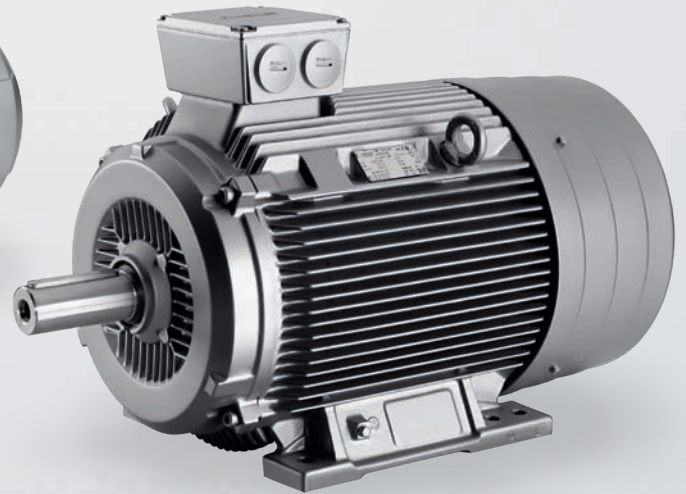
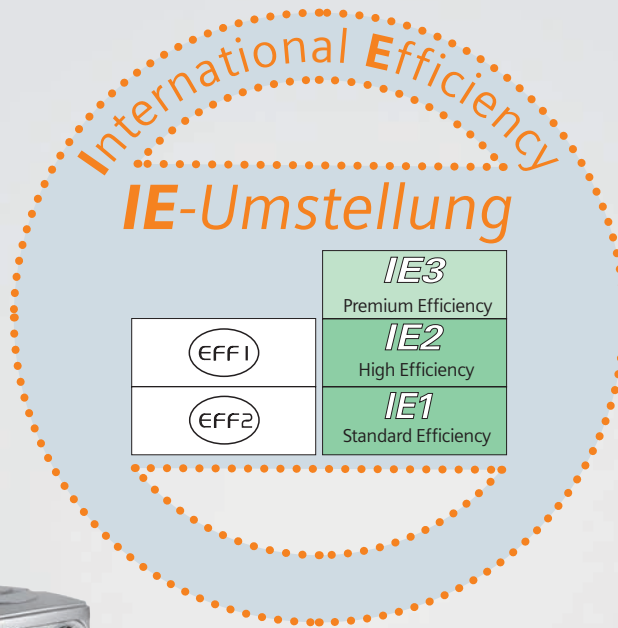
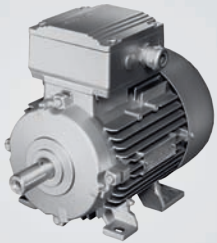


# IEC Käfigläufermotoren

Neue Wirkungsgradklassen und Wirkungsgrade  
gemäß IEC 60034-30:2008 und IEC 60034-2-1:2007

Katalog News D 81.1 N · Oktober 2009



## Motors

Answers for industry.

**SIEMENS**

## Verwandte Kataloge

### Flender Standardkupplungen MD 10.1

E86060-K5710-A111-A3



### MOTOX Getriebemotoren D 87.1

E86060-K5287-A111-A2



### SINAMICS G110/SINAMICS G120 D 11.1

Standardumrichter  
**SINAMICS G110D/SINAMICS G120D**  
 Dezentrale Umrichter

E86060-K5511-A111-A6



### SINAMICS G130 D 11

Umrichter-Einbaugeräte  
**SINAMICS G150**  
 Umrichter-Schrankgeräte

E86060-K5511-A101-A4



### MICROMASTER DA 51.2

Umrichter  
 MICROMASTER 420/430/440  
 0,12 kW bis 250 kW

E86060-K5151-A121-A6



### Industrielle Kommunikation IK PI

Teil 5:  
 Dezentrale Peripherie SIMATIC ET 200  
 Frequenzumrichter ET 200S FC

E86060-K6710-A101-B6



### AC NEMA & IEC Motors D81.2

Nähere Informationen im Internet  
 unter: [U.S./Canada](http://www.sea.siemens.com/motors)

Nur PDF

<http://www.sea.siemens.com/motors>


### Produkte für die Automatisierungs- und Antriebstechnik CA 01

Interaktiver Katalog

E86060-D4001-A500-C8



### Industry Mall

Informations- und Bestellplattform  
 im Internet:

[www.siemens.de/automation/mall](http://www.siemens.de/automation/mall)


### Weiterführende Dokumentation

Alle Informationsmaterialien, wie z. B. Werbeschriften, Kataloge, Handbücher und Betriebsanleitungen der Standardantriebstechnik sind stets aktuell im Internet unter folgender Adresse zu finden:

<http://www.siemens.de/motoren/druckschriften>

Hier können die angebotenen Dokumentationen bestellt werden oder stehen in gängigen Dateiformaten (PDF, ZIP) als Download zur Verfügung.

### Energiesparen/Energiesparprogramm SinaSave

Weitere Informationen zum Thema Energiesparen und zum Energiesparprogramm SinaSave sind unter folgender Adresse zu finden:

<http://www.siemens.de/energiesparen>

### Katalog CA 01 – Auswahlhilfe DT-Konfigurator

Die Auswahlhilfe **DT-Konfigurator** ist im Verbund mit dem elektronischen Katalog CA 01 auf DVD erhältlich.



Zusätzlich kann jetzt der DT-Konfigurator ohne Installation im Internet genutzt werden.

Unter folgender Adresse ist der DT-Konfigurator in der Siemens Mall zu finden:

<http://www.siemens.de/dt-konfigurator>

Im Hauptmenü der CA 01 unter der Lasche „Auswahlhilfe“ befindet sich der DT-Konfigurator für Niederspannungsmotoren, Umrichter MICROMASTER 4, SINAMICS G110, SINAMICS G120 sowie dezentrale Frequenzumrichter SINAMICS G110D, SINAMICS G120D und Frequenzumrichter für dezentrale Peripherie SIMATIC ET 200S FC, SIMATIC ET 200pro FC inklusive:

- 2D/3D-Modell-Generator für Motoren und Umrichter
- Datenblattgenerator
- Anlaufberechnung
- Umfangreiche produktspezifische Dokumentationen

### Hardware- und Software-Voraussetzungen

- PC mit 1,5-GHz-CPU oder mehr
- Betriebssysteme
  - Windows 98/ME
  - Windows 2000
  - Windows XP
  - Windows NT 4.0 (ab Service Pack 6)
  - Windows Vista
- Mindestens 1024 Mbyte Arbeitsspeicher
- Bildschirmauflösung 1024 x 768, Grafik mit mehr als 256 Farben, small fonts
- DVD-Laufwerk
- Windows-kompatible Soundkarte
- Windows-kompatible Maus

### Installation

Der Katalog CA01 kann direkt von der DVD als Teil- oder Vollversion auf der Festplatte oder im Netzwerk installiert werden.

### Cu-Zuschläge

Die Metallfaktoren, die ausschlaggebend für die Cu-Zuschläge sind, können den Kopfzeilen in der Preisliste D 81.1 P · August 2008 und Preisliste News D 81.1 NP · Oktober 2009 entnommen werden. Weitere Hinweise zum Thema „Metallzuschläge“ sind dort im Anhang aufgeführt.

# Motors

## IEC Käfigläufermotoren Neue Wirkungsgradklassen und Wirkungsgrade gemäß IEC 60034-30:2008 und IEC 60034-2-1:2007

Katalog News D 81.1 N · Oktober 2009



Die in diesem Katalog aufgeführten Produkte und Systeme werden unter Anwendung eines zertifizierten Qualitätsmanagementsystems nach DIN EN ISO 9001 (Zertifikat-Registrier-Nr. DE-000357 QM) hergestellt/vertrieben. Das Zertifikat ist in allen IQNet-Ländern anerkannt.

### Hinweise:

- Der Katalog News D 81.1 N · Oktober 2009 ist ein Neuheiten-Katalog und ergänzt den Katalog D 81.1 · 2008. Er enthält sowohl neue Produkte als auch aktualisierte technische Daten und Bestelldaten.
- Der Katalog D 81.1 · 2008 und die Ergänzung zum Katalog D 81.1 · 2008 bleiben weiterhin gültig.

Die in diesem Katalog enthaltenen Produkte sind auch Bestandteil des elektronischen Kataloges CA 01.

Bestell-Nr.:  
E86060-D4001-A500-C8

Wenden Sie sich bitte an Ihre  
Siemens Geschäftsstelle

© Siemens AG 2009

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Einführung<br/>Allgemeine Informationen zur<br/>Umstellung auf International Efficiency<br/>(IE-Umstellung)</b> | <b>0</b>  |
| <b>Neue Generation 1LE1/1PC1</b>   | <b>1</b>  |
| <b>Standardmotoren<br/>bis Baugröße 315 L</b>  | <b>2</b>  |
| <b>Transnormmotoren<br/>ab Baugröße 315</b>  | <b>3</b>  |
| <b>Explosiongeschützte Motoren</b>   | <b>4</b>  |
| <b>Motoren am Frequenzumrichter<br/>Keine Änderungen gegenüber<br/>Katalog D 81.1 · 2008</b>                       | <b>5</b>  |
| <b>Pumpenmotoren</b>   | <b>6</b>  |
| <b>Lüftermotoren</b>   | <b>7</b>  |
| <b>Kompressormotoren</b>   | <b>8</b>  |
| <b>Brandgasmotoren<br/>Keine Änderungen gegenüber<br/>Katalog D 81.1 · 2008</b>                                    | <b>9</b>  |
| <b>Schiffsmotoren</b>  | <b>10</b> |
| <b>Anhang</b>  | <b>11</b> |



## Answers for industry.

Siemens Industry gibt Antworten auf die Herausforderungen in der Fertigungs-, Prozess- und Gebäudeautomatisierung. Unsere Antriebs- und Automatisierungslösungen auf Basis von Totally Integrated Automation (TIA) und Totally Integrated Power (TIP) finden Einsatz in allen Branchen. In der Fertigungs- wie in der Prozessindustrie. In Industrie- wie in Zweckbauten.

Sie finden bei uns Automatisierungs-, Antriebs- und Niederspannungsschalttechnik sowie Industrie-Software von Standardprodukten bis zu kompletten Branchenlösungen. Mit der Industrie-Software optimieren unsere Kunden aus dem produzierenden Gewerbe ihre gesamte Wertschöpfungskette – von Produktdesign und -entwicklung über Produktion und Vertrieb bis zum Service. Mit unseren elektrischen und mechanischen Komponenten bieten wir Ihnen integrierte Technologien für den kompletten Antriebsstrang – von der Kupplung bis zum Getriebe, vom Motor bis zu Steuerungs- und Antriebslösungen für alle Branchen des Maschinen-

baus. Mit der Technologieplattform TIP bieten wir Ihnen durchgängige Lösungen für die Energieverteilung.

Überzeugen Sie sich selbst von den Möglichkeiten, die Ihnen unsere Automatisierungs- und Antriebslösungen bieten. Und entdecken Sie, wie Sie mit uns Ihre Wettbewerbsfähigkeit nachhaltig steigern können.

# Einführung



|     |   |
|-----|---|
| 0/2 | <b>Allgemeine Informationen zur Umstellung auf International Efficiency (IE-Umstellung)</b> |
| 0/2 | Übersicht   |
| 0/2 | • Neue Wirkungsgradklassen und Wirkungsgrade gemäß IEC 60034-30:2008 und IEC 60034-2-1:2007 |
| 0/3 | • Was ändert sich?  |
| 0/3 | • Was geschieht bei den Lagermotoren?   |
| 0/3 | • Umstellung in den Bestellmedien und Konfiguratoren  |
| 0/3 | • Zusammenfassung   |
| 0/4 | • Beispiele für Leistungsschilder   |

# IEC Käfigläufermotoren

## Einführung

### Allgemeine Informationen zur Umstellung auf International Efficiency (IE-Umstellung)

0

#### Übersicht

##### Neue Wirkungsgradklassen und Wirkungsgrade gemäß IEC 60034-30:2008 und IEC 60034-2-1:2007

##### Neue Wirkungsgradklassen gemäß IEC 60034-30:2008

Weltweit existieren verschiedene Energieeffizienzstandards für Asynchronmotoren. Zur weltweiten Vereinheitlichung wurde deshalb die internationale Norm IEC 60034-30:2008 (Rotating electrical machines – Part 30: Efficiency classes of single-speed, three-phase, cage-induction motors (IE code)) geschaffen. Diese teilt die Niederspannungs-Asynchronmotoren in neue Wirkungsgradklassen ein (gültig seit Okt. 2008). Die Wirkungsgrade in der IEC 60034-30:2008 basieren auf der Verlustermittlung nach dem Normteil IEC 60034-2-1:2007. Dieser gilt seit November 2007 und ersetzt ab November 2010 den bisherigen Normteil IEC 60034-2:1996. Die Zusatzverluste werden nun gemessen und nicht mehr pauschal addiert.

##### Neue Messmethode gemäß IEC 60034-2-1:2007

Bei der neuen Messmethode werden die Zusatzverluste nicht mehr pauschal (mit 0,5 %) angesetzt, sondern durch Messungen (IEC 60034-2-1: 2007) ermittelt. So sinken die nominellen Wirkungsgrade von EFF1 zu IE2 bzw. EFF2 zu IE1, obwohl sich technisch und physisch an den Motoren nichts ändert.

Bisher:  $P_{LL} = 0,5 \%$  von  $P$  zugeführt

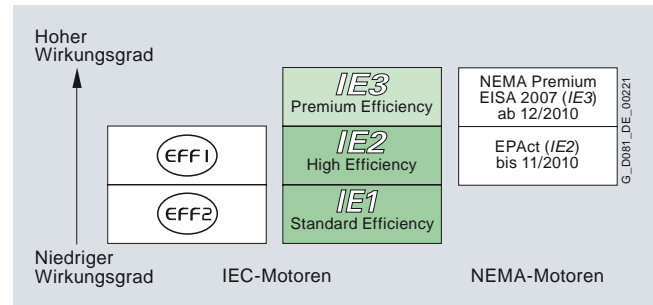
Jetzt:  $P_{LL} =$  individuelle Messung

$P_{LL} =$  Lastabhängige Zusatzverluste.

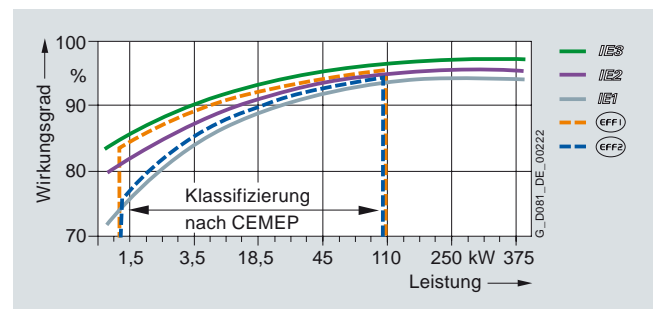
##### Neue Normenklassen für die Wirkungsgrade

Die neuen Wirkungsgradklassen erhalten eine neue Nomenklatur (IE = International Efficiency):

- IE1 (Standard Efficiency)
- IE2 (High Efficiency)
- IE3 (Premium Efficiency)



Neue Wirkungsgradklassen



IE1-IE3 Wirkungsgrade 4-polig 50 Hz

Die folgende Tabelle zeigt beispielhaft die Wirkungsgradwerte nach der neuen sowie der alten Verlustermittlungsmethode.

|                | EFF-Messmethodik<br>(inkl. Pauschalverluste)<br>EN/IEC 60034-2:1996 50 Hz | Verlustermittlungsmethode<br>nach<br>IEC 60034-2-1:2007 50 Hz | Verlustermittlungsmethode<br>nach<br>IEC 60034-2-1:2007 60 Hz |
|----------------|---|---|---|
| 5,5 kW 4-polig | 89,2 %  | 87,7 %  | 89,5 %  |
| 45 kW 4-polig  | 93,9 %  | 93,1 %  | 93,6 %  |
| 110 kW 4-polig | nicht definiert   | 94,5 %  | 95,0 %  |

#### Hintergrundinformationen

Die EuP-Richtlinie (Energy Using Products) wird in den EU-Ländern in nationales Recht umgesetzt. Die Rahmenbedingungen für die europäischen Gesetze sind bereits verabschiedet. Die EU-Richtlinie 2005/32/EG (= EuP-Richtlinie) basiert bezüglich Mindestwirkungsgradwerten auf der IEC 60034-30:2008.

Die Umsetzung dieser Richtlinie wird in Deutschland mit dem sogenannten Energiebetriebene-Produkte-Gesetz (EBPG) vollzogen.

Von der Änderung der Norm sind sowohl Niederspannungsmotoren als auch Hochspannungsmotoren betroffen – jedoch nur Ausführungen für Netzbetrieb.

#### Übersicht (Fortsetzung)

Die wichtigsten Änderungen auf einen Blick:

|                    | CEMEP freiwilliges EU-Agreement  | NEMA   | EuP-Richtlinie basierend auf Norm IEC 60034-30:2008<br>EuP = Energy Using Products  |
|--------------------|--|--|---|
| Beschreibung       | Freiwillige Vereinbarung zwischen der EU-Kommission und dem europäischen Herstellerverband CEMEP | Aktuelle Gesetzeslage in USA/CAN/MX regelt auch Wirkungsgrade                        | Die EuP-Richtlinie muss in allen EU-Ländern in nationales Recht umgesetzt werden. Die Basis für die Verlustermittlung und damit für die Wirkungsgradbestimmung ist die IEC 60034-2-1:2007 |
| Polanzahl          | 2, 4   | 2, 4, 6  | 2, 4, 6   |
| Leistungsbereich   | 1,1 – 90 kW  | 0,75 – 150 kW  | 0,75 – 375 kW   |
| Level              | Standard – EFF3<br>Wirkungsgradverbessert – EFF2<br>Hocheffizient – EFF1                         | High Efficiency<br>NEMA Premium  | Standard Efficiency – IE1<br>High Efficiency – IE2<br>Premium Efficiency – IE3  |
| Spannung           | 400 V, 50 Hz   | 230/460 V, 60 Hz   | < 1000 V, 50/60 Hz  |
| Schutzart          | IP5X   | Offene + geschlossene Motoren  | alle  |
| Motoren mit Bremse | NEIN   | JA   | in Abstimmung   |
| Getriebemotoren    | NEIN   | NEIN   | JA  |
| Ex-Motoren         | NEIN   | JA   | EuP-Richtlinie – NEIN<br>IEC 60034-30 – JA (aber Ex-Schutz hat immer höhere Priorität)  |
| Gültigkeit         | Freiwilliges Agreement; wird mit Umsetzung der nationalen Durchführungsmaßnahmen aufgehoben      | Bis 11/2010 EPACT (IE2)<br>Ab 12/2010 EISA 2007<br>Premium (IE3) Mindestwirkungsgrad | Norm IEC 60034-30, gültig seit Oktober 2008, EuP  |

#### Weitere Informationen zu EuP:

- Ausgeschlossen: Explosionsgeschützte Motoren nach ATEX, Bremsmotoren, Brandgasmotoren
- Termin 16.06.2011: IE2 Mindestwirkungsgrad für Motoren von 0,75 kW – 375 kW
- Termin 01.01.2015: IE3 Mindestwirkungsgrad für Motoren von 7,5 kW – 375 kW oder die Kombination aus IE2-Motor und Frequenzumrichter
- Termin 01.01.2017: IE3 Mindestwirkungsgrad für alle Motoren von 0,75 kW – 375 kW oder die Kombination aus IE2-Motor und Frequenzumrichter

#### Was ändert sich?

**Die Typenschilder der Motoren werden an die geänderten technischen Daten angepasst und in der Übersichtlichkeit und Lesbarkeit verbessert (Beispiele siehe Seite 0/4).**

Für Motoren bis Baugröße 315 L bedeutet dies im Einzelnen:

- Es werden Nennnorm-Wirkungsgrade entsprechend der Norm IEC 60034-30 unabhängig von dem physikalischen Wirkungsgrad angegeben. D.h. entsprechend den genormten Leistungsstufen z. B. ... 7,5 kW, 11 kW, 15 kW... werden nur Nennnorm-Wirkungsgrade gemäß Wirkungsgradklasse IE1, IE2 und nach Verfügbarkeit IE3 angeboten.
- Die Wirkungsgradklasse „IE1“ bzw. „IE2“ wird im rechten oberen Bereich des Typenschildes angegeben (dies ist keine Norm-Festlegung sondern ein Siemens „IE-Logo“).
- Die Bemessungsströme werden entsprechend der neuen Wirkungsgradwerte angepasst. Dabei werden sich die Motor-nennströme geringfügig erhöhen (max. bis + 3 %).
- Die Angabe eines Spannungsbereiches entfällt mit den neuen Typenschildern. Es werden ausschließlich die Bemessungsspannungen angegeben. Falls nicht anders vermerkt, gilt eine Spannungstoleranz bis  $\pm 10$  % gem. EN 60034-1 Bereich B.

Hinweis: die Übergangsfrist für die Angleichung der Netzspannungen mit erhöhten Toleranzen innerhalb der EU ist zum 01.01.2008 ausgelaufen. Seitdem gelten zulässige Netz-toleranzen von 230/400 V  $\pm 10$  %, 50 Hz bzw. 400/690 V  $\pm 10$  %, 50 Hz.

- Generell wird nur noch das Herstellungsland (Made in ....) angegeben. Die Bezeichnung „D-91056 Erlangen“ entfällt (Ausnahme explosionsgeschützte Motoren, hier muss nach wie vor die Herstelleradresse angegeben werden).

#### Abkürzungen

- **CEMEP** – Comité Européen de Constructeurs de Machines Électriques et d'Électronique de Puissance
- **EISA 2007** – Energy Independence and Security Act of 2007
- **EPACT** – Energy Policy Act
- **NEMA** – National Electrical Manufacturers Association
- **IEC** – International Electrotechnical Commission
- **IE** – International Efficiency

#### Was geschieht bei den Lagermotoren?

- Zusätzlich zu dem bestehenden Lagermotorspektrum mit EFF2-/IE1-Motoren werden auch IE2-Motoren als Lagermotoren lieferbar sein. Siehe Preisliste News D 81.1 NP · Oktober 2009 Teil 0.

#### Umstellung in den Bestellmedien und Konfiguratoren

SIZER, SinaSave und der DT-Konfigurator werden zu den nächstmöglichen Terminen angepasst.

#### Zusammenfassung

Die Standardmotorreihen (Katalogmotoren und Lagermotoren) 1LA, 1LG, 1PP und 1LE1 werden auf die neuen Wirkungsgradbezeichnungen „IE1“ und „IE2“ gem. IEC 60034-30:2008 umgestellt. Die Bestellnummern bleiben unverändert. Während der Umstellungsphase der Typenschildbeschriftung kann es für eine kurze Zeit passieren, dass Motoren parallel mit alter oder neuer Wirkungsgradbezeichnung auf dem Typenschild geliefert werden.

Betroffen sind alle Motoren die bisher mit „EFF2“ und „EFF1“ bezeichnet wurden, sowie die aufgrund der Wirkungsgradnorm IEC 60034-30:2008 hinzugekommenen Motortypen:

- 2-, 4-, 6-polige Motoren (nur „eintourige Motoren“, keine polumschaltbaren Motoren und keine 8-poligen Motoren)
- Leistungsbereich 0,75 kW – 375 kW
- Explosionsgeschützte Motoren (Umstellung zunächst nur Motoren der Zonen 2, 21 und 22).

Eine genaue Aufstellung der betroffenen Motoren inkl. Baugrößen sind den Übersichtstabellen in den einzelnen Katalogteilen unter „Orientierung“ bei „Auswahl- und Bestelldaten“ zu entnehmen. Zudem sind hier die geänderten technischen Daten aufgeführt.

# IEC Käfigläufermotoren

## Einführung

### Allgemeine Informationen zur Umstellung auf International Efficiency (IE-Umstellung)

0

#### Übersicht (Fortsetzung)

##### Beispiele für Leistungsschilder

Mit der IE-Umstellung werden die betroffenen Motoren auf neue Leistungsschilder mit geänderten technischen Daten umgestellt.

Ausnahme:

Die technischen Daten und Angaben nach EPACT ändern sich nicht, da diese nicht von der IE-Umstellung betroffen sind.

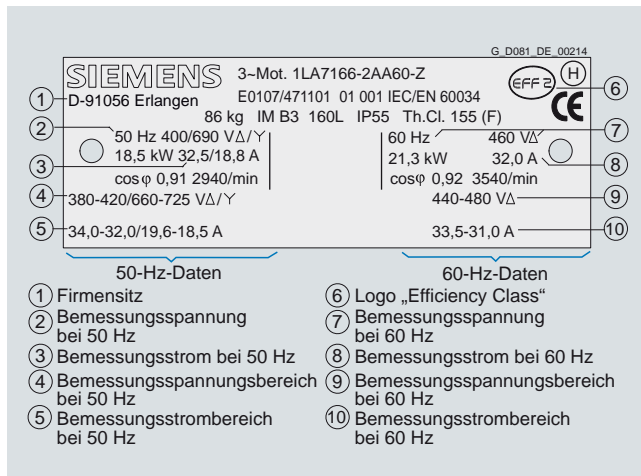
#### Bisher gemäß CEMEP:

- Wirkungsgradklassen EFF1/EFF2 nach CEMEP
- Angabe des Bemessungsstromes, der sich aus dem Wirkungsgrad nach der Messmethode nach CEMEP ergibt
- Zusätzliche Angabe des Bemessungsspannungsbereiches

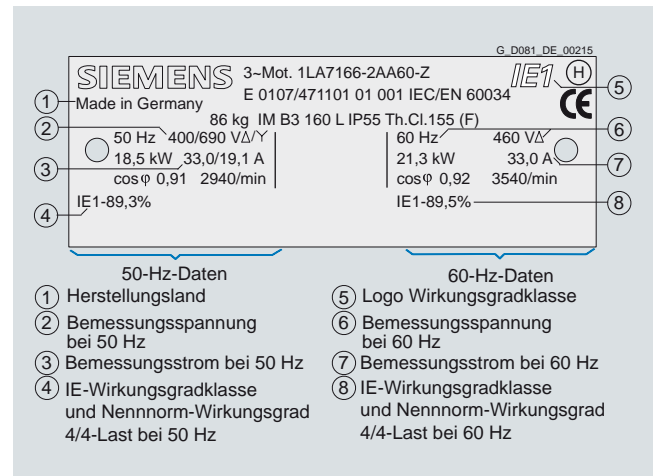
#### Neu gemäß EuP:

- Wirkungsgradklassen IE1, IE2, IE3 nach IEC 60034-30
- Angabe der Nennnorm-Wirkungsgrade nach Norm IEC 60034-30:2008 und des Bemessungsstromes mit den Leistungsschild- bzw. Listenwerten von Leistungsfaktor und Wirkungsgrad (die Norm IEC 60034-30:2008 enthält keine Angaben zum Strom)
- Keine zusätzliche Angabe des Bemessungsspannungsbereiches

#### EFF2

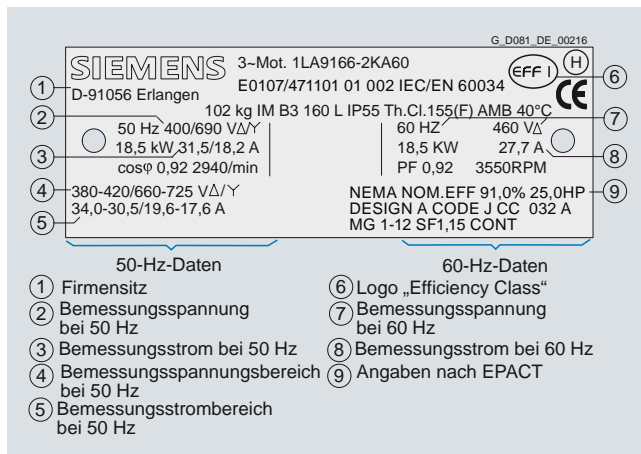


#### IE1



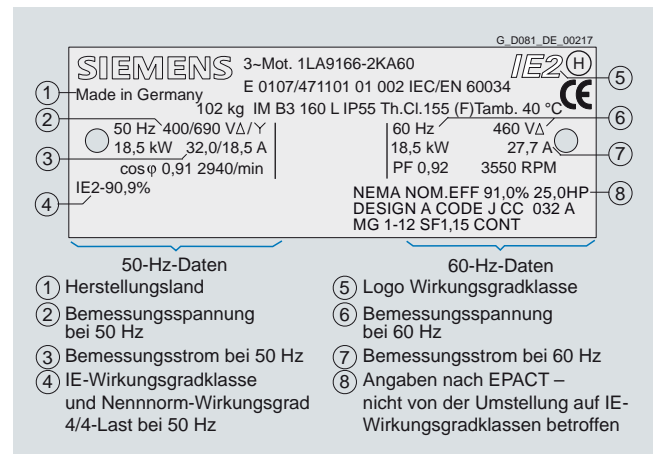
#### EFF1

(Doppelleistungsschild einschließlich EPACT-Daten)



#### IE2

(Doppelleistungsschild einschließlich EPACT-Daten)



# Neue Generation 1LE1/1PC1



|             |   |
|-------------|---|
| <b>1/2</b>  | <b>Orientierung</b>   |
| 1/2         | Übersicht   |
| 1/2         | Auswahl- und Bestelldaten   |
| <b>1/5</b>  | <b>General Line und Motoren mit verkürzter Lieferzeit IE1/IE2</b>   |
| 1/5         | Auswahl- und Bestelldaten   |
| <b>1/12</b> | <b>Eigengekühlte Motoren in polumschaltbarer Ausführung</b>   |
| 1/12        | Auswahl- und Bestelldaten   |
| 1/17        | • Spannungen  |
| 1/17        | • Optionen  |
| 1/17        | Maßzeichnungen  |
| <b>1/18</b> | <b>Eigengekühlte Energiesparmotoren mit „Standard Efficiency“ IE1 nach IEC 60034-30</b>                       |
| 1/18        | Auswahl- und Bestelldaten   |
| <b>1/19</b> | <b>Eigengekühlte Energiesparmotoren mit „High Efficiency“ IE2 nach IEC 60034-30</b>                           |
| 1/19        | Auswahl- und Bestelldaten   |
| <b>1/20</b> | <b>Eigengekühlte Motoren mit erhöhter Leistung und „Standard Efficiency“ IE1 nach IEC 60034-30</b>            |
| 1/20        | Auswahl- und Bestelldaten   |
| <b>1/20</b> | <b>Eigengekühlte Motoren mit erhöhter Leistung und „High Efficiency“ IE2 nach IEC 60034-30</b>                |
| 1/20        | Auswahl- und Bestelldaten   |
| <b>1/21</b> | <b>Fremdgekühlte Motoren ohne Außenlüfter und Lüfterhaube mit „Standard Efficiency“ IE1 nach IEC 60034-30</b> |
| 1/21        | Auswahl- und Bestelldaten   |
| <b>1/22</b> | <b>Fremdgekühlte Motoren ohne Außenlüfter und Lüfterhaube mit „High Efficiency“ IE2 nach IEC 60034-30</b>     |
| 1/22        | Auswahl- und Bestelldaten   |



**Auswahl- und Bestelldaten (Fortsetzung)**Eigengekühlte Energiesparmotoren mit „Standard Efficiency“ IE1 nach IEC 60034-30

| Drehzahl   | Baugröße               | Bemessungsleistung | IE-Umstellung im Bereich der Bemessungsleistung | Detaillierte Auswahl- und Bestelldaten Seite  |
|--|------------------------|--------------------|---|---|
| min <sup>-1</sup>                                    |                        | kW                 | kW  | IE-umstellungsrelevant<br>Katalog News D 81.1 N<br>Weitere technische Daten<br>Hauptkatalog D 81.1 2008 |
| <b>Aluminiumreihe 1LE1 (Motoren mit Außenlüfter)</b> |                        |                    |   |   |
| <b>3000, 2-polig</b>                                 | <b>100 L ... 160 L</b> | 3 ... 18,5         | 3 ... 18,5                                      | <b>1/18</b> <b>1/18 ... 1/19</b>  |
| <b>1500, 4-polig</b>                                 | <b>100 L ... 160 L</b> | 2,2 ... 15         | 2,2 ... 15                                      | <b>1/18</b> <b>1/18 ... 1/19</b>  |
| <b>1000, 6-polig</b>                                 | <b>100 L ... 160 L</b> | 1,5 ... 11         | 1,5 ... 11                                      | <b>1/18</b> <b>1/18 ... 1/19</b>  |
| <b>750, 8-polig</b>                                  | <b>100 L ... 160 L</b> | 0,75 ... 7,5       | Nein  | <b>1/18</b> <b>1/18 ... 1/19</b>  |

Eigengekühlte Energiesparmotoren mit „High Efficiency“ IE2 nach IEC 60034-30

| Drehzahl   | Baugröße               | Bemessungsleistung | IE-Umstellung im Bereich der Bemessungsleistung | Detaillierte Auswahl- und Bestelldaten Seite  |
|--|------------------------|--------------------|---|---|
| min <sup>-1</sup>                                    |                        | kW                 | kW  | IE-umstellungsrelevant<br>Katalog News D 81.1 N<br>Weitere technische Daten<br>Hauptkatalog D 81.1 2008 |
| <b>Aluminiumreihe 1LE1 (Motoren mit Außenlüfter)</b> |                        |                    |   |   |
| <b>Für den Einsatz nach IEC 60034-30</b>             |                        |                    |   |   |
| <b>3000, 2-polig</b>                                 | <b>100 L ... 160 L</b> | 3 ... 18,5         | 3 ... 18,5                                      | <b>1/19</b> <b>1/22 ... 1/23</b>  |
| <b>1500, 4-polig</b>                                 | <b>100 L ... 160 L</b> | 2,2 ... 15         | 2,2 ... 15                                      | <b>1/19</b> <b>1/22 ... 1/23</b>  |
| <b>1000, 6-polig</b>                                 | <b>100 L ... 160 L</b> | 1,5 ... 11         | 1,5 ... 11                                      | <b>1/19</b> <b>1/22 ... 1/23</b>  |
| <b>750, 8-polig</b>                                  | <b>100 L ... 160 L</b> | 0,75 ... 7,5       | Nein  | <b>1/19</b> <b>1/22 ... 1/23</b>  |

Eigengekühlte Energiesparmotoren mit „High Efficiency“ nach EPACT

| Drehzahl  | Baugröße               | Bemessungsleistung | IE-Umstellung im Bereich der Bemessungsleistung | Detaillierte Auswahl- und Bestelldaten Seite  |
|---|------------------------|--------------------|---|---|
| min <sup>-1</sup>   |                        | HP                 | HP  | IE-umstellungsrelevant<br>Katalog News D 81.1 N<br>Weitere technische Daten<br>Hauptkatalog D 81.1 2008 |
| <b>Aluminiumreihe 1LE1 (Motoren mit Außenlüfter)</b>          |                        |                    |   |   |
| <b>Für den Einsatz im nordamerikanischen Markt nach EPACT</b> |                        |                    |   |   |
| <b>3000, 2-polig</b>  | <b>100 L ... 160 L</b> | 4 ... 25           | Nein  | – <b>1/26 ... 1/27</b>  |
| <b>1500, 4-polig</b>  | <b>100 L ... 160 L</b> | 3 ... 20           | Nein  | – <b>1/26 ... 1/27</b>  |
| <b>1000, 6-polig</b>  | <b>100 L ... 160 L</b> | 2 ... 15           | Nein  | – <b>1/26 ... 1/27</b>  |

Eigengekühlte Motoren mit erhöhter Leistung und „Standard Efficiency“ IE1 nach IEC 60034-30

| Drehzahl   | Baugröße               | Bemessungsleistung | IE-Umstellung im Bereich der Bemessungsleistung | Detaillierte Auswahl- und Bestelldaten Seite  |
|--|------------------------|--------------------|---|---|
| min <sup>-1</sup>                                    |                        | kW                 | kW  | IE-umstellungsrelevant<br>Katalog News D 81.1 N<br>Weitere technische Daten<br>Hauptkatalog D 81.1 2008 |
| <b>Aluminiumreihe 1LE1 (Motoren mit Außenlüfter)</b> |                        |                    |   |   |
| <b>3000, 2-polig</b>                                 | <b>100 L ... 160 L</b> | 4 ... 22           | 4 ... 22  | <b>1/20</b> <b>1/30 ... 1/31</b>  |
| <b>1500, 4-polig</b>                                 | <b>100 L ... 160 L</b> | 4 ... 18,5         | 4 ... 18,5                                      | <b>1/20</b> <b>1/30 ... 1/31</b>  |
| <b>1000, 6-polig</b>                                 | <b>100 L ... 160 L</b> | 2,2 ... 15         | 2,2 ... 15                                      | <b>1/20</b> <b>1/30 ... 1/31</b>  |

Eigengekühlte Motoren mit erhöhter Leistung und „High Efficiency“ IE2 nach IEC 60034-30

| Drehzahl   | Baugröße               | Bemessungsleistung | IE-Umstellung im Bereich der Bemessungsleistung | Detaillierte Auswahl- und Bestelldaten Seite  |
|--|------------------------|--------------------|---|---|
| min <sup>-1</sup>                                    |                        | kW                 | kW  | IE-umstellungsrelevant<br>Katalog News D 81.1 N<br>Weitere technische Daten<br>Hauptkatalog D 81.1 2008 |
| <b>Aluminiumreihe 1LE1 (Motoren mit Außenlüfter)</b> |                        |                    |   |   |
| <b>3000, 2-polig</b>                                 | <b>100 L ... 160 L</b> | 4 ... 22           | 4 ... 22  | <b>1/20</b> <b>1/34 ... 1/35</b>  |
| <b>1500, 4-polig</b>                                 | <b>100 L ... 160 L</b> | 4 ... 18,5         | 4 ... 18,5                                      | <b>1/20</b> <b>1/34 ... 1/35</b>  |
| <b>1000, 6-polig</b>                                 | <b>100 L ... 160 L</b> | 2,2 ... 15         | 2,2 ... 15                                      | <b>1/20</b> <b>1/34 ... 1/35</b>  |

# IEC Käfigläufermotoren

## Neue Generation 1LE1/1PC1

### Orientierung

#### Auswahl- und Bestelldaten (Fortsetzung)

Fremdgekühlte Motoren ohne Außenlüfter und Lüfterhaube mit „Standard Efficiency“ IE1 nach IEC 60034-30

| Drehzahl  | Baugröße               | Bemessungsleistung | IE-Umstellung im Bereich der Bemessungsleistung | Detaillierte Auswahl- und Bestelldaten Seite  |
|---|------------------------|--------------------|---|---|
| min <sup>-1</sup>   |                        | kW                 | kW  | IE-umstellungsrelevant<br>Katalog News D 81.1 N <a href="#">Weitere technische Daten<br/>Hauptkatalog D 81.1 2008</a> |
| <b>Aluminiumreihe 1LE1 (Motoren ohne Außenlüfter und Lüfterhaube)</b> |                        |                    |   |   |
| <b>3000, 2-polig</b>  | <b>100 L ... 160 L</b> | 3 ... 18,5         | 3 ... 18,5                                      | <b>1/21</b> <b>1/38 ... 1/39</b>  |
| <b>1500, 4-polig</b>  | <b>100 L ... 160 L</b> | 2,2 ... 15         | 2,2 ... 15                                      | <b>1/21</b> <b>1/38 ... 1/39</b>  |
| <b>1000, 6-polig</b>  | <b>100 L ... 160 L</b> | 1,5 ... 11         | 1,5 ... 11                                      | <b>1/21</b> <b>1/38 ... 1/39</b>  |
| <b>750, 8-polig</b>   | <b>100 L ... 160 L</b> | 0,75 ... 7,5       | Nein  | <b>1/21</b> <b>1/38 ... 1/39</b>  |

Fremdgekühlte Motoren ohne Außenlüfter und Lüfterhaube mit „High Efficiency“ IE2 nach IEC 60034-30

| Drehzahl  | Baugröße               | Bemessungsleistung | IE-Umstellung im Bereich der Bemessungsleistung | Detaillierte Auswahl- und Bestelldaten Seite  |
|---|------------------------|--------------------|---|---|
| min <sup>-1</sup>   |                        | kW                 | kW  | IE-umstellungsrelevant<br>Katalog News D 81.1 N <a href="#">Weitere technische Daten<br/>Hauptkatalog D 81.1 2008</a> |
| <b>Aluminiumreihe 1LE1 (Motoren ohne Außenlüfter und Lüfterhaube)</b> |                        |                    |   |   |
| <b>3000, 2-polig</b>  | <b>100 L ... 160 L</b> | 3 ... 18,5         | 3 ... 18,5                                      | <b>1/22</b> <b>1/42 ... 1/43</b>  |
| <b>1500, 4-polig</b>  | <b>100 L ... 160 L</b> | 2,2 ... 15         | 2,2 ... 15                                      | <b>1/22</b> <b>1/42 ... 1/43</b>  |
| <b>1000, 6-polig</b>  | <b>100 L ... 160 L</b> | 1,5 ... 11         | 1,5 ... 11                                      | <b>1/22</b> <b>1/42 ... 1/43</b>  |
| <b>750, 8-polig</b>   | <b>100 L ... 160 L</b> | 0,75 ... 7,5       | Nein  | <b>1/22</b> <b>1/42 ... 1/43</b>  |

Selbstgekühlte Motoren ohne Außenlüfter und Lüfterhaube mit verbessertem Wirkungsgrad

| Drehzahl  | Baugröße               | Bemessungsleistung | IE-Umstellung im Bereich der Bemessungsleistung | Detaillierte Auswahl- und Bestelldaten Seite  |
|---|------------------------|--------------------|---|---|
| min <sup>-1</sup>   |                        | kW                 | kW  | IE-umstellungsrelevant<br>Katalog News D 81.1 N <a href="#">Weitere technische Daten<br/>Hauptkatalog D 81.1 2008</a> |
| <b>Aluminiumreihe 1PC1 (Motoren ohne Außenlüfter und Lüfterhaube)</b> |                        |                    |   |   |
| <b>3000, 2-polig</b>  | <b>100 L ... 160 L</b> | 1,2 ... 7,4        | Nein  | – <b>1/46 ... 1/47</b>  |
| <b>1500, 4-polig</b>  | <b>100 L ... 160 L</b> | 0,88 ... 6         | Nein  | – <b>1/46 ... 1/47</b>  |
| <b>1000, 6-polig</b>  | <b>100 L ... 160 L</b> | 0,6 ... 4,4        | Nein  | – <b>1/46 ... 1/47</b>  |
| <b>750, 8-polig</b>   | <b>100 L ... 160 L</b> | 0,3 ... 3          | Nein  | – <b>1/46 ... 1/47</b>  |

Selbstgekühlte Motoren ohne Außenlüfter und Lüfterhaube mit hohem Wirkungsgrad

| Drehzahl  | Baugröße               | Bemessungsleistung | IE-Umstellung im Bereich der Bemessungsleistung | Detaillierte Auswahl- und Bestelldaten Seite  |
|---|------------------------|--------------------|---|---|
| min <sup>-1</sup>   |                        | kW                 | kW  | IE-umstellungsrelevant<br>Katalog News D 81.1 N <a href="#">Weitere technische Daten<br/>Hauptkatalog D 81.1 2008</a> |
| <b>Aluminiumreihe 1PC1 (Motoren ohne Außenlüfter und Lüfterhaube)</b> |                        |                    |   |   |
| <b>3000, 2-polig</b>  | <b>100 L ... 160 L</b> | 1,4 ... 9          | Nein  | – <b>1/50 ... 1/51</b>  |
| <b>1500, 4-polig</b>  | <b>100 L ... 160 L</b> | 1,1 ... 6,2        | Nein  | – <b>1/50 ... 1/51</b>  |
| <b>1000, 6-polig</b>  | <b>100 L ... 160 L</b> | 0,85 ... 6,5       | Nein  | – <b>1/50 ... 1/51</b>  |
| <b>750, 8-polig</b>   | <b>100 L ... 160 L</b> | 0,37 ... 4,6       | Nein  | – <b>1/50 ... 1/51</b>  |

IE1

General Line und Motoren mit verkürzter Lieferzeit

## Auswahl- und Bestelldaten

| Bemessungsleistung bei   |             | Bau-<br>größe | Betriebswerte bei Bemessungsleistung         |  |   |   |   |  |   | Bestell-Nr.               | Preis     | Gewicht |
|--|-------------|---------------|--|--|---|---|---|--|---|---------------------------|-----------|---------|
| 50 Hz  | 60 Hz       |               | Bemes-<br>sungs-<br>drehzahl<br>bei<br>50 Hz | Bemes-<br>sungs-<br>drehmo-<br>ment bei<br>50 Hz | IE-umstellungsrelevant<br>Efficiency<br>Class<br>nach<br>Norm IEC<br>60034-30 | Wir-<br>kungs-<br>grad bei<br>50 Hz<br>4/4-Last | Wir-<br>kungs-<br>grad bei<br>50 Hz<br>3/4-Last | Leis-<br>tungs-<br>faktor bei<br>50 Hz<br>4/4-Last | Bemes-<br>sungs-<br>strom bei<br>400 V,<br>50 Hz                      |                           |           |         |
| $P_N$<br>kW  | $P_N$<br>kW | BG            | $n_N$<br>min <sup>-1</sup>                   | $M_N$<br>Nm                                      | $\eta_N$<br>%   | $\eta_N$<br>%                                   | $\cos\varphi_N$                                 | $I_N$<br>A   | Weitere technische Daten<br>siehe Katalog D 81.1 2008<br>ab Seite 1/8 |                           | $m$<br>kg |         |
| <b>Motorenausführung: Wärmeklasse 155 (F), Schutzart IP55, Ausnutzung nach Wärmeklasse 130 (B)</b> |             |               |  |  |   |   |   |  |   |                           |           |         |
| <b>2-polig – 3000 min<sup>-1</sup> bei 50 Hz, 3600 min<sup>-1</sup> bei 60 Hz</b>                  |             |               |  |  |   |   |   |  |   |                           |           |         |
| <b>230 V/400 VY, 50 Hz; 460 VY, 60 Hz</b>  |             |               |  |  |   |   |   |  |   |                           |           |         |
| • Ohne Flansch: IM B3, IM B6, IM B7, IM B8, IM V5 ohne Schutzdach, IM V6 <sup>1)</sup>             |             |               |  |  |   |   |   |  |   |                           |           |         |
| - Ohne Motorschutz   |             |               |  |  |   |   |   |  |   |                           |           |         |
| 3  | 3,45        | 100 L         | 2835   | 10   | IE1   | 81,5  | 81,8  | 0,87   | 6,1   | <b>1LE1002-1AA42-2AA0</b> | 20        |         |
| 4  | 4,6         | 112 M         | 2930   | 13   | IE1   | 83,1  | 82,9  | 0,86   | 8,1   | <b>1LE1002-1BA22-2AA0</b> | 25        |         |
| 5,5  | 6,3         | 132 S         | 2905   | 18   | IE1   | 84,7  | 85  | 0,89   | 10,6  | <b>1LE1002-1CA02-2AA0</b> | 35        |         |
| 7,5  | 8,6         | 132 S         | 2925   | 24   | IE1   | 86  | 86,5  | 0,88   | 14,4  | <b>1LE1002-1CA12-2AA0</b> | 40        |         |
| • Mit Flansch: IM B5, IM V1 ohne Schutzdach, IM V3 <sup>2)</sup>                                   |             |               |  |  |   |   |   |  |   |                           |           |         |
| - Ohne Motorschutz   |             |               |  |  |   |   |   |  |   |                           |           |         |
| 3  | 3,45        | 100 L         | 2835   | 10   | IE1   | 81,5  | 81,8  | 0,87   | 6,1   | <b>1LE1002-1AA42-2FA0</b> | 21        |         |
| 4  | 4,6         | 112 M         | 2930   | 13   | IE1   | 83,1  | 82,9  | 0,86   | 8,1   | <b>1LE1002-1BA22-2FA0</b> | 26        |         |
| 5,5  | 6,3         | 132 S         | 2905   | 18   | IE1   | 84,7  | 85  | 0,89   | 10,6  | <b>1LE1002-1CA02-2FA0</b> | 40        |         |
| 7,5  | 8,6         | 132 S         | 2925   | 24   | IE1   | 86  | 86,5  | 0,88   | 14,4  | <b>1LE1002-1CA12-2FA0</b> | 45        |         |
| - Mit Motorschutz durch Kaltleiter mit eingebauten Temperaturfühlern für Abschaltung               |             |               |  |  |   |   |   |  |   |                           |           |         |
| 3  | 3,45        | 100 L         | 2835   | 10   | IE1   | 81,5  | 81,8  | 0,87   | 6,1   | <b>1LE1002-1AA42-2FB0</b> | 21        |         |
| • Mit Normflansch: IM B14, IM V18 ohne Schutzdach, IM V19 <sup>3)</sup>                            |             |               |  |  |   |   |   |  |   |                           |           |         |
| - Ohne Motorschutz   |             |               |  |  |   |   |   |  |   |                           |           |         |
| 3  | 3,45        | 100 L         | 2835   | 10   | IE1   | 81,5  | 81,8  | 0,87   | 6,1   | <b>1LE1002-1AA42-2KA0</b> | 22        |         |
| 4  | 4,6         | 112 M         | 2930   | 13   | IE1   | 83,1  | 82,9  | 0,86   | 8,1   | <b>1LE1002-1BA22-2KA0</b> | 27        |         |

Diese Motoren sind standardmäßig mit Sonderanstrich Farbton RAL 7030 (steingrau) lackiert.

Keine Zusatzoptionen wie Schutzdach und Kondenswasserlöcher möglich.

(Anschlusskasten oben, angegossene Füße, nur Grundausführungen möglich, Nichtantriebsseite NDE (BS) ist nicht modifizierbar)

1) Auf das Leistungsschild wird nur die Bauform IM B3 gestempelt.  
2) Auf das Leistungsschild wird nur die Bauform IM B5 gestempelt.  
3) Auf das Leistungsschild wird nur die Bauform IM B14 gestempelt.

# IEC Käfigläufermotoren

## Neue Generation 1LE1/1PC1

**General Line und Motoren mit verkürzter Lieferzeit**
**Auswahl- und Bestelldaten (Fortsetzung)**

| Bemessungsleistung bei   |             | Bau-<br>größe | Betriebswerte bei Bemessungsleistung    |   |   |  |   |   |            | Bestell-Nr.  | Preis   | Gewicht |
|--|-------------|---------------|---|---|---|--|---|---|------------|--|---------|---------|
| 50 Hz  | 60 Hz       |               | Bemessungs-<br>drehzahl<br>bei<br>50 Hz | Bemessungs-<br>drehmoment<br>bei<br>50 Hz | <b>IE-Umstellungsrelevant</b>                       |  | Leistungsfaktor<br>bei<br>50 Hz<br>4/4-Last | Bemessungs-<br>strom bei<br>400 V,<br>50 Hz |            |  |         |         |
| $P_N$<br>kW  | $P_N$<br>kW | BG            | $n_N$<br>min <sup>-1</sup>              | $M_N$<br>Nm                               | Efficiency<br>Class<br>nach<br>Norm IEC<br>60034-30 | Wirkungs-<br>grad bei<br>50 Hz<br>4/4-Last | Wirkungs-<br>grad bei<br>50 Hz<br>3/4-Last  | $\cos\varphi_N$                             | $I_N$<br>A | Weitere technische Daten<br>siehe Katalog D 81.1 2008<br>ab Seite 1/10 | m<br>kg |         |
| <b>Motorenausführung: Wärmeklasse 155 (F), Schutzart IP55, Ausnutzung nach Wärmeklasse 130 (B)</b> |             |               |   |   |   |  |   |   |            |  |         |         |
| <b>2-polig – 3000 min<sup>-1</sup> bei 50 Hz, 3600 min<sup>-1</sup> bei 60 Hz</b>                  |             |               |   |   |   |  |   |   |            |  |         |         |
| <b>400 VΔ/690 VY, 50 Hz; 460 VΔ, 60 Hz</b>   |             |               |   |   |   |  |   |   |            |  |         |         |
| • Ohne Flansch: IM B3, IM B6, IM B7, IM B8, IM V5 ohne Schutzdach, IM V6 <sup>1)</sup>             |             |               |   |   |   |  |   |   |            |  |         |         |
| - Ohne Motorschutz   |             |               |   |   |   |  |   |   |            |  |         |         |
| 3  | 3,45        | 100 L         | 2835                                    | 10  | IE1   | 81,5                                       | 81,8  | 0,87  | 6,1        | <b>1LE1002-1AA43-4AA0</b>  | 20      |         |
| 4  | 4,6         | 112 M         | 2930                                    | 13  | IE1   | 83,1                                       | 82,9  | 0,86  | 8,1        | <b>1LE1002-1BA23-4AA0</b>  | 25      |         |
| 5,5  | 6,3         | 132 S         | 2905                                    | 18  | IE1   | 84,7                                       | 85  | 0,89  | 10,6       | <b>1LE1002-1CA03-4AA0</b>  | 35      |         |
| 7,5  | 8,6         | 132 S         | 2925                                    | 24  | IE1   | 86   | 86,5  | 0,88  | 14,4       | <b>1LE1002-1CA13-4AA0</b>  | 40      |         |
| 11   | 12,6        | 160 M         | 2920                                    | 36  | IE1   | 87,6                                       | 87,6  | 0,85  | 21,5       | <b>1LE1002-1DA23-4AA0</b>  | 60      |         |
| 15   | 17,3        | 160 M         | 2930                                    | 49  | IE1   | 88,7                                       | 88,8  | 0,84  | 29         | <b>1LE1002-1DA33-4AA0</b>  | 68      |         |
| 18,5   | 21,3        | 160 L         | 2935                                    | 60  | IE1   | 89,3                                       | 89,3  | 0,86  | 35         | <b>1LE1002-1DA43-4AA0</b>  | 78      |         |
| - Mit Motorschutz durch Kaltleiter mit eingebauten Temperaturrelern für Abschaltung                |             |               |   |   |   |  |   |   |            |  |         |         |
| 3  | 3,45        | 100 L         | 2835                                    | 10  | IE1   | 81,5                                       | 81,8  | 0,87  | 6,1        | <b>1LE1002-1AA43-4AB0</b>  | 20      |         |
| 4  | 4,6         | 112 M         | 2930                                    | 13  | IE1   | 83,1                                       | 82,9  | 0,86  | 8,1        | <b>1LE1002-1BA23-4AB0</b>  | 25      |         |
| 5,5  | 6,3         | 132 S         | 2905                                    | 18  | IE1   | 84,7                                       | 85  | 0,89  | 10,6       | <b>1LE1002-1CA03-4AB0</b>  | 35      |         |
| 7,5  | 8,6         | 132 S         | 2925                                    | 24  | IE1   | 86   | 86,5  | 0,88  | 14,4       | <b>1LE1002-1CA13-4AB0</b>  | 40      |         |
| 11   | 12,6        | 160 M         | 2920                                    | 36  | IE1   | 87,6                                       | 87,6  | 0,85  | 21,5       | <b>1LE1002-1DA23-4AB0</b>  | 60      |         |
| 15   | 17,3        | 160 M         | 2930                                    | 49  | IE1   | 88,7                                       | 88,8  | 0,84  | 29         | <b>1LE1002-1DA33-4AB0</b>  | 68      |         |
| 18,5   | 21,3        | 160 L         | 2935                                    | 60  | IE1   | 89,3                                       | 89,3  | 0,86  | 35         | <b>1LE1002-1DA43-4AB0</b>  | 78      |         |
| • Mit Flansch: IM B5, IM V1 ohne Schutzdach, IM V3 <sup>2)</sup>                                   |             |               |   |   |   |  |   |   |            |  |         |         |
| - Ohne Motorschutz   |             |               |   |   |   |  |   |   |            |  |         |         |
| 3  | 3,45        | 100 L         | 2835                                    | 10  | IE1   | 81,5                                       | 81,8  | 0,87  | 6,1        | <b>1LE1002-1AA43-4FA0</b>  | 21      |         |
| 4  | 4,6         | 112 M         | 2930                                    | 13  | IE1   | 83,1                                       | 82,9  | 0,86  | 8,1        | <b>1LE1002-1BA23-4FA0</b>  | 26      |         |
| 5,5  | 6,3         | 132 S         | 2905                                    | 18  | IE1   | 84,7                                       | 85  | 0,89  | 10,6       | <b>1LE1002-1CA03-4FA0</b>  | 40      |         |
| 7,5  | 8,6         | 132 S         | 2925                                    | 24  | IE1   | 86   | 86,5  | 0,88  | 14,4       | <b>1LE1002-1CA13-4FA0</b>  | 45      |         |
| 11   | 12,6        | 160 M         | 2920                                    | 36  | IE1   | 87,6                                       | 87,6  | 0,85  | 21,5       | <b>1LE1002-1DA23-4FA0</b>  | 69      |         |
| 15   | 17,3        | 160 M         | 2930                                    | 49  | IE1   | 88,7                                       | 88,8  | 0,84  | 29         | <b>1LE1002-1DA33-4FA0</b>  | 77      |         |
| 18,5   | 21,3        | 160 L         | 2935                                    | 60  | IE1   | 89,3                                       | 89,3  | 0,86  | 35         | <b>1LE1002-1DA43-4FA0</b>  | 87      |         |
| - Mit Motorschutz durch Kaltleiter mit eingebauten Temperaturrelern für Abschaltung                |             |               |   |   |   |  |   |   |            |  |         |         |
| 4  | 4,6         | 112 M         | 2930                                    | 13  | IE1   | 83,1                                       | 82,9  | 0,86  | 8,1        | <b>1LE1002-1BA23-4FB0</b>  | 26      |         |
| 5,5  | 6,3         | 132 S         | 2905                                    | 18  | IE1   | 84,7                                       | 85  | 0,89  | 10,6       | <b>1LE1002-1CA03-4FB0</b>  | 40      |         |
| 7,5  | 8,6         | 132 S         | 2925                                    | 24  | IE1   | 86   | 86,5  | 0,88  | 14,4       | <b>1LE1002-1CA13-4FB0</b>  | 45      |         |
| 11   | 12,6        | 160 M         | 2920                                    | 36  | IE1   | 87,6                                       | 87,6  | 0,85  | 21,5       | <b>1LE1002-1DA23-4FB0</b>  | 69      |         |
| 15   | 17,3        | 160 M         | 2930                                    | 49  | IE1   | 88,7                                       | 88,8  | 0,84  | 29         | <b>1LE1002-1DA33-4FB0</b>  | 77      |         |
| 18,5   | 21,3        | 160 L         | 2935                                    | 60  | IE1   | 89,3                                       | 89,3  | 0,86  | 35         | <b>1LE1002-1DA43-4FB0</b>  | 87      |         |

Diese Motoren sind standardmäßig mit Sonderanstrich Farbton RAL 7030 (steingrau) lackiert.

Keine Zusatzoptionen wie Schutzdach und Kondenswasserlöcher möglich.

(Anschlusskasten oben, angegossene Füße, nur Grundausführungen möglich, Nichtantriebsseite NDE (BS) ist nicht modifizierbar)

<sup>1)</sup> Auf das Leistungsschild wird nur die Bauform IM B3 gestempelt.

<sup>2)</sup> Auf das Leistungsschild wird nur die Bauform IM B5 gestempelt.

IE1

General Line und Motoren mit verkürzter Lieferzeit

## Auswahl- und Bestelldaten (Fortsetzung)

| Bemessungsleistung bei   |             | Bau-<br>größe | Betriebswerte bei Bemessungsleistung    |   |   |  |  |   |            | Bestell-Nr.  | Preis     | Gewicht |
|--|-------------|---------------|---|---|---|--|--|---|------------|--|-----------|---------|
| 50 Hz  | 60 Hz       |               | Bemessungs-<br>drehzahl<br>bei<br>50 Hz | Bemessungs-<br>drehmoment<br>bei<br>50 Hz | <b>IE-umstellungsrelevant</b>                       |  | Leistungsfaktor bei<br>50 Hz<br>4/4-Last   | Bemessungs-<br>strom bei<br>400 V,<br>50 Hz |            |  |           |         |
| $P_N$<br>kW  | $P_N$<br>kW | BG            | $n_N$<br>min <sup>-1</sup>              | $M_N$<br>Nm                               | Efficiency<br>Class<br>nach<br>Norm IEC<br>60034-30 | Wirkungs-<br>grad bei<br>50 Hz<br>4/4-Last | Wirkungs-<br>grad bei<br>50 Hz<br>3/4-Last | $\cos\varphi_N$                             | $I_N$<br>A | Weitere technische Daten<br>siehe Katalog D 81.1 2008<br>ab Seite 1/12 | $m$<br>kg |         |
| <b>Motorenausführung: Wärmeklasse 155 (F), Schutzart IP55, Ausnutzung nach Wärmeklasse 130 (B)</b> |             |               |   |   |   |  |  |   |            |  |           |         |
| <b>4-polig – 1500 min<sup>-1</sup> bei 50 Hz, 1800 min<sup>-1</sup> bei 60 Hz</b>                  |             |               |   |   |   |  |  |   |            |  |           |         |
| <b>230 V/400 VY, 50 Hz; 460 VY, 60 Hz</b>  |             |               |   |   |   |  |  |   |            |  |           |         |
| • Ohne Flansch: IM B3, IM B6, IM B7, IM B8, IM V5 ohne Schutzdach, IM V6 <sup>1)</sup>             |             |               |   |   |   |  |  |   |            |  |           |         |
| - Ohne Motorschutz   |             |               |   |   |   |  |  |   |            |  |           |         |
| 2,2  | 2,55        | 100 L         | 1425                                    | 14,8                                      | IE1   | 79,7                                       | 81   | 0,81  | 4,75       | <b>1LE1002-1AB42-2AA0</b>  | 18        |         |
| 3  | 3,45        | 100 L         | 1425                                    | 20,2                                      | IE1   | 81,5                                       | 82   | 0,85  | 6,3        | <b>1LE1002-1AB52-2AA0</b>  | 22        |         |
| 4  | 4,6         | 112 M         | 1435                                    | 27  | IE1   | 83,1                                       | 83,5                                       | 0,84  | 8,2        | <b>1LE1002-1BB22-2AA0</b>  | 27        |         |
| 5,5  | 6,3         | 132 S         | 1450                                    | 36  | IE1   | 84,7                                       | 85   | 0,83  | 11,4       | <b>1LE1002-1CB02-2AA0</b>  | 38        |         |
| 7,5  | 8,6         | 132 M         | 1450                                    | 49  | IE1   | 86   | 86,2                                       | 0,83  | 15,4       | <b>1LE1002-1CB22-2AA0</b>  | 44        |         |
| 11   | 12,6        | 160 M         | 1460                                    | 72  | IE1   | 87,6                                       | 87,4                                       | 0,82  | 22         | <b>1LE1002-1DB22-2AA0</b>  | 62        |         |
| 15   | 17,3        | 160 L         | 1460                                    | 98  | IE1   | 88,7                                       | 88,8                                       | 0,82  | 30         | <b>1LE1002-1DB42-2AA0</b>  | 73        |         |
| - Mit Motorschutz durch Kaltleiter mit eingebauten Temperaturrelern für Abschaltung                |             |               |   |   |   |  |  |   |            |  |           |         |
| 2,2  | 2,55        | 100 L         | 1425                                    | 14,8                                      | IE1   | 79,7                                       | 81   | 0,81  | 4,75       | <b>1LE1002-1AB42-2AB0</b>  | 18        |         |
| • Mit Flansch: IM B5, IM V1 ohne Schutzdach, IM V3 <sup>2)</sup>                                   |             |               |   |   |   |  |  |   |            |  |           |         |
| - Ohne Motorschutz   |             |               |   |   |   |  |  |   |            |  |           |         |
| 2,2  | 2,55        | 100 L         | 1425                                    | 14,8                                      | IE1   | 79,7                                       | 81   | 0,81  | 4,75       | <b>1LE1002-1AB42-2FA0</b>  | 19        |         |
| 3  | 3,45        | 100 L         | 1425                                    | 20,2                                      | IE1   | 81,5                                       | 82   | 0,85  | 6,3        | <b>1LE1002-1AB52-2FA0</b>  | 23        |         |
| 4  | 4,6         | 112 M         | 1435                                    | 27  | IE1   | 83,1                                       | 83,5                                       | 0,84  | 8,2        | <b>1LE1002-1BB22-2FA0</b>  | 28        |         |
| 5,5  | 6,3         | 132 S         | 1450                                    | 36  | IE1   | 84,7                                       | 85   | 0,83  | 11,4       | <b>1LE1002-1CB02-2FA0</b>  | 43        |         |
| 7,5  | 8,6         | 132 M         | 1450                                    | 49  | IE1   | 86   | 86,2                                       | 0,83  | 15,4       | <b>1LE1002-1CB22-2FA0</b>  | 49        |         |
| 11   | 12,6        | 160 M         | 1460                                    | 72  | IE1   | 87,6                                       | 87,4                                       | 0,82  | 22         | <b>1LE1002-1DB22-2FA0</b>  | 71        |         |
| 15   | 17,3        | 160 L         | 1460                                    | 98  | IE1   | 88,7                                       | 88,8                                       | 0,82  | 30         | <b>1LE1002-1DB42-2FA0</b>  | 82        |         |
| - Mit Motorschutz durch Kaltleiter mit eingebauten Temperaturrelern für Abschaltung                |             |               |   |   |   |  |  |   |            |  |           |         |
| 2,2  | 2,55        | 100 L         | 1425                                    | 14,8                                      | IE1   | 79,7                                       | 81   | 0,81  | 4,75       | <b>1LE1002-1AB42-2FB0</b>  | 19        |         |
| 3  | 3,45        | 100 L         | 1425                                    | 20,2                                      | IE1   | 81,5                                       | 82   | 0,85  | 6,3        | <b>1LE1002-1AB52-2FB0</b>  | 23        |         |
| 4  | 4,6         | 112 M         | 1435                                    | 27  | IE1   | 83,1                                       | 83,5                                       | 0,84  | 8,2        | <b>1LE1002-1BB22-2FB0</b>  | 28        |         |
| • Mit Normflansch: IM B14, IM V18 ohne Schutzdach, IM V19 <sup>3)</sup>                            |             |               |   |   |   |  |  |   |            |  |           |         |
| - Ohne Motorschutz   |             |               |   |   |   |  |  |   |            |  |           |         |
| 2,2  | 2,55        | 100 L         | 1425                                    | 14,8                                      | IE1   | 79,7                                       | 81   | 0,81  | 4,75       | <b>1LE1002-1AB42-2KA0</b>  | 20        |         |
| 3  | 3,45        | 100 L         | 1425                                    | 20,2                                      | IE1   | 81,5                                       | 82   | 0,85  | 6,3        | <b>1LE1002-1AB52-2KA0</b>  | 24        |         |
| 4  | 4,6         | 112 M         | 1435                                    | 27  | IE1   | 83,1                                       | 83,5                                       | 0,84  | 8,2        | <b>1LE1002-1BB22-2KA0</b>  | 29        |         |

Diese Motoren sind standardmäßig mit Sonderanstrich Farbton RAL 7030 (steingrau) lackiert.

Keine Zusatzoptionen wie Schutzdach und Kondenswasserlöcher möglich.

(Anschlusskasten oben, angegossene Füße, nur Grundausführungen möglich, Nichtantriebsseite NDE (BS) ist nicht modifizierbar)

1) Auf das Leistungsschild wird nur die Bauform IM B3 gestempelt.  
2) Auf das Leistungsschild wird nur die Bauform IM B5 gestempelt.  
3) Auf das Leistungsschild wird nur die Bauform IM B14 gestempelt.

# IEC Käfigläufermotoren

## Neue Generation 1LE1/1PC1

**General Line und Motoren mit verkürzter Lieferzeit**
**Auswahl- und Bestelldaten (Fortsetzung)**

| Bemessungsleistung bei   |             | Bau-<br>größe | Betriebswerte bei Bemessungsleistung    |   |   |  |  |   |            | Bestell-Nr.  | Preis     | Gewicht |
|--|-------------|---------------|---|---|---|--|--|---|------------|--|-----------|---------|
| 50 Hz  | 60 Hz       |               | Bemessungs-<br>drehzahl<br>bei<br>50 Hz | Bemessungs-<br>drehmoment<br>bei<br>50 Hz | <b>IE-umstellungsrelevant</b>                       |  | Leistungsfaktor bei<br>50 Hz               | Bemessungs-<br>strom bei<br>400 V,<br>50 Hz |            |  |           |         |
| $P_N$<br>kW  | $P_N$<br>kW | BG            | $n_N$<br>min <sup>-1</sup>              | $M_N$<br>Nm                               | Efficiency<br>Class<br>nach<br>Norm IEC<br>60034-30 | Wirkungs-<br>grad bei<br>50 Hz<br>4/4-Last | Wirkungs-<br>grad bei<br>50 Hz<br>3/4-Last | $\cos\varphi_N$                             | $I_N$<br>A | Weitere technische Daten<br>siehe Katalog D 81.1 2008<br>ab Seite 1/14 | $m$<br>kg |         |
| <b>Motorenausführung: Wärmeklasse 155 (F), Schutzart IP55, Ausnutzung nach Wärmeklasse 130 (B)</b> |             |               |   |   |   |  |  |   |            |  |           |         |
| <b>4-polig – 1500 min<sup>-1</sup> bei 50 Hz, 1800 min<sup>-1</sup> bei 60 Hz</b>                  |             |               |   |   |   |  |  |   |            |  |           |         |
| <b>400 VΔ/690 VY, 50 Hz; 460 VΔ, 60 Hz</b>   |             |               |   |   |   |  |  |   |            |  |           |         |
| • Ohne Flansch: IM B3, IM B6, IM B7, IM B8, IM V5 ohne Schutzdach, IM V6 <sup>1)</sup>             |             |               |   |   |   |  |  |   |            |  |           |         |
| - Ohne Motorschutz   |             |               |   |   |   |  |  |   |            |  |           |         |
| 2,2  | 2,55        | 100 L         | 1425                                    | 14,8                                      | IE1   | 79,7                                       | 81   | 0,81  | 4,75       | <b>1LE1002-1AB43-4AA0</b>  | 18        |         |
| 3  | 3,45        | 100 L         | 1425                                    | 20,2                                      | IE1   | 81,5                                       | 82   | 0,85  | 6,3        | <b>1LE1002-1AB53-4AA0</b>  | 22        |         |
| 4  | 4,6         | 112 M         | 1435                                    | 27  | IE1   | 83,1                                       | 83,5                                       | 0,84  | 8,2        | <b>1LE1002-1BB23-4AA0</b>  | 27        |         |
| 5,5  | 6,3         | 132 S         | 1450                                    | 36  | IE1   | 84,7                                       | 85   | 0,83  | 11,4       | <b>1LE1002-1CB03-4AA0</b>  | 38        |         |
| 7,5  | 8,6         | 132 M         | 1450                                    | 49  | IE1   | 86   | 86,2                                       | 0,83  | 15,4       | <b>1LE1002-1CB23-4AA0</b>  | 44        |         |
| 11   | 12,6        | 160 M         | 1460                                    | 72  | IE1   | 87,6                                       | 87,4                                       | 0,82  | 22         | <b>1LE1002-1DB23-4AA0</b>  | 62        |         |
| 15   | 17,3        | 160 L         | 1460                                    | 98  | IE1   | 88,7                                       | 88,8                                       | 0,82  | 30         | <b>1LE1002-1DB43-4AA0</b>  | 73        |         |
| Mit Motorschutz durch Kaltleiter mit eingebauten Temperaturlühlern für Abschaltung                 |             |               |   |   |   |  |  |   |            |  |           |         |
| 2,2  | 2,55        | 100 L         | 1425                                    | 14,8                                      | IE1   | 79,7                                       | 81   | 0,81  | 4,75       | <b>1LE1002-1AB43-4AB0</b>  | 18        |         |
| 3  | 3,45        | 100 L         | 1425                                    | 20,2                                      | IE1   | 81,5                                       | 82   | 0,85  | 6,3        | <b>1LE1002-1AB53-4AB0</b>  | 22        |         |
| 4  | 4,6         | 112 M         | 1435                                    | 27  | IE1   | 83,1                                       | 83,5                                       | 0,84  | 8,2        | <b>1LE1002-1BB23-4AB0</b>  | 27        |         |
| 5,5  | 6,3         | 132 S         | 1450                                    | 36  | IE1   | 84,7                                       | 85   | 0,83  | 11,4       | <b>1LE1002-1CB03-4AB0</b>  | 38        |         |
| 7,5  | 8,6         | 132 M         | 1450                                    | 49  | IE1   | 86   | 86,2                                       | 0,83  | 15,4       | <b>1LE1002-1CB23-4AB0</b>  | 44        |         |
| 11   | 12,6        | 160 M         | 1460                                    | 72  | IE1   | 87,6                                       | 87,4                                       | 0,82  | 22         | <b>1LE1002-1DB23-4AB0</b>  | 62        |         |
| 15   | 17,3        | 160 L         | 1460                                    | 98  | IE1   | 88,7                                       | 88,8                                       | 0,82  | 30         | <b>1LE1002-1DB43-4AB0</b>  | 73        |         |
| • Mit Flansch: IM B5, IM V1 ohne Schutzdach, IM V3 <sup>2)</sup>                                   |             |               |   |   |   |  |  |   |            |  |           |         |
| Ohne Motorschutz   |             |               |   |   |   |  |  |   |            |  |           |         |
| 2,2  | 2,55        | 100 L         | 1425                                    | 14,8                                      | IE1   | 79,7                                       | 81   | 0,81  | 4,75       | <b>1LE1002-1AB43-4FA0</b>  | 19        |         |
| 3  | 3,45        | 100 L         | 1425                                    | 20,2                                      | IE1   | 81,5                                       | 82   | 0,85  | 6,3        | <b>1LE1002-1AB53-4FA0</b>  | 23        |         |
| 4  | 4,6         | 112 M         | 1435                                    | 27  | IE1   | 83,1                                       | 83,5                                       | 0,84  | 8,2        | <b>1LE1002-1BB23-4FA0</b>  | 28        |         |
| 5,5  | 6,3         | 132 S         | 1450                                    | 36  | IE1   | 84,7                                       | 85   | 0,83  | 11,4       | <b>1LE1002-1CB03-4FA0</b>  | 43        |         |
| 7,5  | 8,6         | 132 M         | 1450                                    | 49  | IE1   | 86   | 86,2                                       | 0,83  | 15,4       | <b>1LE1002-1CB23-4FA0</b>  | 49        |         |
| 11   | 12,6        | 160 M         | 1460                                    | 72  | IE1   | 87,6                                       | 87,4                                       | 0,82  | 22         | <b>1LE1002-1DB23-4FA0</b>  | 71        |         |
| 15   | 17,3        | 160 L         | 1460                                    | 98  | IE1   | 88,7                                       | 88,8                                       | 0,82  | 30         | <b>1LE1002-1DB43-4FA0</b>  | 82        |         |
| Mit Motorschutz durch Kaltleiter mit eingebauten Temperaturlühlern für Abschaltung                 |             |               |   |   |   |  |  |   |            |  |           |         |
| 4  | 4,6         | 112 M         | 1435                                    | 27  | IE1   | 83,1                                       | 83,5                                       | 0,84  | 8,2        | <b>1LE1002-1BB23-4FB0</b>  | 28        |         |
| 5,5  | 6,3         | 132 S         | 1450                                    | 36  | IE1   | 84,7                                       | 85   | 0,83  | 11,4       | <b>1LE1002-1CB03-4FB0</b>  | 43        |         |
| 7,5  | 8,6         | 132 M         | 1450                                    | 49  | IE1   | 86   | 86,2                                       | 0,83  | 15,4       | <b>1LE1002-1CB23-4FB0</b>  | 49        |         |
| 11   | 12,6        | 160 M         | 1460                                    | 72  | IE1   | 87,6                                       | 87,4                                       | 0,82  | 22         | <b>1LE1002-1DB23-4FB0</b>  | 71        |         |
| 15   | 17,3        | 160 L         | 1460                                    | 98  | IE1   | 88,7                                       | 88,8                                       | 0,82  | 30         | <b>1LE1002-1DB43-4FB0</b>  | 82        |         |
| • Mit Flansch: IM B35  |             |               |   |   |   |  |  |   |            |  |           |         |
| Ohne Motorschutz   |             |               |   |   |   |  |  |   |            |  |           |         |
| 5,5  | 6,3         | 132 S         | 1450                                    | 36  | IE1   | 84,7                                       | 85   | 0,83  | 11,4       | <b>1LE1002-1CB03-4JA0</b>  | 43        |         |
| 7,5  | 8,6         | 132 M         | 1450                                    | 49  | IE1   | 86   | 86,2                                       | 0,83  | 15,4       | <b>1LE1002-1CB23-4JA0</b>  | 49        |         |
| 11   | 12,6        | 160 M         | 1460                                    | 72  | IE1   | 87,6                                       | 87,4                                       | 0,82  | 22         | <b>1LE1002-1DB23-4JA0</b>  | 71        |         |
| 15   | 17,3        | 160 L         | 1460                                    | 98  | IE1   | 88,7                                       | 88,8                                       | 0,82  | 30         | <b>1LE1002-1DB43-4JA0</b>  | 82        |         |

Diese Motoren sind standardmäßig mit Sonderanstrich Farbton RAL 7030 (steingrau) lackiert.

Keine Zusatzoptionen wie Schutzdach und Kondenswasserlöcher möglich.

(Anschlusskasten oben, angegossene Füße, nur Grundauführungen möglich, Nichtantriebsseite NDE (BS) ist nicht modifizierbar)

<sup>1)</sup> Auf das Leistungsschild wird nur die Bauform IM B3 gestempelt.

<sup>2)</sup> Auf das Leistungsschild wird nur die Bauform IM B5 gestempelt.



## Auswahl- und Bestelldaten (Fortsetzung)

| Bemessungsleistung bei   |             | Bau-<br>größe | Betriebswerte bei Bemessungsleistung    |   |   |  |  |   |            | Bestell-Nr.  | Preis     | Gewicht |
|--|-------------|---------------|---|---|---|--|--|---|------------|--|-----------|---------|
| 50 Hz  | 60 Hz       |               | Bemessungs-<br>drehzahl<br>bei<br>50 Hz | Bemessungs-<br>drehmoment<br>bei<br>50 Hz | <b>IE-umstellungsrelevant</b>                       |  | Leistungsfaktor bei<br>50 Hz<br>4/4-Last   | Bemessungs-<br>strom bei<br>400 V,<br>50 Hz |            |  |           |         |
| $P_N$<br>kW  | $P_N$<br>kW | BG            | $n_N$<br>min <sup>-1</sup>              | $M_N$<br>Nm                               | Efficiency<br>Class<br>nach<br>Norm IEC<br>60034-30 | Wirkungs-<br>grad bei<br>50 Hz<br>4/4-Last | Wirkungs-<br>grad bei<br>50 Hz<br>3/4-Last | $\cos\varphi_N$                             | $I_N$<br>A | Weitere technische Daten<br>siehe Katalog D 81.1 2008<br>ab Seite 1/16 | $m$<br>kg |         |
| <b>Motorenausführung: Wärmeklasse 155 (F), Schutzart IP55, Ausnutzung nach Wärmeklasse 130 (B)</b> |             |               |   |   |   |  |  |   |            |  |           |         |
| <b>6-polig – 1000 min<sup>-1</sup> bei 50 Hz, 1200 min<sup>-1</sup> bei 60 Hz</b>                  |             |               |   |   |   |  |  |   |            |  |           |         |
| <b>230 VΔ/400 VY, 50 Hz; 460 VY, 60 Hz</b>   |             |               |   |   |   |  |  |   |            |  |           |         |
| • Ohne Flansch: IM B3, IM B6, IM B7, IM B8, IM V5 ohne Schutzdach, IM V6 <sup>1)</sup>             |             |               |   |   |   |  |  |   |            |  |           |         |
| - Ohne Motorschutz   |             |               |   |   |   |  |  |   |            |  |           |         |
| 1,5  | 1,75        | 100 L         | 940                                     | 15,3                                      | IE1   | 75,2                                       | 73,8                                       | 0,74  | 3,9        | 1LE1002-1AC42-2AA0   | 19        |         |
| 2,2  | 2,55        | 112 M         | 930                                     | 23  | IE1   | 77,7                                       | 77,7                                       | 0,77  | 5,3        | 1LE1002-1BC22-2AA0   | 25        |         |
| 3  | 3,45        | 132 S         | 955                                     | 30  | IE1   | 79,7                                       | 79,4                                       | 0,74  | 7,3        | 1LE1002-1CC02-2AA0   | 34        |         |
| 4  | 4,6         | 132 M         | 950                                     | 40  | IE1   | 81,4                                       | 81,5                                       | 0,76  | 9,3        | 1LE1002-1CC22-2AA0   | 39        |         |
| 5,5  | 6,3         | 132 M         | 950                                     | 55  | IE1   | 83,1                                       | 83,2                                       | 0,75  | 12,8       | 1LE1002-1CC32-2AA0   | 48        |         |
| • Mit Flansch: IM B5, IM V1 ohne Schutzdach, IM V3 <sup>2)</sup>                                   |             |               |   |   |   |  |  |   |            |  |           |         |
| - Ohne Motorschutz   |             |               |   |   |   |  |  |   |            |  |           |         |
| 1,5  | 1,75        | 100 L         | 940                                     | 15,3                                      | IE1   | 75,2                                       | 73,8                                       | 0,74  | 3,9        | 1LE1002-1AC42-2FA0   | 20        |         |
| 2,2  | 2,55        | 112 M         | 930                                     | 23  | IE1   | 77,7                                       | 77,7                                       | 0,77  | 5,3        | 1LE1002-1BC22-2FA0   | 26        |         |
| 3  | 3,45        | 132 S         | 955                                     | 30  | IE1   | 79,7                                       | 79,4                                       | 0,74  | 7,3        | 1LE1002-1CC02-2FA0   | 39        |         |
| 4  | 4,6         | 132 M         | 950                                     | 40  | IE1   | 81,4                                       | 81,5                                       | 0,76  | 9,3        | 1LE1002-1CC22-2FA0   | 44        |         |
| - Mit Motorschutz durch Kaltleiter mit eingebauten Temperaturlühlern für Abschaltung               |             |               |   |   |   |  |  |   |            |  |           |         |
| 1,5  | 1,75        | 100 L         | 940                                     | 15,3                                      | IE1   | 75,2                                       | 73,8                                       | 0,74  | 3,9        | 1LE1002-1AC42-2FB0   | 20        |         |
| 2,2  | 2,55        | 112 M         | 930                                     | 23  | IE1   | 77,7                                       | 77,7                                       | 0,77  | 5,3        | 1LE1002-1BC22-2FB0   | 26        |         |
| 3  | 3,45        | 132 S         | 955                                     | 30  | IE1   | 79,7                                       | 79,4                                       | 0,74  | 7,3        | 1LE1002-1CC02-2FB0   | 39        |         |
| • Mit Normflansch: IM B14, IM V18 ohne Schutzdach, IM V19 <sup>3)</sup>                            |             |               |   |   |   |  |  |   |            |  |           |         |
| - Ohne Motorschutz   |             |               |   |   |   |  |  |   |            |  |           |         |
| 1,5  | 1,75        | 100 L         | 940                                     | 15,3                                      | IE1   | 75,2                                       | 73,8                                       | 0,74  | 3,9        | 1LE1002-1AC42-2KA0   | 21        |         |
| 2,2  | 2,55        | 112 M         | 930                                     | 23  | IE1   | 77,7                                       | 77,7                                       | 0,77  | 5,3        | 1LE1002-1BC22-2KA0   | 27        |         |
| <b>400 VΔ/690 VY, 50 Hz; 460 VΔ, 60 Hz</b>   |             |               |   |   |   |  |  |   |            |  |           |         |
| • Ohne Flansch: IM B3, IM B6, IM B7, IM B8, IM V5 ohne Schutzdach, IM V6 <sup>1)</sup>             |             |               |   |   |   |  |  |   |            |  |           |         |
| - Ohne Motorschutz   |             |               |   |   |   |  |  |   |            |  |           |         |
| 3  | 3,45        | 132 S         | 955                                     | 30  | IE1   | 79,7                                       | 79,4                                       | 0,74  | 7,3        | 1LE1002-1CC03-4AA0   | 34        |         |
| 4  | 4,6         | 132 M         | 950                                     | 40  | IE1   | 81,4                                       | 81,5                                       | 0,76  | 9,3        | 1LE1002-1CC23-4AA0   | 39        |         |
| 5,5  | 6,3         | 132 M         | 950                                     | 55  | IE1   | 83,1                                       | 83,2                                       | 0,75  | 12,8       | 1LE1002-1CC33-4AA0   | 48        |         |
| 7,5  | 8,6         | 160 M         | 970                                     | 75  | IE1   | 84,7                                       | 84,4                                       | 0,73  | 17,6       | 1LE1002-1DC23-4AA0   | 72        |         |
| 11   | 12,6        | 160 L         | 965                                     | 110                                       | IE1   | 86,4                                       | 86,5                                       | 0,77  | 24         | 1LE1002-1DC43-4AA0   | 92        |         |
| - Mit Motorschutz durch Kaltleiter mit eingebauten Temperaturlühlern für Abschaltung               |             |               |   |   |   |  |  |   |            |  |           |         |
| 3  | 3,45        | 132 S         | 955                                     | 30  | IE1   | 79,7                                       | 79,4                                       | 0,74  | 7,3        | 1LE1002-1CC03-4AB0   | 34        |         |
| 4  | 4,6         | 132 M         | 950                                     | 40  | IE1   | 81,4                                       | 81,5                                       | 0,76  | 9,3        | 1LE1002-1CC23-4AB0   | 39        |         |
| 5,5  | 6,3         | 132 M         | 950                                     | 55  | IE1   | 83,1                                       | 83,2                                       | 0,75  | 12,8       | 1LE1002-1CC33-4AB0   | 48        |         |
| 7,5  | 8,6         | 160 M         | 970                                     | 75  | IE1   | 84,7                                       | 84,4                                       | 0,73  | 17,6       | 1LE1002-1DC23-4AB0   | 72        |         |
| 11   | 12,6        | 160 L         | 965                                     | 110                                       | IE1   | 86,4                                       | 86,5                                       | 0,77  | 24         | 1LE1002-1DC43-4AB0   | 92        |         |
| • Mit Flansch: IM B5, IM V1 ohne Schutzdach, IM V3 <sup>2)</sup>                                   |             |               |   |   |   |  |  |   |            |  |           |         |
| - Ohne Motorschutz   |             |               |   |   |   |  |  |   |            |  |           |         |
| 3  | 3,45        | 132 S         | 955                                     | 30  | IE1   | 79,7                                       | 79,4                                       | 0,74  | 7,3        | 1LE1002-1CC03-4FA0   | 39        |         |
| 4  | 4,6         | 132 M         | 950                                     | 40  | IE1   | 81,4                                       | 81,5                                       | 0,76  | 9,3        | 1LE1002-1CC23-4FA0   | 44        |         |
| 5,5  | 6,3         | 132 M         | 950                                     | 55  | IE1   | 83,1                                       | 83,2                                       | 0,75  | 12,8       | 1LE1002-1CC33-4FA0   | 53        |         |
| 7,5  | 8,6         | 160 M         | 970                                     | 75  | IE1   | 84,7                                       | 84,4                                       | 0,73  | 17,6       | 1LE1002-1DC23-4FA0   | 81        |         |
| 11   | 12,6        | 160 L         | 965                                     | 110                                       | IE1   | 86,4                                       | 86,5                                       | 0,77  | 24         | 1LE1002-1DC43-4FA0   | 101       |         |
| - Mit Motorschutz durch Kaltleiter mit eingebauten Temperaturlühlern für Abschaltung               |             |               |   |   |   |  |  |   |            |  |           |         |
| 4  | 4,6         | 132 M         | 950                                     | 40  | IE1   | 81,4                                       | 81,5                                       | 0,76  | 9,3        | 1LE1002-1CC23-4FB0   | 44        |         |
| 5,5  | 6,3         | 132 M         | 950                                     | 55  | IE1   | 83,1                                       | 83,2                                       | 0,75  | 12,8       | 1LE1002-1CC33-4FB0   | 53        |         |
| 7,5  | 8,6         | 160 M         | 970                                     | 75  | IE1   | 84,7                                       | 84,4                                       | 0,73  | 17,6       | 1LE1002-1DC23-4FB0   | 81        |         |
| 11   | 12,6        | 160 L         | 965                                     | 110                                       | IE1   | 86,4                                       | 86,5                                       | 0,77  | 24         | 1LE1002-1DC43-4FB0   | 101       |         |

Diese Motoren sind standardmäßig mit Sonderanstrich Farbton RAL 7030 (steingrau) lackiert.

Keine Zusatzoptionen wie Schutzdach und Kondenswasserlöcher möglich.

(Anschlusskasten oben, angegossene Füße, nur Grundausführungen möglich, Nichtantriebsseite NDE (BS) ist nicht modifizierbar)

- 1) Auf das Leistungsschild wird nur die Bauform IM B3 gestempelt.
- 2) Auf das Leistungsschild wird nur die Bauform IM B5 gestempelt.
- 3) Auf das Leistungsschild wird nur die Bauform IM B14 gestempelt.

# IEC Käfigläufermotoren

## Neue Generation 1LE1/1PC1

**General Line und Motoren mit verkürzter Lieferzeit**
*Neu!*
**Auswahl- und Bestelldaten**

| Bemessungsleistung bei 50 Hz |                        | Baugröße | Bemessungsdrehzahl bei 50 Hz |                            | Bemessungsdrehmoment bei 50 Hz |                        | Wirkungsgrad bei 50 Hz, 4/4-Last |                        | Leistungsfaktor bei 50 Hz, 4/4-Last |                        | Bemessungsstrom bei 400 V, 50 Hz |                        | Bestell-Nr. | Preis | Gewicht Motor |
|------------------------------|------------------------|----------|------------------------------|----------------------------|--------------------------------|------------------------|----------------------------------|------------------------|-------------------------------------|------------------------|----------------------------------|------------------------|-------------|-------|---------------|
| 1500 min <sup>-1</sup>       | 3000 min <sup>-1</sup> |          | 1500 min <sup>-1</sup>       | 3000 min <sup>-1</sup>     | 1500 min <sup>-1</sup>         | 3000 min <sup>-1</sup> | 1500 min <sup>-1</sup>           | 3000 min <sup>-1</sup> | 1500 min <sup>-1</sup>              | 3000 min <sup>-1</sup> | 1500 min <sup>-1</sup>           | 3000 min <sup>-1</sup> |             |       |               |
| $P_N$<br>kW                  | $P_N$<br>kW            | BG       | $n_N$<br>min <sup>-1</sup>   | $n_N$<br>min <sup>-1</sup> | $M_N$<br>Nm                    | $M_N$<br>Nm            | $\eta_N$<br>%                    | $\eta_N$<br>%          | $\cos\varphi_N$                     | $\cos\varphi_N$        | $I_N$<br>A                       | $I_N$<br>A             |             |       | $m$<br>kg     |

**Motorenausführung: Wärmeklasse 155 (F), Schutzart IP55, Ausnutzung nach Wärmeklasse 130 (B)  
Zweifach polumschaltbar zum Antrieb von Ventilatoren mit einer Wicklung in Dahlander-Schaltung**
**4-/2-polig, 1500/3000 min<sup>-1</sup> bei 50 Hz**
**400 V, 50 Hz**

 • Ohne Flansch: IM B3, IM B6, IM B7, IM B8, IM V5 ohne Schutzdach, IM V6 <sup>1)</sup>

- Mit Motorschutz durch Kaltleiter mit eingebauten Temperaturfühler für Abschaltung

|     |     |       |      |      |   |    |       |       |       |       |      |     |                           |  |    |
|-----|-----|-------|------|------|---|----|-------|-------|-------|-------|------|-----|---------------------------|--|----|
| 0,8 | 3,1 | 100 L | 1445 | 2890 | 5 | 10 | i. V. | i. V. | i. V. | i. V. | 1,65 | 8,8 | <b>1LE1011-1AP53-4AB0</b> |  | 25 |
| 1,1 | 4,4 | 112 M | 1455 | 2895 | 7 | 15 | i. V. | i. V. | i. V. | i. V. | 2,25 | 8,5 | <b>1LE1011-1BP23-4AB0</b> |  | 30 |

| Bemessungsleistung bei 50 Hz |                        | Baugröße | Bemessungsdrehzahl bei 50 Hz |                            | Bemessungsdrehmoment bei 50 Hz |                        | Wirkungsgrad bei 50 Hz, 4/4-Last |                        | Leistungsfaktor bei 50 Hz, 4/4-Last |                        | Bemessungsstrom bei 400 V, 50 Hz |                        | Bestell-Nr. | Preis | Gewicht Motor |
|------------------------------|------------------------|----------|------------------------------|----------------------------|--------------------------------|------------------------|----------------------------------|------------------------|-------------------------------------|------------------------|----------------------------------|------------------------|-------------|-------|---------------|
| 1000 min <sup>-1</sup>       | 1500 min <sup>-1</sup> |          | 1000 min <sup>-1</sup>       | 1500 min <sup>-1</sup>     | 1000 min <sup>-1</sup>         | 1500 min <sup>-1</sup> | 1000 min <sup>-1</sup>           | 1500 min <sup>-1</sup> | 1000 min <sup>-1</sup>              | 1500 min <sup>-1</sup> | 1000 min <sup>-1</sup>           | 1500 min <sup>-1</sup> |             |       |               |
| $P_N$<br>kW                  | $P_N$<br>kW            | BG       | $n_N$<br>min <sup>-1</sup>   | $n_N$<br>min <sup>-1</sup> | $M_N$<br>Nm                    | $M_N$<br>Nm            | $\eta_N$<br>%                    | $\eta_N$<br>%          | $\cos\varphi_N$                     | $\cos\varphi_N$        | $I_N$<br>A                       | $I_N$<br>A             |             |       | $m$<br>kg     |

**Motorenausführung: Wärmeklasse 155 (F), Schutzart IP55, Ausnutzung nach Wärmeklasse 130 (B)  
Zweifach polumschaltbar zum Antrieb von Ventilatoren mit zwei Wicklungen**
**6-/4-polig, 1000/1500 min<sup>-1</sup> bei 50 Hz**
**400 V, 50 Hz**

 • Ohne Flansch: IM B3, IM B6, IM B7, IM B8, IM V5 ohne Schutzdach, IM V6 <sup>1)</sup>

- Mit Motorschutz durch Kaltleiter mit eingebauten Temperaturfühler für Abschaltung

|     |      |       |     |      |       |       |       |       |       |       |      |      |                           |  |    |
|-----|------|-------|-----|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|---------------------------|--|----|
| 0,6 | 1,7  | 100 L | 965 | 1435 | i. V. | i. V. | i. V. | i. V. | i. V. | i. V. | 1,85 | 3,9  | <b>1LE1012-1AQ43-4AB0</b> |  | 21 |
| 1,2 | 3,9  | 132 S | 980 | 1455 | 12    | 26    | i. V. | i. V. | i. V. | i. V. | 3,45 | 8,2  | <b>1LE1012-1CQ03-4AB0</b> |  | 43 |
| 1,7 | 5,4  | 132 M | 980 | 1465 | 17    | 35    | i. V. | i. V. | i. V. | i. V. | 4,65 | 11,1 | <b>1LE1012-1CQ23-4AB0</b> |  | 49 |
| 2,5 | 7,2  | 160 M | 985 | 1470 | 24    | 47    | i. V. | i. V. | i. V. | i. V. | 6,5  | 14,1 | <b>1LE1012-1DQ23-4AB0</b> |  | 69 |
| 3,7 | 12,0 | 160 L | 985 | 1475 | 36    | 78    | i. V. | i. V. | i. V. | i. V. | 9,4  | 24,5 | <b>1LE1012-1DQ43-4AB0</b> |  | 80 |

| Bemessungsleistung bei 50 Hz |                        | Baugröße | Bemessungsdrehzahl bei 50 Hz |                            | Bemessungsdrehmoment bei 50 Hz |                        | Wirkungsgrad bei 50 Hz, 4/4-Last |                        | Leistungsfaktor bei 50 Hz, 4/4-Last |                        | Bemessungsstrom bei 400 V, 50 Hz |                        | Bestell-Nr. | Preis | Gewicht Motor |
|------------------------------|------------------------|----------|------------------------------|----------------------------|--------------------------------|------------------------|----------------------------------|------------------------|-------------------------------------|------------------------|----------------------------------|------------------------|-------------|-------|---------------|
| 750 min <sup>-1</sup>        | 1500 min <sup>-1</sup> |          | 750 min <sup>-1</sup>        | 1500 min <sup>-1</sup>     | 750 min <sup>-1</sup>          | 1500 min <sup>-1</sup> | 750 min <sup>-1</sup>            | 1500 min <sup>-1</sup> | 750 min <sup>-1</sup>               | 1500 min <sup>-1</sup> | 750 min <sup>-1</sup>            | 1500 min <sup>-1</sup> |             |       |               |
| $P_N$<br>kW                  | $P_N$<br>kW            | BG       | $n_N$<br>min <sup>-1</sup>   | $n_N$<br>min <sup>-1</sup> | $M_N$<br>Nm                    | $M_N$<br>Nm            | $\eta_N$<br>%                    | $\eta_N$<br>%          | $\cos\varphi_N$                     | $\cos\varphi_N$        | $I_N$<br>A                       | $I_N$<br>A             |             |       | $m$<br>kg     |

**Motorenausführung: Wärmeklasse 155 (F), Schutzart IP55, Ausnutzung nach Wärmeklasse 130 (B)  
Zweifach polumschaltbar zum Antrieb von Ventilatoren mit einer Wicklung in Dahlander-Schaltung**
**8-/4-polig, 750/1500 min<sup>-1</sup> bei 50 Hz**
**400 V, 50 Hz**

 • Ohne Flansch: IM B3, IM B6, IM B7, IM B8, IM V5 ohne Schutzdach, IM V6 <sup>1)</sup>

- Mit Motorschutz durch Kaltleiter mit eingebauten Temperaturfühler für Abschaltung

|      |     |       |     |      |    |    |       |       |       |       |      |      |                           |  |    |
|------|-----|-------|-----|------|----|----|-------|-------|-------|-------|------|------|---------------------------|--|----|
| 0,5  | 2,0 | 100 L | 715 | 1440 | 7  | 13 | i. V. | i. V. | i. V. | i. V. | 2,05 | 5,5  | <b>1LE1011-1AR43-4AB0</b> |  | 21 |
| 0,65 | 2,5 | 100 L | 715 | 1445 | 9  | 17 | i. V. | i. V. | i. V. | i. V. | 2,40 | 5,9  | <b>1LE1011-1AR53-4AB0</b> |  | 25 |
| 0,9  | 3,6 | 112 M | 715 | 1445 | 12 | 24 | i. V. | i. V. | i. V. | i. V. | 3,30 | 8,1  | <b>1LE1011-1BR23-4AB0</b> |  | 30 |
| 1,1  | 4,7 | 132 S | 725 | 1450 | 14 | 31 | i. V. | i. V. | i. V. | i. V. | 3,60 | 9,9  | <b>1LE1011-1CR03-4AB0</b> |  | 43 |
| 1,4  | 6,4 | 132 M | 730 | 1455 | 18 | 42 | i. V. | i. V. | i. V. | i. V. | 4,55 | 13,2 | <b>1LE1011-1CR23-4AB0</b> |  | 49 |
| 2,2  | 9,5 | 160 M | 730 | 1465 | 29 | 62 | i. V. | i. V. | i. V. | i. V. | 6,3  | 19,0 | <b>1LE1011-1DR23-4AB0</b> |  | 69 |
| 3,3  | 14  | 160 L | 735 | 1475 | 43 | 91 | i. V. | i. V. | i. V. | i. V. | 10,4 | 32,5 | <b>1LE1011-1DR43-4AB0</b> |  | 80 |

i. V. in Vorbereitung

Diese Motoren sind standardmäßig mit Sonderanstrich Farbton RAL 7030 (steingrau) lackiert.

Keine Zusatzoptionen wie Schutzdach und Kondenswasserlöcher möglich.

(Anschlusskasten oben, angegossene Füße, nur Grundausführungen möglich, Nichtantriebsseite NDE (BS) ist nicht modifizierbar)

Weitere technische Daten siehe Seite 1/15.

Maße siehe in Katalog D 81.1 · 2008 auf den Seiten 1/68 bis 1/69.

<sup>1)</sup> Auf das Leistungsschild wird nur die Bauform IM B3 gestempelt.

Neu! IE2

General Line und Motoren mit verkürzter Lieferzeit

## Auswahl- und Bestelldaten (Fortsetzung)

| Bemessungsleistung bei   |             | Bau-<br>größe | Betriebswerte bei Bemessungsleistung    |   |   |  |   |   |            | Bestell-Nr.               | Preis   | Gewicht |
|--|-------------|---------------|---|---|---|--|---|---|------------|---------------------------|---------|---------|
| 50 Hz  | 60 Hz       |               | Bemessungs-<br>drehzahl<br>bei<br>50 Hz | Bemessungs-<br>drehmoment<br>bei<br>50 Hz | <b>IE-umstellungsrelevant</b>                       |  | Leistungsfaktor<br>bei<br>50 Hz<br>4/4-Last | Bemessungs-<br>strom bei<br>400 V,<br>50 Hz |            |                           |         |         |
| $P_N$<br>kW  | $P_N$<br>kW | BG            | $n_N$<br>min <sup>-1</sup>              | $M_N$<br>Nm                               | Efficiency<br>Class<br>nach<br>Norm IEC<br>60034-30 | Wirkungs-<br>grad bei<br>50 Hz<br>4/4-Last | Wirkungs-<br>grad bei<br>50 Hz<br>3/4-Last  | $\cos\varphi_N$                             | $I_N$<br>A |                           | m<br>kg |         |
| <b>Motorenausführung: Wärmeklasse 155 (F), Schutzart IP55, Ausnutzung nach Wärmeklasse 130 (B)</b> |             |               |   |   |   |  |   |   |            |                           |         |         |
| <b>4-polig – 1500 min<sup>-1</sup> bei 50 Hz, 1800 min<sup>-1</sup> bei 60 Hz</b>                  |             |               |   |   |   |  |   |   |            |                           |         |         |
| <b>400 V<math>\Delta</math>/690 VY, 50 Hz; 460 V<math>\Delta</math>, 60 Hz</b>                     |             |               |   |   |   |  |   |   |            |                           |         |         |
| • Ohne Flansch: IM B3, IM B6, IM B7, IM B8, IM V5 ohne Schutzdach, IM V6 <sup>1)</sup>             |             |               |   |   |   |  |   |   |            |                           |         |         |
| - Mit Motorschutz durch Kaltleiter mit eingebauten Temperaturfühlern für Abschaltung               |             |               |   |   |   |  |   |   |            |                           |         |         |
| 2,2  | 2,55        | 100 L         | 1455                                    | 14  | IE2   | 84,3                                       | 84,6  | 0,81  | 4,65       | <b>1LE1001-1AB43-4AB0</b> | 21      |         |
| 3  | 3,45        | 100 L         | 1455                                    | 20  | IE2   | 85,5                                       | 85,9  | 0,82  | 6,2        | <b>1LE1001-1AB53-4AB0</b> | 25      |         |
| 4  | 4,6         | 112 M         | 1460                                    | 26  | IE2   | 86,6                                       | 86,7  | 0,81  | 8,2        | <b>1LE1001-1BB23-4AB0</b> | 29      |         |
| 5,5  | 6,3         | 132 S         | 1465                                    | 36  | IE2   | 87,7                                       | 87,9  | 0,80  | 11,4       | <b>1LE1001-1CB03-4AB0</b> | 42      |         |
| 7,5  | 8,6         | 132 M         | 1465                                    | 49  | IE2   | 88,7                                       | 89,2  | 0,83  | 14,8       | <b>1LE1001-1CB23-4AB0</b> | 49      |         |
| 11   | 12,6        | 160 M         | 1470                                    | 71  | IE2   | 89,8                                       | 90,3  | 0,85  | 21         | <b>1LE1001-1DB23-4AB0</b> | 71      |         |
| 15   | 17,3        | 160 L         | 1475                                    | 97  | IE2   | 90,6                                       | 90,8  | 0,85  | 28         | <b>1LE1001-1DB43-4AB0</b> | 83      |         |
| • Mit Flansch: IM B5, IM V1 ohne Schutzdach, IM V3 <sup>2)</sup>                                   |             |               |   |   |   |  |   |   |            |                           |         |         |
| - Mit Motorschutz durch Kaltleiter mit eingebauten Temperaturfühlern für Abschaltung               |             |               |   |   |   |  |   |   |            |                           |         |         |
| 2,2  | 2,55        | 100 L         | 1455                                    | 14  | IE2   | 84,3                                       | 84,6  | 0,81  | 4,65       | <b>1LE1001-1AB43-4FB0</b> | 22      |         |
| 3  | 3,45        | 100 L         | 1455                                    | 20  | IE2   | 85,5                                       | 85,9  | 0,82  | 6,2        | <b>1LE1001-1AB53-4FB0</b> | 26      |         |
| 4  | 4,6         | 112 M         | 1460                                    | 26  | IE2   | 86,6                                       | 86,7  | 0,81  | 8,2        | <b>1LE1001-1BB23-4FB0</b> | 30      |         |
| 5,5  | 6,3         | 132 S         | 1465                                    | 36  | IE2   | 87,7                                       | 87,9  | 0,80  | 11,4       | <b>1LE1001-1CB03-4FB0</b> | 47      |         |
| 7,5  | 8,6         | 132 M         | 1465                                    | 49  | IE2   | 88,7                                       | 89,2  | 0,83  | 14,8       | <b>1LE1001-1CB23-4FB0</b> | 54      |         |
| 11   | 12,6        | 160 M         | 1470                                    | 71  | IE2   | 89,8                                       | 90,3  | 0,85  | 21         | <b>1LE1001-1DB23-4FB0</b> | 80      |         |
| 15   | 17,3        | 160 L         | 1475                                    | 97  | IE2   | 90,6                                       | 90,8  | 0,85  | 28         | <b>1LE1001-1DB43-4FB0</b> | 92      |         |

Diese Motoren sind standardmäßig mit Sonderanstrich Farbton RAL 7030 (steingrau) lackiert.

Keine Zusatzoptionen wie Schutzdach und Kondenswasserlöcher möglich.

(Anschlusskasten oben, angegossene Füße, nur Grundausführungen möglich, Nichtantriebsseite NDE (BS) ist nicht modifizierbar)

Weitere technische Daten siehe Seite 1/19.

Maße siehe in Katalog D 81.1 · 2008 auf den Seiten 1/68 bis 1/69.

<sup>1)</sup> Auf das Leistungsschild wird nur die Bauform IM B3 gestempelt.

<sup>2)</sup> Auf das Leistungsschild wird nur die Bauform IM B5 gestempelt.

# IEC Käfigläufermotoren

## Neue Generation 1LE1/1PC1

Eigengekühlte Motoren in  
polumschaltbarer Ausführung

Neu!

### Auswahl- und Bestelldaten

| Bemessungsleistung bei 50 Hz  |             | Baugröße | Bemessungsdrehzahl bei 50 Hz |                            | Bemessungsdrehmoment bei 50 Hz |             | Wirkungsgrad bei 50 Hz, 4/4-Last |               | Leistungsfaktor bei 50 Hz, 4/4-Last |                 | Bemessungsstrom bei 400 V, 50 Hz |            | Bestell-Nr.-Ergänzungen für Spannung, Bauform, Motorschutz und Anschlusskasten siehe ab Seite 1/16. | Preis | Gewicht Motor |
|---|-------------|----------|------------------------------|----------------------------|--------------------------------|-------------|----------------------------------|---------------|-------------------------------------|-----------------|----------------------------------|------------|---|-------|---------------|
| $P_N$<br>kW   | $P_N$<br>kW | BG       | $n_N$<br>min <sup>-1</sup>   | $n_N$<br>min <sup>-1</sup> | $M_N$<br>Nm                    | $M_N$<br>Nm | $\eta_N$<br>%                    | $\eta_N$<br>% | $\cos\varphi_N$                     | $\cos\varphi_N$ | $I_N$<br>A                       | $I_N$<br>A |   |       |               |
| <b>4-/2-polig, 1500/3000 min<sup>-1</sup> bei 50 Hz, Wärmeklasse 155 (F), Schutzart IP55, zweifach polumschaltbar für konstantes Lastmoment mit einer Wicklung in Dahlander-Schaltung</b> |             |          |                              |                            |                                |             |                                  |               |                                     |                 |                                  |            |   |       |               |
| 2,0   | 2,4         | 100 L    | 1410                         | 2850                       | 14                             | 8           | i. V.                            | i. V.         | i. V.                               | i. V.           | 4,40                             | 6,2        | <b>1LE1011-1AJ4Q-0000</b>   |       | 21            |
| 2,6   | 3,1         | 100 L    | 1415                         | 2870                       | 18                             | 10          | i. V.                            | i. V.         | i. V.                               | i. V.           | 5,5                              | 6,7        | <b>1LE1011-1AJ5Q-0000</b>   |       | 25            |
| 3,7   | 4,4         | 112 M    | 1420                         | 2885                       | 25                             | 15          | i. V.                            | i. V.         | i. V.                               | i. V.           | 7,8                              | 8,5        | <b>1LE1011-1BJ2Q-0000</b>   |       | 30            |
| 4,7   | 5,9         | 132 S    | 1450                         | 2890                       | 31                             | 19          | i. V.                            | i. V.         | i. V.                               | i. V.           | 9,7                              | 12,4       | <b>1LE1011-1CJ0Q-0000</b>   |       | 43            |
| 6,5   | 8,0         | 132 M    | 1455                         | 2920                       | 43                             | 26          | i. V.                            | i. V.         | i. V.                               | i. V.           | 13,2                             | 16,2       | <b>1LE1011-1CJ2Q-0000</b>   |       | 49            |
| 9,3   | 11,5        | 160 M    | 1460                         | 2910                       | 61                             | 38          | i. V.                            | i. V.         | i. V.                               | i. V.           | 18,2                             | 23,5       | <b>1LE1011-1DJ2Q-0000</b>   |       | 69            |
| 13,0  | 16          | 160 L    | 1470                         | 2935                       | 85                             | 52          | i. V.                            | i. V.         | i. V.                               | i. V.           | 25,0                             | 36,0       | <b>1LE1011-1DJ4Q-0000</b>   |       | 80            |

| Bemessungsleistung bei 50 Hz   |             | Baugröße | Bemessungsdrehzahl bei 50 Hz |                            | Bemessungsdrehmoment bei 50 Hz |             | Wirkungsgrad bei 50 Hz, 4/4-Last |               | Leistungsfaktor bei 50 Hz, 4/4-Last |                 | Bemessungsstrom bei 400 V, 50 Hz |            | Bestell-Nr.-Ergänzungen für Spannung, Bauform, Motorschutz und Anschlusskasten siehe ab Seite 1/16. | Preis | Gewicht Motor |
|--|-------------|----------|------------------------------|----------------------------|--------------------------------|-------------|----------------------------------|---------------|-------------------------------------|-----------------|----------------------------------|------------|---|-------|---------------|
| $P_N$<br>kW  | $P_N$<br>kW | BG       | $n_N$<br>min <sup>-1</sup>   | $n_N$<br>min <sup>-1</sup> | $M_N$<br>Nm                    | $M_N$<br>Nm | $\eta_N$<br>%                    | $\eta_N$<br>% | $\cos\varphi_N$                     | $\cos\varphi_N$ | $I_N$<br>A                       | $I_N$<br>A |   |       |               |
| <b>8-/4-polig, 750/1500 min<sup>-1</sup> bei 50 Hz, Wärmeklasse 155 (F), Schutzart IP55, zweifach polumschaltbar für konstantes Lastmoment mit einer Wicklung in Dahlander-Schaltung</b> |             |          |                              |                            |                                |             |                                  |               |                                     |                 |                                  |            |   |       |               |
| 0,55   | 1,1         | 100 L    | 705                          | 1410                       | 7                              | 8           | i. V.                            | i. V.         | i. V.                               | i. V.           | 2,60                             | 2,45       | <b>1LE1011-1AL4Q-0000</b>   |       | 21            |
| 0,9  | 1,5         | 100 L    | 700                          | 1415                       | 12                             | 10          | i. V.                            | i. V.         | i. V.                               | i. V.           | 3,30                             | 3,2        | <b>1LE1011-1AL5Q-0000</b>   |       | 25            |
| 1,1  | 1,9         | 112 M    | 715                          | 1440                       | 15                             | 13          | i. V.                            | i. V.         | i. V.                               | i. V.           | 4,00                             | 3,9        | <b>1LE1011-1BL2Q-0000</b>   |       | 30            |
| 1,6  | 3,2         | 132 S    | 730                          | 1435                       | 21                             | 21          | i. V.                            | i. V.         | i. V.                               | i. V.           | 7,0                              | 6,6        | <b>1LE1011-1CL0Q-0000</b>   |       | 43            |
| 2,2  | 4,4         | 132 M    | 730                          | 1435                       | 29                             | 29          | i. V.                            | i. V.         | i. V.                               | i. V.           | 8,7                              | 9,0        | <b>1LE1011-1CL2Q-0000</b>   |       | 49            |
| 3,5  | 7           | 160 M    | 735                          | 1450                       | 46                             | 46          | i. V.                            | i. V.         | i. V.                               | i. V.           | 11,4                             | 13,4       | <b>1LE1011-1DL2Q-0000</b>   |       | 69            |
| 5,6  | 11          | 160 L    | 730                          | 1445                       | i. V.                          | i. V.       | i. V.                            | i. V.         | i. V.                               | i. V.           | 16,8                             | 21,0       | <b>1LE1011-1DL4Q-0000</b>   |       | 80            |

i. V. in Vorbereitung

Zugehörige Bestell-Nr.-Ergänzungen siehe ab Seite 1/16.

Neu!

Eigengekühlte Motoren in  
polumschaltbarer Ausführung

## Auswahl- und Bestelldaten (Fortsetzung)

| Bestell-Nr.   | Anzugs-<br>moment   | Anzugs-<br>moment      | Anzugs-<br>strom       | Anzugs-<br>strom       | Kipp-<br>moment        | Kipp-<br>moment        | Momenten-<br>klasse | Trägheits-<br>moment    |
|---|---|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|---------------------|-------------------------|
|   | bei direktem Einschalten als Vielfaches des Bemessungs-<br>drehmomentes |                        | stromes                |                        | drehmomentes           |                        |                     |                         |
|   | 1500 min <sup>-1</sup>  | 3000 min <sup>-1</sup> | 1500 min <sup>-1</sup> | 3000 min <sup>-1</sup> | 1500 min <sup>-1</sup> | 3000 min <sup>-1</sup> |                     |                         |
|   | $M_A/M_N$   | $M_A/M_N$              | $I_A/I_N$              | $I_A/I_N$              | $M_K/M_N$              | $M_K/M_N$              | KL                  | $J$<br>kgm <sup>2</sup> |
| <b>4-/2-polig, 1500/3000 min<sup>-1</sup> bei 50 Hz, Wärmeklasse 155 (F), Schutzart IP55,<br/>zweifach polumschaltbar für konstantes Lastmoment mit einer Wicklung in Dahlander-Schaltung</b> |   |                        |                        |                        |                        |                        |                     |                         |
| <b>1LE1011-1AJ4Q-0000</b>   | 1,8   | 2,0                    | 4,5                    | 4,2                    | 2,3                    | 2,4                    | 13                  | 0,0059                  |
| <b>1LE1011-1AJ5Q-0000</b>   | 2,0   | i. V.                  | 5,0                    | i. V.                  | 2,1                    | i. V.                  | 13                  | 0,0078                  |
| <b>1LE1011-1BJ2Q-0000</b>   | 1,8   | 2,1                    | 4,9                    | 6,4                    | 2,3                    | 2,6                    | 13                  | 0,0102                  |
| <b>1LE1011-1CJ0Q-0000</b>   | 1,9   | 2,0                    | 5,5                    | 5,5                    | 2,6                    | 2,5                    | 13                  | 0,0186                  |
| <b>1LE1011-1CJ2Q-0000</b>   | 2,1   | 2,4                    | 6,5                    | 7,1                    | 2,8                    | 3,0                    | 13                  | 0,0237                  |
| <b>1LE1011-1DJ2Q-0000</b>   | 2,1   | 2,3                    | 6,2                    | 6,1                    | 2,8                    | 2,9                    | 13                  | 0,044                   |
| <b>1LE1011-1DJ4Q-0000</b>   | 2,1   | 2,3                    | 6,8                    | 6,4                    | 3,1                    | 3,3                    | 13                  | 0,0562                  |

| Bestell-Nr.  | Anzugs-<br>moment   | Anzugs-<br>moment      | Anzugs-<br>strom      | Anzugs-<br>strom       | Kipp-<br>moment       | Kipp-<br>moment        | Momenten-<br>klasse | Trägheits-<br>moment    |
|--|---|------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|---------------------|-------------------------|
|  | bei direktem Einschalten als Vielfaches des Bemessungs-<br>drehmomentes |                        | stromes               |                        | drehmomentes          |                        |                     |                         |
|  | 750 min <sup>-1</sup>   | 1500 min <sup>-1</sup> | 750 min <sup>-1</sup> | 1500 min <sup>-1</sup> | 750 min <sup>-1</sup> | 1500 min <sup>-1</sup> |                     |                         |
|  | $M_A/M_N$   | $M_A/M_N$              | $I_A/I_N$             | $I_A/I_N$              | $M_K/M_N$             | $M_K/M_N$              | KL                  | $J$<br>kgm <sup>2</sup> |
| <b>8-/4-polig, 750/1500 min<sup>-1</sup> bei 50 Hz, Wärmeklasse 155 (F), Schutzart IP55,<br/>zweifach polumschaltbar für konstantes Lastmoment mit einer Wicklung in Dahlander-Schaltung</b> |   |                        |                       |                        |                       |                        |                     |                         |
| <b>1LE1011-1AL4Q-0000</b>  | 1,6   | 1,7                    | 2,9                   | 4,9                    | 2,1                   | 1,9                    | 10                  | 0,0059                  |
| <b>1LE1011-1AL5Q-0000</b>  | 1,6   | 1,5                    | 2,9                   | 4,5                    | 2,0                   | 1,9                    | 10                  | 0,0078                  |
| <b>1LE1011-1BL2Q-0000</b>  | 1,8   | 1,6                    | 3,5                   | 5,4                    | 2,4                   | 2,3                    | 10                  | 0,0102                  |
| <b>1LE1011-1CL0Q-0000</b>  | 1,9   | 1,5                    | 3,5                   | 5,3                    | 1,9                   | 1,8                    | 10                  | 0,0186                  |
| <b>1LE1011-1CL2Q-0000</b>  | 2,0   | 1,5                    | 3,8                   | 5,1                    | 2,9                   | 2,1                    | 10                  | 0,0237                  |
| <b>1LE1011-1DL2Q-0000</b>  | 2,0   | 1,6                    | 4,2                   | 5,2                    | 2,8                   | 2,2                    | 10                  | 0,044                   |
| <b>1LE1011-1DL4Q-0000</b>  | 1,9   | 1,5                    | 4,2                   | 5,3                    | 2,6                   | 2,2                    | 10                  | 0,0562                  |

i. V. in Vorbereitung

Polumschaltbare Motoren für quadratisches Lastmoment zum  
Antrieb von Ventilatoren siehe nächste Seite 1/14.

# IEC Käfigläufermotoren

## Neue Generation 1LE1/1PC1

Eigengekühlte Motoren in  
polumschaltbarer Ausführung

Neu!

### Auswahl- und Bestelldaten (Fortsetzung)

| Bemessungsleistung bei 50 Hz  |                        | Baugröße | Bemessungsdrehzahl bei 50 Hz |                        | Bemessungsdrehmoment bei 50 Hz |                        | Wirkungsgrad bei 50 Hz, 4/4-Last |                        | Leistungsfaktor bei 50 Hz, 4/4-Last |                        | Bemessungsstrom bei 400 V, 50 Hz |                        | Bestell-Nr.-Ergänzungen für Spannung, Bauform, Motorschutz und Anschlusskasten siehe ab Seite 1/16. | Preis | Gewicht Motor |
|---|------------------------|----------|------------------------------|------------------------|--------------------------------|------------------------|----------------------------------|------------------------|-------------------------------------|------------------------|----------------------------------|------------------------|---|-------|---------------|
| 1500 min <sup>-1</sup>  | 3000 min <sup>-1</sup> |          | 1500 min <sup>-1</sup>       | 3000 min <sup>-1</sup> | 1500 min <sup>-1</sup>         | 3000 min <sup>-1</sup> | 1500 min <sup>-1</sup>           | 3000 min <sup>-1</sup> | 1500 min <sup>-1</sup>              | 3000 min <sup>-1</sup> | 1500 min <sup>-1</sup>           | 3000 min <sup>-1</sup> |   |       |               |
| $P_N$<br>kW   |                        | BG       | $n_N$<br>min <sup>-1</sup>   |                        | $M_N$<br>Nm                    |                        | $\eta_N$<br>%                    |                        | $\cos\varphi_N$                     |                        | $I_N$<br>A                       |                        |   |       | $m$<br>kg     |
| <b>4-/2-polig, 1500/3000 min<sup>-1</sup> bei 50 Hz, Wärmeklasse 155 (F), Schutzart IP55</b>          |                        |          |                              |                        |                                |                        |                                  |                        |                                     |                        |                                  |                        |   |       |               |
| <b>Zweifach polumschaltbar zum Antrieb von Ventilatoren mit einer Wicklung in Dahlander-Schaltung</b> |                        |          |                              |                        |                                |                        |                                  |                        |                                     |                        |                                  |                        |   |       |               |
| 0,65  | 2,5                    | 100 L    | 1440                         | 2840                   | 4                              | 8                      | i. V.                            | i. V.                  | i. V.                               | i. V.                  | 1,38                             | 6,5                    | <b>1LE1011-1AP4Q-0000</b>   |       | 21            |
| 0,8   | 3,1                    | 100 L    | 1445                         | 2890                   | 5                              | 10                     | i. V.                            | i. V.                  | i. V.                               | i. V.                  | 1,65                             | 8,8                    | <b>1LE1011-1AP5Q-0000</b>   |       | 25            |
| 1,1   | 4,4                    | 112 M    | 1455                         | 2895                   | 7                              | 15                     | i. V.                            | i. V.                  | i. V.                               | i. V.                  | 2,25                             | 8,5                    | <b>1LE1011-1BP2Q-0000</b>   |       | 30            |
| 1,45  | 5,9                    | 132 S    | 1465                         | 2900                   | 9                              | 19                     | i. V.                            | i. V.                  | i. V.                               | i. V.                  | 2,95                             | 12,4                   | <b>1LE1011-1CP0Q-0000</b>   |       | 43            |
| 2,0   | 8,0                    | 132 M    | 1470                         | 2920                   | 13                             | 26                     | i. V.                            | i. V.                  | i. V.                               | i. V.                  | 3,95                             | 16,5                   | <b>1LE1011-1CP2Q-0000</b>   |       | 49            |
| 2,9   | 11,5                   | 160 M    | 1470                         | 2915                   | 19                             | 38                     | i. V.                            | i. V.                  | i. V.                               | i. V.                  | 5,6                              | 23,0                   | <b>1LE1011-1DP2Q-0000</b>   |       | 69            |
| 4,3   | 16                     | 160 L    | 1470                         | 2915                   | 28                             | 52                     | i. V.                            | i. V.                  | i. V.                               | i. V.                  | 8,0                              | 30,5                   | <b>1LE1011-1DP4Q-0000</b>   |       | 80            |

| Bemessungsleistung bei 50 Hz   |                        | Baugröße | Bemessungsdrehzahl bei 50 Hz |                        | Bemessungsdrehmoment bei 50 Hz |                        | Wirkungsgrad bei 50 Hz, 4/4-Last |                        | Leistungsfaktor bei 50 Hz, 4/4-Last |                        | Bemessungsstrom bei 400 V, 50 Hz |                        | Bestell-Nr.-Ergänzungen für Spannung, Bauform, Motorschutz und Anschlusskasten siehe ab Seite 1/16. | Preis | Gewicht Motor |
|--|------------------------|----------|------------------------------|------------------------|--------------------------------|------------------------|----------------------------------|------------------------|-------------------------------------|------------------------|----------------------------------|------------------------|---|-------|---------------|
| 1000 min <sup>-1</sup>   | 1500 min <sup>-1</sup> |          | 1000 min <sup>-1</sup>       | 1500 min <sup>-1</sup> | 1000 min <sup>-1</sup>         | 1500 min <sup>-1</sup> | 1000 min <sup>-1</sup>           | 1500 min <sup>-1</sup> | 1000 min <sup>-1</sup>              | 1500 min <sup>-1</sup> | 1000 min <sup>-1</sup>           | 1500 min <sup>-1</sup> |   |       |               |
| $P_N$<br>kW  |                        | BG       | $n_N$<br>min <sup>-1</sup>   |                        | $M_N$<br>Nm                    |                        | $\eta_N$<br>%                    |                        | $\cos\varphi_N$                     |                        | $I_N$<br>A                       |                        |   |       | $m$<br>kg     |
| <b>6-/4-polig, 1000/1500 min<sup>-1</sup> bei 50 Hz, Wärmeklasse 155 (F), Schutzart IP55</b> |                        |          |                              |                        |                                |                        |                                  |                        |                                     |                        |                                  |                        |   |       |               |
| <b>Zweifach polumschaltbar zum Antrieb von Ventilatoren mit zwei Wicklungen</b>              |                        |          |                              |                        |                                |                        |                                  |                        |                                     |                        |                                  |                        |   |       |               |
| 0,6  | 1,7                    | 100 L    | 965                          | 1435                   | i. V.                          | i. V.                  | i. V.                            | i. V.                  | i. V.                               | i. V.                  | 1,85                             | 3,9                    | <b>1LE1012-1AQ4Q-0000</b>   |       | 21            |
| 0,75   | 2,1                    | 100 L    | 955                          | 1435                   | 8                              | 14                     | i. V.                            | i. V.                  | i. V.                               | i. V.                  | 2,20                             | 4,6                    | <b>1LE1012-1AQ5Q-0000</b>   |       | 25            |
| 0,9  | 3,0                    | 112 M    | 975                          | 1455                   | 9                              | 20                     | i. V.                            | i. V.                  | i. V.                               | i. V.                  | 3,05                             | 6,8                    | <b>1LE1012-1BQ2Q-0000</b>   |       | 30            |
| 1,2  | 3,9                    | 132 S    | 980                          | 1455                   | 12                             | 26                     | i. V.                            | i. V.                  | i. V.                               | i. V.                  | 3,45                             | 8,2                    | <b>1LE1012-1CQ0Q-0000</b>   |       | 43            |
| 1,7  | 5,4                    | 132 M    | 980                          | 1465                   | 17                             | 35                     | i. V.                            | i. V.                  | i. V.                               | i. V.                  | 4,65                             | 11,1                   | <b>1LE1012-1CQ2Q-0000</b>   |       | 49            |
| 2,5  | 7,2                    | 160 M    | 985                          | 1470                   | 24                             | 47                     | i. V.                            | i. V.                  | i. V.                               | i. V.                  | 6,5                              | 14,1                   | <b>1LE1012-1DQ2Q-0000</b>   |       | 69            |
| 3,7  | 12,0                   | 160 L    | 985                          | 1475                   | 36                             | 78                     | i. V.                            | i. V.                  | i. V.                               | i. V.                  | 9,4                              | 24,5                   | <b>1LE1012-1DQ4Q-0000</b>   |       | 80            |

| Bemessungsleistung bei 50 Hz  |                        | Baugröße | Bemessungsdrehzahl bei 50 Hz |                        | Bemessungsdrehmoment bei 50 Hz |                        | Wirkungsgrad bei 50 Hz, 4/4-Last |                        | Leistungsfaktor bei 50 Hz, 4/4-Last |                        | Bemessungsstrom bei 400 V, 50 Hz |                        | Bestell-Nr.-Ergänzungen für Spannung, Bauform, Motorschutz und Anschlusskasten siehe ab Seite 1/16. | Preis | Gewicht Motor |
|---|------------------------|----------|------------------------------|------------------------|--------------------------------|------------------------|----------------------------------|------------------------|-------------------------------------|------------------------|----------------------------------|------------------------|---|-------|---------------|
| 750 min <sup>-1</sup>   | 1500 min <sup>-1</sup> |          | 750 min <sup>-1</sup>        | 1500 min <sup>-1</sup> | 750 min <sup>-1</sup>          | 1500 min <sup>-1</sup> | 750 min <sup>-1</sup>            | 1500 min <sup>-1</sup> | 750 min <sup>-1</sup>               | 1500 min <sup>-1</sup> | 750 min <sup>-1</sup>            | 1500 min <sup>-1</sup> |   |       |               |
| $P_N$<br>kW   |                        | BG       | $n_N$<br>min <sup>-1</sup>   |                        | $M_N$<br>Nm                    |                        | $\eta_N$<br>%                    |                        | $\cos\varphi_N$                     |                        | $I_N$<br>A                       |                        |   |       | $m$<br>kg     |
| <b>8-/4-polig, 750/1500 min<sup>-1</sup> bei 50 Hz, Wärmeklasse 155 (F), Schutzart IP55</b>           |                        |          |                              |                        |                                |                        |                                  |                        |                                     |                        |                                  |                        |   |       |               |
| <b>Zweifach polumschaltbar zum Antrieb von Ventilatoren mit einer Wicklung in Dahlander-Schaltung</b> |                        |          |                              |                        |                                |                        |                                  |                        |                                     |                        |                                  |                        |   |       |               |
| 0,5   | 2,0                    | 100 L    | 715                          | 1440                   | 7                              | 13                     | i. V.                            | i. V.                  | i. V.                               | i. V.                  | 2,05                             | 5,5                    | <b>1LE1011-1AR4Q-0000</b>   |       | 21            |
| 0,65  | 2,5                    | 100 L    | 715                          | 1445                   | 9                              | 17                     | i. V.                            | i. V.                  | i. V.                               | i. V.                  | 2,40                             | 5,9                    | <b>1LE1011-1AR5Q-0000</b>   |       | 25            |
| 0,9   | 3,6                    | 112 M    | 715                          | 1445                   | 12                             | 24                     | i. V.                            | i. V.                  | i. V.                               | i. V.                  | 3,30                             | 8,1                    | <b>1LE1011-1BR2Q-0000</b>   |       | 30            |
| 1,1   | 4,7                    | 132 S    | 725                          | 1450                   | 14                             | 31                     | i. V.                            | i. V.                  | i. V.                               | i. V.                  | 3,60                             | 9,9                    | <b>1LE1011-1CR0Q-0000</b>   |       | 43            |
| 1,4   | 6,4                    | 132 M    | 730                          | 1455                   | 18                             | 42                     | i. V.                            | i. V.                  | i. V.                               | i. V.                  | 4,55                             | 13,2                   | <b>1LE1011-1CR2Q-0000</b>   |       | 49            |
| 2,2   | 9,5                    | 160 M    | 730                          | 1465                   | 29                             | 62                     | i. V.                            | i. V.                  | i. V.                               | i. V.                  | 6,3                              | 19,0                   | <b>1LE1011-1DR2Q-0000</b>   |       | 69            |
| 3,3   | 14                     | 160 L    | 735                          | 1475                   | 43                             | 91                     | i. V.                            | i. V.                  | i. V.                               | i. V.                  | 10,4                             | 32,5                   | <b>1LE1011-1DR4Q-0000</b>   |       | 80            |

i. V. in Vorbereitung

#### Hinweis:

Die gängigsten oben aufgeführten 4-/2-, 6-/4- und 8-/4-poligen Motoren sind auch mit verkürzter Lieferzeit lieferbar.  
Diese Motoren sind im Abschnitt „General Line und Motoren mit verkürzter Lieferzeit“ auf der Seite 1/10 in fest definierten Ausführungen (Spannungen, Bauformen, Motorschutz und Anschlusskasten-Lage) auswählbar.

Zugehörige Bestell-Nr.-Ergänzungen siehe ab Seite 1/16.

Neu!

Eigengekühlte Motoren in  
polumschaltbarer Ausführung

## Auswahl- und Bestelldaten (Fortsetzung)

| Bestell-Nr. | Anzugs-<br>moment   | Anzugs-<br>moment      | Anzugs-<br>strom       | Anzugs-<br>strom       | Kipp-<br>moment        | Kipp-<br>moment        | Momenten-<br>klasse | Trägheits-<br>moment    |
|-------------|---|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|---------------------|-------------------------|
|             | bei direktem Einschalten als Vielfaches des Bemessungs-<br>drehmomentes |                        | stromes                |                        | drehmomentes           |                        |                     |                         |
|             | 1500 min <sup>-1</sup>  | 3000 min <sup>-1</sup> | 1500 min <sup>-1</sup> | 3000 min <sup>-1</sup> | 1500 min <sup>-1</sup> | 3000 min <sup>-1</sup> |                     |                         |
|             | $M_A/M_N$   | $M_A/M_N$              | $I_A/I_N$              | $I_A/I_N$              | $M_K/M_N$              | $M_K/M_N$              | KL                  | $J$<br>kgm <sup>2</sup> |

**4-/2-polig, 1500/3000 min<sup>-1</sup> bei 50 Hz, Wärmeklasse 155 (F), Schutzart IP55**  
**Zweifach polumschaltbar zum Antrieb von Ventilatoren mit einer Wicklung in Dahlander-Schaltung**

|                           |     |     |     |     |     |     |    |        |
|---------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|--------|
| <b>1LE1011-1AP4Q-0000</b> | 1,9 | 2,0 | 5,2 | 4,3 | 2,3 | 2,1 | 13 | 0,0059 |
| <b>1LE1011-1AP5Q-0000</b> | 2,1 | 2,6 | 5,6 | 4,5 | 2,4 | 2,6 | 13 | 0,0078 |
| <b>1LE1011-1BP2Q-0000</b> | 2,2 | 2,0 | 6,1 | 6,6 | 2,5 | 2,6 | 13 | 0,0102 |
| <b>1LE1011-1CP0Q-0000</b> | 1,7 | 1,9 | 6,0 | 5,9 | 2,6 | 2,5 | 13 | 0,0186 |
| <b>1LE1011-1CP2Q-0000</b> | 1,9 | 2,2 | 7,1 | 7,0 | 3,1 | 3,1 | 13 | 0,0237 |
| <b>1LE1011-1DP2Q-0000</b> | 2,1 | 2,2 | 6,8 | 6,3 | 3,1 | 2,9 | 13 | 0,044  |
| <b>1LE1011-1DP4Q-0000</b> | 1,8 | 2,0 | 6,7 | 5,5 | 3,0 | 2,9 | 13 | 0,0562 |

| Bestell-Nr. | Anzugs-<br>moment   | Anzugs-<br>moment      | Anzugs-<br>strom       | Anzugs-<br>strom       | Kipp-<br>moment        | Kipp-<br>moment        | Momenten-<br>klasse | Trägheits-<br>moment    |
|-------------|---|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|---------------------|-------------------------|
|             | bei direktem Einschalten als Vielfaches des Bemessungs-<br>drehmomentes |                        | stromes                |                        | drehmomentes           |                        |                     |                         |
|             | 1000 min <sup>-1</sup>  | 1500 min <sup>-1</sup> | 1000 min <sup>-1</sup> | 1500 min <sup>-1</sup> | 1000 min <sup>-1</sup> | 1500 min <sup>-1</sup> |                     |                         |
|             | $M_A/M_N$   | $M_A/M_N$              | $I_A/I_N$              | $I_A/I_N$              | $M_K/M_N$              | $M_K/M_N$              | KL                  | $J$<br>kgm <sup>2</sup> |

**6-/4-polig, 1000/1500 min<sup>-1</sup> bei 50 Hz, Wärmeklasse 155 (F), Schutzart IP55**  
**Zweifach polumschaltbar zum Antrieb von Ventilatoren mit zwei Wicklungen**

|                           |      |      |     |     |     |     |    |        |
|---------------------------|------|------|-----|-----|-----|-----|----|--------|
| <b>1LE1012-1AQ4Q-0000</b> | 1,6  | 1,5  | 3,5 | 4,9 | 2,4 | 2,1 | 7  | 0,0059 |
| <b>1LE1012-1AQ5Q-0000</b> | 1,2  | 2    | 3,4 | 5,4 | 2   | 2,3 | 7  | 0,0078 |
| <b>1LE1012-1BQ2Q-0000</b> | 1,55 | 1,65 | 4,0 | 5,7 | 2,6 | 2,4 | 10 | 0,0102 |
| <b>1LE1012-1CQ0Q-0000</b> | 1,4  | 1,5  | 4,5 | 5,7 | 2,5 | 2,4 | 10 | 0,0186 |
| <b>1LE1012-1CQ2Q-0000</b> | 1,7  | 2,0  | 5,0 | 6,9 | 2,5 | 2,8 | 13 | 0,0237 |
| <b>1LE1012-1DQ2Q-0000</b> | 1,5  | 1,8  | 4,7 | 6,3 | 2,6 | 2,7 | 13 | 0,044  |
| <b>1LE1012-1DQ4Q-0000</b> | 2,3  | 2,1  | 6,2 | 7,5 | 3,5 | 3,5 | 13 | 0,0562 |

| Bestell-Nr. | Anzugs-<br>moment   | Anzugs-<br>moment      | Anzugs-<br>strom      | Anzugs-<br>strom       | Kipp-<br>moment       | Kipp-<br>moment        | Momenten-<br>klasse | Trägheits-<br>moment    |
|-------------|---|------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|---------------------|-------------------------|
|             | bei direktem Einschalten als Vielfaches des Bemessungs-<br>drehmomentes |                        | stromes               |                        | drehmomentes          |                        |                     |                         |
|             | 750 min <sup>-1</sup>   | 1500 min <sup>-1</sup> | 750 min <sup>-1</sup> | 1500 min <sup>-1</sup> | 750 min <sup>-1</sup> | 1500 min <sup>-1</sup> |                     |                         |
|             | $M_A/M_N$   | $M_A/M_N$              | $I_A/I_N$             | $I_A/I_N$              | $M_K/M_N$             | $M_K/M_N$              | KL                  | $J$<br>kgm <sup>2</sup> |

**8-/4-polig, 750/1500 min<sup>-1</sup> bei 50 Hz, Wärmeklasse 155 (F), Schutzart IP55**  
**Zweifach polumschaltbar zum Antrieb von Ventilatoren mit einer Wicklung in Dahlander-Schaltung**

|                           |      |      |     |     |     |     |    |        |
|---------------------------|------|------|-----|-----|-----|-----|----|--------|
| <b>1LE1011-1AR4Q-0000</b> | 1,7  | 1,9  | 3,0 | 4,6 | 2,3 | 2,5 | 13 | 0,0059 |
| <b>1LE1011-1AR5Q-0000</b> | 1,6  | 2,5  | 3,3 | 5,8 | 2,3 | 2,9 | 13 | 0,0078 |
| <b>1LE1011-1BR2Q-0000</b> | 1,6  | 1,8  | 3,1 | 5,4 | 2,1 | 2,6 | 13 | 0,0102 |
| <b>1LE1011-1CR0Q-0000</b> | 1,05 | 1,65 | 3,5 | 5,7 | 2,1 | 2,3 | 10 | 0,0186 |
| <b>1LE1011-1CR2Q-0000</b> | 1,4  | 1,9  | 4   | 6,5 | 2,5 | 2,8 | 10 | 0,0237 |
| <b>1LE1011-1DR2Q-0000</b> | 1,5  | 2,0  | 4,0 | 6,3 | 2,5 | 2,7 | 10 | 0,044  |
| <b>1LE1011-1DR4Q-0000</b> | 2,5  | 2,5  | 4,8 | 4,5 | 3,3 | 3,8 | 10 | 0,0562 |

# IEC Käfigläufermotoren

## Neue Generation 1LE1/1PC1

Eigengekühlte Motoren in  
polumschaltbarer Ausführung

Neu!

### Auswahl- und Bestelldaten (Fortsetzung)

#### Bestell-Nr.-Ergänzungen

| Motortyp            | Baugröße | 12. und 13. Stelle: Spannungen (Spannungskennziffern) |           |           |           |
|---------------------|----------|---|-----------|-----------|-----------|
|                     |          | Standardspannungen                                    |           |           |           |
|                     |          | 50 Hz   |           |           |           |
|                     |          | 230 V   | 400 V     | 500 V     | 690 V     |
|                     |          | <b>22</b>   | <b>34</b> | <b>40</b> | <b>47</b> |
| 1LE101□-1A...□-□... | 100 L    | ○   | ○         | ○         | ○         |
| 1LE101□-1B...□-□... | 112 M    | ○   | ○         | ○         | ○         |
| 1LE101□-1C...□-□... | 132 S/M  | ○   | ○         | ○         | ○         |
| 1LE101□-1D...□-□... | 160 M/L  | ○   | ○         | ○         | ○         |

○ Ohne Mehrpreis

Andere Spannungen mit Spannungs-Kennziffer **9** an Stelle 12, Kennziffer **0** an Stelle 13 und der dazu erforderlichen Kurzangabe bestellen (siehe bei „Besondere Ausführungen“ in den „Auswahl- und Bestelldaten“ den Punkt „Spannungen“ Seite 1/17).

| Motortyp           | Baugröße                        | 14. Stelle: Bauformen (Bauformbuchstabe) |                     |                     |                     |                     |                                     |  |               |                       |                                     |  |                     |          |
|--------------------|---------------------------------|--|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------------------------------------|--|---------------|-----------------------|-------------------------------------|--|---------------------|----------|
|                    |                                 | Ohne Flansch                             |                     |                     |                     |                     |                                     | Mit Flansch (nach DIN EN 50347)        |               |                       |                                     |  |                     |          |
|                    |                                 | IM B3 <sub>1)2)</sub>                    | IM B6 <sub>2)</sub> | IM B7 <sub>2)</sub> | IM B8 <sub>2)</sub> | IM V6 <sub>2)</sub> | IM V5 ohne Schutzdach <sub>2)</sub> | IM V5 mit Schutzdach <sub>2)3)4)</sub> | Flanschgröße  | IM B5 <sub>2)5)</sub> | IM V1 ohne Schutzdach <sub>2)</sub> | IM V1 mit Schutzdach <sub>2)3)4)</sub> | IM V3 <sub>3)</sub> | IM B35   |
|                    |                                 | <b>A</b>                                 | <b>T</b>            | <b>U</b>            | <b>V</b>            | <b>D</b>            | <b>C</b>                            | <b>C</b>                               |               | <b>F</b>              | <b>G</b>                            | <b>G</b>                               | <b>H</b>            | <b>J</b> |
|                    | Bestellangabe -Z mit Kurzangabe | -  | -                   | -                   | -                   | -                   | -                                   | <b>-Z H00</b>                          |               | -                     | -                                   | <b>-Z H00</b>                          | -                   | -        |
| 1LE101□-1A...-□... | 100 L                           | □  | □                   | □                   | □                   | □                   | □                                   | ✓                                      | <b>FF 215</b> | ✓                     | ✓                                   | ✓                                      | ✓                   | ✓        |
| 1LE101□-1B...-□... | 112 M                           | □  | □                   | □                   | □                   | □                   | □                                   | ✓                                      | <b>FF 215</b> | ✓                     | ✓                                   | ✓                                      | ✓                   | ✓        |
| 1LE101□-1C...-□... | 132 S/M                         | □  | □                   | □                   | □                   | □                   | □                                   | ✓                                      | <b>FF 265</b> | ✓                     | ✓                                   | ✓                                      | ✓                   | ✓        |
| 1LE101□-1D...-□... | 160 M/L                         | □  | □                   | □                   | □                   | □                   | □                                   | ✓                                      | <b>FF 300</b> | ✓                     | ✓                                   | ✓                                      | ✓                   | ✓        |

| Motortyp           | Baugröße                        | 14. Stelle: Bauformen (Bauformbuchstabe) |                        |                      |                                      |   |   |               |                        |                      |                                      |   |            |
|--------------------|---------------------------------|--|------------------------|----------------------|--------------------------------------|---|---|---------------|------------------------|----------------------|--------------------------------------|---|------------|
|                    |                                 | Mit Normflansch (nach DIN EN 50347)      |                        |                      |                                      |   | Mit Sonderflansch (nächster größerer Normflansch nach DIN EN 50347) |               |                        |                      |                                      |   |            |
|                    |                                 | Flanschgröße                             | IM B14 <sub>2)6)</sub> | IM V19 <sub>2)</sub> | IM V18 ohne Schutzdach <sub>2)</sub> | IM V18 mit Schutzdach <sub>2)3)4)</sub> | IM B34  | Flanschgröße  | IM B14 <sub>2)6)</sub> | IM V19 <sub>2)</sub> | IM V18 ohne Schutzdach <sub>2)</sub> | IM V18 mit Schutzdach <sub>2)3)4)</sub> | IM B34     |
|                    |                                 |  | <b>K</b>               | <b>L</b>             | <b>M</b>                             | <b>M</b>                                | <b>N</b>  |               | <b>K</b>               | <b>L</b>             | <b>M</b>                             | <b>M</b>                                | <b>N</b>   |
|                    | Bestellangabe -Z mit Kurzangabe |  | -                      | -                    | -                                    | <b>-Z H00</b>                           | -   |               | <b>-Z</b>              | <b>-Z</b>            | <b>-Z</b>                            | <b>-Z</b>                               | <b>-Z</b>  |
|                    |                                 |  | <b>P01</b>             | <b>P01</b>           | <b>P01</b>                           | <b>P01</b>                              | <b>P01</b>  |               | <b>P01</b>             | <b>P01</b>           | <b>P01</b>                           | <b>P01</b>                              | <b>P01</b> |
| 1LE101□-1A...-□... | 100 L                           | <b>FT 130</b>                            | ✓                      | ✓                    | ✓                                    | ✓                                       | ✓   | <b>FT 165</b> | ✓                      | ✓                    | ✓                                    | ✓                                       | ✓          |
| 1LE101□-1B...-□... | 112 M                           | <b>FT 130</b>                            | ✓                      | ✓                    | ✓                                    | ✓                                       | ✓   | <b>FT 165</b> | ✓                      | ✓                    | ✓                                    | ✓                                       | ✓          |
| 1LE101□-1C...-□... | 132 S/M                         | <b>FT 165</b>                            | ✓                      | ✓                    | ✓                                    | ✓                                       | ✓   | <b>FT 215</b> | ✓                      | ✓                    | ✓                                    | ✓                                       | ✓          |
| 1LE101□-1D...-□... | 160 M/L                         | <b>FT 215</b>                            | ✓                      | ✓                    | ✓                                    | ✓                                       | ✓   | -             | -                      | -                    | -                                    | -                                       | -          |

□ Normalausführung  
✓ Mit Mehrpreis  
- Nicht möglich

<sup>1)</sup> Es sind auch die Bauformen IM B6/7/8, IM V6 und IM V5 ohne Schutzdach/ mit Schutzdach möglich, sofern keine Kondenswasserlöcher (Kurzangabe **H03**) und keine Stempelung dieser Bauformen auf das Leistungsschild gefordert sind. Standardmäßig wird dann auf das Leistungsschild die Bauform IM B3 gestempelt. Bei der Bauform IM V5 mit Schutzdach muss zusätzlich mit Kurzangabe **H00** das Schutzdach mit bestellt werden. Das Schutzdach wird nicht mit auf das Leistungsschild gestempelt.

<sup>2)</sup> Die Bauform wird auf das Leistungsschild gestempelt. Bei der Bestellung mit Kondenswasserlöchern (Kurzangabe **H03**) ist die Angabe der Bauform zur genauen Lage der Kondenswasserlöcher bei der Fertigung zwingend notwendig.

<sup>3)</sup> Option Zweites Wellenende (Kurzangabe **L05**) nicht möglich.

<sup>4)</sup> In Kombination mit Geber ist die Bestellung des Schutzdaches (Kurzangabe **H00**) nicht erforderlich, da dieses dann standardmäßig als Schutz für den Geber mitgeliefert wird. In diesen Fall ist das Schutzdach Normalausführung (kein Mehrpreis).

<sup>5)</sup> Es sind auch die Bauformen IM V3 und IM V1 ohne Schutzdach/ mit Schutzdach möglich, sofern keine Kondenswasserlöcher (Kurzangabe **H03**) und keine Stempelung dieser Bauformen auf das Leistungsschild gefordert sind. Standardmäßig wird dann auf das Leistungsschild die Bauform IM B5 gestempelt. Bei der Bauform IM V1 mit Schutzdach muss zusätzlich mit Kurzangabe **H00** das Schutzdach mit bestellt werden. Das Schutzdach wird nicht mit auf das Leistungsschild gestempelt.

<sup>6)</sup> Es sind auch die Bauformen IM V19 und IM V18 ohne Schutzdach/ mit Schutzdach möglich, sofern keine Kondenswasserlöcher (Kurzangabe **H03**) und keine Stempelung dieser Bauformen auf das Leistungsschild gefordert sind. Standardmäßig wird dann auf das Leistungsschild die Bauform IM B14 gestempelt. Bei der Bauform IM V18 mit Schutzdach muss zusätzlich mit Kurzangabe **H00** das Schutzdach mit bestellt werden. Das Schutzdach wird nicht mit auf das Leistungsschild gestempelt.

Neu!

Eigengekühlte Motoren in  
polumschaltbarer Ausführung

## Auswahl- und Bestelldaten (Fortsetzung)

| Motortyp       | Baugröße | 15. Stelle: Motorschutz (Motorschutzbuchstabe) |   |   |   |  |   |
|----------------|----------|--|---|---|---|--|---|
|                |          | Ohne Motorschutz                               | Motorschutz durch Kaltleiter mit eingebauten Temperaturfühler für Abschaltung <sup>1)</sup> | Motorschutz durch Kaltleiter mit eingebauten Temperaturfühler für Warnung und Abschaltung <sup>1)</sup> | Motortemperatur-Erfassung mit eingebautem Temperatursensor KTY 84-130 <sup>1)</sup> | Heißleiter für Abschaltung <sup>1)</sup> | Temperaturwächter für Abschaltung <sup>1)</sup> |
|                |          | A  | B   | C   | F   | Z  | Z   |
|                |          | Kurzangabe                                     |   |   |   |  |   |
|                |          |  |   |   |   | Q2A                                      | Q3A   |
| 1LE101□-1A...□ | 100 L    | <input type="checkbox"/>                       | <input checked="" type="checkbox"/>   | <input checked="" type="checkbox"/>   | <input checked="" type="checkbox"/>   | <input checked="" type="checkbox"/>      | <input checked="" type="checkbox"/>             |
| 1LE101□-1B...□ | 112 M    | <input type="checkbox"/>                       | <input checked="" type="checkbox"/>   | <input checked="" type="checkbox"/>   | <input checked="" type="checkbox"/>   | <input checked="" type="checkbox"/>      | <input checked="" type="checkbox"/>             |
| 1LE101□-1C...□ | 132 S/M  | <input type="checkbox"/>                       | <input checked="" type="checkbox"/>   | <input checked="" type="checkbox"/>   | <input checked="" type="checkbox"/>   | <input checked="" type="checkbox"/>      | <input checked="" type="checkbox"/>             |
| 1LE101□-1D...□ | 160 M/L  | <input type="checkbox"/>                       | <input checked="" type="checkbox"/>   | <input checked="" type="checkbox"/>   | <input checked="" type="checkbox"/>   | <input checked="" type="checkbox"/>      | <input checked="" type="checkbox"/>             |

| Motortyp       | Baugröße | 16. Stelle: Anschlusskasten (Anschlusskasten-Kennziffer) |   |  |                                     |
|----------------|----------|--|---|--|-------------------------------------|
|                |          | Anschlusskasten oben <sup>2)</sup>                       | Anschlusskasten seitlich rechts <sup>3)</sup> | Anschlusskasten seitlich links <sup>3)</sup> | Anschlusskasten unten <sup>3)</sup> |
|                |          | 4  | 5   | 6  | 7                                   |
| 1LE101□-1A...□ | 100 L    | <input type="checkbox"/>                                 | <input checked="" type="checkbox"/>           | <input checked="" type="checkbox"/>          | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1LE101□-1B...□ | 112 M    | <input type="checkbox"/>                                 | <input checked="" type="checkbox"/>           | <input checked="" type="checkbox"/>          | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1LE101□-1C...□ | 132 S/M  | <input type="checkbox"/>                                 | <input checked="" type="checkbox"/>           | <input checked="" type="checkbox"/>          | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1LE101□-1D...□ | 160 M/L  | <input type="checkbox"/>                                 | <input checked="" type="checkbox"/>           | <input checked="" type="checkbox"/>          | <input checked="" type="checkbox"/> |

 Normalausführung Mit Mehrpreis

## Spannungen

Zusätzliche Bestell-Kurzangaben für weitere Spannungen bzw. Spannungskennziffer (ohne **-Z** Angabe)

Für einige anormalen Spannungen bei 50 und 60 Hz sind Kurzangaben festgelegt. Die Bestellung erfolgt durch Angabe

der Kennziffer **9** für Spannung an der 12. Stelle und der Kennziffer **0** an der 13. Stelle der Bestell-Nummer und der entsprechenden Kurzangabe.

| Besondere Ausführungen | Spannungskennziffer 12. Stelle/13. Stelle der Bestell-Nummer | Zusätzliche Bestellangabe mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe | Motortyp-Baugröße |    |    |    |    |     |     |     |     |  |  |  |
|------------------------|--|---|-------------------|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|--|--|--|
|                        |  |   | 56                | 63 | 71 | 80 | 90 | 100 | 112 | 132 | 160 |  |  |  |
|                        |  |   |                   |    |    |    |    |     |     |     |     |  |  |  |

## Eigengekühlte Motoren in polumschaltbarer Ausführung

|  |   |   |     | 1LE1 (Aluminium)                    |                                     |                                     |                                     |
|--|---|---|-----|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Spannung bei 60 Hz   |   |   |     |                                     |                                     |                                     |                                     |
| 220 V; 50-Hz-Leistung  | 9 | 0 | M5K | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 220 V; 60-Hz-Leistung  | 9 | 0 | M5C | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 380 V; 50-Hz-Leistung  | 9 | 0 | M5L | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 380 V; 60-Hz-Leistung  | 9 | 0 | M5D | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 440 V; 50-Hz-Leistung  | 9 | 0 | M5M | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 440 V; 60-Hz-Leistung  | 9 | 0 | M5E | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 460 V; 50-Hz-Leistung  | 9 | 0 | M5N | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 460 V; 60-Hz-Leistung  | 9 | 0 | M5F | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 575 V; 50-Hz-Leistung  | 9 | 0 | M5P | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 575 V; 60-Hz-Leistung  | 9 | 0 | M5G | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Anormale Spannungen und/oder Frequenzen  |   |   |     |                                     |                                     |                                     |                                     |
| Anormale Wicklung für Spannungen zwischen 200 V und 690 V (Spannungen außerhalb des Bereiches auf Anfrage) <sup>4)</sup> | 9 | 0 | M1Y | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

 Mit Mehrpreis

## Optionen

Optionen siehe in Katalog D 81.1 · 2008 ab Seite 1/55.

## Maßzeichnungen

Maßzeichnungen siehe in Katalog D 81.1 · 2008 auf den Seiten 1/70 und 1/71.

<sup>1)</sup> Eine Auswertung mit zugehörigem Auslösegerät (siehe Katalog LV 1) ist zu empfehlen. Bei umschaltbaren Motoren mit getrennten Wicklungen ist die doppelte Anzahl von Temperaturfühler/-sensoren oder -wächtern erforderlich und wird werkseitig eingebaut. Dadurch ergibt sich auch ein doppelter Mehrpreis.

<sup>2)</sup> Bei Fußbauformen standardmäßig angegossene Füße. Angeschraubte Füße sind mit der Kurzangabe **H01** erhältlich, siehe „Besondere Ausführungen“ in den „Auswahl- und Bestelldaten“ den Punkt „Optionen“ im Teil des Kataloges D 81.1 2008 ab Seite 1/60.

<sup>3)</sup> Bei Fußbauformen standardmäßig angeschraubte Füße.

<sup>4)</sup> Bei Bestellung muss Klartext angegeben werden: Spannung, Frequenz, Schaltung, gewünschte Bemessungsleistung in kW.

# IEC Käfigläufermotoren

## Neue Generation 1LE1/1PC1

Eigengekühlte Energiesparmotoren mit „Standard Efficiency“ IE1 nach IEC 60034-30

# IE1

### Auswahl- und Bestelldaten

| Bemessungsleistung bei  |             | Baugröße | Betriebswerte bei Bemessungsleistung |  |   |  |  |   |            | Bestell-Nr.   | Preis                   | Gewicht                         |
|---|-------------|----------|--------------------------------------|--|---|--|--|---|------------|---|-------------------------|---------------------------------|
| 50 Hz   | 60 Hz       |          | Bemessungs-<br>drehzahl bei<br>50 Hz | Bemessungs-<br>drehmoment bei<br>50 Hz | <b>IE-umstellungsrelevant</b>                 |  | Leistungsfaktor bei<br>50 Hz 4/4-Last      | Bemessungs-<br>strom bei<br>400 V,<br>50 Hz |            |   |                         |                                 |
| $P_N$<br>kW   | $P_N$<br>kW | BG       | $n_N$<br>min <sup>-1</sup>           | $M_N$<br>Nm                            | Efficiency Class<br>nach Norm IEC<br>60034-30 | Wirkungs-<br>grad bei<br>50 Hz<br>4/4-Last | Wirkungs-<br>grad bei<br>50 Hz<br>3/4-Last | $\cos\varphi_N$                             | $I_N$<br>A | Weitere technische Daten<br>und Bestell-Nr.-Ergänzungen<br>für Spannung, Bauform,<br>Motorschutz und Anschlusskasten<br>siehe Katalog D 81.1 2008 ab<br>Seite 1/18. | bei<br>Bauform<br>IM B3 | bei<br>Bauform<br>IM B3<br>etwa |
| Motorenausführung: Wärmeklasse 155 (F), Schutzart IP55, Ausnutzung nach Wärmeklasse 130 (B) |             |          |                                      |  |   |  |  |   |            |   |                         |                                 |
| <b>2-polig – 3000 min<sup>-1</sup> bei 50 Hz, 3600 min<sup>-1</sup> bei 60 Hz</b>           |             |          |                                      |  |   |  |  |   |            |   |                         |                                 |
| 3   | 3,45        | 100 L    | 2835                                 | 10                                     | IE1   | 81,5                                       | 81,8                                       | 0,87  | 6,1        | <b>1LE1002-1AA4Q-QQQQ</b>   |                         | 20                              |
| 4   | 4,6         | 112 M    | 2930                                 | 13                                     | IE1   | 83,1                                       | 82,9                                       | 0,86  | 8,1        | <b>1LE1002-1BA2Q-QQQQ</b>   |                         | 25                              |
| 5,5   | 6,3         | 132 S    | 2905                                 | 18                                     | IE1   | 84,7                                       | 85   | 0,89  | 10,6       | <b>1LE1002-1CA0Q-QQQQ</b>   |                         | 35                              |
| 7,5   | 8,6         | 132 S    | 2925                                 | 24                                     | IE1   | 86   | 86,5                                       | 0,88  | 14,4       | <b>1LE1002-1CA1Q-QQQQ</b>   |                         | 40                              |
| 11  | 12,6        | 160 M    | 2920                                 | 36                                     | IE1   | 87,6                                       | 87,6                                       | 0,85  | 21,5       | <b>1LE1002-1DA2Q-QQQQ</b>   |                         | 60                              |
| 15  | 17,3        | 160 M    | 2930                                 | 49                                     | IE1   | 88,7                                       | 88,8                                       | 0,84  | 29         | <b>1LE1002-1DA3Q-QQQQ</b>   |                         | 68                              |
| 18,5  | 21,3        | 160 L    | 2935                                 | 60                                     | IE1   | 89,3                                       | 89,3                                       | 0,86  | 35         | <b>1LE1002-1DA4Q-QQQQ</b>   |                         | 78                              |
| <b>4-polig – 1500 min<sup>-1</sup> bei 50 Hz, 1800 min<sup>-1</sup> bei 60 Hz</b>           |             |          |                                      |  |   |  |  |   |            |   |                         |                                 |
| 2,2   | 2,55        | 100 L    | 1425                                 | 14,8                                   | IE1   | 79,7                                       | 81   | 0,81  | 4,75       | <b>1LE1002-1AB4Q-QQQQ</b>   |                         | 18                              |
| 3   | 3,45        | 100 L    | 1425                                 | 20,2                                   | IE1   | 81,5                                       | 82   | 0,85  | 6,3        | <b>1LE1002-1AB5Q-QQQQ</b>   |                         | 22                              |
| 4   | 4,6         | 112 M    | 1435                                 | 27                                     | IE1   | 83,1                                       | 83,5                                       | 0,84  | 8,2        | <b>1LE1002-1BB2Q-QQQQ</b>   |                         | 27                              |
| 5,5   | 6,3         | 132 S    | 1450                                 | 36                                     | IE1   | 84,7                                       | 85   | 0,83  | 11,4       | <b>1LE1002-1CB0Q-QQQQ</b>   |                         | 38                              |
| 7,5   | 8,6         | 132 M    | 1450                                 | 49                                     | IE1   | 86   | 86,2                                       | 0,83  | 15,4       | <b>1LE1002-1CB2Q-QQQQ</b>   |                         | 44                              |
| 11  | 12,6        | 160 M    | 1460                                 | 72                                     | IE1   | 87,6                                       | 87,4                                       | 0,82  | 22         | <b>1LE1002-1DB2Q-QQQQ</b>   |                         | 62                              |
| 15  | 17,3        | 160 L    | 1460                                 | 98                                     | IE1   | 88,7                                       | 88,8                                       | 0,82  | 30         | <b>1LE1002-1DB4Q-QQQQ</b>   |                         | 73                              |
| <b>6-polig – 1000 min<sup>-1</sup> bei 50 Hz, 1200 min<sup>-1</sup> bei 60 Hz</b>           |             |          |                                      |  |   |  |  |   |            |   |                         |                                 |
| 1,5   | 1,75        | 100 L    | 940                                  | 15,3                                   | IE1   | 75,2                                       | 73,8                                       | 0,74  | 3,9        | <b>1LE1002-1AC4Q-QQQQ</b>   |                         | 19                              |
| 2,2   | 2,55        | 112 M    | 930                                  | 23                                     | IE1   | 77,7                                       | 77,7                                       | 0,77  | 5,3        | <b>1LE1002-1BC2Q-QQQQ</b>   |                         | 25                              |
| 3   | 3,45        | 132 S    | 955                                  | 30                                     | IE1   | 79,7                                       | 79,4                                       | 0,74  | 7,3        | <b>1LE1002-1CC0Q-QQQQ</b>   |                         | 34                              |
| 4   | 4,6         | 132 M    | 950                                  | 40                                     | IE1   | 81,4                                       | 81,5                                       | 0,76  | 9,3        | <b>1LE1002-1CC2Q-QQQQ</b>   |                         | 39                              |
| 5,5   | 6,3         | 132 M    | 950                                  | 55                                     | IE1   | 83,1                                       | 83,2                                       | 0,75  | 12,8       | <b>1LE1002-1CC3Q-QQQQ</b>   |                         | 48                              |
| 7,5   | 8,6         | 160 M    | 970                                  | 75                                     | IE1   | 84,7                                       | 84,4                                       | 0,73  | 17,6       | <b>1LE1002-1DC2Q-QQQQ</b>   |                         | 72                              |
| 11  | 12,6        | 160 L    | 965                                  | 110                                    | IE1   | 86,4                                       | 86,5                                       | 0,77  | 24         | <b>1LE1002-1DC4Q-QQQQ</b>   |                         | 92                              |
| <b>8-polig – 750 min<sup>-1</sup> bei 50 Hz, 900 min<sup>-1</sup> bei 60 Hz</b>             |             |          |                                      |  |   |  |  |   |            |   |                         |                                 |
| 0,75  | 0,86        | 100 L    | 705                                  | 10,4                                   |   | 65,4                                       | 60,2                                       | 0,62  | 2,65       | <b>1LE1002-1AD4Q-QQQQ</b>   |                         | 17                              |
| 1,1   | 1,3         | 100 L    | 705                                  | 15,1                                   |   | 68,3                                       | 67,6                                       | 0,63  | 3,7        | <b>1LE1002-1AD5Q-QQQQ</b>   |                         | 22                              |
| 1,5   | 1,75        | 112 M    | 700                                  | 20                                     |   | 75,9                                       | 72,8                                       | 0,68  | 4,2        | <b>1LE1002-1BD2Q-QQQQ</b>   |                         | 25                              |
| 2,2   | 2,55        | 132 S    | 715                                  | 29                                     |   | 81   | 80,4                                       | 0,66  | 5,9        | <b>1LE1002-1CD0Q-QQQQ</b>   |                         | 37                              |
| 3   | 3,45        | 132 M    | 710                                  | 40                                     |   | 81,6                                       | 81,4                                       | 0,68  | 7,8        | <b>1LE1002-1CD2Q-QQQQ</b>   |                         | 44                              |
| 4   | 4,6         | 160 M    | 720                                  | 53                                     |   | 80   | 78,7                                       | 0,69  | 10,4       | <b>1LE1002-1DD2Q-QQQQ</b>   |                         | 60                              |
| 5,5   | 6,3         | 160 M    | 720                                  | 73                                     |   | 83,5                                       | 83,9                                       | 0,70  | 13,6       | <b>1LE1002-1DD3Q-QQQQ</b>   |                         | 72                              |
| 7,5   | 8,6         | 160 L    | 715                                  | 100                                    |   | 83,5                                       | 84,7                                       | 0,70  | 18,6       | <b>1LE1002-1DD4Q-QQQQ</b>   |                         | 91                              |

#### Hinweis:

Die oben aufgeführten 2-, 4- und 6-poligen Motoren sind auch mit verkürzter Lieferzeit lieferbar.

Diese Motoren sind im Abschnitt „General Line und Motoren mit verkürzter Lieferzeit“ auf den Seiten 1/5 bis 1/9 in fest definierten Ausführungen (Spannungen, Bauformen, Motorschutz und Anschlusskasten-Lage) auswählbar.

# IEC Käfigläufermotoren Neue Generation 1LE1/1PC1

# IE2

## Eigengekühlte Energiesparmotoren mit „High Efficiency“ IE2 nach IEC 60034-30

### Auswahl- und Bestelldaten

| Bemessungsleistung bei   |       | Baugröße | Betriebswerte bei Bemessungsleistung         |  |   |   |  |  |  | Bestell-Nr.             | Preis                           | Gewicht |
|--|-------|----------|--|--|---|---|--|--|--|-------------------------|---------------------------------|---------|
| 50 Hz  | 60 Hz |          | Bemes-<br>sungs-<br>drehzahl<br>bei<br>50 Hz | Bemes-<br>sungs-<br>drehmo-<br>ment bei<br>50 Hz | <b>IE-umstellungsrelevant</b>                       |   | Leis-<br>tungs-<br>faktor bei<br>50 Hz<br>4/4-Last | Bemes-<br>sungs-<br>strom bei<br>400 V,<br>50 Hz | Weitere technische Daten<br>und Bestell-Nr.-Ergänzungen<br>für Spannung, Bau-<br>form, Motorschutz und<br>Anschlusskasten siehe<br>Katalog D 81.1 2008 ab<br>Seite 1/22. | bei<br>Bauform<br>IM B3 | bei<br>Bauform<br>IM B3<br>etwa |         |
| $P_N$  | $P_N$ | BG       | $n_N$  | $M_N$  | Efficiency<br>Class<br>nach<br>Norm IEC<br>60034-30 | Wir-<br>kungs-<br>grad bei<br>50 Hz<br>4/4-Last | Wir-<br>kungs-<br>grad bei<br>50 Hz<br>3/4-Last    | $\cos\varphi_N$                                  |  |                         |                                 | $I_N$   |
| kW   | kW    |          | $\text{min}^{-1}$                            | Nm   | $\eta_N$  | $\eta_N$  |  | A  |  |                         |                                 | $m$     |
| <b>Motorenausführung: Wärmeklasse 155 (F), Schutzart IP55, Ausnutzung nach Wärmeklasse 130 (B)<br/>Für den Einsatz nach IEC 60034-30</b> |       |          |  |  |   |   |  |  |  |                         |                                 |         |
| <b>2-polig – 3000 min<sup>-1</sup> bei 50 Hz, 3600 min<sup>-1</sup> bei 60 Hz</b>  |       |          |  |  |   |   |  |  |  |                         |                                 |         |
| 3  | 3,45  | 100 L    | 2905   | 9,9  | IE2   | 84,6  | 85   | 0,84   | 6,1  | 1LE1001-1AA4Q-0000      | 21                              |         |
| 4  | 4,6   | 112 M    | 2950   | 13   | IE2   | 85,8  | 86   | 0,86   | 7,8  | 1LE1001-1BA2Q-0000      | 27                              |         |
| 5,5  | 6,3   | 132 S    | 2950   | 18   | IE2   | 87  | 87,5   | 0,87   | 10,4   | 1LE1001-1CA0Q-0000      | 39                              |         |
| 7,5  | 8,6   | 132 S    | 2950   | 24   | IE2   | 88,1  | 88,6   | 0,87   | 14,2   | 1LE1001-1CA1Q-0000      | 43                              |         |
| 11   | 12,6  | 160 M    | 2955   | 36   | IE2   | 89,4  | 89,5   | 0,87   | 20,5   | 1LE1001-1DA2Q-0000      | 67                              |         |
| 15   | 17,3  | 160 M    | 2955   | 48   | IE2   | 90,3  | 90,3   | 0,88   | 27   | 1LE1001-1DA3Q-0000      | 75                              |         |
| 18,5   | 21,3  | 160 L    | 2955   | 60   | IE2   | 90,9  | 91,2   | 0,88   | 33,5   | 1LE1001-1DA4Q-0000      | 84                              |         |
| <b>4-polig – 1500 min<sup>-1</sup> bei 50 Hz, 1800 min<sup>-1</sup> bei 60 Hz</b>  |       |          |  |  |   |   |  |  |  |                         |                                 |         |
| 2,2  | 2,55  | 100 L    | 1455   | 14   | IE2   | 84,3  | 84,6   | 0,81   | 4,65   | 1LE1001-1AB4Q-0000      | 21                              |         |
| 3  | 3,45  | 100 L    | 1455   | 20   | IE2   | 85,5  | 85,9   | 0,82   | 6,2  | 1LE1001-1AB5Q-0000      | 25                              |         |
| 4  | 4,6   | 112 M    | 1460   | 26   | IE2   | 86,6  | 86,7   | 0,81   | 8,2  | 1LE1001-1BB2Q-0000      | 29                              |         |
| 5,5  | 6,3   | 132 S    | 1465   | 36   | IE2   | 87,7  | 87,9   | 0,80   | 11,4   | 1LE1001-1CB0Q-0000      | 42                              |         |
| 7,5  | 8,6   | 132 M    | 1465   | 49   | IE2   | 88,7  | 89,2   | 0,83   | 14,8   | 1LE1001-1CB2Q-0000      | 49                              |         |
| 11   | 12,6  | 160 M    | 1470   | 71   | IE2   | 89,8  | 90,3   | 0,85   | 21   | 1LE1001-1DB2Q-0000      | 71                              |         |
| 15   | 17,3  | 160 L    | 1475   | 97   | IE2   | 90,6  | 90,8   | 0,85   | 28   | 1LE1001-1DB4Q-0000      | 83                              |         |
| <b>6-polig – 1000 min<sup>-1</sup> bei 50 Hz, 1200 min<sup>-1</sup> bei 60 Hz</b>  |       |          |  |  |   |   |  |  |  |                         |                                 |         |
| 1,5  | 1,75  | 100 L    | 970  | 15   | IE2   | 79,8  | 79,8   | 0,73   | 3,7  | 1LE1001-1AC4Q-0000      | 25                              |         |
| 2,2  | 2,55  | 112 M    | 965  | 22   | IE2   | 81,8  | 81,8   | 0,75   | 5,2  | 1LE1001-1BC2Q-0000      | 29                              |         |
| 3  | 3,45  | 132 S    | 970  | 30   | IE2   | 83,3  | 83,3   | 0,74   | 7  | 1LE1001-1CC0Q-0000      | 38                              |         |
| 4  | 4,6   | 132 M    | 970  | 39   | IE2   | 84,6  | 84,6   | 0,78   | 8,7  | 1LE1001-1CC2Q-0000      | 43                              |         |
| 5,5  | 6,3   | 132 M    | 970  | 54   | IE2   | 86  | 86   | 0,77   | 12   | 1LE1001-1CC3Q-0000      | 52                              |         |
| 7,5  | 8,6   | 160 M    | 975  | 73   | IE2   | 87,2  | 87,2   | 0,77   | 16,2   | 1LE1001-1DC2Q-0000      | 77                              |         |
| 11   | 12,6  | 160 L    | 975  | 108  | IE2   | 88,7  | 88,4   | 0,80   | 22,5   | 1LE1001-1DC4Q-0000      | 93                              |         |
| <b>8-polig – 750 min<sup>-1</sup> bei 50 Hz, 900 min<sup>-1</sup> bei 60 Hz</b>  |       |          |  |  |   |   |  |  |  |                         |                                 |         |
| 0,75   | 0,86  | 100 L    | 725  | 9,9  |   | 68  | 65   | 0,58   | 2,75   | 1LE1001-1AD4Q-0000      | 21                              |         |
| 1,1  | 1,3   | 100 L    | 725  | 14   |   | 68  | 64,5   | 0,58   | 4,05   | 1LE1001-1AD5Q-0000      | 25                              |         |
| 1,5  | 1,75  | 112 M    | 720  | 20   |   | 77  | 75,5   | 0,67   | 4,2  | 1LE1001-1BD2Q-0000      | 29                              |         |
| 2,2  | 2,55  | 132 S    | 725  | 29   |   | 77,5  | 76,7   | 0,63   | 6,5  | 1LE1001-1CD0Q-0000      | 41                              |         |
| 3  | 3,45  | 132 M    | 730  | 40   |   | 84  | 82   | 0,65   | 7,9  | 1LE1001-1CD2Q-0000      | 49                              |         |
| 4  | 4,6   | 160 M    | 730  | 52   |   | 87  | 88   | 0,69   | 9,6  | 1LE1001-1DD2Q-0000      | 69                              |         |
| 5,5  | 6,3   | 160 M    | 735  | 72   |   | 87,5  | 89   | 0,69   | 13,2   | 1LE1001-1DD3Q-0000      | 82                              |         |
| 7,5  | 8,6   | 160 L    | 730  | 98   |   | 88  | 89   | 0,72   | 17   | 1LE1001-1DD4Q-0000      | 94                              |         |

## Neu!

#### Hinweis:

Die oben aufgeführten 4-poligen Motoren sind auch mit verkürzter Lieferzeit lieferbar.

Diese Motoren sind im Abschnitt „General Line und Motoren mit verkürzter Lieferzeit“ auf der Seite 1/11 in fest definierten Ausführungen (Spannungen, Bauformen, Motorschutz und Anschlusskasten-Lage) auswählbar.

# IEC Käfigläufermotoren

## Neue Generation 1LE1/1PC1

Eigengekühlte Motoren mit erhöhter Leistung  
und „Standard Efficiency“ IE1 nach IEC 60034-30

# IE1

### Auswahl- und Bestelldaten

| Bemessungsleistung bei  |             | Baugröße | Betriebswerte bei Bemessungsleistung         |  |   |   |  | Bestell-Nr.                                      | Preis  | Gewicht                 |                                 |           |
|---|-------------|----------|--|--|---|---|--|--|--|-------------------------|---------------------------------|-----------|
| 50 Hz   | 60 Hz       |          | Bemes-<br>sungs-<br>drehzahl<br>bei<br>50 Hz | Bemes-<br>sungs-<br>drehmo-<br>ment bei<br>50 Hz | IE-umstellungsrelevant                              |   | Leis-<br>tungs-<br>faktor bei<br>50 Hz<br>4/4-Last | Bemes-<br>sungs-<br>strom bei<br>400 V,<br>50 Hz | Technische Daten und<br>Bestell-Nr.-Ergänzungen<br>für Spannung, Bauform,<br>Motorschutz und<br>Anschlusskasten siehe<br>Katalog D 81.1 2008 ab<br>Seite 1/30. | bei<br>Bauform<br>IM B3 | bei<br>Bauform<br>IM B3<br>etwa |           |
| $P_N$<br>kW   | $P_N$<br>kW | BG       | $n_N$<br>min <sup>-1</sup>                   | $M_N$<br>Nm                                      | Efficiency<br>Class<br>nach<br>Norm IEC<br>60034-30 | Wir-<br>kungs-<br>grad bei<br>50 Hz<br>4/4-Last | Wir-<br>kungs-<br>grad bei<br>50 Hz<br>3/4-Last    | $\cos\varphi_N$                                  |  | $I_N$<br>A              |                                 | $m$<br>kg |
| <b>Motorenausführung: Wärmeklasse 155 (F), Schutzart IP55, mit erhöhter Leistung, Ausnutzung nach Wärmeklasse 130 (B) <sup>1)</sup></b> |             |          |  |  |   |   |  |  |  |                         |                                 |           |
| <b>2-polig – 3000 min<sup>-1</sup> bei 50 Hz, 3600 min<sup>-1</sup> bei 60 Hz</b>   |             |          |  |  |   |   |  |  |  |                         |                                 |           |
| 4   | 4,6         | 100 L    | 2850   | 13,3   | IE1   | 83,1  | 83,4   | 0,85   | 8,2  | 1LE1002-1AA6Q-□□□□      | 25                              |           |
| 5,5   | 6,3         | 112 M    | 2935   | 18   | IE1   | 84,7  | 84,3   | 0,86   | 10,9   | 1LE1002-1BA6Q-□□□□      | 31                              |           |
| 11  | 12,6        | 132 M    | 2920   | 36   | IE1   | 87,6  | 88   | 0,90   | 20   | 1LE1002-1CA6Q-□□□□      | 53                              |           |
| 22  | 24,5        | 160 L    | 2930   | 72   | IE1   | 89,9  | 89,7   | 0,88   | 40   | 1LE1002-1DA6Q-□□□□      | 85                              |           |
| <b>4-polig – 1500 min<sup>-1</sup> bei 50 Hz, 1800 min<sup>-1</sup> bei 60 Hz</b>   |             |          |  |  |   |   |  |  |  |                         |                                 |           |
| 4   | 4,6         | 100 L    | 1430   | 26,8   | IE1   | 83,1  | 83,6   | 0,81   | 8,6  | 1LE1002-1AB6Q-□□□□      | 27                              |           |
| 5,5   | 6,3         | 112 M    | 1420   | 37   | IE1   | 84,7  | 85,2   | 0,81   | 11,6   | 1LE1002-1BB6Q-□□□□      | 33                              |           |
| 11  | 12,6        | 132 M    | 1450   | 72   | IE1   | 87,6  | 87,9   | 0,84   | 21,5   | 1LE1002-1CB6Q-□□□□      | 58                              |           |
| 18,5  | 21,3        | 160 L    | 1460   | 121  | IE1   | 89,3  | 89,4   | 0,85   | 35   | 1LE1002-1DB6Q-□□□□      | 85                              |           |
| <b>6-polig – 1000 min<sup>-1</sup> bei 50 Hz, 1200 min<sup>-1</sup> bei 60 Hz</b>   |             |          |  |  |   |   |  |  |  |                         |                                 |           |
| 2,2   | 2,55        | 100 L    | 930  | 22,5   | IE1   | 77,7  | 78   | 0,78   | 5,2  | 1LE1002-1AC6Q-□□□□      | 24                              |           |
| 3   | 3,45        | 112 M    | 945  | 30   | IE1   | 79,7  | 79,4   | 0,72   | 7,5  | 1LE1002-1BC6Q-□□□□      | 32                              |           |
| 7,5   | 8,6         | 132 M    | 950  | 75   | IE1   | 84,7  | 84,8   | 0,74   | 17,3   | 1LE1002-1CC6Q-□□□□      | 54                              |           |
| 15  | 17,3        | 160 L    | 965  | 148  | IE1   | 87,7  | 87,7   | 0,75   | 33   | 1LE1002-1DC6Q-□□□□      | 109                             |           |

Eigengekühlte Motoren mit erhöhter Leistung  
und „High Efficiency“ IE2 nach IEC 60034-30

# IE2

### Auswahl- und Bestelldaten

| Bemessungsleistung bei  |             | Baugröße | Betriebswerte bei Bemessungsleistung         |  |   |   |  | Bestell-Nr.                                      | Preis  | Gewicht                 |                                 |           |
|---|-------------|----------|--|--|---|---|--|--|--|-------------------------|---------------------------------|-----------|
| 50 Hz   | 60 Hz       |          | Bemes-<br>sungs-<br>drehzahl<br>bei<br>50 Hz | Bemes-<br>sungs-<br>drehmo-<br>ment bei<br>50 Hz | IE-umstellungsrelevant                              |   | Leis-<br>tungs-<br>faktor bei<br>50 Hz<br>4/4-Last | Bemes-<br>sungs-<br>strom bei<br>400 V,<br>50 Hz | Technische Daten und<br>Bestell-Nr.-Ergänzungen<br>für Spannung, Bauform,<br>Motorschutz und<br>Anschlusskasten siehe<br>Katalog D 81.1 2008 ab<br>Seite 1/34. | bei<br>Bauform<br>IM B3 | bei<br>Bauform<br>IM B3<br>etwa |           |
| $P_N$<br>kW   | $P_N$<br>kW | BG       | $n_N$<br>min <sup>-1</sup>                   | $M_N$<br>Nm                                      | Efficiency<br>Class<br>nach<br>Norm IEC<br>60034-30 | Wir-<br>kungs-<br>grad bei<br>50 Hz<br>4/4-Last | Wir-<br>kungs-<br>grad bei<br>50 Hz<br>3/4-Last    | $\cos\varphi_N$                                  |  | $I_N$<br>A              |                                 | $m$<br>kg |
| <b>Motorenausführung: Wärmeklasse 155 (F), Schutzart IP55, mit erhöhter Leistung, Ausnutzung nach Wärmeklasse 130 (B)</b> |             |          |  |  |   |   |  |  |  |                         |                                 |           |
| <b>2-polig – 3000 min<sup>-1</sup> bei 50 Hz, 3600 min<sup>-1</sup> bei 60 Hz</b>   |             |          |  |  |   |   |  |  |  |                         |                                 |           |
| 4   | 4,6         | 100 L    | 2905   | 13   | IE2   | 85,8  | 86,3   | 0,86   | 7,8  | 1LE1001-1AA6Q-□□□□      | 26                              |           |
| 5,5   | 6,3         | 112 M    | 2950   | 18   | IE2   | 87  | 86,7   | 0,89   | 10,3   | 1LE1001-1BA6Q-□□□□      | 34                              |           |
| 11  | 12,6        | 132 M    | 2955   | 36   | IE2   | 89,4  | 90   | 0,89   | 20   | 1LE1001-1CA6Q-□□□□      | 57                              |           |
| 22  | 25,3        | 160 L    | 2955   | 71   | IE2   | 91,3  | 91,7   | 0,89   | 39   | 1LE1001-1DA6Q-□□□□      | 94                              |           |
| <b>4-polig – 1500 min<sup>-1</sup> bei 50 Hz, 1800 min<sup>-1</sup> bei 60 Hz</b>   |             |          |  |  |   |   |  |  |  |                         |                                 |           |
| 4   | 4,6         | 100 L    | 1460   | 26   | IE2   | 86,6  | 86,6   | 0,8  | 8,3  | 1LE1001-1AB6Q-□□□□      | 30                              |           |
| 5,5   | 6,3         | 112 M    | 1460   | 36   | IE2   | 87,7  | 87,7   | 0,81   | 11,2   | 1LE1001-1BB6Q-□□□□      | 34                              |           |
| 11  | 12,6        | 132 M    | 1465   | 72   | IE2   | 89,8  | 89,8   | 0,84   | 21   | 1LE1001-1CB6Q-□□□□      | 64                              |           |
| 18,5  | 21,3        | 160 L    | 1475   | 120  | IE2   | 91,2  | 91,2   | 0,85   | 34,5   | 1LE1001-1DB6Q-□□□□      | 100                             |           |
| <b>6-polig – 1000 min<sup>-1</sup> bei 50 Hz, 1200 min<sup>-1</sup> bei 60 Hz</b>   |             |          |  |  |   |   |  |  |  |                         |                                 |           |
| 2,2   | 2,55        | 100 L    | 965  | 22   | IE2   | 81,8  | 82,5   | 0,76   | 5,1  | 1LE1001-1AC6Q-□□□□      | 30                              |           |
| 3   | 3,45        | 112 M    | 960  | 30   | IE2   | 83,3  | 83,4   | 0,79   | 6,6  | 1LE1001-1BC6Q-□□□□      | 34                              |           |
| 7,5   | 8,6         | 132 M    | 970  | 74   | IE2   | 87,2  | 87,2   | 0,77   | 16,1   | 1LE1001-1CC6Q-□□□□      | 64                              |           |
| 15  | 17,3        | 160 L    | 975  | 147  | IE2   | 89,7  | 89,9   | 0,81   | 30   | 1LE1001-1DC6Q-□□□□      | 115                             |           |

<sup>1)</sup> Bei Bestell-Nr. 1LE1002-1CC6Q-□□□□ ist die Ausnutzung nach Wärmeklasse 155 (F).


**Fremdgekühlte Motoren ohne Außenlüfter und Lüfterhaube  
mit „Standard Efficiency“ IE1 nach IEC 60034-30**
**Auswahl- und Bestelldaten**

| Bemessungsleistung bei   |             | Baugröße | Betriebswerte bei Bemessungsleistung         |  |   |   |  |  |   | Bestell-Nr. mit -Z und Kurzangabe | Preis                           | Gewicht    |
|--|-------------|----------|--|--|---|---|--|--|---|-----------------------------------|---------------------------------|------------|
| 50 Hz  | 60 Hz       |          | Bemes-<br>sungs-<br>drehzahl<br>bei<br>50 Hz | Bemes-<br>sungs-<br>drehmo-<br>ment bei<br>50 Hz | <b>IE-umstellungsrelevant</b>                       |   | Leis-<br>tungs-<br>faktor bei<br>50 Hz<br>4/4-Last | Bemes-<br>sungs-<br>strom bei<br>400 V,<br>50 Hz | Weitere technische Daten<br>und Bestell-Nr.-Ergänzungen<br>für Spannung, Bauform,<br>Motorschutz und Anschluss-<br>kasten siehe Katalog D 81.1<br>2008 ab Seite 1/38. | bei<br>Bauform<br>IM B3           | bei<br>Bauform<br>IM B3<br>etwa |            |
| $P_N$<br>kW  | $P_N$<br>kW | BG       | $n_N$<br>min <sup>-1</sup>                   | $M_N$<br>Nm                                      | Efficiency<br>Class<br>nach<br>Norm IEC<br>60034-30 | Wir-<br>kungs-<br>grad bei<br>50 Hz<br>4/4-Last | Wir-<br>kungs-<br>grad bei<br>50 Hz<br>3/4-Last    | $\cos\phi_{PN}$                                  |   |                                   |                                 | $I_N$<br>A |
| <b>Motorenausführung: Wärmeklasse 155 (F), Schutzart IP55, Ausnutzung nach Wärmeklasse 130 (B)</b> |             |          |  |  |   |   |  |  |   |                                   |                                 |            |
| <b>2-polig – 3000 min<sup>-1</sup> bei 50 Hz, 3600 min<sup>-1</sup> bei 60 Hz</b>                  |             |          |  |  |   |   |  |  |   |                                   |                                 |            |
| 3  | 3,45        | 100 L    | 2835   | 10   | IE1   | 81,5  | 81,8   | 0,87   | 6,1   | 1LE1002-1AA4Q-0000-Z F90          |                                 | 20         |
| 4  | 4,6         | 112 M    | 2930   | 13   | IE1   | 83,1  | 82,9   | 0,86   | 8,1   | 1LE1002-1BA2Q-0000-Z F90          |                                 | 25         |
| 5,5  | 6,3         | 132 S    | 2905   | 18   | IE1   | 84,7  | 85   | 0,89   | 10,6  | 1LE1002-1CA0Q-0000-Z F90          |                                 | 35         |
| 7,5  | 8,6         | 132 S    | 2925   | 24   | IE1   | 86  | 86,5   | 0,88   | 14,4  | 1LE1002-1CA1Q-0000-Z F90          |                                 | 40         |
| 11   | 12,6        | 160 M    | 2920   | 36   | IE1   | 87,6  | 87,6   | 0,85   | 21,5  | 1LE1002-1DA2Q-0000-Z F90          |                                 | 60         |
| 15   | 17,3        | 160 M    | 2930   | 49   | IE1   | 88,7  | 88,8   | 0,84   | 29  | 1LE1002-1DA3Q-0000-Z F90          |                                 | 68         |
| 18,5   | 21,3        | 160 L    | 2935   | 60   | IE1   | 89,3  | 89,3   | 0,86   | 35  | 1LE1002-1DA4Q-0000-Z F90          |                                 | 78         |
| <b>4-polig – 1500 min<sup>-1</sup> bei 50 Hz, 1800 min<sup>-1</sup> bei 60 Hz</b>                  |             |          |  |  |   |   |  |  |   |                                   |                                 |            |
| 2,2  | 2,55        | 100 L    | 1425   | 14,8   | IE1   | 79,7  | 81   | 0,81   | 4,75  | 1LE1002-1AB4Q-0000-Z F90          |                                 | 18         |
| 3  | 3,45        | 100 L    | 1425   | 20,2   | IE1   | 81,5  | 82   | 0,85   | 6,3   | 1LE1002-1AB5Q-0000-Z F90          |                                 | 22         |
| 4  | 4,6         | 112 M    | 1435   | 27   | IE1   | 83,1  | 83,5   | 0,84   | 8,2   | 1LE1002-1BB2Q-0000-Z F90          |                                 | 27         |
| 5,5  | 6,3         | 132 S    | 1450   | 36   | IE1   | 84,7  | 85   | 0,83   | 11,4  | 1LE1002-1CB0Q-0000-Z F90          |                                 | 38         |
| 7,5  | 8,6         | 132 M    | 1450   | 49   | IE1   | 86  | 86,2   | 0,83   | 15,4  | 1LE1002-1CB2Q-0000-Z F90          |                                 | 44         |
| 11   | 12,6        | 160 M    | 1460   | 72   | IE1   | 87,6  | 87,4   | 0,82   | 22  | 1LE1002-1DB2Q-0000-Z F90          |                                 | 62         |
| 15   | 17,3        | 160 L    | 1460   | 98   | IE1   | 88,7  | 88,8   | 0,82   | 30  | 1LE1002-1DB4Q-0000-Z F90          |                                 | 73         |
| <b>6-polig – 1000 min<sup>-1</sup> bei 50 Hz, 1200 min<sup>-1</sup> bei 60 Hz</b>                  |             |          |  |  |   |   |  |  |   |                                   |                                 |            |
| 1,5  | 1,75        | 100 L    | 940  | 15,3   | IE1   | 75,2  | 73,8   | 0,74   | 3,9   | 1LE1002-1AC4Q-0000-Z F90          |                                 | 19         |
| 2,2  | 2,55        | 112 M    | 930  | 23   | IE1   | 77,7  | 77,7   | 0,77   | 5,3   | 1LE1002-1BC2Q-0000-Z F90          |                                 | 25         |
| 3  | 3,45        | 132 S    | 955  | 30   | IE1   | 79,7  | 79,4   | 0,74   | 7,3   | 1LE1002-1CC0Q-0000-Z F90          |                                 | 34         |
| 4  | 4,6         | 132 M    | 950  | 40   | IE1   | 81,4  | 81,5   | 0,76   | 9,3   | 1LE1002-1CC2Q-0000-Z F90          |                                 | 39         |
| 5,5  | 6,3         | 132 M    | 950  | 55   | IE1   | 83,1  | 83,2   | 0,75   | 12,8  | 1LE1002-1CC3Q-0000-Z F90          |                                 | 48         |
| 7,5  | 8,6         | 160 M    | 970  | 75   | IE1   | 84,7  | 84,4   | 0,73   | 17,6  | 1LE1002-1DC2Q-0000-Z F90          |                                 | 72         |
| 11   | 12,6        | 160 L    | 965  | 110  | IE1   | 86,4  | 86,5   | 0,77   | 24  | 1LE1002-1DC4Q-0000-Z F90          |                                 | 92         |
| <b>8-polig – 750 min<sup>-1</sup> bei 50 Hz, 900 min<sup>-1</sup> bei 60 Hz</b>                    |             |          |  |  |   |   |  |  |   |                                   |                                 |            |
| 0,75   | 0,86        | 100 L    | 705  | 10,4   |   | 65,4  | 60,2   | 0,62   | 2,65  | 1LE1002-1AD4Q-0000-Z F90          |                                 | 17         |
| 1,1  | 1,3         | 100 L    | 705  | 15,1   |   | 68,3  | 67,6   | 0,63   | 3,71  | 1LE1002-1AD5Q-0000-Z F90          |                                 | 22         |
| 1,5  | 1,75        | 112 M    | 700  | 20   |   | 75,9  | 72,8   | 0,68   | 4,2   | 1LE1002-1BD2Q-0000-Z F90          |                                 | 25         |
| 2,2  | 2,55        | 132 S    | 715  | 29   |   | 81  | 80   | 0,66   | 5,9   | 1LE1002-1CD0Q-0000-Z F90          |                                 | 37         |
| 3  | 3,45        | 132 M    | 710  | 40   |   | 81,6  | 81   | 0,68   | 7,8   | 1LE1002-1CD2Q-0000-Z F90          |                                 | 44         |
| 4  | 4,6         | 160 M    | 720  | 53   |   | 80  | 78,7   | 0,69   | 10,4  | 1LE1002-1DD2Q-0000-Z F90          |                                 | 60         |
| 5,5  | 6,3         | 160 M    | 720  | 73   |   | 83,5  | 83,9   | 0,70   | 13,6  | 1LE1002-1DD3Q-0000-Z F90          |                                 | 72         |
| 7,5  | 8,6         | 160 L    | 715  | 100  |   | 83,5  | 84,7   | 0,70   | 18,6  | 1LE1002-1DD4Q-0000-Z F90          |                                 | 91         |

# IEC Käfigläufermotoren

## Neue Generation 1LE1/1PC1

Fremdgekühlte Motoren ohne Außenlüfter und Lüfterhaube mit „High Efficiency“ IE2 nach IEC 60034-30

# IE2

### Auswahl- und Bestelldaten

| Bemessungsleistung bei   |       | Baugröße | Betriebswerte bei Bemessungsleistung         |  |   |   |  |  |  | Bestell-Nr. mit -Z und Kurzangabe | Preis                           | Gewicht |
|--|-------|----------|--|--|---|---|--|--|--|-----------------------------------|---------------------------------|---------|
| 50 Hz  | 60 Hz |          | Bemes-<br>sungs-<br>drehzahl<br>bei<br>50 Hz | Bemes-<br>sungs-<br>drehmo-<br>ment bei<br>50 Hz | IE-umstellungsrelevant                              |   | Leis-<br>tungs-<br>faktor bei<br>50 Hz<br>4/4-Last | Bemes-<br>sungs-<br>strom bei<br>400 V,<br>50 Hz | Weitere technische Daten<br>und Bestell-Nr.-Ergänzungen<br>für Spannung, Bauform,<br>Motorschutz und Anschluss-<br>kasten siehe Katalog<br>D 81.1 · 2008 ab Seite 1/42 | bei<br>Bauform<br>IM B3           | bei<br>Bauform<br>IM B3<br>etwa |         |
| $P_N$  | $P_N$ | BG       | $n_N$  | $M_N$  | Efficiency<br>Class<br>nach<br>Norm IEC<br>60034-30 | Wir-<br>kungs-<br>grad bei<br>50 Hz<br>4/4-Last | Wir-<br>kungs-<br>grad bei<br>50 Hz<br>3/4-Last    | $\cos\phi_N$                                     |  |                                   |                                 | $I_N$   |
| kW   | kW    |          | $\text{min}^{-1}$                            | Nm   | $\eta_N$  | $\eta_N$  | %  | %  |  |                                   |                                 | A       |
| <b>Motorenausführung: Wärmeklasse 155 (F), Schutzart IP55, Ausnutzung nach Wärmeklasse 130 (B)</b> |       |          |  |  |   |   |  |  |  |                                   |                                 |         |
| <b>2-polig – 3000 min<sup>-1</sup> bei 50 Hz, 3600 min<sup>-1</sup> bei 60 Hz</b>                  |       |          |  |  |   |   |  |  |  |                                   |                                 |         |
| 3  | 3,45  | 100 L    | 2905   | 9,9  | IE2   | 84,6  | 85   | 0,84   | 6,1  | 1LE1001-1AA4Q-0000-Z F90          |                                 | 21      |
| 4  | 4,6   | 112 M    | 2950   | 13   | IE2   | 85,8  | 86   | 0,86   | 7,8  | 1LE1001-1BA2Q-0000-Z F90          |                                 | 27      |
| 5,5  | 6,3   | 132 S    | 2950   | 18   | IE2   | 87  | 87,5   | 0,87   | 10,4   | 1LE1001-1CA0Q-0000-Z F90          |                                 | 39      |
| 7,5  | 8,6   | 132 S    | 2950   | 24   | IE2   | 88,1  | 88,6   | 0,87   | 14,2   | 1LE1001-1CA1Q-0000-Z F90          |                                 | 43      |
| 11   | 12,6  | 160 M    | 2955   | 36   | IE2   | 89,4  | 89,5   | 0,87   | 20,5   | 1LE1001-1DA2Q-0000-Z F90          |                                 | 67      |
| 15   | 17,3  | 160 M    | 2955   | 48   | IE2   | 90,3  | 90,3   | 0,88   | 27   | 1LE1001-1DA3Q-0000-Z F90          |                                 | 75      |
| 18,5   | 21,3  | 160 L    | 2955   | 60   | IE2   | 90,9  | 91,2   | 0,88   | 33,5   | 1LE1001-1DA4Q-0000-Z F90          |                                 | 84      |
| <b>4-polig – 1500 min<sup>-1</sup> bei 50 Hz, 1800 min<sup>-1</sup> bei 60 Hz</b>                  |       |          |  |  |   |   |  |  |  |                                   |                                 |         |
| 2,2  | 2,55  | 100 L    | 1455   | 14   | IE2   | 84,3  | 84,6   | 0,81   | 4,65   | 1LE1001-1AB4Q-0000-Z F90          |                                 | 21      |
| 3  | 3,45  | 100 L    | 1455   | 20   | IE2   | 85,5  | 85,9   | 0,82   | 6,2  | 1LE1001-1AB5Q-0000-Z F90          |                                 | 25      |
| 4  | 4,6   | 112 M    | 1460   | 26   | IE2   | 86,6  | 86,7   | 0,81   | 8,2  | 1LE1001-1BB2Q-0000-Z F90          |                                 | 29      |
| 5,5  | 6,3   | 132 S    | 1465   | 36   | IE2   | 87,7  | 87,9   | 0,80   | 11,4   | 1LE1001-1CB0Q-0000-Z F90          |                                 | 42      |
| 7,5  | 8,6   | 132 M    | 1465   | 49   | IE2   | 88,7  | 89,2   | 0,83   | 14,8   | 1LE1001-1CB2Q-0000-Z F90          |                                 | 49      |
| 11   | 12,6  | 160 M    | 1470   | 71   | IE2   | 89,8  | 90,3   | 0,85   | 21   | 1LE1001-1DB2Q-0000-Z F90          |                                 | 71      |
| 15   | 17,3  | 160 L    | 1475   | 97   | IE2   | 90,6  | 90,8   | 0,85   | 28   | 1LE1001-1DB4Q-0000-Z F90          |                                 | 83      |
| <b>6-polig – 1000 min<sup>-1</sup> bei 50 Hz, 1200 min<sup>-1</sup> bei 60 Hz</b>                  |       |          |  |  |   |   |  |  |  |                                   |                                 |         |
| 1,5  | 1,75  | 100 L    | 970  | 15   | IE2   | 79,8  | 79,8   | 0,73   | 3,7  | 1LE1001-1AC4Q-0000-Z F90          |                                 | 25      |
| 2,2  | 2,55  | 112 M    | 965  | 22   | IE2   | 81,8  | 81,8   | 0,75   | 5,2  | 1LE1001-1BC2Q-0000-Z F90          |                                 | 29      |
| 3  | 3,45  | 132 S    | 970  | 30   | IE2   | 83,3  | 83,3   | 0,74   | 7  | 1LE1001-1CC0Q-0000-Z F90          |                                 | 38      |
| 4  | 4,6   | 132 M    | 970  | 39   | IE2   | 84,6  | 84,6   | 0,78   | 8,7  | 1LE1001-1CC2Q-0000-Z F90          |                                 | 43      |
| 5,5  | 6,3   | 132 M    | 970  | 54   | IE2   | 86  | 86   | 0,77   | 12   | 1LE1001-1CC3Q-0000-Z F90          |                                 | 52      |
| 7,5  | 8,6   | 160 M    | 975  | 73   | IE2   | 87,2  | 87,2   | 0,77   | 16,2   | 1LE1001-1DC2Q-0000-Z F90          |                                 | 77      |
| 11   | 12,6  | 160 L    | 975  | 108  | IE2   | 88,7  | 88,4   | 0,80   | 22,5   | 1LE1001-1DC4Q-0000-Z F90          |                                 | 93      |
| <b>8-polig – 750 min<sup>-1</sup> bei 50 Hz, 900 min<sup>-1</sup> bei 60 Hz</b>                    |       |          |  |  |   |   |  |  |  |                                   |                                 |         |
| 0,75   | 0,86  | 100 L    | 725  | 9,9  |   | 68  | 65   | 0,58   | 2,75   | 1LE1001-1AD4Q-0000-Z F90          |                                 | 21      |
| 1,1  | 1,3   | 100 L    | 725  | 14   |   | 68  | 64,5   | 0,58   | 4,05   | 1LE1001-1AD5Q-0000-Z F90          |                                 | 25      |
| 1,5  | 1,75  | 112 M    | 720  | 20   |   | 77  | 75,5   | 0,67   | 4,2  | 1LE1001-1BD2Q-0000-Z F90          |                                 | 29      |
| 2,2  | 2,55  | 132 S    | 725  | 29   |   | 77,5  | 76,7   | 0,63   | 6,5  | 1LE1001-1CD0Q-0000-Z F90          |                                 | 41      |
| 3  | 3,45  | 132 M    | 730  | 40   |   | 84  | 82   | 0,65   | 7,9  | 1LE1001-1CD2Q-0000-Z F90          |                                 | 49      |
| 4  | 4,6   | 160 M    | 730  | 52   |   | 87  | 88   | 0,69   | 9,6  | 1LE1001-1DD2Q-0000-Z F90          |                                 | 69      |
| 5,5  | 6,3   | 160 M    | 735  | 72   |   | 87,5  | 89   | 0,69   | 13,2   | 1LE1001-1DD3Q-0000-Z F90          |                                 | 82      |
| 7,5  | 8,6   | 160 L    | 730  | 98   |   | 88  | 89   | 0,72   | 17   | 1LE1001-1DD4Q-0000-Z F90          |                                 | 94      |

1

# Standardmotoren bis Baugröße 315 L



|             |   |
|-------------|---|
| <b>2/2</b>  | <b>Orientierung</b>   |
| 2/2         | Übersicht   |
| 2/2         | Auswahl- und Bestelldaten   |
| <b>2/4</b>  | <b>Eigengekühlte Energiesparmotoren mit „Standard Efficiency“ IE1 nach IEC 60034-30 Aluminiumreihen 1LA7 und 1LA5</b> |
| 2/4         | Auswahl- und Bestelldaten   |
| <b>2/6</b>  | <b>Eigengekühlte Energiesparmotoren mit „High Efficiency“ IE2 nach IEC 60034-30 Aluminiumreihe 1LA9</b>               |
| 2/6         | Auswahl- und Bestelldaten   |
| <b>2/8</b>  | <b>Eigengekühlte Energiesparmotoren mit „Standard Efficiency“ IE1 nach IEC 60034-30 Graugussreihen 1LA6 und 1LG4</b>  |
| 2/8         | Auswahl- und Bestelldaten   |
| <b>2/10</b> | <b>Eigengekühlte Motoren mit erhöhter Leistung und „Standard Efficiency“ IE1 nach IEC 60034-30 Graugussreihe 1LG4</b> |
| 2/10        | Auswahl- und Bestelldaten   |
| <b>2/11</b> | <b>Eigengekühlte Energiesparmotoren mit „High Efficiency“ IE2 nach IEC 60034-30 Graugussreihe 1LG6</b>                |
| 2/11        | Auswahl- und Bestelldaten   |
| <b>2/12</b> | <b>Eigengekühlte Energiesparmotoren mit „Premium Efficiency“ IE3 nach IEC 60034-30 Graugussreihe 1LG6</b>             |
| 2/12        | Auswahl- und Bestelldaten   |
| 2/14        | • Optionen  |

# IEC Käfigläufermotoren

## Standardmotoren bis Baugröße 315 L

### Orientierung

#### Übersicht

| Einsatzbereiche<br>oberflächengekühlte Motortypen            | Kühlart            | Standard<br>Schutzart<br>Bezeichnung<br>nach<br>DIN EN<br>60034<br>Teil 5 | IE-Umstellung<br>im<br>Bereich<br>der Bemes-<br>sungs-<br>leistung<br>in kW | Motortyp (1. bis 3. Stelle der Bestell-Nr.) + Baureihe (4. Stelle der Bestell-Nr.)<br>Bemessungsleistung bei 50 Hz |                          | Motorbaugrößen (Achshöhen) |                          |                       |                        |           |                         |                       |                     |           |                       |                        |           |                       |                        |           |                            |                       |
|--|--------------------|---|---|--|--------------------------|----------------------------|--------------------------|-----------------------|------------------------|-----------|-------------------------|-----------------------|---------------------|-----------|-----------------------|------------------------|-----------|-----------------------|------------------------|-----------|----------------------------|-----------------------|
|  |                    |   |   | 1LA7<br>0,06 ... 18,5 kW   | 1LE1/1PC1                | 1LA5<br>11 ... 45 kW       | 1LA6<br>0,75 ... 18,5 kW | 1LG4<br>11 ... 200 kW | 1LA9<br>0,06 ... 37 kW | 1LE1/1PC1 | 1LA5<br>18 ...<br>31 kW | 1LG6<br>11 ... 200 kW | 1LA9<br>1 ... 50 HP | 1LE1/1PC1 | 1LG6<br>20 ... 300 HP | 1LA9<br>0,14 ... 53 kW | 1LE1/1PC1 | 1LG4<br>15 ... 110 kW | 1LP7<br>0,045 ... 7 kW | 1LE1/1PC1 | 1LP5<br>5,5 ...<br>16,5 kW | 1LP4<br>3,7 ... 67 kW |
| <b>Standardmotoren (bis Baugröße 315 L)</b>                  |                    |   |   |  |                          |                            |                          |                       |                        |           |                         |                       |                     |           |                       |                        |           |                       |                        |           |                            |                       |
| Energiesparmotoren mit<br>„Standard Efficiency“ IE1 nach IEC | eigen-<br>gekühlt  | IP55  | 0,75 ... 45   | 1LA7<br>0,06 ... 18,5 kW   | 1LE1/1PC1                | 1LA5<br>11 ... 45 kW       |                          |                       |                        |           |                         |                       |                     |           |                       |                        |           |                       |                        |           |                            |                       |
|  |                    | IP55  | 2,2 ... 200   |  | 1LA6<br>0,75 ... 18,5 kW |                            | 1LG4<br>11 ... 200 kW    |                       |                        |           |                         |                       |                     |           |                       |                        |           |                       |                        |           |                            |                       |
| Polumschaltbare Motoren mit<br>verbessertem Wirkungsgrad     | eigen-<br>gekühlt  | IP55  | Nein  | 1LA7<br>0,15 ... 17 kW   |                          | 1LA5<br>18 ...<br>31 kW    |                          |                       |                        |           |                         |                       |                     |           |                       |                        |           |                       |                        |           |                            |                       |
|  |                    | IP55  | 0,75 ... 37   | 1LA9<br>0,06 ... 37 kW   | 1LE1/1PC1                |                            |                          |                       |                        |           |                         |                       |                     |           |                       |                        |           |                       |                        |           |                            |                       |
| Energiesparmotoren mit<br>„High Efficiency“ IE2 nach IEC     | eigen-<br>gekühlt  | IP55  | 0,75 ... 37   | 1LA9<br>0,06 ... 37 kW   | 1LE1/1PC1                |                            |                          |                       |                        |           |                         |                       |                     |           |                       |                        |           |                       |                        |           |                            |                       |
|  |                    | IP55  | 15 ... 200  |  |                          |                            | 1LG6<br>11 ... 200 kW    |                       |                        |           |                         |                       |                     |           |                       |                        |           |                       |                        |           |                            |                       |
| Energiesparmotoren mit<br>„Premium Efficiency“ IE3 nach IEC  | eigen-<br>gekühlt  | IP55  | Nein  |  |                          |                            |                          |                       |                        |           |                         |                       |                     |           |                       |                        |           |                       |                        |           | Neu!                       | 1LG6<br>75 ... 200 kW |
| Energiesparmotoren mit<br>„High Efficiency“ IE2 nach EPACT   |                    | IP55  | Nein  | 1LA9<br>1 ... 50 HP  | 1LE1/1PC1                |                            |                          |                       |                        |           |                         |                       |                     |           |                       |                        |           |                       |                        |           |                            |                       |
|  |                    | IP55  | Nein  |  |                          |                            | 1LG6<br>20 ... 300 HP    |                       |                        |           |                         |                       |                     |           |                       |                        |           |                       |                        |           |                            |                       |
| Motoren mit erhöhter Leistung                                | eigen-<br>gekühlt  | IP55  | Nein  | 1LA9<br>0,14 ... 53 kW   | 1LE1/1PC1                |                            |                          |                       |                        |           |                         |                       |                     |           |                       |                        |           |                       |                        |           |                            |                       |
|  |                    | IP55  | 18,5 ... 110  |  |                          |                            | 1LG4<br>15 ... 110 kW    |                       |                        |           |                         |                       |                     |           |                       |                        |           |                       |                        |           |                            |                       |
| Motoren ohne Außenlüfter                                     | selbst-<br>gekühlt | IP55  | Nein  | 1LP7<br>0,045 ... 7 kW   | 1LE1/1PC1                | 1LP5<br>5,5 ...<br>16,5 kW |                          |                       |                        |           |                         |                       |                     |           |                       |                        |           |                       |                        |           |                            |                       |
|  |                    | IP55  | Nein  |  |                          |                            | 1LP4<br>3,7 ... 67 kW    |                       |                        |           |                         |                       |                     |           |                       |                        |           |                       |                        |           |                            |                       |

#### Auswahl- und Bestelldaten

##### Übersicht

Eigengekühlte Energiesparmotoren mit „Standard Efficiency“ IE1 nach IEC 60034-30

| Drehzahl   | Baugröße               | Bemessungsleistung | IE-Umstellung im<br>Bereich der<br>Bemessungsleistung<br>kW | Detaillierte Auswahl- und Bestelldaten<br>Seite   |
|--|------------------------|--------------------|---|---|
| min <sup>-1</sup>  |                        | kW                 |   | IE-umstellungsrelevant<br>Katalog News D 81.1 N<br>Weitere technische Daten<br>Hauptkatalog D 81.1 2008 |
| <b>Aluminiumreihen 1LA7 und 1LA5 (Motoren mit Außenlüfter)</b> |                        |                    |   |   |
| <b>3000, 2-polig</b>   | <b>56 M ... 225 M</b>  | 0,09 ... 45        | 0,75 ... 45   | <b>2/4</b> <b>2/10 ... 2/11</b>   |
| <b>1500, 4-polig</b>   | <b>56 M ... 225 M</b>  | 0,06 ... 45        | 0,75 ... 45   | <b>2/4</b> <b>2/12 ... 2/13</b>   |
| <b>1000, 6-polig</b>   | <b>63 M ... 225 M</b>  | 0,09 ... 30        | 15 ... 30   | <b>2/5</b> <b>2/14 ... 2/15</b>   |
| <b>750, 8-polig</b>  | <b>71 M ... 225 M</b>  | 0,09 ... 22        | Nein  | <b>2/5</b> <b>2/16 ... 2/17</b>   |
| <b>1500/3000, 4-/2-polig</b>                                   | <b>63 M ... 200 L</b>  | 0,1 ... 26         | Nein  | – <b>2/18 ... 2/19</b>  |
| <b>750/1500, 8-/4-polig</b>                                    | <b>90 S ... 200 L</b>  | 0,35 ... 17        | Nein  | – <b>2/20 ... 2/21</b>  |
| <b>Graugussreihe 1LA6 und 1LG4 (Motoren mit Außenlüfter)</b>   |                        |                    |   |   |
| <b>3000, 2-polig</b>   | <b>100 L ... 315 L</b> | 3 ... 200          | 3 ... 200   | <b>2/8</b> <b>2/38 ... 2/39</b>   |
| <b>1500, 4-polig</b>   | <b>100 L ... 315 L</b> | 2,2 ... 200        | 2,2 ... 200   | <b>2/8</b> <b>2/40 ... 2/41</b>   |
| <b>1000, 6-polig</b>   | <b>100 L ... 315 L</b> | 1,5 ... 160        | 15 ... 160  | <b>2/9</b> <b>2/42 ... 2/43</b>   |
| <b>750, 8-polig</b>  | <b>100 L ... 315 L</b> | 0,75 ... 132       | Nein  | <b>2/9</b> <b>2/44 ... 2/45</b>   |

Eigengekühlte Energiesparmotoren mit „High Efficiency“ IE2 nach IEC 60034-30

| Drehzahl  | Baugröße               | Bemessungsleistung | IE-Umstellung im<br>Bereich der<br>Bemessungsleistung<br>kW | Detaillierte Auswahl- und Bestelldaten<br>Seite   |
|---|------------------------|--------------------|---|---|
| min <sup>-1</sup>                                     |                        | kW                 |   | IE-umstellungsrelevant<br>Katalog News D 81.1 N<br>Weitere technische Daten<br>Hauptkatalog D 81.1 2008 |
| <b>Aluminiumreihen 1LA9 (Motoren mit Außenlüfter)</b> |                        |                    |   |   |
| <b>Für den Einsatz nach IEC 60034-30</b>              |                        |                    |   |   |
| <b>3000, 2-polig</b>                                  | <b>56 M ... 200 L</b>  | 0,09 ... 37        | 0,75 ... 37   | <b>2/6</b> <b>2/22 ... 2/23</b>   |
| <b>1500, 4-polig</b>                                  | <b>56 M ... 200 L</b>  | 0,06 ... 30        | 0,75 ... 30   | <b>2/6</b> <b>2/24 ... 2/25</b>   |
| <b>1000, 6-polig</b>                                  | <b>90 S ... 200 L</b>  | 0,75 ... 22        | 0,75 ... 22   | <b>2/7</b> <b>2/26 ... 2/27</b>   |
| <b>Graugussreihe 1LG6 (Motoren mit Außenlüfter)</b>   |                        |                    |   |   |
| <b>Für den Einsatz nach IEC 60034-30</b>              |                        |                    |   |   |
| <b>3000, 2-polig</b>                                  | <b>180 M ... 315 L</b> | 22 ... 200         | 22 ... 200  | <b>2/11</b> <b>2/48 ... 2/49</b>  |
| <b>1500, 4-polig</b>                                  | <b>180 M ... 315 L</b> | 18,5 ... 200       | 18,5 ... 200  | <b>2/11</b> <b>2/48 ... 2/49</b>  |
| <b>1000, 6-polig</b>                                  | <b>180 M ... 315 L</b> | 15 ... 160         | 15 ... 160  | <b>2/11</b> <b>2/50 ... 2/51</b>  |
| <b>750, 8-polig</b>                                   | <b>180 M ... 315 L</b> | 11 ... 132         | Nein  | <b>2/11</b> <b>2/50 ... 2/51</b>  |

## Auswahl- und Bestelldaten (Fortsetzung)

## Eigengekühlte Energiesparmotoren mit „Premium Efficiency“ IE3 nach IEC 60034-30

| Drehzahl<br>min <sup>-1</sup>                       | Baugröße               | Bemessungsleistung<br>kW | IE-Umstellung im<br>Bereich der<br>Bemessungsleistung<br>kW | Detaillierte Auswahl- und Bestelldaten<br>Seite | IE-umstellungsrelevant<br>Katalog News D 81.1 N | Weitere technische Daten<br>Hauptkatalog D81.1 2008 |
|---|------------------------|--------------------------|---|---|---|---|
| <b>Graugussreihe 1LG6 (Motoren mit Außenlüfter)</b> |                        |                          |   |   |   |   |
| <b>Für den Einsatz nach IEC 60034-30</b>            |                        |                          |   |   |   |   |
| <b>3000, 2-polig</b>                                | <b>180 M ... 315 L</b> | 110 ... 200              | 110 ... 200   | <i>Neu!</i>                                     | <b>2/12 ... 2/14</b>                            | –   |
| <b>1500, 4-polig</b>                                | <b>180 M ... 315 L</b> | 110 ... 200              | 110 ... 200   | <i>Neu!</i>                                     | <b>2/12 ... 2/14</b>                            | –   |
| <b>1000, 6-polig</b>                                | <b>180 M ... 315 L</b> | 75 ... 160               | 75 ... 160  | <i>Neu!</i>                                     | <b>2/12 ... 2/14</b>                            | –   |

## Eigengekühlte Energiesparmotoren mit „High Efficiency“ nach EPACT

| Drehzahl<br>min <sup>-1</sup>                                 | Baugröße               | Bemessungsleistung<br>HP | IE-Umstellung im<br>Bereich der<br>Bemessungsleistung<br>kW | Detaillierte Auswahl- und Bestelldaten<br>Seite | IE-umstellungsrelevant<br>Katalog News D 81.1 N | Weitere technische Daten<br>Hauptkatalog D 81.1 2008 |
|---|------------------------|--------------------------|---|---|---|--|
| <b>Aluminiumreihen 1LA9 (Motoren mit Außenlüfter)</b>         |                        |                          |   |   |   |  |
| <b>Für den Einsatz im nordamerikanischen Markt nach EPACT</b> |                        |                          |   |   |   |  |
| <b>3600, 2-polig</b>  | <b>56 M ... 200 L</b>  | 0,12 ... 50              | Nein  | –   |   | <b>2/28 ... 2/29</b>                                 |
| <b>1800, 4-polig</b>  | <b>56 M ... 200 L</b>  | 0,08 ... 40              | Nein  | –   |   | <b>2/30 ... 2/31</b>                                 |
| <b>1200, 6-polig</b>  | <b>90 S ... 200 L</b>  | 1 ... 30                 | Nein  | –   |   | <b>2/32 ... 2/33</b>                                 |
| <b>Graugussreihe 1LG6 (Motoren mit Außenlüfter)</b>           |                        |                          |   |   |   |  |
| <b>Für den Einsatz im nordamerikanischen Markt nach EPACT</b> |                        |                          |   |   |   |  |
| <b>3600, 2-polig</b>  | <b>180 M ... 315 L</b> | 30 ... 300               | Nein  | –   |   | <b>2/52 ... 2/53</b>                                 |
| <b>1800, 4-polig</b>  | <b>180 M ... 315 L</b> | 25 ... 300               | Nein  | –   |   | <b>2/54 ... 2/55</b>                                 |
| <b>1200, 6-polig</b>  | <b>180 M ... 315 L</b> | 20 ... 200               | Nein  | –   |   | <b>2/56 ... 2/57</b>                                 |

## Eigengekühlte Motoren mit erhöhter Leistung

| Drehzahl<br>min <sup>-1</sup>                         | Baugröße               | Bemessungsleistung<br>kW | IE-Umstellung im<br>Bereich der<br>Bemessungsleistung<br>kW | Detaillierte Auswahl- und Bestelldaten<br>Seite | IE-umstellungsrelevant<br>Katalog News D 81.1 N | Weitere technische Daten<br>Hauptkatalog D 81.1 2008 |
|---|------------------------|--------------------------|---|---|---|--|
| <b>Aluminiumreihen 1LA9 (Motoren mit Außenlüfter)</b> |                        |                          |   |   |   |  |
| <b>3000, 2-polig</b>                                  | <b>56 M ... 200 L</b>  | 0,2 ... 53               | Nein  | –   |   | <b>2/34 ... 2/35</b>                                 |
| <b>1500, 4-polig</b>                                  | <b>56 M ... 200 L</b>  | 0,14 ... 43              | Nein  | –   |   | <b>2/36 ... 2/37</b>                                 |
| <b>Graugussreihe 1LG4 (Motoren mit Außenlüfter)</b>   |                        |                          |   |   |   |  |
| <b>3000, 2-polig</b>                                  | <b>180 M ... 280 M</b> | 30 ... 110               | 30 ... 110  |   | <b>2/10</b>                                     | <b>2/46 ... 2/47</b>                                 |
| <b>1500, 4-polig</b>                                  | <b>180 L ... 280 M</b> | 30 ... 110               | 30 ... 110  |   | <b>2/10</b>                                     | <b>2/46 ... 2/47</b>                                 |
| <b>1000, 6-polig</b>                                  | <b>180 L ... 280 M</b> | 18,5 ... 75              | 18,5 ... 75   |   | <b>2/10</b>                                     | <b>2/46 ... 2/47</b>                                 |
| <b>750, 8-polig</b>                                   | <b>180 L ... 280 M</b> | 15 ... 55                | Nein  |   | <b>2/10</b>                                     | <b>2/46 ... 2/47</b>                                 |

## Selbstgekühlte Motoren ohne Außenlüfter

| Drehzahl<br>min <sup>-1</sup>                                   | Baugröße               | Bemessungsleistung<br>kW | IE-Umstellung im<br>Bereich der<br>Bemessungsleistung<br>kW | Detaillierte Auswahl- und Bestelldaten<br>Seite | IE-umstellungsrelevant<br>Katalog News D 81.1 N | Weitere technische Daten<br>Hauptkatalog D 81.1 2008 |
|---|------------------------|--------------------------|---|---|---|--|
| <b>Aluminiumreihen 1LP7 und 1LP5 (Motoren ohne Außenlüfter)</b> |                        |                          |   |   |   |  |
| <b>3000, 2-polig</b>  | <b>63 M ... 200 L</b>  | 0,12 ... 16,5            | Nein  | –   |   | <b>2/58</b>  |
| <b>1500, 4-polig</b>  | <b>63 M ... 200 L</b>  | 0,07 ... 12              | Nein  | –   |   | <b>2/59</b>  |
| <b>1000, 6-polig</b>  | <b>63 M ... 200 L</b>  | 0,045 ... 8,5            | Nein  | –   |   | <b>2/60</b>  |
| <b>750, 8-polig</b>   | <b>63 M ... 200 L</b>  | 0,045 ... 7,5            | Nein  | –   |   | <b>2/61</b>  |
| <b>Graugussreihe 1LP4 (Motoren ohne Außenlüfter)</b>            |                        |                          |   |   |   |  |
| <b>3000, 2-polig</b>  | <b>180 M ... 315 L</b> | 7,3 ... 67               | Nein  | –   |   | <b>2/62</b>  |
| <b>1500, 4-polig</b>  | <b>180 M ... 315 L</b> | 6,2 ... 67               | Nein  | –   |   | <b>2/63</b>  |
| <b>1000, 6-polig</b>  | <b>180 L ... 315 L</b> | 5 ... 44                 | Nein  | –   |   | <b>2/64</b>  |
| <b>750, 8-polig</b>   | <b>180 L ... 315 L</b> | 3,7 ... 37               | Nein  | –   |   | <b>2/65</b>  |

# IEC Käfigläufermotoren

## Standardmotoren bis Baugröße 315 L

Eigengekühlte Energiesparmotoren mit „Standard Efficiency“ IE1 nach IEC 60034-30 – Alu-Reihen 1LA7/1LA5

### Auswahl- und Bestelldaten

| Bemessungsleistung bei   |             | Baugröße                   | Betriebswerte bei Bemessungsleistung      |  |                        |   |  |  |  | Bestell-Nr.                                | Preis           | Gewicht    |
|--|-------------|----------------------------|---|--|------------------------|---|--|--|--|--|-----------------|------------|
| 50 Hz  | 60 Hz       |                            | Bemes-<br>sungs-<br>drehzahl<br>bei 50 Hz | Bemes-<br>sungs-<br>dreh-<br>moment<br>bei 50 Hz | IE-umstellungsrelevant |   |  | Leistung-<br>faktor bei<br>50 Hz<br>4/4-Last | Bemes-<br>sungs-<br>strom bei<br>400 V,<br>50 Hz |  |                 |            |
| $P_N$<br>kW  | $P_N$<br>kW | $n_N$<br>min <sup>-1</sup> |   |  | $M_N$<br>Nm            | Efficiency<br>Class<br>nach<br>Norm IEC<br>60034-30 | Wirkungs-<br>grad bei<br>50 Hz<br>4/4-Last |  |  | Wirkungs-<br>grad bei<br>50 Hz<br>3/4-Last | $\cos\varphi_N$ | $I_N$<br>A |
| 2-polig, 3000 min <sup>-1</sup> bei 50 Hz, 3600 min <sup>-1</sup> bei 60 Hz, Wärmeklasse 155 (F), Schutzart IP55 |             |                            |   |  |                        |   |  |  |  |  |                 |            |
| 0,09   | 0,11        | 56 M                       | 2830                                      | 0,3  |                        | 63  | 62   | 0,81   | 0,26   | ▶ 1LA7 050-2AA□□                           | 3               |            |
| 0,12   | 0,14        | 56 M                       | 2800                                      | 0,41   |                        | 65  | 64   | 0,83   | 0,32   | ▶ 1LA7 053-2AA□□                           | 3               |            |
| 0,18   | 0,21        | 63 M                       | 2820                                      | 0,61   |                        | 64  | 63   | 0,79   | 0,51   | ▶ 1LA7 060-2AA□□                           | 3,5             |            |
| 0,25   | 0,29        | 63 M                       | 2830                                      | 0,84   |                        | 65  | 65   | 0,80   | 0,69   | ▶ 1LA7 063-2AA□□                           | 4,1             |            |
| 0,37   | 0,43        | 71 M                       | 2740                                      | 1,3  |                        | 66  | 65   | 0,82   | 1  | ▶ 1LA7 070-2AA□□                           | 5               |            |
| 0,55   | 0,63        | 71 M                       | 2800                                      | 1,9  |                        | 71  | 70   | 0,82   | 1,36   | ▶ 1LA7 073-2AA□□                           | 6               |            |
| 0,75   | 0,86        | 80 M                       | 2855                                      | 2,5  | IE1                    | 72,1  | 71,1                                       | 0,86   | 1,75   | ▶ 1LA7 080-2AA□□                           | 9               |            |
| 1,1  | 1,3         | 80 M                       | 2845                                      | 3,7  | IE1                    | 75,0  | 75,0                                       | 0,87   | 2,45   | ▶ 1LA7 083-2AA□□                           | 11              |            |
| 1,5  | 1,75        | 90 S                       | 2860                                      | 5  | IE1                    | 77,2  | 77,2                                       | 0,85   | 3,30   | ▶ 1LA7 090-2AA□□                           | 12,9            |            |
| 2,2  | 2,55        | 90 L                       | 2880                                      | 7,3  | IE1                    | 79,7  | 80,5                                       | 0,85   | 4,70   | ▶ 1LA7 096-2AA□□                           | 15,7            |            |
| 3  | 3,45        | 100 L                      | 2890                                      | 9,9  | IE1                    | 81,5  | 81,5                                       | 0,85   | 6,3  | ▶ 1LA7 106-2AA□□                           | 22              |            |
| 4  | 4,6         | 112 M                      | 2905                                      | 13   | IE1                    | 83,1  | 83,1                                       | 0,86   | 8,1  | ▶ 1LA7 113-2AA□□                           | 29              |            |
| 5,5  | 6,3         | 132 S                      | 2925                                      | 18   | IE1                    | 84,7  | 84,7                                       | 0,89   | 10,5   | ▶ 1LA7 130-2AA□□                           | 39              |            |
| 7,5  | 8,6         | 132 S                      | 2930                                      | 24   | IE1                    | 86,0  | 86,0                                       | 0,89   | 14,1   | ▶ 1LA7 131-2AA□□                           | 48              |            |
| 11   | 12,6        | 160 M                      | 2930                                      | 36   | IE1                    | 87,6  | 87,6                                       | 0,88   | 20,5   | ▶ 1LA7 163-2AA□□                           | 68              |            |
| 15   | 17,3        | 160 M                      | 2930                                      | 49   | IE1                    | 88,7  | 88,8                                       | 0,9  | 27,0   | ▶ 1LA7 164-2AA□□                           | 77              |            |
| 18,5   | 21,3        | 160 L                      | 2940                                      | 60   | IE1                    | 89,3  | 89,4                                       | 0,91   | 33,0   | ▶ 1LA7 166-2AA□□                           | 86              |            |
| 22   | 24,5        | 180 M                      | 2940                                      | 71   | IE1                    | 89,9  | 89,9                                       | 0,88   | 40,0 <sup>1)</sup>                               | ▶ 1LA5 183-2AA□□                           | 113             |            |
| 30   | 33,5        | 200 L                      | 2945                                      | 97   | IE1                    | 90,7  | 90,7                                       | 0,89   | 54   | ▶ 1LA5 206-2AA□□                           | 159             |            |
| 37   | 41,5        | 200 L                      | 2945                                      | 120  | IE1                    | 91,2  | 91,2                                       | 0,89   | 66 <sup>1)</sup>                                 | ▶ 1LA5 207-2AA□□                           | 179             |            |
| 45   | 51          | 225 M                      | 2960                                      | 145  | IE1                    | 91,7  | 91,7                                       | 0,89   | 80 <sup>1)</sup>                                 | ▶ 1LA5 223-2AA□□                           | 209             |            |
| 4-polig, 1500 min <sup>-1</sup> bei 50 Hz, 1800 min <sup>-1</sup> bei 60 Hz, Wärmeklasse 155 (F), Schutzart IP55 |             |                            |   |  |                        |   |  |  |  |  |                 |            |
| 0,06   | 0,07        | 56 M                       | 1350                                      | 0,42   |                        | 56  | 55   | 0,77   | 0,2  | ▶ 1LA7 050-4AB□□                           | 3               |            |
| 0,09   | 0,11        | 56 M                       | 1350                                      | 0,64   |                        | 58  | 57   | 0,77   | 0,29   | ▶ 1LA7 053-4AB□□                           | 3               |            |
| 0,12   | 0,14        | 63 M                       | 1350                                      | 0,85   |                        | 55  | 54   | 0,75   | 0,42   | ▶ 1LA7 060-4AB□□                           | 3,5             |            |
| 0,18   | 0,21        | 63 M                       | 1350                                      | 1,3  |                        | 59  | 60   | 0,76   | 0,58   | ▶ 1LA7 063-4AB□□                           | 4,1             |            |
| 0,25   | 0,29        | 71 M                       | 1350                                      | 1,8  |                        | 60  | 60   | 0,78   | 0,77   | ▶ 1LA7 070-4AB□□                           | 4,8             |            |
| 0,37   | 0,43        | 71 M                       | 1370                                      | 2,6  |                        | 65  | 65   | 0,78   | 1,06   | ▶ 1LA7 073-4AB□□                           | 6               |            |
| 0,55   | 0,63        | 80 M                       | 1395                                      | 3,8  |                        | 67  | 67   | 0,81   | 1,46   | ▶ 1LA7 080-4AA□□                           | 9               |            |
| 0,75   | 0,86        | 80 M                       | 1395                                      | 5,1  | IE1                    | 72,1  | 72,1                                       | 0,8  | 1,88   | ▶ 1LA7 083-4AA□□                           | 10              |            |
| 1,1  | 1,3         | 90 S                       | 1415                                      | 7,4  | IE1                    | 75,0  | 75,0                                       | 0,81   | 2,60   | ▶ 1LA7 090-4AA□□                           | 13              |            |
| 1,5  | 1,75        | 90 L                       | 1420                                      | 10   | IE1                    | 77,2  | 77,2                                       | 0,81   | 3,45   | ▶ 1LA7 096-4AA□□                           | 15,6            |            |
| 2,2  | 2,55        | 100 L                      | 1420                                      | 15   | IE1                    | 79,7  | 80,0                                       | 0,82   | 4,85   | ▶ 1LA7 106-4AA□□                           | 21              |            |
| 3  | 3,45        | 100 L                      | 1420                                      | 20   | IE1                    | 81,5  | 81,8                                       | 0,82   | 6,5  | ▶ 1LA7 107-4AA□□                           | 24              |            |
| 4  | 4,6         | 112 M                      | 1440                                      | 27   | IE1                    | 83,1  | 83,4                                       | 0,83   | 8,4  | ▶ 1LA7 113-4AA□□                           | 31              |            |
| 5,5  | 6,3         | 132 S                      | 1455                                      | 36   | IE1                    | 84,7  | 84,7                                       | 0,81   | 11,6   | ▶ 1LA7 130-4AA□□                           | 41              |            |
| 7,5  | 8,6         | 132 M                      | 1455                                      | 49   | IE1                    | 86,0  | 86,4                                       | 0,82   | 15,4   | ▶ 1LA7 133-4AA□□                           | 49              |            |
| 11   | 12,6        | 160 M                      | 1460                                      | 72   | IE1                    | 87,6  | 88,0                                       | 0,84   | 21,5   | ▶ 1LA7 163-4AA□□                           | 73              |            |
| 15   | 17,3        | 160 L                      | 1460                                      | 98   | IE1                    | 88,7  | 88,8                                       | 0,84   | 29,0   | ▶ 1LA7 166-4AA□□                           | 85              |            |
| 18,5   | 21,3        | 180 M                      | 1460                                      | 121  | IE1                    | 89,3  | 89,3                                       | 0,83   | 36 <sup>1)</sup>                                 | ▶ 1LA5 183-4AA□□                           | 113             |            |
| 22   | 25,3        | 180 L                      | 1460                                      | 144  | IE1                    | 89,9  | 89,9                                       | 0,84   | 42 <sup>1)</sup>                                 | ▶ 1LA5 186-4AA□□                           | 123             |            |
| 30   | 34,5        | 200 L                      | 1465                                      | 196  | IE1                    | 90,7  | 90,7                                       | 0,86   | 56   | ▶ 1LA5 207-4AA□□                           | 157             |            |
| 37   | 42,5        | 225 S                      | 1470                                      | 240  | IE1                    | 91,2  | 91,2                                       | 0,87   | 67 <sup>1)</sup>                                 | ▶ 1LA5 220-4AA□□                           | 206             |            |
| 45   | 52          | 225 M                      | 1470                                      | 292  | IE1                    | 91,7  | 91,7                                       | 0,87   | 81 <sup>1)</sup>                                 | ▶ 1LA5 223-4AA□□                           | 232             |            |

- ▶ Die mit diesem Symbol gekennzeichneten Bestellnummern für die Motoren 1LA7 sind Auslauftypen – ausgenommen sind die explosionsgeschützten Motoren 1LA7 BG 100 bis 160 im Teil 4.  
Ein Nachfolger für die Baugröße 56 ist nicht vorgesehen.  
Nachfolger für die Baugrößen 100 bis 160 sind die Motoren 1LE1.

Weitere Informationen siehe Katalogteil 1 „Neue Generation 1LE1/1PC1“ unter „Eigengekühlte Energiesparmotoren mit Standard Efficiency“ IE1 auf der Seite 1/18 bzw. unter „General Line und Motoren mit verkürzter Lieferzeit“ (fest definierte Ausführungen – Spannungen, Bauformen, Motorschutz und Anschlusskastenlage) auf den Seiten 1/5 bis 1/9.

<sup>1)</sup> Bei Anschluss an 230 V sind parallele Zuleitungen erforderlich (siehe Katalog D 81.1 2008 Teil 0 „Einführung“, „Anschluss, Schaltung und Anschlusskasten“).

# IEC Käfigläufermotoren Standardmotoren bis Baugröße 315 L

# IE1

## Eigengekühlte Energiesparmotoren mit „Standard Efficiency“ IE1 nach IEC 60034-30 – Alu-Reihen 1LA7/1LA5

### Auswahl- und Bestelldaten (Fortsetzung)

| Bemessungsleistung bei  |             | Baugröße | Betriebswerte bei Bemessungsleistung      |  |   |  |  | IE-umstellungsrelevant                        |  | Bestell-Nr.   | Preis          | Gewicht                  |      |
|---|-------------|----------|---|--|---|--|--|---|--|---|----------------|--------------------------|------|
| 50 Hz   | 60 Hz       |          | Bemes-<br>sungs-<br>drehzahl<br>bei 50 Hz | Bemes-<br>sungs-<br>dreh-<br>moment<br>bei 50 Hz | Efficiency<br>Class<br>nach<br>Norm IEC<br>60034-30 | Wirkungs-<br>grad bei<br>50 Hz<br>4/4-Last | Wirkungs-<br>grad bei<br>50 Hz<br>3/4-Last | Leistungs-<br>faktor bei<br>50 Hz<br>4/4-Last | Bemes-<br>sungs-<br>strom bei<br>400 V,<br>50 Hz | Weitere technische<br>Daten und Bestell-Nr.-<br>Ergänzungen für<br>Spannung und Bauform<br>siehe Katalog D 81.1<br>2008 ab Seite 2/14 |                | Bauform<br>IM B3<br>etwa |      |
| $P_N$<br>kW   | $P_N$<br>kW | BG       | $n_N$<br>min <sup>-1</sup>                | $M_N$<br>Nm                                      |   | $\eta_N$<br>%                              | $\eta_N$<br>%                              | $\cos\varphi_N$                               | $I_N$<br>A                                       | ► Auslauftyp  |                | m<br>kg                  |      |
| <b>6-polig, 1000 min<sup>-1</sup> bei 50 Hz, 1200 min<sup>-1</sup> bei 60 Hz, Wärmeklasse 155 (F), Schutzart IP55</b> |             |          |   |  |   |  |  |   |  |   |                |                          |      |
| 0,09  | 0,1         | 63 M     | 850                                       | 1  |   | 45   | 41,5                                       | 0,66  | 0,44   |   |                | 1LA7 063-6ABQQ           | 4,1  |
| 0,18  | 0,21        | 71 M     | 850                                       | 2  |   | 53   | 54,5                                       | 0,68  | 0,72   |   |                | 1LA7 070-6AAQQ           | 5    |
| 0,25  | 0,29        | 71 M     | 830                                       | 2,8  |   | 60   | 58,5                                       | 0,76  | 0,79   |   |                | 1LA7 073-6AAQQ           | 6,3  |
| 0,37  | 0,43        | 80 M     | 920                                       | 3,8  |   | 62   | 60,5                                       | 0,72  | 1,2  |   |                | 1LA7 080-6AAQQ           | 9    |
| 0,55  | 0,63        | 80 M     | 910                                       | 5,8  |   | 67   | 66,5                                       | 0,74  | 1,6  |   |                | 1LA7 083-6AAQQ           | 10   |
| 0,75  | 0,86        | 90 S     | 915                                       | 7,8  |   | 69   | 69   | 0,76  | 2,05   |   |                | 1LA7 090-6AAQQ           | 12,5 |
| 1,1   | 1,3         | 90 L     | 915                                       | 11   |   | 72   | 72   | 0,77  | 2,85   |   |                | 1LA7 096-6AAQQ           | 15,7 |
| 1,5   | 1,75        | 100 L    | 925                                       | 15   |   | 74   | 74   | 0,75  | 3,9  | ►   | 1LA7 106-6AAQQ | 21                       |      |
| 2,2   | 2,55        | 112 M    | 940                                       | 22   |   | 78   | 78,5                                       | 0,78  | 5,2  | ►   | 1LA7 113-6AAQQ | 26                       |      |
| 3   | 3,45        | 132 S    | 950                                       | 30   |   | 79   | 79,5                                       | 0,76  | 7,2  | ►   | 1LA7 130-6AAQQ | 38                       |      |
| 4   | 4,6         | 132 M    | 950                                       | 40   |   | 80,5                                       | 80,5                                       | 0,76  | 9,4  | ►   | 1LA7 133-6AAQQ | 44                       |      |
| 5,5   | 6,3         | 132 M    | 950                                       | 55   |   | 83   | 83   | 0,76  | 12,6   | ►   | 1LA7 134-6AAQQ | 52                       |      |
| 7,5   | 8,6         | 160 M    | 960                                       | 75   |   | 86   | 86   | 0,74  | 17   | ►   | 1LA7 163-6AAQQ | 74                       |      |
| 11  | 12,6        | 160 L    | 960                                       | 109  |   | 87,5                                       | 87,5                                       | 0,74  | 24,5   | ►   | 1LA7 166-6AAQQ | 95                       |      |
| 15  | 18          | 180 L    | 970                                       | 148  | IE1   | 87,7                                       | 87,7                                       | 0,77  | 32,0   |   |                | 1LA5 186-6AAQQ           | 126  |
| 18,5  | 22          | 200 L    | 975                                       | 181  | IE1   | 88,6                                       | 88,6                                       | 0,77  | 39,0   |   |                | 1LA5 206-6AAQQ           | 161  |
| 22  | 26,5        | 200 L    | 975                                       | 215  | IE1   | 89,2                                       | 89,2                                       | 0,77  | 46,0   |   |                | 1LA5 207-6AAQQ           | 183  |
| 30  | 36          | 225 M    | 978                                       | 293  | IE1   | 90,2                                       | 90,2                                       | 0,77  | 62 <sup>1)</sup>                                 |   |                | 1LA5 223-6AAQQ           | 214  |
| <b>8-polig, 750 min<sup>-1</sup> bei 50 Hz, 900 min<sup>-1</sup> bei 60 Hz, Wärmeklasse 155 (F), Schutzart IP55</b>   |             |          |   |  |   |  |  |   |  |   |                |                          |      |
| 0,09  | 0,1         | 71 M     | 630                                       | 1,4  |   | 53   | 54,5                                       | 0,68  | 0,36   |   |                | 1LA7 070-8ABQQ           | 6,3  |
| 0,12  | 0,14        | 71 M     | 645                                       | 1,8  |   | 53   | 49,5                                       | 0,64  | 0,51   |   |                | 1LA7 073-8ABQQ           | 6,3  |
| 0,18  | 0,21        | 80 M     | 675                                       | 2,5  |   | 51   | 49,5                                       | 0,68  | 0,75   |   |                | 1LA7 080-8ABQQ           | 9    |
| 0,25  | 0,29        | 80 M     | 685                                       | 3,5  |   | 55   | 50,5                                       | 0,64  | 1,02   |   |                | 1LA7 083-8ABQQ           | 10   |
| 0,37  | 0,43        | 90 S     | 675                                       | 5,2  |   | 63   | 62   | 0,75  | 1,14   |   |                | 1LA7 090-8ABQQ           | 10,5 |
| 0,55  | 0,63        | 90 L     | 675                                       | 7,8  |   | 66   | 65   | 0,76  | 1,58   |   |                | 1LA7 096-8ABQQ           | 13,2 |
| 0,75  | 0,86        | 100 L    | 680                                       | 11   |   | 66   | 65   | 0,76  | 2,15   | ►   | 1LA7 106-8ABQQ | 19                       |      |
| 1,1   | 1,3         | 100 L    | 680                                       | 15   |   | 72   | 72   | 0,76  | 2,9  | ►   | 1LA7 107-8ABQQ | 22                       |      |
| 1,5   | 1,75        | 112 M    | 705                                       | 20   |   | 74   | 74   | 0,76  | 3,85   | ►   | 1LA7 113-8ABQQ | 24                       |      |
| 2,2   | 2,55        | 132 S    | 700                                       | 30   |   | 75   | 75   | 0,74  | 5,7  | ►   | 1LA7 130-8ABQQ | 38                       |      |
| 3   | 3,45        | 132 M    | 700                                       | 41   |   | 77   | 77,5                                       | 0,74  | 7,6  | ►   | 1LA7 133-8ABQQ | 44                       |      |
| 4   | 4,6         | 160 M    | 715                                       | 53   |   | 80   | 80   | 0,72  | 10   | ►   | 1LA7 163-8ABQQ | 64                       |      |
| 5,5   | 6,3         | 160 M    | 710                                       | 74   |   | 83,5                                       | 83,5                                       | 0,73  | 13   | ►   | 1LA7 164-8ABQQ | 74                       |      |
| 7,5   | 8,6         | 160 L    | 715                                       | 100  |   | 85,5                                       | 85,5                                       | 0,72  | 17,6   | ►   | 1LA7 166-8ABQQ | 94                       |      |
| 11  | 13,2        | 180 L    | 725                                       | 145  |   | 87   | 87   | 0,75  | 24,5   |   |                | 1LA5 186-8ABQQ           | 128  |
| 15  | 18          | 200 L    | 725                                       | 198  |   | 87,5                                       | 87,5                                       | 0,78  | 31,5   |   |                | 1LA5 207-8ABQQ           | 176  |
| 18,5  | 22          | 225 S    | 725                                       | 244  |   | 89,2                                       | 89,2                                       | 0,79  | 38   |   |                | 1LA5 220-8ABQQ           | 184  |
| 22  | 26,5        | 225 M    | 725                                       | 290  |   | 90,6                                       | 90,6                                       | 0,79  | 44,5   |   |                | 1LA5 223-8ABQQ           | 214  |

- Die mit diesem Symbol gekennzeichneten Bestellnummern für die Motoren 1LA7 sind Auslauftypen – ausgenommen sind die explosionsgeschützten Motoren 1LA7 BG 100 bis 160 im Teil 4.

Nachfolger sind die Motoren 1LE1.

Weitere Informationen siehe Katalogteil 1 „Neue Generation 1LE1/1PC1“ unter „Eigengekühlte Energiesparmotoren mit Standard Efficiency“ IE1 auf der Seite 1/18 bzw. unter „General Line und Motoren mit verkürzter Lieferzeit“ (fest definierte Ausführungen – Spannungen, Bauformen, Motorschutz und Anschlusskastenlage) auf den Seiten 1/5 bis 1/9.

<sup>1)</sup> Bei Anschluss an 230 V sind parallele Zuleitungen erforderlich (siehe Katalog D 81.1 2008 Teil 0 „Einführung“, „Anschluss, Schaltung und Anschlusskasten“).

# IEC Käfigläufermotoren

## Standardmotoren bis Baugröße 315 L

Eigengekühlte Energiesparmotoren mit „High Efficiency“ IE2 nach IEC 60034-30 – Alu-Reihe 1LA9

# IE2

### Auswahl- und Bestelldaten

| Bemes-<br>sungs-<br>leistung<br>bei<br>50 Hz  | Baugröße | Betriebswerte bei Bemessungsleistung      |  |   |  |  |   | Bestell-Nr.        | Preis            | Gewicht   |
|---|----------|---|--|---|--|--|---|--------------------|------------------|-----------|
|   |          | Bemes-<br>sungs-<br>drehzahl<br>bei 50 Hz | Bemes-<br>sungs-<br>drehmo-<br>ment<br>bei 50 Hz | IE-umstellungsrelevant                              |  | Leistung-<br>faktor bei<br>50 Hz<br>4/4-Last | Bemes-<br>sungsstrom<br>bei 400 V,<br>50 Hz |                    |                  |           |
| $P_N$<br>kW   | BG       | $n_N$<br>min <sup>-1</sup>                | $M_N$<br>Nm                                      | Efficiency<br>Class<br>nach<br>Norm IEC<br>60034-30 | Wirkungs-<br>grad bei<br>50 Hz<br>4/4-Last | Wirkungs-<br>grad bei<br>50 Hz<br>3/4-Last   | $\cos\varphi_N$                             | $I_N$<br>A         | Auslauftyp       | $m$<br>kg |
| <b>2-polig, 3000 min<sup>-1</sup> bei 50 Hz, Wärmeklasse 155 (F), Schutzart IP55, für den Einsatz nach IEC 60034-30</b> |          |   |  |   |  |  |   |                    |                  |           |
| 0,09  | 56 M     | 2830                                      | 0,3  |   | 70   | 70   | 0,76  | 0,24               | ▶ 1LA9 050-2KA□□ | 3         |
| 0,12  | 56 M     | 2830                                      | 0,4  |   | 70   | 70   | 0,81  | 0,31               | ▶ 1LA9 053-2KA□□ | 3,8       |
| 0,18  | 63 M     | 2840                                      | 0,61   |   | 70   | 70   | 0,78  | 0,48               | 1LA9 060-2KA□□   | 4,1       |
| 0,25  | 63 M     | 2840                                      | 0,84   |   | 72   | 72   | 0,8   | 0,63               | 1LA9 063-2KA□□   | 5,1       |
| 0,37  | 71 M     | 2840                                      | 1,2  |   | 74   | 74   | 0,77  | 0,94               | 1LA9 070-2KA□□   | 6         |
| 0,55  | 71 M     | 2835                                      | 1,9  |   | 75   | 75   | 0,75  | 1,42               | 1LA9 073-2KA□□   | 7,2       |
| 0,75  | 80 M     | 2870                                      | 2,5  | IE2   | 77,4                                       | 77,4   | 0,82  | 1,71               | 1LA9 080-2KA□□   | 9,8       |
| 1,1   | 80 M     | 2860                                      | 3,7  | IE2   | 79,6                                       | 79,6   | 0,89  | 2,25               | 1LA9 083-2KA□□   | 12,3      |
| 1,5   | 90 S     | 2890                                      | 5  | IE2   | 81,3                                       | 81,3   | 0,87  | 3,05               | 1LA9 090-2KA□□   | 15        |
| 2,2   | 90 L     | 2890                                      | 7,3  | IE2   | 83,2                                       | 83,2   | 0,87  | 4,40               | 1LA9 096-2KA□□   | 18,6      |
| 3   | 100 L    | 2890                                      | 9,9  | IE2   | 84,6                                       | 84,6   | 0,88  | 5,8                | 1LA9 106-2KA□□   | 24        |
| 4   | 112 M    | 2905                                      | 13   | IE2   | 85,8                                       | 85,8   | 0,89  | 7,6                | 1LA9 113-2KA□□   | 35        |
| 5,5   | 132 S    | 2930                                      | 18   | IE2   | 87,0                                       | 87,0   | 0,9   | 10,1               | 1LA9 130-2KA□□   | 43        |
| 7,5   | 132 S    | 2930                                      | 24   | IE2   | 88,1                                       | 88,1   | 0,92  | 13,4               | 1LA9 131-2KA□□   | 56        |
| 11  | 160 M    | 2945                                      | 36   | IE2   | 89,4                                       | 89,4   | 0,9   | 19,7               | 1LA9 163-2KA□□   | 73        |
| 15  | 160 M    | 2945                                      | 49   | IE2   | 90,3                                       | 90,3   | 0,9   | 26,5               | 1LA9 164-2KA□□   | 82        |
| 18,5  | 160 L    | 2940                                      | 60   | IE2   | 90,9                                       | 91,0   | 0,92  | 32,0               | 1LA9 166-2KA□□   | 102       |
| 22  | 180 M    | 2945                                      | 71   | IE2   | 91,3                                       | 91,5   | 0,89  | 39,0 <sup>1)</sup> | 1LA9 183-2WA□□   | 131       |
| 30  | 200 L    | 2950                                      | 97   | IE2   | 92,0                                       | 92,0   | 0,89  | 53                 | 1LA9 206-2WA□□   | 185       |
| 37  | 200 L    | 2950                                      | 120  | IE2   | 92,5                                       | 92,5   | 0,89  | 65 <sup>1)</sup>   | 1LA9 207-2WA□□   | 214       |
| <b>4-polig, 1500 min<sup>-1</sup> bei 50 Hz, Wärmeklasse 155 (F), Schutzart IP55, für den Einsatz nach IEC 60034-30</b> |          |   |  |   |  |  |   |                    |                  |           |
| 0,06  | 56 M     | 1380                                      | 0,42   |   | 61   | 61   | 0,66  | 0,22               | ▶ 1LA9 050-4KA□□ | 3         |
| 0,09  | 56 M     | 1390                                      | 0,62   |   | 62   | 62   | 0,68  | 0,31               | ▶ 1LA9 053-4KA□□ | 3,8       |
| 0,12  | 63 M     | 1395                                      | 0,82   |   | 66   | 66   | 0,65  | 0,41               | 1LA9 060-4KA□□   | 4,1       |
| 0,18  | 63 M     | 1395                                      | 1,3  |   | 65   | 65   | 0,68  | 0,59               | 1LA9 063-4KA□□   | 5,1       |
| 0,25  | 71 M     | 1410                                      | 1,7  |   | 70   | 70   | 0,64  | 0,81               | 1LA9 070-4KA□□   | 6         |
| 0,37  | 71 M     | 1385                                      | 2,6  |   | 71   | 71   | 0,73  | 1,04               | 1LA9 073-4KA□□   | 7,2       |
| 0,55  | 80 M     | 1410                                      | 3,7  |   | 77   | 77   | 0,78  | 1,32               | 1LA9 080-4KA□□   | 9,8       |
| 0,75  | 80 M     | 1400                                      | 5,1  | IE2   | 79,6                                       | 79,6   | 0,75  | 1,81               | 1LA9 083-4KA□□   | 12,3      |
| 1,1   | 90 S     | 1440                                      | 7,3  | IE2   | 81,4                                       | 81,4   | 0,77  | 2,55               | 1LA9 090-4KA□□   | 15        |
| 1,5   | 90 L     | 1440                                      | 9,9  | IE2   | 82,8                                       | 82,8   | 0,77  | 3,40               | 1LA9 096-4KA□□   | 18        |
| 2,2   | 100 L    | 1435                                      | 15   | IE2   | 84,3                                       | 84,3   | 0,82  | 4,60               | 1LA9 106-4KA□□   | 25        |
| 3   | 100 L    | 1435                                      | 20   | IE2   | 85,5                                       | 85,7   | 0,81  | 6,3                | 1LA9 107-4KA□□   | 30        |
| 4   | 112 M    | 1440                                      | 27   | IE2   | 86,6                                       | 87,0   | 0,81  | 8,2                | 1LA9 113-4KA□□   | 37        |
| 5,5   | 132 S    | 1455                                      | 36   | IE2   | 87,7                                       | 87,7   | 0,84  | 10,8               | 1LA9 130-4KA□□   | 45        |
| 7,5   | 132 M    | 1455                                      | 49   | IE2   | 88,7                                       | 88,9   | 0,84  | 14,5               | 1LA9 133-4KA□□   | 60        |
| 11  | 160 M    | 1460                                      | 72   | IE2   | 89,8                                       | 90,2   | 0,85  | 21,0               | 1LA9 163-4KA□□   | 81        |
| 15  | 160 L    | 1460                                      | 98   | IE2   | 90,6                                       | 90,8   | 0,86  | 28,0               | 1LA9 166-4KA□□   | 107       |
| 18,5  | 180 M    | 1465                                      | 121  | IE2   | 91,2                                       | 91,6   | 0,84  | 35 <sup>1)</sup>   | 1LA9 183-4WA□□   | 126       |
| 22  | 180 L    | 1465                                      | 143  | IE2   | 91,6                                       | 92,0   | 0,84  | 41,5 <sup>1)</sup> | 1LA9 186-4WA□□   | 146       |
| 30  | 200 L    | 1465                                      | 196  | IE2   | 92,3                                       | 92,7   | 0,87  | 54                 | 1LA9 207-4WA□□   | 199       |

- ▶ Die mit diesem Symbol gekennzeichneten Bestellnummern sind Auslauftypen.  
Ein Nachfolger für die Baugröße 56 ist nicht vorgesehen.

**Die Motoren können auch für 60 Hz nach EPACT eingesetzt werden, siehe Katalog D 81.1 2008 Seiten 2/28 bis 2/33.**

<sup>1)</sup> Bei Anschluss an 230 V sind parallele Zuleitungen erforderlich (siehe Katalog D 81.1 2008 Teil 0 „Einführung“, „Anschluss, Schaltung und Anschlusskasten“).

# IEC Käfigläufermotoren Standardmotoren bis Baugröße 315 L

# IE2

## Eigengekühlte Energiesparmotoren mit „High Efficiency“ IE2 nach IEC 60034-30 – Alu-Reihe 1LA9

### Auswahl- und Bestelldaten (Fortsetzung)

| Bemes-<br>sungs-<br>leistung<br>bei<br>50 Hz   | Baugröße | Betriebswerte bei Bemessungsleistung      |  |   |               |  |   |  | Bestell-Nr.   | Preis                         | Gewicht |
|--|----------|---|--|---|---------------|--|---|--|---|-------------------------------|---------|
|  |          | Bemes-<br>sungs-<br>drehzahl<br>bei 50 Hz | Bemes-<br>sungs-<br>drehmo-<br>ment<br>bei 50 Hz | IE-umstellungsrelevant                              |               | Leistung-<br>faktor bei<br>50 Hz<br>4/4-Last | Bemes-<br>sungsstrom<br>bei 400 V,<br>50 Hz | Wirkungs-<br>grad bei<br>50 Hz<br>4/4-Last |   |                               |         |
| $P_N$<br>kW  | BG       | $n_N$<br>min <sup>-1</sup>                | $M_N$<br>Nm                                      | Efficiency<br>Class<br>nach<br>Norm IEC<br>60034-30 | $\eta_N$<br>% | $\eta_N$<br>%                                | $\cos\varphi_N$                             | $I_N$<br>A                                 | Weitere technische<br>Daten und Bestell-Nr.-<br>Ergänzungen für<br>Spannung und Bauform<br>siehe Katalog D 81.1<br>2008 ab Seite 2/26 | Bau-<br>form<br>IM B3<br>etwa |         |
| 6-polig, 1000 min <sup>-1</sup> bei 50 Hz, Wärmeklasse 155 (F), Schutzart IP55,<br>für den Einsatz nach IEC 60034-30 |          |   |  |   |               |  |   |  |   |                               |         |
| 0,75   | 90 S     | 925                                       | 7,7  | IE2   | 75,9          | 75,9   | 0,72  | 1,98                                       | 1LA9 090-6KA□□  | 15,7                          |         |
| 1,1  | 90 L     | 940                                       | 11   | IE2   | 78,1          | 78,1   | 0,7   | 2,9  | 1LA9 096-6KA□□  | 19                            |         |
| 1,5  | 100 L    | 935                                       | 15   | IE2   | 79,8          | 79,8   | 0,73  | 3,7  | 1LA9 106-6KA□□  | 25                            |         |
| 2,2  | 112 M    | 955                                       | 22   | IE2   | 81,8          | 81,8   | 0,7   | 5,6  | 1LA9 113-6KA□□  | 37                            |         |
| 4  | 132 M    | 950                                       | 40   | IE2   | 84,6          | 84,6   | 0,81  | 8,4  | 1LA9 133-6KA□□  | 49                            |         |
| 5,5  | 132 M    | 960                                       | 55   | IE2   | 86,0          | 86,0   | 0,77  | 12,0                                       | 1LA9 134-6KA□□  | 64                            |         |
| 7,5  | 160 M    | 965                                       | 74   | IE2   | 87,2          | 87,2   | 0,72  | 17,2                                       | 1LA9 163-6KA□□  | 98                            |         |
| 11   | 160 L    | 960                                       | 109  | IE2   | 88,7          | 88,7   | 0,78  | 23,0                                       | 1LA9 166-6KA□□  | 105                           |         |
| 15   | 180 L    | 970                                       | 148  | IE2   | 89,7          | 89,7   | 0,75  | 32,0                                       | 1LA9 186-6WA□□  | 144                           |         |
| 18,5   | 200 L    | 975                                       | 181  | IE2   | 90,4          | 90,4   | 0,77  | 38,5                                       | 1LA9 206-6WA□□  | 186                           |         |
| 22   | 200 L    | 975                                       | 215  | IE2   | 90,9          | 90,9   | 0,77  | 45,5                                       | 1LA9 207-6WA□□  | 217                           |         |

Die Motoren können auch für 60 Hz nach EPACT eingesetzt werden, siehe Katalog D 81.1 2008 Seiten 2/28 bis 2/33.

2

# IEC Käfigläufermotoren

## Standardmotoren bis Baugröße 315 L

Eigengekühlte Energiesparmotoren mit „Standard Efficiency“ IE1 nach IEC 60034-30 – GG-Reihen 1LA6/1LG4

### Auswahl- und Bestelldaten

| Bemessungsleistung bei   |             | Baugröße | Betriebswerte bei Bemessungsleistung |                                |   |                                 |                                    |                                  | Bestell-Nr.        | Preis  | Gewicht            |
|--|-------------|----------|--------------------------------------|--------------------------------|---|---------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|--------------------|--|--------------------|
| 50 Hz  | 60 Hz       |          | Bemessungsdrehzahl bei 50 Hz         | Bemessungsdrehmoment bei 50 Hz | IE-umstellungsrelevant                  |                                 | Leistungsfaktor bei 50 Hz 4/4-Last | Bemessungsstrom bei 400 V, 50 Hz |                    |  |                    |
| $P_N$<br>kW  | $P_N$<br>kW | BG       | $n_N$<br>min <sup>-1</sup>           | $M_N$<br>Nm                    | Efficiency Class nach Norm IEC 60034-30 | Wirkungsgrad bei 50 Hz 4/4-Last | Wirkungsgrad bei 50 Hz 3/4-Last    | $\cos\varphi_N$                  | $I_N$<br>A         | Weitere technische Daten und Bestell-Nr.-Ergänzungen für Spannung und Bauform siehe Katalog D 81.1 ab Seite 2/40 | Bauform IM B3 etwa |
| 2-polig, 3000 min <sup>-1</sup> bei 50 Hz, 3600 min <sup>-1</sup> bei 60 Hz, Wärmeklasse 155 (F), Schutzart IP55 |             |          |                                      |                                |   |                                 |                                    |                                  |                    |  |                    |
| 3  | 3,45        | 100 L    | 2890                                 | 9,9                            | IE1                                     | 81,5                            | 81,5                               | 0,85                             | 6,3                | 1LA6 106-2AA00   | 34                 |
| 4  | 4,6         | 112 M    | 2905                                 | 13                             | IE1                                     | 83,1                            | 83,1                               | 0,86                             | 8,1                | 1LA6 113-2AA00   | 43                 |
| 5,5  | 6,3         | 132 S    | 2925                                 | 18                             | IE1                                     | 84,7                            | 84,7                               | 0,89                             | 10,5               | 1LA6 130-2AA00   | 53                 |
| 7,5  | 8,6         | 132 S    | 2930                                 | 24                             | IE1                                     | 86                              | 86,0                               | 0,89                             | 14,1               | 1LA6 131-2AA00   | 58                 |
| 11   | 12,6        | 160 M    | 2940                                 | 36                             | IE1                                     | 87,6                            | 87,6                               | 0,88                             | 20,5               | 1LA6 163-2AA00   | 96                 |
| 15   | 17,3        | 160 M    | 2940                                 | 49                             | IE1                                     | 88,7                            | 88,8                               | 0,9                              | 27,0               | 1LA6 164-2AA00   | 105                |
| 18,5   | 21,3        | 160 L    | 2940                                 | 60                             | IE1                                     | 89,3                            | 89,4                               | 0,91                             | 33,0               | 1LA6 166-2AA00   | 115                |
| 22   | 24,5        | 180 M    | 2945                                 | 71                             | IE1                                     | 89,9                            | 89,9                               | 0,86                             | 41 <sup>1)</sup>   | 1LG4 183-2AA00   | 145                |
| 30   | 33,5        | 200 L    | 2950                                 | 97                             | IE1                                     | 90,7                            | 90,8                               | 0,88                             | 54 <sup>1)</sup>   | 1LG4 206-2AA00   | 205                |
| 37   | 41,5        | 200 L    | 2955                                 | 120                            | IE1                                     | 91,2                            | 91,5                               | 0,89                             | 66 <sup>1)</sup>   | 1LG4 207-2AA00   | 225                |
| 45   | 51          | 225 M    | 2960                                 | 145                            | IE1                                     | 91,7                            | 92,0                               | 0,88                             | 80 <sup>1)</sup>   | 1LG4 223-2AA00   | 285                |
| 55   | 62          | 250 M    | 2970                                 | 177                            | IE1                                     | 92,1                            | 92,3                               | 0,88                             | 98                 | 1LG4 253-2AB00   | 375                |
| 75   | 84          | 280 S    | 2975                                 | 241                            | IE1                                     | 92,7                            | 92,5                               | 0,87                             | 134 <sup>1)</sup>  | 1LG4 280-2AB00   | 500                |
| 90   | 101         | 280 M    | 2975                                 | 289                            | IE1                                     | 93,0                            | 93,1                               | 0,89                             | 157 <sup>1)</sup>  | 1LG4 283-2AB00   | 540                |
| 110  | 123         | 315 S    | 2982                                 | 352                            | IE1                                     | 93,3                            | 92,5                               | 0,87                             | 196 <sup>1)</sup>  | 1LG4 310-2AB00   | 720                |
| 132  | 148         | 315 M    | 2982                                 | 423                            | IE1                                     | 93,5                            | 93,2                               | 0,9                              | 225 <sup>1)</sup>  | 1LG4 313-2AB00   | 775                |
| 160  | 180         | 315 L    | 2982                                 | 512                            | IE1                                     | 93,8                            | 93,6                               | 0,91                             | 270 <sup>2)</sup>  | 1LG4 316-2AB00   | 900                |
| 200  | 224         | 315 L    | 2982                                 | 641                            | IE1                                     | 94,0                            | 93,9                               | 0,92                             | 330 <sup>2)</sup>  | 1LG4 317-2AB00   | 1015               |
| 4-polig, 1500 min <sup>-1</sup> bei 50 Hz, 1800 min <sup>-1</sup> bei 60 Hz, Wärmeklasse 155 (F), Schutzart IP55 |             |          |                                      |                                |   |                                 |                                    |                                  |                    |  |                    |
| 2,2  | 2,55        | 100 L    | 1420                                 | 15                             | IE1                                     | 79,7                            | 80,0                               | 0,82                             | 4,85               | 1LA6 106-4AA00   | 33                 |
| 3  | 3,45        | 100 L    | 1420                                 | 20                             | IE1                                     | 81,5                            | 81,8                               | 0,82                             | 6,5                | 1LA6 107-4AA00   | 36                 |
| 4  | 4,6         | 112 M    | 1440                                 | 27                             | IE1                                     | 83,1                            | 83,4                               | 0,83                             | 8,4                | 1LA6 113-4AA00   | 45                 |
| 5,5  | 6,3         | 132 S    | 1455                                 | 36                             | IE1                                     | 84,7                            | 84,7                               | 0,81                             | 11,6               | 1LA6 130-4AA00   | 55                 |
| 7,5  | 8,6         | 132 M    | 1455                                 | 49                             | IE1                                     | 86                              | 86,4                               | 0,82                             | 15,4               | 1LA6 133-4AA00   | 62                 |
| 11   | 12,6        | 160 M    | 1460                                 | 72                             | IE1                                     | 87,6                            | 88,0                               | 0,84                             | 21,5               | 1LA6 163-4AA00   | 100                |
| 15   | 17,3        | 160 L    | 1460                                 | 98                             | IE1                                     | 88,7                            | 88,8                               | 0,84                             | 29                 | 1LA6 166-4AA00   | 114                |
| 18,5   | 21,3        | 180 M    | 1465                                 | 121                            | IE1                                     | 89,3                            | 89,7                               | 0,84                             | 35,5 <sup>1)</sup> | 1LG4 183-4AA00   | 140                |
| 22   | 25,3        | 180 L    | 1465                                 | 143                            | IE1                                     | 89,9                            | 90,4                               | 0,84                             | 42 <sup>1)</sup>   | 1LG4 186-4AA00   | 155                |
| 30   | 34,5        | 200 L    | 1465                                 | 196                            | IE1                                     | 90,7                            | 91,1                               | 0,85                             | 56 <sup>1)</sup>   | 1LG4 207-4AA00   | 205                |
| 37   | 42,5        | 225 S    | 1475                                 | 240                            | IE1                                     | 91,2                            | 91,6                               | 0,85                             | 69 <sup>1)</sup>   | 1LG4 220-4AA00   | 265                |
| 45   | 52          | 225 M    | 1475                                 | 291                            | IE1                                     | 91,7                            | 92,2                               | 0,86                             | 82 <sup>1)</sup>   | 1LG4 223-4AA00   | 300                |
| 55   | 63          | 250 M    | 1480                                 | 355                            | IE1                                     | 92,1                            | 92,4                               | 0,85                             | 101                | 1LG4 253-4AA00   | 390                |
| 75   | 86          | 280 S    | 1485                                 | 482                            | IE1                                     | 92,7                            | 92,6                               | 0,85                             | 137 <sup>1)</sup>  | 1LG4 280-4AA00   | 535                |
| 90   | 104         | 280 M    | 1485                                 | 579                            | IE1                                     | 93,0                            | 93,0                               | 0,86                             | 162 <sup>1)</sup>  | 1LG4 283-4AA00   | 580                |
| 110  | 127         | 315 S    | 1488                                 | 706                            | IE1                                     | 93,3                            | 93,3                               | 0,85                             | 200 <sup>1)</sup>  | 1LG4 310-4AA00   | 730                |
| 132  | 152         | 315 M    | 1488                                 | 847                            | IE1                                     | 93,5                            | 93,5                               | 0,85                             | 240 <sup>1)</sup>  | 1LG4 313-4AA00   | 810                |
| 160  | 184         | 315 L    | 1486                                 | 1028                           | IE1                                     | 93,8                            | 93,9                               | 0,86                             | 285 <sup>2)</sup>  | 1LG4 316-4AA00   | 955                |
| 200  | 230         | 315 L    | 1486                                 | 1285                           | IE1                                     | 94,0                            | 94,2                               | 0,88                             | 350 <sup>2)</sup>  | 1LG4 317-4AA00   | 1060               |

<sup>1)</sup> Bei Anschluss an 230 V sind parallele Zuleitungen erforderlich (siehe Katalog D 81.1 2008 Teil 0 „Einführung“, „Anschluss, Schaltung und Anschlusskästen“).

<sup>2)</sup> Bei Anschluss an 400 V sind parallele Zuleitungen erforderlich (siehe Katalog D 81.1 2008 Teil 0 „Einführung“, „Anschluss, Schaltung und Anschlusskästen“).

# IEC Käfigläufermotoren Standardmotoren bis Baugröße 315 L

# IE1

## Eigengekühlte Energiesparmotoren mit „Standard Efficiency“ IE1 nach IEC 60034-30 – GG-Reihen 1LA6/1LG4

### Auswahl- und Bestelldaten (Fortsetzung)

| Bemessungsleistung bei  |             | Baugröße | Betriebswerte bei Bemessungsleistung      |  |   |  |   |  | Bestell-Nr.   | Preis                    | Gewicht   |
|---|-------------|----------|---|--|---|--|---|--|---|--------------------------|-----------|
| 50 Hz   | 60 Hz       |          | Bemes-<br>sungs-<br>drehzahl<br>bei 50 Hz | Bemes-<br>sungs-<br>dreh-<br>moment<br>bei 50 Hz | IE-Umstellungsrelevant                              |  | Leistungs-<br>faktor bei<br>50 Hz<br>4/4-Last | Bemes-<br>sungs-<br>strom bei<br>400 V,<br>50 Hz | Im Katalog D 81.1 2008<br>Seite 2/42 sowie in der<br>Preisliste D 81.1 P<br>August 2008 Seite 2/5 | Bauform<br>IM B3<br>etwa |           |
| $P_N$<br>kW   | $P_N$<br>kW | BG       | $n_N$<br>$\text{min}^{-1}$                | $M_N$<br>Nm                                      | Efficiency<br>Class<br>nach<br>Norm IEC<br>60034-30 | Wirkungs-<br>grad bei<br>50 Hz<br>4/4-Last | Wirkungs-<br>grad bei<br>50 Hz<br>3/4-Last    | $\cos\varphi_N$                                  |   | $I_N$<br>A               | $m$<br>kg |
| <b>6-polig, 1000 <math>\text{min}^{-1}</math> bei 50 Hz, 1200 <math>\text{min}^{-1}</math> bei 60 Hz, Wärmeklasse 155 (F), Schutzart IP55</b> |             |          |   |  |   |  |   |  |   |                          |           |
| 1,5   | 1,75        | 100 L    | 925                                       | 15   |   | 74   | 74  | 0,75   | 3,9   | <b>1LA6 106-6AA00</b>    | 33        |
| 2,2   | 2,55        | 112 M    | 940                                       | 22   |   | 78   | 78,5  | 0,78   | 5,2   | <b>1LA6 113-6AA00</b>    | 40        |
| 3   | 3,45        | 132 S    | 950                                       | 30   |   | 79   | 79,5  | 0,76   | 7,2   | <b>1LA6 130-6AA00</b>    | 50        |
| 4   | 4,6         | 132 M    | 950                                       | 40   |   | 80,5                                       | 80,5  | 0,76   | 9,4   | <b>1LA6 133-6AA00</b>    | 57        |
| 5,5   | 6,3         | 132 M    | 950                                       | 55   |   | 83   | 83  | 0,76   | 12,6  | <b>1LA6 134-6AA00</b>    | 66        |
| 7,5   | 8,6         | 160 M    | 960                                       | 75   |   | 86   | 86  | 0,74   | 17  | <b>1LA6 163-6AA00</b>    | 103       |
| 11  | 12,6        | 160 L    | 960                                       | 109  |   | 87,5                                       | 87,5  | 0,74   | 24,5  | <b>1LA6 166-6AA00</b>    | 122       |
| 15  | 18          | 180 L    | 965                                       | 148  | IE1   | 87,7                                       | 88,1  | 0,83   | 29,5  | <b>1LG4 186-6AA00</b>    | 150       |
| 18,5  | 22          | 200 L    | 975                                       | 181  | IE1   | 88,6                                       | 89,0  | 0,81   | 37  | <b>1LG4 206-6AA00</b>    | 195       |
| 22  | 26,5        | 200 L    | 975                                       | 215  | IE1   | 89,2                                       | 89,9  | 0,81   | 44  | <b>1LG4 207-6AA00</b>    | 205       |
| 30  | 36          | 225 M    | 978                                       | 293  | IE1   | 90,2                                       | 91,2  | 0,83   | 58 <sup>1)</sup>  | <b>1LG4 223-6AA00</b>    | 280       |
| 37  | 44,5        | 250 M    | 980                                       | 361  | IE1   | 90,8                                       | 91,5  | 0,83   | 71  | <b>1LG4 253-6AA00</b>    | 370       |
| 45  | 54          | 280 S    | 985                                       | 436  | IE1   | 91,4                                       | 92,1  | 0,85   | 84  | <b>1LG4 280-6AA00</b>    | 475       |
| 55  | 66          | 280 M    | 985                                       | 533  | IE1   | 91,9                                       | 92,5  | 0,86   | 100   | <b>1LG4 283-6AA00</b>    | 510       |
| 75  | 90          | 315 S    | 988                                       | 725  | IE1   | 92,6                                       | 92,8  | 0,84   | 139   | <b>1LG4 310-6AA00</b>    | 685       |
| 90  | 108         | 315 M    | 988                                       | 870  | IE1   | 92,9                                       | 93,2  | 0,84   | 166 <sup>1)</sup>   | <b>1LG4 313-6AA00</b>    | 750       |
| 110   | 132         | 315 L    | 988                                       | 1063   | IE1   | 93,3                                       | 93,6  | 0,86   | 198   | <b>1LG4 316-6AA00</b>    | 890       |
| 132   | 158         | 315 L    | 988                                       | 1276   | IE1   | 93,5                                       | 93,7  | 0,86   | 235   | <b>1LG4 317-6AA00</b>    | 980       |
| 160   | 192         | 315 L    | 988                                       | 1547   | IE1   | 93,8                                       | 93,9  | 0,86   | 285 <sup>2)</sup>   | <b>1LG4 318-6AA00</b>    | 1180      |
| <b>8-polig, 750 <math>\text{min}^{-1}</math> bei 50 Hz, 900 <math>\text{min}^{-1}</math> bei 60 Hz, Wärmeklasse 155 (F), Schutzart IP55</b>   |             |          |   |  |   |  |   |  |   |                          |           |
| 0,75  | 0,86        | 100 L    | 680                                       | 11   |   | 66   | 65  | 0,76   | 2,15  | <b>1LA6 106-8AB00</b>    | 29        |
| 1,1   | 1,3         | 100 L    | 680                                       | 15   |   | 72   | 72  | 0,76   | 2,9   | <b>1LA6 107-8AB00</b>    | 32        |
| 1,5   | 1,75        | 112 M    | 705                                       | 20   |   | 74   | 74  | 0,76   | 3,85  | <b>1LA6 113-8AB00</b>    | 39        |
| 2,2   | 2,55        | 132 S    | 700                                       | 30   |   | 75   | 75  | 0,74   | 5,7   | <b>1LA6 130-8AB00</b>    | 50        |
| 3   | 3,45        | 132 M    | 700                                       | 41   |   | 77   | 77,5  | 0,74   | 7,6   | <b>1LA6 133-8AB00</b>    | 57        |
| 4   | 4,6         | 160 M    | 715                                       | 53   |   | 80   | 80  | 0,72   | 10  | <b>1LA6 163-8AB00</b>    | 91        |
| 5,5   | 6,3         | 160 M    | 710                                       | 74   |   | 83,5                                       | 83,5  | 0,73   | 13  | <b>1LA6 164-8AB00</b>    | 102       |
| 7,5   | 8,6         | 160 L    | 715                                       | 100  |   | 85,5                                       | 85,5  | 0,72   | 17,6  | <b>1LA6 166-8AB00</b>    | 122       |
| 11  | 13,2        | 180 L    | 725                                       | 145  |   | 87,5                                       | 88,3  | 0,73   | 25  | <b>1LG4 186-8AB00</b>    | 150       |
| 15  | 18          | 200 L    | 725                                       | 198  |   | 87,7                                       | 88,4  | 0,76   | 32,5  | <b>1LG4 207-8AB00</b>    | 205       |
| 18,5  | 22          | 225 S    | 730                                       | 242  |   | 89,4                                       | 90,4  | 0,78   | 38,5  | <b>1LG4 220-8AB00</b>    | 270       |
| 22  | 26,5        | 225 M    | 730                                       | 288  |   | 89,7                                       | 90,7  | 0,79   | 45  | <b>1LG4 223-8AB00</b>    | 290       |
| 30  | 36          | 250 M    | 730                                       | 392  |   | 91,4                                       | 92,2  | 0,81   | 58  | <b>1LG4 253-8AB00</b>    | 385       |
| 37  | 44,5        | 280 S    | 735                                       | 481  |   | 92   | 92,8  | 0,81   | 72  | <b>1LG4 280-8AB00</b>    | 475       |
| 45  | 54          | 280 M    | 735                                       | 585  |   | 92,4                                       | 93,3  | 0,81   | 87  | <b>1LG4 283-8AB00</b>    | 515       |
| 55  | 66          | 315 S    | 740                                       | 710  |   | 93   | 93,4  | 0,81   | 106   | <b>1LG4 310-8AB00</b>    | 680       |
| 75  | 90          | 315 M    | 738                                       | 971  |   | 93,3                                       | 94  | 0,83   | 140   | <b>1LG4 313-8AB00</b>    | 745       |
| 90  | 108         | 315 L    | 738                                       | 1165   |   | 93,4                                       | 94  | 0,83   | 168   | <b>1LG4 316-8AB00</b>    | 865       |
| 110   | 132         | 315 L    | 738                                       | 1423   |   | 94   | 94,4  | 0,83   | 205   | <b>1LG4 317-8AB00</b>    | 1020      |
| 132   | 158         | 315 L    | 738                                       | 1708   |   | 94,2                                       | 94,6  | 0,83   | 245   | <b>1LG4 318-8AB00</b>    | 1100      |

<sup>1)</sup> Bei Anschluss an 230 V sind parallele Zuleitungen erforderlich (siehe Katalog D 81.1 2008 Teil 0 „Einführung“, „Anschluss, Schaltung und Anschlusskästen“).

<sup>2)</sup> Bei Anschluss an 400 V sind parallele Zuleitungen erforderlich (siehe Katalog D 81.1 2008 Teil 0 „Einführung“, „Anschluss, Schaltung und Anschlusskästen“).

# IEC Käfigläufermotoren

## Standardmotoren bis Baugröße 315 L

Eigengekühlte Motoren mit erhöhter Leistung und „Standard Efficiency“ IE1 nach IEC 60034-30 – GG-Reihe 1LG4

### Auswahl- und Bestelldaten

| Bemessungsleistung bei  |             | Baugröße | Betriebswerte bei Bemessungsleistung      |  |  |  |   |   |   | Bestell-Nr.           | Preis                         | Gewicht |
|---|-------------|----------|---|--|--|--|---|---|---|-----------------------|-------------------------------|---------|
| 50 Hz   | 60 Hz       |          | Bemes-<br>sungs-<br>drehzahl<br>bei 50 Hz | Bemes-<br>sungs-<br>dreh-<br>moment<br>bei 50 Hz | IE-umstellungsrelevant                           |  | Leistungs-<br>faktor bei<br>50 Hz<br>4/4-Last | Bemes-<br>sungsstrom<br>bei 400 V,<br>50 Hz | Weitere technische<br>Daten und Bestell-Nr.-<br>Ergänzungen für<br>Spannung und Bauform<br>siehe Katalog D 81.1<br>2008 ab Seite 2/46 |                       | Bau-<br>form<br>IM B3<br>etwa |         |
| $P_N$<br>kW   | $P_N$<br>kW | BG       | $n_N$<br>min <sup>-1</sup>                | $M_N$<br>Nm                                      | Efficiency<br>Class nach<br>Norm IEC<br>60034-30 | Wirkungs-<br>grad bei<br>50 Hz<br>4/4-Last | Wirkungs-<br>grad bei<br>50 Hz<br>3/4-Last    | $\cos\varphi_N$                             | $I_N$<br>A  |                       | $m$<br>kg                     |         |
| <b>2-polig, 3000 min<sup>-1</sup> bei 50 Hz, 3600 min<sup>-1</sup> bei 60 Hz, Wärmeklasse 155 (F), Schutzart IP55, mit erhöhter Leistung, Ausnutzung nach Wärmeklasse 130 (B)</b> |             |          |   |  |  |  |   |   |   |                       |                               |         |
| 30  | 33,5        | 180 L    | 2950                                      | 97   | IE1  | 90,7                                       | 90,8  | 0,86  | 56 <sup>1)</sup>  | <b>1LG4 188-2AA00</b> | 175                           |         |
| 45  | 51          | 200 L    | 2955                                      | 145  | IE1  | 91,7                                       | 91,8  | 0,89  | 80 <sup>1)</sup>  | <b>1LG4 208-2AA00</b> | 255                           |         |
| 55  | 62          | 225 M    | 2960                                      | 177  | IE1  | 92,1                                       | 92,3  | 0,89  | 97 <sup>1)</sup>  | <b>1LG4 228-2AA00</b> | 335                           |         |
| 75  | 84          | 250 M    | 2970                                      | 241  | IE1  | 92,7                                       | 92,7  | 0,88  | 133 <sup>1)</sup>   | <b>1LG4 258-2AA00</b> | 420                           |         |
| 110   | 123         | 280 M    | 2975                                      | 353  | IE1  | 93,3                                       | 93,4  | 0,9   | 189 <sup>1)</sup>   | <b>1LG4 288-2AB00</b> | 630                           |         |
| <b>4-polig, 1500 min<sup>-1</sup> bei 50 Hz, 1800 min<sup>-1</sup> bei 60 Hz, Wärmeklasse 155 (F), Schutzart IP55, mit erhöhter Leistung, Ausnutzung nach Wärmeklasse 130 (B)</b> |             |          |   |  |  |  |   |   |   |                       |                               |         |
| 30  | 34,5        | 180 L    | 1465                                      | 196  | IE1  | 90,7                                       | 90,9  | 0,8   | 60 <sup>1)</sup>  | <b>1LG4 188-4AA00</b> | 180                           |         |
| 37  | 42,5        | 200 L    | 1465                                      | 241  | IE1  | 91,2                                       | 91,5  | 0,83  | 71 <sup>1)</sup>  | <b>1LG4 208-4AA00</b> | 230                           |         |
| 55  | 63          | 225 M    | 1475                                      | 356  | IE1  | 92,1                                       | 92,6  | 0,86  | 100 <sup>1)</sup>   | <b>1LG4 228-4AA00</b> | 330                           |         |
| 75  | 86          | 250 M    | 1482                                      | 483  | IE1  | 92,7                                       | 92,8  | 0,85  | 137 <sup>1)</sup>   | <b>1LG4 258-4AA00</b> | 460                           |         |
| 110   | 127         | 280 M    | 1488                                      | 706  | IE1  | 93,3                                       | 93,0  | 0,84  | 205 <sup>1)</sup>   | <b>1LG4 288-4AA00</b> | 680                           |         |
| <b>6-polig, 1000 min<sup>-1</sup> bei 50 Hz, 1200 min<sup>-1</sup> bei 60 Hz, Wärmeklasse 155 (F), Schutzart IP55, mit erhöhter Leistung, Ausnutzung nach Wärmeklasse 130 (B)</b> |             |          |   |  |  |  |   |   |   |                       |                               |         |
| 18,5  | 22          | 180 L    | 970                                       | 182  | IE1  | 88,6                                       | 89,3  | 0,8   | 37,7 <sup>1)</sup>  | <b>1LG4 188-6AA00</b> | 175                           |         |
| 30  | 36          | 200 L    | 975                                       | 294  | IE1  | 90,2                                       | 90,6  | 0,8   | 60 <sup>1)</sup>  | <b>1LG4 208-6AA00</b> | 245                           |         |
| 37  | 44,5        | 225 M    | 978                                       | 361  | IE1  | 90,8                                       | 91,6  | 0,83  | 71 <sup>1)</sup>  | <b>1LG4 228-6AA00</b> | 325                           |         |
| 45  | 54          | 250 M    | 982                                       | 438  | IE1  | 91,4                                       | 91,9  | 0,83  | 86  | <b>1LG4 258-6AA00</b> | 405                           |         |
| 75  | 90          | 280 M    | 985                                       | 727  | IE1  | 92,6                                       | 93,1  | 0,85  | 138 <sup>1)</sup>   | <b>1LG4 288-6AA00</b> | 570                           |         |
| <b>8-polig, 750 min<sup>-1</sup> bei 50 Hz, 900 min<sup>-1</sup> bei 60 Hz, Wärmeklasse 155 (F), Schutzart IP55, mit erhöhter Leistung, Ausnutzung nach Wärmeklasse 130 (B)</b>   |             |          |   |  |  |  |   |   |   |                       |                               |         |
| 15  | 18          | 180 L    | 720                                       | 199  |  | 87,8                                       | 88,5  | 0,73  | 34 <sup>1)</sup>  | <b>1LG4 188-8AB00</b> | 165                           |         |
| 18,5  | 22          | 200 L    | 725                                       | 244  |  | 88,3                                       | 89,2  | 0,78  | 39  | <b>1LG4 208-8AB00</b> | 230                           |         |
| 30  | 36          | 225 M    | 730                                       | 392  |  | 90,4                                       | 91,2  | 0,79  | 61 <sup>1)</sup>  | <b>1LG4 228-8AB00</b> | 340                           |         |
| 37  | 44,5        | 250 M    | 730                                       | 484  |  | 91,9                                       | 92,8  | 0,82  | 71  | <b>1LG4 258-8AB00</b> | 430                           |         |
| 55  | 66          | 280 M    | 735                                       | 715  |  | 92,9                                       | 93,7  | 0,81  | 106   | <b>1LG4 288-8AB00</b> | 565                           |         |

<sup>1)</sup> Bei Anschluss an 230 V sind parallele Zuleitungen erforderlich (siehe Katalog D 81.1 2008 Teil 0 „Einführung“, „Anschluss, Schaltung und Anschlusskästen“).

<sup>2)</sup> Bei Anschluss an 400 V sind parallele Zuleitungen erforderlich (siehe Katalog D 81.1 2008 Teil 0 „Einführung“, „Anschluss, Schaltung und Anschlusskästen“).

# IEC Käfigläufermotoren Standardmotoren bis Baugröße 315 L

# IE2

## Eigengekühlte Energiesparmotoren mit „High Efficiency“ IE2 nach IEC 60034-30 – GG-Reihe 1LG6

### Auswahl- und Bestelldaten

| Bemes-<br>sungs-<br>leistung<br>bei<br>50 Hz   | Baugröße | Betriebswerte bei Bemessungsleistung      |  |   |  |  |                                   |   | Bestell-Nr.   | Preis                         | Gewicht |
|--|----------|---|--|---|--|--|-----------------------------------|---|---|-------------------------------|---------|
|  |          | Bemes-<br>sungs-<br>drehzahl<br>bei 50 Hz | Bemes-<br>sungs-<br>dreh-<br>moment<br>bei 50 Hz | IE-umstellungsrelevant                              |  |  | Leistungs-<br>faktor bei<br>50 Hz | Bemes-<br>sungsstrom<br>bei 400 V,<br>50 Hz |   |                               |         |
| $P_N$<br>kW  | BG       | $n_N$<br>min <sup>-1</sup>                | $M_N$<br>Nm                                      | Efficiency<br>Class<br>nach<br>Norm IEC<br>60034-30 | Wirkungs-<br>grad bei<br>50 Hz<br>4/4-Last | Wirkungs-<br>grad bei<br>50 Hz<br>3/4-Last | $\cos\varphi_N$                   | $I_N$<br>A                                  | Weitere technische<br>Daten und Bestell-Nr.-<br>Ergänzungen für<br>Spannung und Bauform<br>siehe Katalog D 81.1<br>2008 ab Seite 2/48 | Bau-<br>form<br>IM B3<br>etwa |         |
|  |          |   |  |   | $\eta_N$<br>%                              | $\eta_N$<br>%                              |                                   |   |   | $m$<br>kg                     |         |
| <b>2-polig, 3000 min<sup>-1</sup> bei 50 Hz, Wärmeklasse 155 (F), Schutzart IP55</b> |          |   |  |   |  |  |                                   |   |   |                               |         |
| 22   | 180 M    | 2955                                      | 71   | IE2   | 91,3                                       | 91,7                                       | 0,88                              | 39,5 <sup>1)</sup>                          | 1LG6 183-2AA00  | 180                           |         |
| 30   | 200 L    | 2960                                      | 97   | IE2   | 92,0                                       | 91,9                                       | 0,88                              | 53 <sup>1)</sup>                            | 1LG6 206-2AA00  | 225                           |         |
| 37   | 200 L    | 2960                                      | 119  | IE2   | 92,5                                       | 92,4                                       | 0,89                              | 65 <sup>1)</sup>                            | 1LG6 207-2AA00  | 255                           |         |
| 45   | 225 M    | 2965                                      | 145  | IE2   | 92,9                                       | 93,1                                       | 0,89                              | 79 <sup>1)</sup>                            | 1LG6 223-2AA00  | 330                           |         |
| 55   | 250 M    | 2975                                      | 177  | IE2   | 93,2                                       | 93,2                                       | 0,9                               | 95  | 1LG6 253-2AA00  | 420                           |         |
| 75   | 280 S    | 2975                                      | 241  | IE2   | 93,8                                       | 93,8                                       | 0,89                              | 130 <sup>1)</sup>                           | 1LG6 280-2AB00  | 530                           |         |
| 90   | 280 M    | 2978                                      | 289  | IE2   | 94,1                                       | 94,2                                       | 0,9                               | 153 <sup>1)</sup>                           | 1LG6 283-2AB00  | 615                           |         |
| 110  | 315 S    | 2982                                      | 352  | IE2   | 94,3                                       | 94,2                                       | 0,91                              | 185 <sup>1)</sup>                           | 1LG6 310-2AB00  | 790                           |         |
| 132  | 315 M    | 2982                                      | 423  | IE2   | 94,6                                       | 94,5                                       | 0,91                              | 220 <sup>1)</sup>                           | 1LG6 313-2AB00  | 915                           |         |
| 160  | 315 L    | 2982                                      | 512  | IE2   | 94,8                                       | 94,8                                       | 0,92                              | 265   | 1LG6 316-2AB00  | 1055                          |         |
| 200  | 315 L    | 2982                                      | 641  | IE2   | 95,0                                       | 95,0                                       | 0,93                              | 325   | 1LG6 317-2AB00  | 1245                          |         |
| <b>4-polig, 1500 min<sup>-1</sup> bei 50 Hz, Wärmeklasse 155 (F), Schutzart IP55</b> |          |   |  |   |  |  |                                   |   |   |                               |         |
| 18,5   | 180 M    | 1470                                      | 120  | IE2   | 91,2                                       | 91,8                                       | 0,83                              | 35,5 <sup>1)</sup>                          | 1LG6 183-4AA00  | 155                           |         |
| 22   | 180 L    | 1470                                      | 143  | IE2   | 91,6                                       | 91,9                                       | 0,84                              | 41,5 <sup>1)</sup>                          | 1LG6 186-4AA00  | 180                           |         |
| 30   | 200 L    | 1470                                      | 195  | IE2   | 92,3                                       | 92,4                                       | 0,85                              | 55 <sup>1)</sup>                            | 1LG6 207-4AA00  | 225                           |         |
| 37   | 225 S    | 1480                                      | 239  | IE2   | 92,7                                       | 93,1                                       | 0,85                              | 68 <sup>1)</sup>                            | 1LG6 220-4AA00  | 290                           |         |
| 45   | 225 M    | 1480                                      | 290  | IE2   | 93,1                                       | 93,3                                       | 0,85                              | 82 <sup>1)</sup>                            | 1LG6 223-4AA00  | 330                           |         |
| 55   | 250 M    | 1485                                      | 354  | IE2   | 93,5                                       | 93,7                                       | 0,87                              | 98  | 1LG6 253-4AA00  | 460                           |         |
| 75   | 280 S    | 1485                                      | 482  | IE2   | 94,0                                       | 94,1                                       | 0,87                              | 132 <sup>1)</sup>                           | 1LG6 280-4AA00  | 575                           |         |
| 90   | 280 M    | 1486                                      | 578  | IE2   | 94,2                                       | 94,3                                       | 0,86                              | 160 <sup>1)</sup>                           | 1LG6 283-4AA00  | 675                           |         |
| 110  | 315 S    | 1488                                      | 706  | IE2   | 94,5                                       | 94,6                                       | 0,87                              | 193 <sup>1)</sup>                           | 1LG6 310-4AA00  | 810                           |         |
| 132  | 315 M    | 1488                                      | 847  | IE2   | 94,7                                       | 94,8                                       | 0,88                              | 230 <sup>1)</sup>                           | 1LG6 313-4AA00  | 965                           |         |
| 160  | 315 L    | 1490                                      | 1026   | IE2   | 94,9                                       | 95,0                                       | 0,88                              | 275 <sup>2)</sup>                           | 1LG6 316-4AA00  | 1105                          |         |
| 200  | 315 L    | 1490                                      | 1282   | IE2   | 95,1                                       | 95,2                                       | 0,88                              | 345 <sup>2)</sup>                           | 1LG6 317-4AA00  | 1305                          |         |
| <b>6-polig, 1000 min<sup>-1</sup> bei 50 Hz, Wärmeklasse 155 (F), Schutzart IP55</b> |          |   |  |   |  |  |                                   |   |   |                               |         |
| 15   | 180 L    | 975                                       | 147  | IE2   | 89,7                                       | 90,5                                       | 0,81                              | 30  | 1LG6 186-6AA00  | 175                           |         |
| 18,5   | 200 L    | 978                                       | 181  | IE2   | 90,4                                       | 91,0                                       | 0,81                              | 36,5  | 1LG6 206-6AA00  | 210                           |         |
| 22   | 200 L    | 978                                       | 215  | IE2   | 90,9                                       | 91,5                                       | 0,82                              | 42,5  | 1LG6 207-6AA00  | 240                           |         |
| 30   | 225 M    | 980                                       | 292  | IE2   | 91,7                                       | 92,2                                       | 0,83                              | 57 <sup>1)</sup>                            | 1LG6 223-6AA00  | 325                           |         |
| 37   | 250 M    | 985                                       | 359  | IE2   | 92,2                                       | 92,6                                       | 0,83                              | 70  | 1LG6 253-6AA00  | 405                           |         |
| 45   | 280 S    | 988                                       | 435  | IE2   | 92,7                                       | 92,9                                       | 0,85                              | 82  | 1LG6 280-6AA00  | 520                           |         |
| 55   | 280 M    | 988                                       | 532  | IE2   | 93,1                                       | 93,3                                       | 0,85                              | 100   | 1LG6 283-6AA00  | 570                           |         |
| 75   | 315 S    | 990                                       | 723  | IE2   | 93,7                                       | 93,7                                       | 0,83                              | 139   | 1LG6 310-6AA00  | 760                           |         |
| 90   | 315 M    | 990                                       | 868  | IE2   | 94,0                                       | 94,1                                       | 0,85                              | 163 <sup>1)</sup>                           | 1LG6 313-6AA00  | 935                           |         |
| 110  | 315 L    | 990                                       | 1061   | IE2   | 94,3                                       | 94,4                                       | 0,85                              | 198   | 1LG6 316-6AA00  | 1010                          |         |
| 132  | 315 L    | 990                                       | 1273   | IE2   | 94,6                                       | 94,6                                       | 0,85                              | 235   | 1LG6 317-6AA00  | 1180                          |         |
| 160  | 315 L    | 990                                       | 1543   | IE2   | 94,8                                       | 94,9                                       | 0,86                              | 285 <sup>2)</sup>                           | 1LG6 318-6AA00  | 1245                          |         |
| <b>8-polig, 750 min<sup>-1</sup> bei 50 Hz, Wärmeklasse 155 (F), Schutzart IP55</b>  |          |   |  |   |  |  |                                   |   |   |                               |         |
| 11   | 180 L    | 725                                       | 145  |   | 88,7                                       | 89,6                                       | 0,76                              | 23,5  | 1LG6 186-8AB00  | 165                           |         |
| 15   | 200 L    | 725                                       | 198  |   | 89,3                                       | 89,8                                       | 0,8                               | 30,5  | 1LG6 207-8AB00  | 235                           |         |
| 18,5   | 225 S    | 730                                       | 242  |   | 91,1                                       | 91,8                                       | 0,81                              | 36  | 1LG6 220-8AB00  | 295                           |         |
| 22   | 225 M    | 730                                       | 288  |   | 91,6                                       | 92,1                                       | 0,81                              | 43  | 1LG6 223-8AB00  | 335                           |         |
| 30   | 250 M    | 735                                       | 390  |   | 92,8                                       | 93,3                                       | 0,82                              | 57  | 1LG6 253-8AB00  | 435                           |         |
| 37   | 280 S    | 738                                       | 479  |   | 93,1                                       | 93,3                                       | 0,81                              | 71  | 1LG6 280-8AB00  | 510                           |         |
| 45   | 280 M    | 738                                       | 582  |   | 93,7                                       | 94   | 0,81                              | 86  | 1LG6 283-8AB00  | 560                           |         |
| 55   | 315 S    | 740                                       | 710  |   | 94,3                                       | 94,4                                       | 0,82                              | 102   | 1LG6 310-8AB00  | 750                           |         |
| 75   | 315 M    | 740                                       | 968  |   | 94,5                                       | 94,7                                       | 0,83                              | 138   | 1LG6 313-8AB00  | 840                           |         |
| 90   | 315 L    | 740                                       | 1161   |   | 94,7                                       | 95,1                                       | 0,84                              | 164   | 1LG6 316-8AB00  | 1005                          |         |
| 110  | 315 L    | 740                                       | 1420   |   | 94,8                                       | 95,1                                       | 0,84                              | 200   | 1LG6 317-8AB00  | 1100                          |         |
| 132  | 315 L    | 740                                       | 1704   |   | 94,9                                       | 95,2                                       | 0,84                              | 240   | 1LG6 318-8AB00  | 1270                          |         |

Die Motoren können auch für 60 Hz nach EPACT eingesetzt werden, siehe Katalog D 81.1 2008 Seiten 2/52 bis 2/57.

Die Motoren der Baugröße 315 können auch nach IEC 60034-30 „Premium Efficiency“ IE3 eingesetzt werden, siehe Seiten 2/12 bis 2/13.

Fußnoten siehe Seite 2/10.

# IEC Käfigläufermotoren

## Standardmotoren bis Baugröße 315 L

Eigengekühlte Energiesparmotoren mit „Premium Efficiency“ IE3 nach IEC 60034-30 – GG-Reihe 1LG6

# IE3 Neu!

### Auswahl- und Bestelldaten

| Bemes-<br>sungs-<br>leistung<br>bei<br>50 Hz  | Baugröße | Betriebswerte bei Bemessungsleistung      |  |   |  |  |   |  | Bestell-Nr.<br>Bestell-Nr.-Ergänzungen für<br>Spannung und Bauform siehe<br>nachfolgende Tabelle<br>Weitere technische Daten,<br>Optionen und Bestellnummer-<br>ergänzungen siehe Katalog<br>D 81.1 2008 Teil 2 | Preis     | Gewicht<br>Bau-<br>form<br>IM B3<br>etwa |
|---|----------|---|--|---|--|--|---|--|---|-----------|--|
|   |          | Bemes-<br>sungs-<br>drehzahl<br>bei 50 Hz | Bemes-<br>sungs-<br>dreh-<br>moment<br>bei 50 Hz | Efficiency<br>Class<br>nach<br>Norm IEC<br>60034-30 | Wirkungs-<br>grad bei<br>50 Hz<br>4/4-Last | Wirkungs-<br>grad bei<br>50 Hz<br>3/4-Last | Leistungs-<br>faktor bei<br>50 Hz<br>4/4-Last | Bemes-<br>sungs-<br>strom bei<br>400 V,<br>50 Hz |   |           |  |
| $P_N$<br>kW   | BG       | $n_N$<br>min <sup>-1</sup>                | $M_N$<br>Nm                                      |   | $\eta_N$<br>%                              | $\eta_N$<br>%                              | $\cos\varphi_N$                               | $I_N$<br>A                                       |   | $m$<br>kg |  |
| <b>2-polig, 3000 min<sup>-1</sup> bei 50 Hz, Wärmeklasse 155 (F), Schutzart IP55, für den Einsatz nach IEC 60034-30</b> |          |   |  |   |  |  |   |  |   |           |  |
| 110   | 315 S    | 2982                                      | 352  | IE3   | 95,2                                       | 95,1                                       | 0,91  | 183 <sup>1)</sup>                                | <b>1LG6 310-2ABQQ-Z D25</b>   | 790       |  |
| 132   | 315 M    | 2982                                      | 423  | IE3   | 95,4                                       | 95,3                                       | 0,91  | 220 <sup>1)</sup>                                | <b>1LG6 313-2ABQQ-Z D25</b>   | 915       |  |
| 160   | 315 L    | 2982                                      | 512  | IE3   | 95,6                                       | 95,6                                       | 0,92  | 265  | <b>1LG6 316-2ABQQ-Z D25</b>   | 1060      |  |
| 200   | 315 L    | 2982                                      | 641  | IE3   | 95,8                                       | 95,8                                       | 0,93  | 325  | <b>1LG6 317-2ABQQ-Z D25</b>   | 1250      |  |
| <b>4-polig, 1500 min<sup>-1</sup> bei 50 Hz, Wärmeklasse 155 (F), Schutzart IP55, für den Einsatz nach IEC 60034-30</b> |          |   |  |   |  |  |   |  |   |           |  |
| 110   | 315 S    | 1488                                      | 706  | IE3   | 95,4                                       | 95,4                                       | 0,87  | 191 <sup>1)</sup>                                | <b>1LG6 310-4AAQQ-Z D25</b>   | 810       |  |
| 132   | 315 M    | 1488                                      | 847  | IE3   | 95,6                                       | 95,6                                       | 0,88  | 225 <sup>1)</sup>                                | <b>1LG6 313-4AAQQ-Z D25</b>   | 970       |  |
| 160   | 315 L    | 1490                                      | 1026   | IE3   | 95,8                                       | 95,8                                       | 0,88  | 275 <sup>2)</sup>                                | <b>1LG6 316-4AAQQ-Z D25</b>   | 1110      |  |
| 200   | 315 L    | 1490                                      | 1282   | IE3   | 96,0                                       | 96,0                                       | 0,88  | 340 <sup>2)</sup>                                | <b>1LG6 317-4AAQQ-Z D25</b>   | 1310      |  |
| <b>6-polig, 1000 min<sup>-1</sup> bei 50 Hz, Wärmeklasse 155 (F), Schutzart IP55, für den Einsatz nach IEC 60034-30</b> |          |   |  |   |  |  |   |  |   |           |  |
| 75  | 315 S    | 990                                       | 723  | IE3   | 94,6                                       | 94,6                                       | 0,83  | 138  | <b>1LG6 310-6AAQQ-Z D25</b>   | 760       |  |
| 90  | 315 M    | 990                                       | 868  | IE3   | 94,9                                       | 94,9                                       | 0,85  | 161 <sup>1)</sup>                                | <b>1LG6 313-6AAQQ-Z D25</b>   | 940       |  |
| 110   | 315 L    | 990                                       | 1061   | IE3   | 95,1                                       | 95,1                                       | 0,85  | 196  | <b>1LG6 316-6AAQQ-Z D25</b>   | 1010      |  |
| 132   | 315 L    | 990                                       | 1273   | IE3   | 95,4                                       | 95,4                                       | 0,85  | 235  | <b>1LG6 317-6AAQQ-Z D25</b>   | 1180      |  |
| 160   | 315 L    | 990                                       | 1543   | IE3   | 95,6                                       | 95,6                                       | 0,86  | 280 <sup>2)</sup>                                | <b>1LG6 318-6AAQQ-Z D25</b>   | 1250      |  |

### Bestell-Nr.-Ergänzungen

| Motortyp                     | Vorletzte Stelle: Spannungskennziffer |                   |        |        | Letzte Stelle: Bauformkennziffer   |   |  |   |        |   |        |   |
|------------------------------|---------------------------------------|-------------------|--------|--------|--|---|--|---|--------|---|--------|---|
|                              | 50 Hz                                 |                   |        |        | Ohne<br>Flansch  | Mit<br>Flansch  |  | Mit<br>Normflansch                              |        | Mit<br>Sonder-<br>flansch                               |        |   |
|                              | 230 VΔ/<br>400 VY                     | 400 VΔ/<br>690 VY | 500 VY | 500 VΔ | IM B3/6/7/8,<br>IM V6,<br>IM V5<br>ohne<br>Schutz-<br>dach <sup>3)</sup> | IM B5,<br>IM V1<br>ohne<br>Schutz-<br>dach<br>IM V3 <sup>4)5)</sup> | IM V1<br>ohne<br>Schutz-<br>dach <sup>4)</sup> | IM V1<br>mit<br>Schutz-<br>dach <sup>4)6)</sup> | IM B35 | IM B14,<br>IM V19,<br>IM V18<br>ohne<br>Schutz-<br>dach | IM B34 | IM B14,<br>IM V19,<br>IM V18<br>ohne<br>Schutz-<br>dach |
|                              | 1                                     | 6                 | 3      | 5      | 0  | 1   | 8  | 4   | 6      | 2   | 7      | 3   |
| <b>1LG6 310 ... QQ-Z D25</b> | ○                                     | ○                 | ○      | ○      | □  | ✓   | –  | ✓   | ✓      | –   | –      | –   |
| <b>1LG6 313 ... QQ-Z D25</b> | –                                     | –                 | –      | –      | –  | –   | –  | –   | –      | –   | –      | –   |
| <b>1LG6 316 ... QQ-Z D25</b> | –                                     | ○                 | –      | ○      | □ <sup>7)</sup>  | –   | ✓ <sup>8)</sup>                                | ✓ <sup>8)</sup>                                 | ✓      | –   | –      | –   |
| <b>1LG6 317 ... QQ-Z D25</b> | –                                     | –                 | –      | –      | –  | –   | –  | –   | –      | –   | –      | –   |

- Normalausführung
- Ohne Mehrpreis
- ✓ Mit Mehrpreis
- Nicht möglich

Andere Spannungen mit Spannungskennziffer **9** an vorletzter Stelle und der dazu erforderlichen Kurzangabe bestellen (siehe „Besondere Ausführungen“ in den „Auswahl- und Bestelldaten“ unter „Spannungen“), siehe Katalog D 81.1 2008 Seite 2/73.

Andere Bauformen mit Bauformkennziffer **9** an letzter Stelle und der dazu erforderlichen Kurzangabe bestellen (siehe „Besondere Ausführungen“ in den „Auswahl- und Bestelldaten“ unter „Bauformen“), siehe Katalog D 81.1 2008 Seite 2/77.

**Diese Motoren sind nur nach IEC 60034-30 IE3 bei 50 Hz einsetzbar. Sie können nicht nach IEC 60034-30 IE3 bei 60 Hz oder NEMA eingesetzt werden.**

Optionen (siehe „Besondere Ausführungen“ in den „Auswahl- und Bestelldaten“ unter „Optionen“) siehe Katalog D 81.1 2008 ab Seite 2/105.

# IEC Käfigläufermotoren

## Standardmotoren bis Baugröße 315 L

# Neu! IE3

### Eigengekühlte Energiesparmotoren mit „Premium Efficiency“ IE3 nach IEC 60034-30 – GG-Reihe 1LG6

#### Auswahl- und Bestelldaten (Fortsetzung)

| Bestell-Nr.   | Anzugsmoment<br>bei direktem Einschalten als Vielfaches<br>drehmomentes | Anzugsstrom<br>als Vielfaches<br>des Bemessungs-<br>stromes | Kippmoment<br>des Bemessungs-<br>drehmomentes | Momenten-<br>klasse | Trägheits-<br>moment    | Geräusch bei Bemessungsleistung<br>Messflächen-<br>schalldruckpegel<br>bei 50 Hz | Schalleistungs-<br>pegel<br>bei 50 Hz |
|---|---|---|---|---------------------|-------------------------|--|---------------------------------------|
|   | $M_A/M_N$   | $I_A/I_N$   | $M_K/M_N$                                     | KL                  | $J$<br>kgm <sup>2</sup> | $L_{p(A)}$<br>dB(A)  | $L_{WA}$<br>dB(A)                     |
| <b>2-polig, 3000 min<sup>-1</sup> bei 50 Hz, Wärmeklasse 155 (F), Schutzart IP55, für den Einsatz nach IEC 60034-30</b> |   |   |   |                     |                         |  |                                       |
| <b>1LG6 310-2AB□□- Z D25</b>  | 2,4   | 6,9   | 2,8   | 13                  | 1,4                     | 76   | 89                                    |
| <b>1LG6 313-2AB□□- Z D25</b>  | 2,6   | 7,1   | 2,9   | 13                  | 1,6                     | 76   | 89                                    |
| <b>1LG6 316-2AB□□- Z D25</b>  | 2,5   | 7,1   | 2,9   | 13                  | 2,1                     | 76   | 89                                    |
| <b>1LG6 317-2AB□□- Z D25</b>  | 2,5   | 6,9   | 2,8   | 13                  | 2,5                     | 76   | 89                                    |
| <b>4-polig, 1500 min<sup>-1</sup> bei 50 Hz, Wärmeklasse 155 (F), Schutzart IP55, für den Einsatz nach IEC 60034-30</b> |   |   |   |                     |                         |  |                                       |
| <b>1LG6 310-4AA□□- Z D25</b>  | 2,7   | 7,1   | 2,9   | 16                  | 2,3                     | 68   | 82                                    |
| <b>1LG6 313-4AA□□- Z D25</b>  | 2,7   | 7,3   | 2,9   | 16                  | 2,9                     | 68   | 82                                    |
| <b>1LG6 316-4AA□□- Z D25</b>  | 3   | 7,4   | 3   | 16                  | 3,5                     | 68   | 82                                    |
| <b>1LG6 317-4AA□□- Z D25</b>  | 3,2   | 7,6   | 3   | 16                  | 4,2                     | 68   | 82                                    |
| <b>6-polig, 1000 min<sup>-1</sup> bei 50 Hz, Wärmeklasse 155 (F), Schutzart IP55, für den Einsatz nach IEC 60034-30</b> |   |   |   |                     |                         |  |                                       |
| <b>1LG6 310-6AA□□- Z D25</b>  | 2,8   | 7,3   | 3   | 16                  | 2,5                     | 61   | 74                                    |
| <b>1LG6 313-6AA□□- Z D25</b>  | 2,7   | 7,3   | 2,9   | 16                  | 3,2                     | 61   | 74                                    |
| <b>1LG6 316-6AA□□- Z D25</b>  | 2,9   | 7,4   | 2,9   | 16                  | 4                       | 61   | 74                                    |
| <b>1LG6 317-6AA□□- Z D25</b>  | 3,1   | 7,8   | 3,1   | 16                  | 4,7                     | 61   | 74                                    |
| <b>1LG6 318-6AA□□- Z D25</b>  | 3,2   | 7,8   | 3,1   | 16                  | 5,4                     | 64   | 77                                    |

Diese Motoren sind nur nach IEC 60034-30 IE3 bei 50 Hz einsetzbar. Sie können nicht nach IEC 60034-30 IE3 bei 60 Hz oder NEMA eingesetzt werden.

- Bei Anschluss an 230 V sind parallele Zuleitungen erforderlich (siehe Katalog D 81.1 2008 Teil 0 „Einführung“, „Anschluss, Schaltung und Anschlusskästen“).
- Bei Anschluss an 400 V sind parallele Zuleitungen erforderlich (siehe Katalog D 81.1 2008 Teil 0 „Einführung“, „Anschluss, Schaltung und Anschlusskästen“).
- Werden Motoren 1LG6 183-... bis 1LG6 318-... (Motorreihe 1LG6 Baugröße 180 M bis 315 L) in FußbaufORMen IM B6, IM B7, IM V6 oder IM V5 ohne Schutzdach an der Wand befestigt, wird empfohlen, die Motorfüße besonders abzustützen.
- Die Motoren 1LG6 220-... bis 1LG6 318-... (Motorreihe 1LG6 Baugrößen 225 S bis 315 L) werden mit zwei eingeschraubten Hebeösen entsprechend IM B5 geliefert, wobei eine umgesetzt werden kann entsprechend IM V1 bzw. IM V3. Dabei ist darauf zu achten, dass Beanspruchungen quer zur RingeEbene nicht zulässig sind.
- BaufORM IM V3 nur mit BauFORMkennziffer **9** und Kurzangabe **M1G** möglich.
- Option „Zweites Wellenende“ Kurzangabe **K16** nicht möglich.
- BaufORM IM V6 und IM V5 ohne Schutzdach nur mit BauFORMkennziffer **9** und Kurzangabe **M1E** oder **M1D** möglich.
- 2-polige Motoren in 60-Hz-Ausführung auf Anfrage.



# Transnormmotoren ab Baugröße 315



**3/2 Orientierung**  
3/2 Übersicht  
3/2 Auswahl- und Bestelldaten

**3/4 Eigengekühlte Motoren  
für Netzbetrieb  
Graugussreihe 1LA8**  
3/4 Auswahl- und Bestelldaten

**Eigengekühlte Motoren  
mit Durchzugsbelüftung  
für Netzbetrieb  
Graugussreihe 1LL8**  
3/5 Auswahl- und Bestelldaten

**3/6 Besondere Ausführungen**  
3/6 Auswahl- und Bestelldaten  
3/6 • Optionen

# IEC Käfigläufermotoren

## Transnormmotoren ab Baugröße 315

### Orientierung

#### Übersicht

| Einsatzbereiche<br>oberflächengekühlte Motortypen         | Kühlart           | Standard<br>Schutzart<br>Bezeichnung<br>nach<br>DIN EN<br>60034<br>Teil 5 | IE-Umstellung<br>im<br>Bereich<br>der Bemes-<br>sungs-<br>leistung<br>in kW | Motortyp (1. bis 3. Stelle der Bestell-Nr.) + Baureihe (4. Stelle der Bestell-Nr.)<br>Bemessungsleistung bei 50 Hz | Motorbaugrößen (Achshöhen) |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|---|-------------------|---|---|--|----------------------------|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|   |                   |   |   |  | 56                         | 63 | 71 | 80 | 90 | 100 | 112 | 132 | 160 | 180 | 200 | 225 | 250 | 280 | 315 | 355 |
| <b>Transnormmotoren (ab Baugröße 315)</b>                 |                   |   |   |  |                            |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Motoren für Netzbetrieb                                   | eigen-<br>gekühlt | IP55  | 200 ... 355   |  |                            |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Motoren für Umrichterbetrieb                              | eigen-<br>gekühlt | IP55  | Nein  |  |                            |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Motoren mit angebaute<br>Fremdlüfter für Umrichterbetrieb | fremd-<br>gekühlt | IP55  | Nein  |  |                            |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Motoren mit Durchzugsbelüftung<br>für Netzbetrieb         | eigen-<br>gekühlt | IP23  | 250 ... 355   |  |                            |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Motoren mit Durchzugsbelüftung<br>für Umrichterbetrieb    | eigen-<br>gekühlt | IP23  | Nein  |  |                            |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |

#### Auswahl- und Bestelldaten

##### Übersicht

##### Eigengekühlte Motoren für Netzbetrieb (Schutzart IP55)

| Drehzahl                  | Baugröße           | Bemessungsleistung | IE-Umstellung im<br>Bereich der<br>Bemessungsleistung | Detaillierte Auswahl- und Bestelldaten<br>Seite |  |
|---------------------------|--------------------|--------------------|---|---|--|
| min <sup>-1</sup>         |                    | kW                 | kW  | IE-umstellungsrelevant<br>Katalog News D 81.1 N | Weitere technische Daten<br>Hauptkatalog D 81.1 2008 |
| <b>Graugussreihe 1LA8</b> |                    |                    |   |   |  |
| <b>3000, 2-polig</b>      | <b>315 ... 450</b> | 250 ... 1000       | 250 ... 355   | <b>3/4</b>                                      | <b>3/14 ... 3/15</b>                                 |
| <b>1500, 4-polig</b>      | <b>315 ... 450</b> | 250 ... 1000       | 250 ... 355   | <b>3/4</b>                                      | <b>3/14 ... 3/15</b>                                 |
| <b>1000, 6-polig</b>      | <b>315 ... 450</b> | 200 ... 800        | 200 ... 315   | <b>3/4</b>                                      | <b>3/16 ... 3/17</b>                                 |
| <b>750, 8-polig</b>       | <b>315 ... 450</b> | 160 ... 630        | Nein  | <b>3/4</b>                                      | <b>3/16 ... 3/17</b>                                 |

##### Eigengekühlte Motoren für Umrichterbetrieb (Schutzart IP55)

| Drehzahl   | Baugröße           | Bemessungsleistung | IE-Umstellung im<br>Bereich der<br>Bemessungsleistung | Detaillierte Auswahl- und Bestelldaten<br>Seite |  |
|--|--------------------|--------------------|---|---|--|
| min <sup>-1</sup>  |                    | kW                 | kW  | IE-umstellungsrelevant<br>Katalog News D 81.1 N | Weitere technische Daten<br>Hauptkatalog D 81.1 2008 |
| <b>Graugussreihe 1LA8 mit Normalisolierung ≤500 V</b>            |                    |                    |   |   |  |
| <b>3000, 2-polig</b>   | <b>315 ... 450</b> | 250 ... 1000       | Nein  | –   | <b>3/18 ... 3/19</b>                                 |
| <b>1500, 4-polig</b>   | <b>315 ... 450</b> | 250 ... 1000       | Nein  | –   | <b>3/18 ... 3/19</b>                                 |
| <b>1000, 6-polig</b>   | <b>315 ... 450</b> | 200 ... 800        | Nein  | –   | <b>3/20 ... 3/21</b>                                 |
| <b>750, 8-polig</b>  | <b>315 ... 450</b> | 160 ... 630        | Nein  | –   | <b>3/20 ... 3/21</b>                                 |
| <b>Graugussreihe 1LA8 mit Sonderisolierung &gt;500 bis 690 V</b> |                    |                    |   |   |  |
| <b>3000, 2-polig</b>   | <b>315 ... 450</b> | 240 ... 970        | Nein  | –   | <b>3/22 ... 3/23</b>                                 |
| <b>1500, 4-polig</b>   | <b>315 ... 450</b> | 235 ... 980        | Nein  | –   | <b>3/22 ... 3/23</b>                                 |
| <b>1000, 6-polig</b>   | <b>315 ... 450</b> | 190 ... 780        | Nein  | –   | <b>3/24 ... 3/25</b>                                 |
| <b>750, 8-polig</b>  | <b>315 ... 450</b> | 145 ... 600        | Nein  | –   | <b>3/24 ... 3/25</b>                                 |

**Auswahl- und Bestelldaten (Fortsetzung)**Fremdgekühlte Motoren mit angebautem Fremdlüfter für Umrichterbetrieb (Schutzart IP55)

| Drehzahl   | Baugröße           | Bemessungsleistung | IE-Umstellung im Bereich der Bemessungsleistung | Detaillierte Auswahl- und Bestelldaten Seite    |
|--|--------------------|--------------------|---|---|
| min <sup>-1</sup>                                    |                    | kW                 | kW  | IE-umstellungsrelevant<br>Katalog News D 81.1 N |
| Weitere technische Daten<br>Hauptkatalog D 81.1 2008 |                    |                    |   |   |
| Graugussreihe 1PQ8 mit Normalisolierung ≤500 V       |                    |                    |   |   |
| <b>3000, 2-polig</b>                                 | <b>315 ... 450</b> | 250 ... 1000       | Nein  | –   |
| <b>1500, 4-polig</b>                                 | <b>315 ... 450</b> | 250 ... 1000       | Nein  | –   |
| <b>1000, 6-polig</b>                                 | <b>315 ... 450</b> | 200 ... 800        | Nein  | –   |
| <b>750, 8-polig</b>                                  | <b>315 ... 450</b> | 160 ... 630        | Nein  | –   |

| Drehzahl   | Baugröße           | Bemessungsleistung | IE-Umstellung im Bereich der Bemessungsleistung | Detaillierte Auswahl- und Bestelldaten Seite    |
|--|--------------------|--------------------|---|---|
| min <sup>-1</sup>                                      |                    | kW                 | kW  | IE-umstellungsrelevant<br>Katalog News D 81.1 N |
| Weitere technische Daten<br>Hauptkatalog D 81.1 2008   |                    |                    |   |   |
| Graugussreihe 1PQ8 mit Sonderisolierung >500 bis 690 V |                    |                    |   |   |
| <b>3000, 2-polig</b>                                   | <b>315 ... 450</b> | 240 ... 970        | Nein  | –   |
| <b>1500, 4-polig</b>                                   | <b>315 ... 450</b> | 235 ... 980        | Nein  | –   |
| <b>1000, 6-polig</b>                                   | <b>315 ... 450</b> | 190 ... 780        | Nein  | –   |
| <b>750, 8-polig</b>                                    | <b>315 ... 450</b> | 145 ... 600        | Nein  | –   |

Eigengekühlte Motoren mit Durchzugsbelüftung für Netzbetrieb (Schutzart IP23)

| Drehzahl   | Baugröße           | Bemessungsleistung | IE-Umstellung im Bereich der Bemessungsleistung | Detaillierte Auswahl- und Bestelldaten Seite    |
|--|--------------------|--------------------|---|---|
| min <sup>-1</sup>                                    |                    | kW                 | kW  | IE-umstellungsrelevant<br>Katalog News D 81.1 N |
| Weitere technische Daten<br>Hauptkatalog D 81.1 2008 |                    |                    |   |   |
| Graugussreihe 1LL8                                   |                    |                    |   |   |
| <b>3000, 2-polig</b>                                 | <b>315 ... 450</b> | 315 ... 1250       | 315 ... 355                                     | <b>3/5</b>                                      |
| <b>1500, 4-polig</b>                                 | <b>315 ... 450</b> | 315 ... 1250       | 315 ... 355                                     | <b>3/5</b>                                      |
| <b>1000, 6-polig</b>                                 | <b>315 ... 450</b> | 250 ... 1000       | 250 ... 355                                     | <b>3/5</b>                                      |
| <b>750, 8-polig</b>                                  | <b>315 ... 450</b> | 200 ... 800        | Nein  | <b>3/5</b>                                      |

Eigengekühlte Motoren mit Durchzugsbelüftung für Umrichterbetrieb (Schutzart IP23)

| Drehzahl   | Baugröße           | Bemessungsleistung | IE-Umstellung im Bereich der Bemessungsleistung | Detaillierte Auswahl- und Bestelldaten Seite    |
|--|--------------------|--------------------|---|---|
| min <sup>-1</sup>                                    |                    | kW                 | kW  | IE-umstellungsrelevant<br>Katalog News D 81.1 N |
| Weitere technische Daten<br>Hauptkatalog D 81.1 2008 |                    |                    |   |   |
| Graugussreihe 1LL8 mit Normalisolierung ≤500 V       |                    |                    |   |   |
| <b>3000, 2-polig</b>                                 | <b>315 ... 450</b> | 315 ... 1250       | Nein  | –   |
| <b>1500, 4-polig</b>                                 | <b>315 ... 450</b> | 315 ... 1250       | Nein  | –   |
| <b>1000, 6-polig</b>                                 | <b>315 ... 450</b> | 250 ... 1000       | Nein  | –   |
| <b>750, 8-polig</b>                                  | <b>315 ... 450</b> | 200 ... 800        | Nein  | –   |

| Drehzahl   | Baugröße           | Bemessungsleistung | IE-Umstellung im Bereich der Bemessungsleistung | Detaillierte Auswahl- und Bestelldaten Seite    |
|--|--------------------|--------------------|---|---|
| min <sup>-1</sup>                                      |                    | kW                 | kW  | IE-umstellungsrelevant<br>Katalog News D 81.1 N |
| Weitere technische Daten<br>Hauptkatalog D 81.1 2008   |                    |                    |   |   |
| Graugussreihe 1LL8 mit Sonderisolierung >500 bis 690 V |                    |                    |   |   |
| <b>3000, 2-polig</b>                                   | <b>315 ... 450</b> | 300 ... 1210       | Nein  | –   |
| <b>1500, 4-polig</b>                                   | <b>315 ... 450</b> | 295 ... 1225       | Nein  | –   |
| <b>1000, 6-polig</b>                                   | <b>315 ... 450</b> | 235 ... 975        | Nein  | –   |
| <b>750, 8-polig</b>                                    | <b>315 ... 450</b> | 180 ... 760        | Nein  | –   |

# IEC Käfigläufermotoren Transnormmotoren ab Baugröße 315

Eigengekühlte Motoren für Netzbetrieb –  
GG-Reihe 1LA8

# IE2

## Auswahl- und Bestelldaten

| Bemessungsleistung bei   |       | Baugröße | Betriebswerte bei Bemessungsleistung |           |                        |           |           |                 |        | Bestell-Nr.       | Preis                  | Gewicht |
|--|-------|----------|--------------------------------------|-----------|------------------------|-----------|-----------|-----------------|--------|-------------------|------------------------|---------|
| 50 Hz  | 60 Hz |          |                                      |           | IE-umstellungsrelevant |           |           |                 |        |                   |                        |         |
| $P_N$  | $P_N$ | BG       | Bemes-                               | Bemes-    | Efficiency             | Wirkungs- | Wirkungs- | Leistungs-      | Bemes- | Bemes-            | Weitere technische     | Bau-    |
| kW   | kW    |          | sungs-                               | sungs-    | Class                  | grad bei  | grad bei  | faktor bei      | sungs- | sungs-            | Daten und Bestell-Nr.- | form    |
|  |       |          | drehzahl                             | dreh-     | nach                   | 50 Hz     | 50 Hz     | bei             | strom  | strom             | Ergänzungen für        | IM B3   |
|  |       |          | bei 50 Hz                            | moment    | Norm IEC               | 4/4-Last  | 3/4-Last  | 50 Hz           | bei    | bei               | Spannung und Bauform   | etwa    |
|  |       |          |                                      | bei 50 Hz | 60034-30               |           |           | 4/4-Last        | 50 Hz  | 50 Hz             | siehe Katalog D 81.1   |         |
|  |       |          |                                      |           |                        | $\eta_N$  | $\eta_N$  |                 | 400 V  | 690 V             | 2008 ab Seite 3/14     |         |
| $P_N$  | $P_N$ | BG       | $n_N$                                | $M_N$     |                        | %         | %         | $\cos\varphi_N$ | $I_N$  | $I_N$             |                        | $m$     |
| kW   | kW    |          | min <sup>-1</sup>                    | Nm        |                        |           |           |                 | A      | A                 |                        | kg      |
| <b>2-polig, 3000 min<sup>-1</sup> bei 50 Hz, 3600 min<sup>-1</sup> bei 60 Hz, Wärmeklasse 155 (F), Ausnutzung nach Wärmeklasse 130 (B), Schutzart IP55</b> |       |          |                                      |           |                        |           |           |                 |        |                   |                        |         |
| 250  | 280   | 315      | 2979                                 | 801       | IE2 <sup>1)</sup>      | 95,7      | 95,8      | 0,90            | 420    | 245               | 1LA8 315-2ACQQ         | 1300    |
| 315  | 353   | 315      | 2979                                 | 1010      | IE2 <sup>1)</sup>      | 96,0      | 96,1      | 0,91            | 520    | 300               | 1LA8 317-2ACQQ         | 1500    |
| 355  | 398   | 355      | 2980                                 | 1140      | IE2 <sup>1)</sup>      | 96,0      | 96,1      | 0,90            | 590    | 345               | 1LA8 353-2ACQQ         | 1900    |
| 400  | 448   | 355      | 2980                                 | 1280      |                        | 96,2      | 96,3      | 0,91            | 660    | 380               | 1LA8 355-2ACQQ         | 2000    |
| 500  | 560   | 355      | 2982                                 | 1600      |                        | 96,6      | 96,7      | 0,91            | 820    | 475               | 1LA8 357-2ACQQ         | 2200    |
| 560  | 616   | 400      | 2985                                 | 1790      |                        | 96,6      | 96,7      | 0,91            | 920    | 530               | 1LA8 403-2ACQQ         | 2800    |
| 630  | 693   | 400      | 2985                                 | 2020      |                        | 96,6      | 96,7      | 0,91            | 1040   | 600               | 1LA8 405-2ACQQ         | 3000    |
| 710  | 781   | 400      | 2985                                 | 2270      |                        | 96,8      | 96,9      | 0,91            | –      | 670               | 1LA8 407-2ACQQ         | 3200    |
| 800  | –     | 450      | 2986                                 | 2560      |                        | 96,7      | 96,8      | 0,91            | –      | 760               | 1LA8 453-2AEQQ         | 4000    |
| 900  | –     | 450      | 2986                                 | 2880      |                        | 96,8      | 96,9      | 0,92            | –      | 850               | 1LA8 455-2AEQQ         | 4200    |
| 1000   | –     | 450      | 2986                                 | 3200      |                        | 96,9      | 97,0      | 0,93            | –      | 930               | 1LA8 457-2AEQQ         | 4400    |
| <b>4-polig, 1500 min<sup>-1</sup> bei 50 Hz, 1800 min<sup>-1</sup> bei 60 Hz, Wärmeklasse 155 (F), Ausnutzung nach Wärmeklasse 130 (B), Schutzart IP55</b> |       |          |                                      |           |                        |           |           |                 |        |                   |                        |         |
| 250  | 288   | 315      | 1488                                 | 1600      | IE2 <sup>1)</sup>      | 95,5      | 95,6      | 0,87            | 435    | 250 <sup>2)</sup> | 1LA8 315-4ABQQ         | 1300    |
| 315  | 362   | 315      | 1488                                 | 2020      | IE2 <sup>1)</sup>      | 95,7      | 95,8      | 0,87            | 550    | 315 <sup>2)</sup> | 1LA8 317-4ABQQ         | 1500    |
| 355  | 408   | 355      | 1488                                 | 2280      | IE2 <sup>1)</sup>      | 95,8      | 95,9      | 0,87            | 610    | 355 <sup>2)</sup> | 1LA8 353-4ABQQ         | 1900    |
| 400  | 460   | 355      | 1488                                 | 2570      |                        | 95,9      | 96,0      | 0,87            | 690    | 400 <sup>2)</sup> | 1LA8 355-4ABQQ         | 2000    |
| 500  | 575   | 355      | 1488                                 | 3210      |                        | 96,2      | 96,3      | 0,88            | 850    | 495 <sup>2)</sup> | 1LA8 357-4ABQQ         | 2200    |
| 560  | 644   | 400      | 1492                                 | 3580      |                        | 96,2      | 96,3      | 0,88            | 950    | 550               | 1LA8 403-4ABQQ         | 2800    |
| 630  | 725   | 400      | 1492                                 | 4030      |                        | 96,4      | 96,5      | 0,88            | 1080   | 620               | 1LA8 405-4ABQQ         | 3000    |
| 710  | 817   | 400      | 1492                                 | 4540      |                        | 96,5      | 96,6      | 0,89            | –      | 690               | 1LA8 407-4ABQQ         | 3200    |
| 800  | 920   | 450      | 1492                                 | 5120      |                        | 96,5      | 96,6      | 0,88            | –      | 790               | 1LA8 453-4ACQQ         | 4000    |
| 900  | 1040  | 450      | 1492                                 | 5760      |                        | 96,6      | 96,7      | 0,88            | –      | 890               | 1LA8 455-4ACQQ         | 4200    |
| 1000   | 1150  | 450      | 1492                                 | 6400      |                        | 96,6      | 96,7      | 0,89            | –      | 970               | 1LA8 457-4ACQQ         | 4400    |
| <b>6-polig, 1000 min<sup>-1</sup> bei 50 Hz, 1200 min<sup>-1</sup> bei 60 Hz, Wärmeklasse 155 (F), Ausnutzung nach Wärmeklasse 130 (B), Schutzart IP55</b> |       |          |                                      |           |                        |           |           |                 |        |                   |                        |         |
| 200  | 230   | 315      | 988                                  | 1930      | IE2 <sup>1)</sup>      | 95,2      | 95,5      | 0,86            | 355    | 205               | 1LA8 315-6ABQQ         | 1300    |
| 250  | 288   | 315      | 988                                  | 2410      | IE2 <sup>1)</sup>      | 95,4      | 95,6      | 0,86            | 440    | 255               | 1LA8 317-6ABQQ         | 1500    |
| 315  | 362   | 355      | 993                                  | 3040      | IE2 <sup>1)</sup>      | 95,7      | 95,8      | 0,86            | 550    | 320               | 1LA8 355-6ABQQ         | 2000    |
| 400  | 460   | 355      | 993                                  | 3850      |                        | 96,0      | 96,1      | 0,86            | 700    | 405               | 1LA8 357-6ABQQ         | 2200    |
| 450  | 518   | 400      | 991                                  | 4330      |                        | 96,0      | 96,1      | 0,86            | 790    | 455               | 1LA8 403-6ABQQ         | 2800    |
| 500  | 575   | 400      | 991                                  | 4810      |                        | 96,0      | 96,1      | 0,86            | 870    | 510               | 1LA8 405-6ABQQ         | 3000    |
| 560  | 644   | 400      | 991                                  | 5390      |                        | 96,2      | 96,3      | 0,86            | 980    | 570               | 1LA8 407-6ABQQ         | 3200    |
| 630  | 725   | 450      | 993                                  | 6060      |                        | 96,3      | 96,4      | 0,86            | 1100   | 640               | 1LA8 453-6ABQQ         | 4000    |
| 710  | 817   | 450      | 993                                  | 6830      |                        | 96,3      | 96,4      | 0,86            | –      | 720               | 1LA8 455-6ABQQ         | 4200    |
| 800  | 920   | 450      | 993                                  | 7690      |                        | 96,5      | 96,7      | 0,86            | –      | 810               | 1LA8 457-6ABQQ         | 4500    |
| <b>8-polig, 750 min<sup>-1</sup> bei 50 Hz, 900 min<sup>-1</sup> bei 60 Hz, Wärmeklasse 155 (F), Ausnutzung nach Wärmeklasse 130 (B), Schutzart IP55</b>   |       |          |                                      |           |                        |           |           |                 |        |                   |                        |         |
| 160  | 184   | 315      | 739                                  | 2070      |                        | 94,4      | 94,5      | 0,82            | 300    | 172               | 1LA8 315-8ABQQ         | 1300    |
| 200  | 230   | 315      | 739                                  | 2580      |                        | 94,7      | 94,8      | 0,82            | 370    | 215               | 1LA8 317-8ABQQ         | 1500    |
| 250  | 288   | 355      | 741                                  | 3220      |                        | 95,2      | 95,3      | 0,82            | 460    | 270               | 1LA8 355-8ABQQ         | 2000    |
| 315  | 362   | 355      | 741                                  | 4060      |                        | 95,5      | 95,6      | 0,82            | 580    | 335               | 1LA8 357-8ABQQ         | 2200    |
| 355  | 408   | 400      | 742                                  | 4570      |                        | 95,6      | 95,7      | 0,82            | 650    | 380               | 1LA8 403-8ABQQ         | 2800    |
| 400  | 460   | 400      | 742                                  | 5150      |                        | 95,7      | 95,8      | 0,82            | 740    | 425               | 1LA8 405-8ABQQ         | 3000    |
| 450  | 518   | 400      | 742                                  | 5790      |                        | 95,8      | 95,9      | 0,82            | 830    | 480               | 1LA8 407-8ABQQ         | 3200    |
| 500  | 575   | 450      | 744                                  | 6420      |                        | 95,9      | 96,0      | 0,81            | 930    | 540               | 1LA8 453-8ABQQ         | 4000    |
| 560  | 644   | 450      | 744                                  | 7190      |                        | 96,0      | 96,1      | 0,81            | 1040   | 600               | 1LA8 455-8ABQQ         | 4200    |
| 630  | 725   | 450      | 744                                  | 8090      |                        | 96,1      | 96,2      | 0,81            | 1160   | 680               | 1LA8 457-8ABQQ         | 4500    |

Bis Baugröße 355 wird ein Servicefaktor von 1,1 gestempelt, darüber 1,05.

Hinweis:  
Wirkungsgrade nach IEC60034-2-1: 2007; lastabhängige Zusatzverluste ermittelt aus statistischer Auswertung von Messungen.

- 1) Wirkungsgradklasse IE3 auf Anfrage.
- 2) Bestimmte Ausführungen der 1LA8-Motoren sind als standardisiertes Angebot mit der Kurzangabe **B20 Standardline** mit verkürzter Lieferzeit und Preisvorteil bestellbar. Umfang der *Standardline*: 4-polig, Typen **1LA8 315, 1LA8 317, 1LA8 353, 1LA8 355**, Bauformkennziffer **0** (IM B3), Spannungskennziffer **6** (400 VΔ/690 VY) oder **5** (500 VΔ); bestellbare Kurzangaben: **A23, A61, A72, G50, H70, H73, K09, K10, K45, K46, K57, K83, K84, K85, L00, L97, M58** (nur bei Baugröße 315), **M88, Y53**.  
Siehe auch Katalog D 86.1 Standardline.

# IEC Käfigläufermotoren Transnormmotoren ab Baugröße 315

# IE2

## Eigengekühlte Motoren mit Durchzugsbelüftung für Netzbetrieb – GG-Reihe 1LL8

### Auswahl- und Bestelldaten

| Bemessungsleistung bei   |       | Baugröße | Betriebswerte bei Bemessungsleistung      |  |   |  |   |  |  | Bestell-Nr.   | Preis                         | Gewicht  |                 |       |       |
|--|-------|----------|---|--|---|--|---|--|--|---|-------------------------------|----------|-----------------|-------|-------|
| 50 Hz  | 60 Hz |          | Bemes-<br>sungs-<br>drehzahl<br>bei 50 Hz | Bemes-<br>sungs-<br>dreh-<br>moment<br>bei 50 Hz | <b>IE-umstellungsrelevant</b>                       |  |   |  |  | Weitere technische<br>Daten und Bestell-Nr.-<br>Ergänzungen für<br>Spannung und Bauform<br>siehe Katalog D 81.1<br>2008 ab Seite 3/34 | Bau-<br>form<br>IM B3<br>etwa |          |                 |       |       |
| $P_N$  | $P_N$ | BG       | $n_N$                                     | $M_N$  | Efficiency<br>Class<br>nach<br>Norm IEC<br>60034-30 | Wirkungs-<br>grad bei<br>50 Hz<br>4/4-Last | Leistungs-<br>faktor bei<br>50 Hz<br>4/4-Last | Bemes-<br>sungs-<br>strom<br>bei<br>50 Hz<br>400 V | Bemes-<br>sungs-<br>strom<br>bei<br>50 Hz<br>690 V |   |                               | $\eta_N$ | $\cos\varphi_N$ | $I_N$ | $I_N$ |
| kW   | kW    |          | $\text{min}^{-1}$                         | Nm   |   | %  |   | A  | A  |   |                               | %        |                 | A     | A     |
| <b>2-polig, 3000 <math>\text{min}^{-1}</math> bei 50 Hz, 3600 <math>\text{min}^{-1}</math> bei 60 Hz, Wärmeklasse 155 (F), Ausnutzung nach Wärmeklasse 130 (B), Schutzart IP23</b> |       |          |   |  |   |  |   |  |  |   |                               |          |                 |       |       |
| 315  | 345   | 315      | 2974                                      | 1010   | IE2 <sup>1)</sup>                                   | 95,6                                       | 0,92  | 520  | 300  | 1LL8 315-2ACQQ  |                               |          | 1300            |       |       |
| 400  | 440   | 315      | 2974                                      | 1280   |   | 95,9                                       | 0,92  | 650  | 380  | 1LL8 317-2ACQQ  |                               |          | 1500            |       |       |
| 450  | –     | 355      | 2978                                      | 1440   |   | 95,9                                       | 0,91  | 740  | 430  | 1LL8 353-2ADQQ  |                               |          | 1900            |       |       |
| 500  | –     | 355      | 2979                                      | 1600   |   | 96,1                                       | 0,92  | 820  | 475  | 1LL8 355-2ADQQ  |                               |          | 2000            |       |       |
| 630  | –     | 355      | 2980                                      | 2020   |   | 96,4                                       | 0,93  | 1020   | 590  | 1LL8 357-2ADQQ  |                               |          | 2200            |       |       |
| 710  | –     | 400      | 2984                                      | 2270   |   | 96,5                                       | 0,91  | 1160   | 680  | 1LL8 403-2ADQQ  |                               |          | 2800            |       |       |
| 800  | –     | 400      | 2984                                      | 2560   |   | 96,6                                       | 0,92  | 1300   | 750  | 1LL8 405-2ADQQ  |                               |          | 3000            |       |       |
| 900  | –     | 400      | 2985                                      | 2880   |   | 96,8                                       | 0,92  | –  | 850  | 1LL8 407-2ADQQ  |                               |          | 3200            |       |       |
| 1000   | –     | 450      | 2987                                      | 3200   |   | 96,8                                       | 0,93  | –  | 930  | 1LL8 453-2AEQQ  |                               |          | 4000            |       |       |
| 1120   | –     | 450      | 2986                                      | 3580   |   | 96,8                                       | 0,94  | –  | 1020   | 1LL8 455-2AEQQ  |                               |          | 4200            |       |       |
| 1250   | –     | 450      | 2986                                      | 4000   |   | 97,0                                       | 0,94  | –  | 1140   | 1LL8 457-2AEQQ  |                               |          | 4400            |       |       |
| <b>4-polig, 1500 <math>\text{min}^{-1}</math> bei 50 Hz, 1800 <math>\text{min}^{-1}</math> bei 60 Hz, Wärmeklasse 155 (F), Ausnutzung nach Wärmeklasse 130 (B), Schutzart IP23</b> |       |          |   |  |   |  |   |  |  |   |                               |          |                 |       |       |
| 315  | 360   | 315      | 1483                                      | 2030   | IE2 <sup>1)</sup>                                   | 95,5                                       | 0,87  | 550  | 315  | 1LL8 315-4ACQQ  |                               |          | 1300            |       |       |
| 400  | 460   | 315      | 1484                                      | 2570   |   | 95,7                                       | 0,88  | 690  | 395  | 1LL8 317-4ACQQ  |                               |          | 1500            |       |       |
| 450  | 515   | 355      | 1487                                      | 2890   |   | 96,0                                       | 0,87  | 780  | 450  | 1LL8 353-4ACQQ  |                               |          | 1900            |       |       |
| 500  | 575   | 355      | 1487                                      | 3210   |   | 96,1                                       | 0,88  | 850  | 495  | 1LL8 355-4ACQQ  |                               |          | 2000            |       |       |
| 630  | 725   | 355      | 1488                                      | 4040   |   | 96,4                                       | 0,88  | 1080   | 620  | 1LL8 357-4ACQQ  |                               |          | 2200            |       |       |
| 710  | 815   | 400      | 1489                                      | 4550   |   | 96,4                                       | 0,88  | 1200   | 700  | 1LL8 403-4ACQQ  |                               |          | 2800            |       |       |
| 800  | 920   | 400      | 1490                                      | 5130   |   | 96,5                                       | 0,88  | –  | 790  | 1LL8 405-4ACQQ  |                               |          | 3000            |       |       |
| 900  | 1035  | 400      | 1491                                      | 5760   |   | 96,7                                       | 0,87  | –  | 900  | 1LL8 407-4ACQQ  |                               |          | 3200            |       |       |
| 1000   | 1150  | 450      | 1492                                      | 6400   |   | 96,7                                       | 0,86  | –  | 1000   | 1LL8 453-4ADQQ  |                               |          | 4000            |       |       |
| 1120   | 1280  | 450      | 1491                                      | 7170   |   | 96,7                                       | 0,89  | –  | 1080   | 1LL8 455-4ADQQ  |                               |          | 4200            |       |       |
| 1250   | 1430  | 450      | 1490                                      | 8010   |   | 96,8                                       | 0,89  | –  | 1220   | 1LL8 457-4ADQQ  |                               |          | 4400            |       |       |
| <b>6-polig, 1000 <math>\text{min}^{-1}</math> bei 50 Hz, 1200 <math>\text{min}^{-1}</math> bei 60 Hz, Wärmeklasse 155 (F), Ausnutzung nach Wärmeklasse 130 (B), Schutzart IP23</b> |       |          |   |  |   |  |   |  |  |   |                               |          |                 |       |       |
| 250  | 285   | 315      | 988                                       | 2420   | IE2 <sup>1)</sup>                                   | 95,0                                       | 0,88  | 430  | 250  | 1LL8 315-6ACQQ  |                               |          | 1300            |       |       |
| 315  | 360   | 315      | 988                                       | 3040   | IE2 <sup>1)</sup>                                   | 95,2                                       | 0,89  | 540  | 310  | 1LL8 317-6ACQQ  |                               |          | 1500            |       |       |
| 400  | 460   | 355      | 991                                       | 3850   |   | 95,6                                       | 0,88  | 690  | 400  | 1LL8 355-6ACQQ  |                               |          | 2000            |       |       |
| 500  | 575   | 355      | 991                                       | 4820   |   | 95,9                                       | 0,88  | 860  | 495  | 1LL8 357-6ACQQ  |                               |          | 2200            |       |       |
| 560  | 645   | 400      | 993                                       | 5390   |   | 96,1                                       | 0,87  | 970  | 560  | 1LL8 403-6ACQQ  |                               |          | 2800            |       |       |
| 630  | 725   | 400      | 993                                       | 6060   |   | 96,2                                       | 0,88  | 1080   | 620  | 1LL8 405-6ACQQ  |                               |          | 3000            |       |       |
| 710  | 815   | 400      | 993                                       | 6830   |   | 96,2                                       | 0,88  | 1220   | 700  | 1LL8 407-6ACQQ  |                               |          | 3200            |       |       |
| 800  | 920   | 450      | 993                                       | 7700   |   | 96,3                                       | 0,87  | –  | 800  | 1LL8 453-6ADQQ  |                               |          | 4000            |       |       |
| 900  | 1035  | 450      | 992                                       | 8660   |   | 96,3                                       | 0,88  | –  | 890  | 1LL8 455-6ADQQ  |                               |          | 4200            |       |       |
| 1000   | 1150  | 450      | 993                                       | 9620   |   | 96,4                                       | 0,88  | –  | 990  | 1LL8 457-6ADQQ  |                               |          | 4500            |       |       |
| <b>8-polig, 750 <math>\text{min}^{-1}</math> bei 50 Hz, 900 <math>\text{min}^{-1}</math> bei 60 Hz, Wärmeklasse 155 (F), Ausnutzung nach Wärmeklasse 130 (B), Schutzart IP23</b>   |       |          |   |  |   |  |   |  |  |   |                               |          |                 |       |       |
| 200  | 230   | 315      | 738                                       | 2590   |   | 94,2                                       | 0,82  | 375  | 215  | 1LL8 315-8ACQQ  |                               |          | 1300            |       |       |
| 250  | 285   | 315      | 738                                       | 3240   |   | 94,5                                       | 0,82  | 465  | 270  | 1LL8 317-8ACQQ  |                               |          | 1500            |       |       |
| 315  | 360   | 355      | 740                                       | 4070   |   | 95,0                                       | 0,83  | 580  | 335  | 1LL8 355-8ACQQ  |                               |          | 2000            |       |       |
| 400  | 460   | 355      | 740                                       | 5160   |   | 95,1                                       | 0,84  | 720  | 420  | 1LL8 357-8ACQQ  |                               |          | 2200            |       |       |
| 450  | 515   | 400      | 741                                       | 5800   |   | 95,4                                       | 0,84  | 810  | 470  | 1LL8 403-8ADQQ  |                               |          | 2800            |       |       |
| 500  | 575   | 400      | 741                                       | 6440   |   | 95,6                                       | 0,84  | 900  | 520  | 1LL8 405-8ADQQ  |                               |          | 3000            |       |       |
| 560  | 645   | 400      | 742                                       | 7210   |   | 95,7                                       | 0,83  | 1020   | 590  | 1LL8 407-8ADQQ  |                               |          | 3200            |       |       |
| 630  | 745   | 450      | 743                                       | 8100   |   | 95,8                                       | 0,82  | 1160   | 670  | 1LL8 453-8ADQQ  |                               |          | 4000            |       |       |
| 710  | 815   | 450      | 743                                       | 9130   |   | 95,9                                       | 0,83  | 1280   | 750  | 1LL8 455-8ADQQ  |                               |          | 4200            |       |       |
| 800  | 920   | 450      | 743                                       | 10300  |   | 96,0                                       | 0,83  | –  | 840  | 1LL8 457-8ADQQ  |                               |          | 4500            |       |       |

Bei allen 1LL8-Motoren für Betrieb am Netz wird ein Servicefaktor (SF) von 1,05 gestempelt.

**Hinweis:**  
Wirkungsgrade nach IEC60034-2-1: 2007; lastabhängige Zusatzverluste ermittelt aus statistischer Auswertung von Messungen.

<sup>1)</sup> Wirkungsgradklasse IE3 auf Anfrage.

# IEC Käfigläufermotoren

## Transnormmotoren ab Baugröße 315

### Besondere Ausführungen

#### Auswahl- und Bestelldaten

##### Optionen

Optionen bzw. Bestell-Kurzangaben (Angabe **-Z** erforderlich)

| Besondere Ausführungen   | Zusätzliche Bestellangabe <b>-Z</b> mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe | Motortyp-Baugröße | 315                             |     |     |     | 355 |     |     |     | 400                             |     |     |     | 450 |     |     |     |   |
|--|---|-------------------|---------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|
|  |   |                   | 315                             | 355 | 400 | 450 | 315 | 355 | 400 | 450 | 315                             | 355 | 400 | 450 | 315 | 355 | 400 | 450 |   |
| <b>Eigengekühlte Motoren für Netz- und Umrichterbetrieb 1LA8</b>   |   |                   |                                 |     |     |     |     |     |     |     |                                 |     |     |     |     |     |     |     |   |
|  |   |                   | <b>1LA8</b><br>Netzbetrieb      |     |     |     |     |     |     |     | <b>1LA8</b><br>Umrichterbetrieb |     |     |     |     |     |     |     |   |
| <b>Motorschutz</b>   |   |                   |                                 |     |     |     |     |     |     |     |                                 |     |     |     |     |     |     |     |   |
| Einbau von 6 Widerstandsthermometern PT100 in Ständerwicklung, 3-Leiterschaltung ab Hilfsklemmenkasten (Option M50 oder M88)               | <b>A64</b>  | <i>Neu!</i>       | ✓                               | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓                               | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓ |
| Einbau von 2 Einschraub-Widerstandsthermometern PT100 bei Wälzlagern, in 3-Leiterschaltung ab Hilfsklemmenkasten (Option M50 oder M88)     | <b>A78</b>  | <i>Neu!</i>       | ✓                               | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓                               | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓ |
| 6x PT100 Messumformer Smart -40 bis +140 °C Rosemount <sup>1)</sup>  | <b>M62</b>  | <i>Neu!</i>       | ✓                               | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓                               | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓ |
| <b>Motoranschluss und Anschlusskasten</b>  |   |                   |                                 |     |     |     |     |     |     |     |                                 |     |     |     |     |     |     |     |   |
| Hilfsanschlusskasten 1XB9 015 (Edelstahl)  | <b>M51</b>  | <i>Neu!</i>       | ✓                               | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓                               | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓ |
| Flanschausführung A660 statt Normalausführung <sup>2)</sup>  | <b>M61</b>  | <i>Neu!</i>       | ✓                               | ✓   | -   | -   | ✓   | ✓   | -   | -   | ✓                               | ✓   | -   | -   | ✓   | ✓   | -   | -   | ✓ |
| <b>Fremdgekühlte Motoren mit angebaute Fremdlüfter für Umrichterbetrieb 1PQ8</b>   |   |                   |                                 |     |     |     |     |     |     |     |                                 |     |     |     |     |     |     |     |   |
|  |   |                   | <b>1PQ8</b><br>Umrichterbetrieb |     |     |     |     |     |     |     |                                 |     |     |     |     |     |     |     |   |
| <b>Motorschutz</b>   |   |                   |                                 |     |     |     |     |     |     |     |                                 |     |     |     |     |     |     |     |   |
| Einbau von 6 Widerstandsthermometern PT100 in Ständerwicklung, 3-Leiterschaltung ab Hilfsklemmenkasten (Option M50 oder M88)               | <b>A64</b>  | <i>Neu!</i>       | ✓                               | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓                               | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓ |
| Einbau von 2 Einschraub-Widerstandsthermometern PT100 bei Wälzlagern, in 3-Leiterschaltung ab Hilfsklemmenkasten (Option M50 oder M88)     | <b>A78</b>  | <i>Neu!</i>       | ✓                               | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓                               | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓ |
| 6x PT100 Messumformer Smart -40 bis +140 °C Rosemount <sup>1)</sup>  | <b>M62</b>  | <i>Neu!</i>       | ✓                               | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓                               | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓ |
| <b>Motoranschluss und Anschlusskasten</b>  |   |                   |                                 |     |     |     |     |     |     |     |                                 |     |     |     |     |     |     |     |   |
| Hilfsanschlusskasten 1XB9 015 (Edelstahl)  | <b>M51</b>  | <i>Neu!</i>       | ✓                               | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓                               | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓ |
| Flanschausführung A660 statt Normalausführung <sup>2)</sup>  | <b>M61</b>  | <i>Neu!</i>       | ✓                               | ✓   | -   | -   | ✓   | ✓   | -   | -   | ✓                               | ✓   | -   | -   | ✓   | ✓   | -   | -   | ✓ |
| <b>Eigengekühlte Motoren mit Durchzugsbelüftung für Netz- und Umrichterbetrieb 1LL8</b>  |   |                   |                                 |     |     |     |     |     |     |     |                                 |     |     |     |     |     |     |     |   |
|  |   |                   | <b>1LL8</b><br>Netzbetrieb      |     |     |     |     |     |     |     | <b>1LL8</b><br>Umrichterbetrieb |     |     |     |     |     |     |     |   |
| <b>Motorschutz</b>   |   |                   |                                 |     |     |     |     |     |     |     |                                 |     |     |     |     |     |     |     |   |
| Einbau von 6 Widerstandsthermometern PT100 in Ständerwicklung, 3-Leiterschaltung ab Hilfsklemmenkasten (Kurzangabe M50 oder M88)           | <b>A64</b>  | <i>Neu!</i>       | ✓                               | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓                               | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓ |
| Einbau von 2 Einschraub-Widerstandsthermometern PT100 bei Wälzlagern, in 3-Leiterschaltung ab Hilfsklemmenkasten (Kurzangabe M50 oder M88) | <b>A78</b>  | <i>Neu!</i>       | ✓                               | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓                               | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓ |
| 6x PT100 Messumformer Smart -40 bis +140 °C Rosemount <sup>1)</sup>  | <b>M62</b>  | <i>Neu!</i>       | ✓                               | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓                               | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓ |
| <b>Motoranschluss und Anschlusskasten</b>  |   |                   |                                 |     |     |     |     |     |     |     |                                 |     |     |     |     |     |     |     |   |
| Hilfsanschlusskasten 1XB9 015 (Edelstahl)  | <b>M51</b>  | <i>Neu!</i>       | ✓                               | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓                               | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓ |

✓ Mit Mehrpreis

- Nicht möglich

<sup>1)</sup> Nur möglich in Kombination mit dem Hilfsanschlusskasten aus Edelstahl (Kurzangabe **M51**).

<sup>2)</sup> Nur möglich für 4- und 6-polige 1LA8- bzw. 1PQ8-Motoren mit der Baugröße 315 oder 355 in den Ausführungen IM V1 oder IM B35.

# Explosiongeschützte Motoren

# 4



4/2

4/2

4/2

## **Orientierung**

Übersicht

Auswahl- und Bestelldaten

# IEC Käfigläufermotoren

## Explosionsschutz Motoren

### Orientierung

#### Übersicht

| Einsatzbereiche<br>oberflächengekühlte Motortypen                    | Kühlart           | Standard<br>Schutzart<br>Bezeichnung<br>nach<br>DIN EN<br>60034<br>Teil 5 | IE-Umstellung<br>im<br>Bereich<br>der Bemes-<br>sungs-<br>leistung<br>in kW | Motortyp (1. bis 3. Stelle der Bestell-Nr.) + Baureihe (4. Stelle der Bestell-Nr.)<br>Bemessungsleistung bei 50 Hz | Motorbaugrößen (Achshöhen)    |    |    |    |    |     |                                 |                                   |     |     |     |     |     |     |     |                                |
|--|-------------------|---|---|--|-------------------------------|----|----|----|----|-----|---------------------------------|-----------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------------------------------|
|  |                   |   |   |  | 56                            | 63 | 71 | 80 | 90 | 100 | 112                             | 132                               | 160 | 180 | 200 | 225 | 250 | 280 | 315 | 355                            |
| <b>Explosionsschutz Motoren</b>                                      |                   |   |   |  |                               |    |    |    |    |     |                                 |                                   |     |     |     |     |     |     |     |                                |
| Motoren in Zone 1<br>mit Zündschutzart „e“<br>(Zone 1 Ex e II T3)    | eigen-<br>gekühlt | IP55  | Nein  | <b>1MA7</b><br>0,12 ... 16 kW  |                               |    |    |    |    |     |                                 |                                   |     |     |     |     |     |     |     |                                |
|  |                   | IP55  | Nein  |  | <b>1MA6</b><br>1,3 ... 165 kW |    |    |    |    |     |                                 |                                   |     |     |     |     |     |     |     |                                |
| Motoren in Zone 1<br>mit Zündschutzart „de“<br>(Zone 1 Ex de IIC T4) | eigen-<br>gekühlt | IP55  | Nein  | <b>1MJ6</b><br>0,25 ... 37 kW  |                               |    |    |    |    |     | <b>1MJ7</b><br>18,5 ... 132 kW  |                                   |     |     |     |     |     |     |     |                                |
|  |                   | IP55  | 0,75 ... 18,5   | <b>1LA7</b><br>0,09 ... 18,5 kW  |                               |    |    |    |    |     | <b>1LA9</b><br>0,12 ... 18,5 kW |                                   |     |     |     |     |     |     |     |                                |
| Motoren in Zone 2<br>mit Zündschutzart „n“                           | eigen-<br>gekühlt | IP55  | 0,75 ... 37   |  |                               |    |    |    |    |     | <b>1LA6</b><br>0,75 ... 18,5 kW | <b>1LG4/1LG6</b><br>11 ... 200 kW |     |     |     |     |     |     |     |                                |
|  |                   | IP55  | 2,2 ... 200   |  |                               |    |    |    |    |     |                                 |                                   |     |     |     |     |     |     |     |                                |
|  |                   |   | 200 ... 355   |  |                               |    |    |    |    |     |                                 |                                   |     |     |     |     |     |     |     |                                |
|  |                   |   |   |  |                               |    |    |    |    |     |                                 |                                   |     |     |     |     |     |     |     | <b>1LA8</b><br>145 ... 1000 kW |
| Motoren in Zone 21<br>mit Explosionsschutz                           | eigen-<br>gekühlt | IP65  | 0,75 ... 45   | <b>1LA7</b><br>0,06 ... 18,5 kW  |                               |    |    |    |    |     | <b>1LA5</b><br>11 ... 45 kW     |                                   |     |     |     |     |     |     |     |                                |
|  |                   | IP65  | 0,75 ... 37   | <b>1LA9</b><br>0,06 ... 37 kW  |                               |    |    |    |    |     |                                 |                                   |     |     |     |     |     |     |     |                                |
|  |                   | IP65  | 15 ... 200  |  |                               |    |    |    |    |     |                                 | <b>1LG4/1LG6</b><br>11 ... 200 kW |     |     |     |     |     |     |     |                                |
| Motoren in Zone 22<br>mit Explosionsschutz                           | eigen-<br>gekühlt | IP55  | 0,75 ... 45   | <b>1LA7</b><br>0,06 ... 18,5 kW  |                               |    |    |    |    |     | <b>1LA5</b><br>11 ... 45 kW     |                                   |     |     |     |     |     |     |     |                                |
|  |                   | IP55  | 0,75 ... 37   | <b>1LA9</b><br>0,06 ... 37 kW  |                               |    |    |    |    |     |                                 |                                   |     |     |     |     |     |     |     |                                |
|  |                   | IP55  | 2,2 ... 200   |  |                               |    |    |    |    |     | <b>1LA6</b><br>0,75 ... 18,5 kW | <b>1LG4/1LG6</b><br>11 ... 200 kW |     |     |     |     |     |     |     |                                |
|  |                   |   | 200 ... 355   |  |                               |    |    |    |    |     |                                 |                                   |     |     |     |     |     |     |     | <b>1LA8</b><br>145 ... 1000 kW |

4

#### Auswahl- und Bestelldaten

##### Übersicht

Eigengekühlte Motoren in Zone 1 mit Zündschutzart „e“ (Ex e II Erhöhte Sicherheit)

| Drehzahl                         | Baugröße               | Bemessungs-<br>leistung | IE-Umstellung im<br>Bereich der<br>Bemessungsleistung | Detaillierte Auswahl- und Bestelldaten<br>Seite   |
|----------------------------------|------------------------|-------------------------|---|---|
| min <sup>-1</sup>                |                        | kW                      | kW  | IE-umstellungsrelevant<br>Katalog News D 81.1 N<br>Weitere technische Daten<br>Hauptkatalog D 81.1 2008 |
| <b>Aluminiumreihe 1MA7 50 Hz</b> |                        |                         |   |   |
| <b>3000, 2-polig</b>             | <b>63 M ... 160 L</b>  | 0,18 ... 16             | Nein  | –<br><a href="#">4/18 ... 4/19</a>  |
| <b>1500, 4-polig</b>             | <b>63 M ... 160 L</b>  | 0,12 ... 13,5           | Nein  | –<br><a href="#">4/20 ... 4/21</a>  |
| <b>1000, 6-polig</b>             | <b>71 M ... 160 L</b>  | 0,25 ... 9,7            | Nein  | –<br><a href="#">4/20 ... 4/21</a>  |
| <b>Graugussreihe 1MA6 50 Hz</b>  |                        |                         |   |   |
| <b>3000, 2-polig</b>             | <b>100 L ... 315 L</b> | 2,5 ... 165             | Nein  | –<br><a href="#">4/22 ... 4/25</a>  |
| <b>1500, 4-polig</b>             | <b>100 L ... 315 L</b> | 2 ... 165               | Nein  | –<br><a href="#">4/26 ... 4/29</a>  |
| <b>1000, 6-polig</b>             | <b>100 L ... 315 L</b> | 1,3 ... 135             | Nein  | –<br><a href="#">4/30 ... 4/33</a>  |

Eigengekühlte Motoren in Zone 1 mit Zündschutzart „de“ (Ex de IIC Druckfeste Kapselung)

| Drehzahl                        | Baugröße               | Bemessungs-<br>leistung | IE-Umstellung im<br>Bereich der<br>Bemessungsleistung | Detaillierte Auswahl- und Bestelldaten<br>Seite   |
|---------------------------------|------------------------|-------------------------|---|---|
| min <sup>-1</sup>               |                        | kW                      | kW  | IE-umstellungsrelevant<br>Katalog News D 81.1 N<br>Weitere technische Daten<br>Hauptkatalog D 81.1 2008 |
| <b>Graugussreihe 1MJ6 50 Hz</b> |                        |                         |   |   |
| <b>3000, 2-polig</b>            | <b>71 M ... 200 L</b>  | 0,37 ... 37             | Nein  | –<br><a href="#">4/34 ... 4/35</a>  |
| <b>1500, 4-polig</b>            | <b>71 M ... 200 L</b>  | 0,25 ... 30             | Nein  | –<br><a href="#">4/36 ... 4/37</a>  |
| <b>1000, 6-polig</b>            | <b>71 M ... 200 L</b>  | 0,25 ... 22             | Nein  | –<br><a href="#">4/38 ... 4/39</a>  |
| <b>750, 8-polig</b>             | <b>90 L ... 200 L</b>  | 0,37 ... 15             | Nein  | –<br><a href="#">4/40 ... 4/41</a>  |
| <b>Graugussreihe 1MJ7 50 Hz</b> |                        |                         |   |   |
| <b>3000, 2-polig</b>            | <b>225 M ... 315 M</b> | 45 ... 132              | Nein  | –<br><a href="#">4/34 ... 4/35</a>  |
| <b>1500, 4-polig</b>            | <b>225 S ... 315 M</b> | 37 ... 132              | Nein  | –<br><a href="#">4/36 ... 4/37</a>  |
| <b>1000, 6-polig</b>            | <b>225 M ... 315 M</b> | 30 ... 90               | Nein  | –<br><a href="#">4/38 ... 4/39</a>  |
| <b>750, 8-polig</b>             | <b>225 S ... 315 M</b> | 18,5 ... 75             | Nein  | –<br><a href="#">4/40 ... 4/41</a>  |

## Auswahl- und Bestelldaten (Fortsetzung)

Eigengekühlte Motoren in Zone 2, 21, 22 mit Zündschutzart „n“ bzw. Staubexplosionsschutz

| Drehzahl<br>min <sup>-1</sup>   | Baugröße                            | Bemessungs-<br>leistung<br>kW bei 50 Hz<br>HP bei 60 Hz | IE-Umstellung im<br>Bereich der<br>Bemessungsleistung<br>kW | Detaillierte Auswahl- und Bestelldaten<br>Seite |  |
|---|-------------------------------------|---|---|---|--|
|   |                                     |   |   | IE-Umstellungsrelevant<br>Katalog News D 81.1 N | Weitere technische Daten<br>Hauptkatalog D 81.1 2008 |
| <b>Aluminiumreihe 1LA7 und 1LA5 <sup>1)</sup> 50 Hz</b>                               |                                     |   |   |   |  |
| <b>3000, 2-polig</b>  | <b>56 M <sup>2)</sup> ... 225 M</b> | 0,09 ... 45   | 0,75 ... 45   | <b>2/4</b>                                      | <b>4/42 ... 4/43</b>                                 |
| <b>1500, 4-polig</b>  | <b>56 M <sup>2)</sup> ... 225 M</b> | 0,06 ... 45   | 0,75 ... 45   | <b>2/4</b>                                      | <b>4/44 ... 4/45</b>                                 |
| <b>1000, 6-polig</b>  | <b>63 M ... 225 M</b>               | 0,09 ... 30   | 15 ... 30   | <b>2/5</b>                                      | <b>4/46 ... 4/47</b>                                 |
| <b>750, 8-polig</b>   | <b>71 M ... 225 M</b>               | 0,09 ... 22   | Nein  | <b>2/5</b>                                      | <b>4/48 ... 4/49</b>                                 |
| <b>Aluminiumreihe 1LA9</b>  |                                     |   |   |   |  |
| <b>Für den Einsatz nach IEC 60034-30 „High Efficiency“ IE2 50 Hz</b>                  |                                     |   |   |   |  |
| <b>3000, 2-polig</b>  | <b>56 M ... 200 L</b>               | 0,09 ... 37   | 0,75 ... 37   | <b>2/6</b>                                      | <b>4/50 ... 4/51</b>                                 |
| <b>1500, 4-polig</b>  | <b>56 M ... 200 L</b>               | 0,06 ... 30   | 0,75 ... 30   | <b>2/6</b>                                      | <b>4/52 ... 4/53</b>                                 |
| <b>1000, 6-polig</b>  | <b>90 S ... 200 L</b>               | 0,75 ... 22   | 0,75 ... 22   | <b>2/7</b>                                      | <b>4/54 ... 4/55</b>                                 |
| <b>Für den Einsatz im nordamerikanischen Markt nach EPACT „High Efficiency“ 60 Hz</b> |                                     |   |   |   |  |
| <b>3600, 2-polig</b>  | <b>56 M ... 200 L</b>               | 0,12 ... 50   | Nein  | –   | <b>4/56 ... 4/57</b>                                 |
| <b>1800, 4-polig</b>  | <b>56 M ... 200 L</b>               | 0,08 ... 40   | Nein  | –   | <b>4/58 ... 4/59</b>                                 |
| <b>1200, 6-polig</b>  | <b>90 S ... 200 L</b>               | 1 ... 30  | Nein  | –   | <b>4/60 ... 4/61</b>                                 |
| <b>Graugussreihen 1LA6 und 1LG4 50 Hz</b>   |                                     |   |   |   |  |
| <b>3000, 2-polig</b>  | <b>100 L ... 315 L</b>              | 3 ... 200   | 3 ... 200   | <b>2/8</b>                                      | <b>4/62 ... 4/63</b>                                 |
| <b>1500, 4-polig</b>  | <b>100 L ... 315 L</b>              | 2,2 ... 200   | 2,2 ... 200   | <b>2/8</b>                                      | <b>4/64 ... 4/65</b>                                 |
| <b>1000, 6-polig</b>  | <b>100 L ... 315 L</b>              | 1,5 ... 160   | 15 ... 160  | <b>2/9</b>                                      | <b>4/66 ... 4/67</b>                                 |
| <b>750, 8-polig</b>   | <b>100 L ... 315 L</b>              | 0,75 ... 132  | Nein  | <b>2/9</b>                                      | <b>4/68 ... 4/69</b>                                 |
| <b>Graugussreihe 1LG6</b>   |                                     |   |   |   |  |
| <b>Für den Einsatz nach IEC 60034-30 „High Efficiency“ IE2 50 Hz</b>                  |                                     |   |   |   |  |
| <b>3000, 2-polig</b>  | <b>180 M ... 315 L</b>              | 22 ... 200  | 22 ... 200  | <b>2/11</b>                                     | <b>4/70 ... 4/71</b>                                 |
| <b>1500, 4-polig</b>  | <b>180 M ... 315 L</b>              | 18,5 ... 200  | 18,5 ... 200  | <b>2/11</b>                                     | <b>4/70 ... 4/71</b>                                 |
| <b>1000, 6-polig</b>  | <b>180 M ... 315 L</b>              | 15 ... 160  | 15 ... 160  | <b>2/11</b>                                     | <b>4/72 ... 4/73</b>                                 |
| <b>750, 8-polig</b>   | <b>180 M ... 315 L</b>              | 11 ... 132  | Nein  | <b>2/11</b>                                     | <b>4/72 ... 4/73</b>                                 |
| <b>Für den Einsatz im nordamerikanischen Markt nach EPACT „High Efficiency“ 60 Hz</b> |                                     |   |   |   |  |
| <b>3600, 2-polig</b>  | <b>180 M ... 315 L</b>              | 30 ... 300  | Nein  | –   | <b>4/74 ... 4/75</b>                                 |
| <b>1800, 4-polig</b>  | <b>180 M ... 315 L</b>              | 25 ... 300  | Nein  | –   | <b>4/76 ... 4/77</b>                                 |
| <b>1200, 6-polig</b>  | <b>180 M ... 315 L</b>              | 20 ... 200  | Nein  | –   | <b>4/78 ... 4/79</b>                                 |
| <b>Graugussreihe 1LA8 50 Hz für Netzbetrieb <sup>3)</sup></b>                         |                                     |   |   |   |  |
| <b>3000, 2-polig</b>  | <b>315 ... 450</b>                  | 250 ... 1000  | 250 ... 355   | <b>3/4</b>                                      | <b>3/14 ... 3/15</b>                                 |
| <b>1500, 4-polig</b>  | <b>315 ... 450</b>                  | 250 ... 1000  | 250 ... 355   | <b>3/4</b>                                      | <b>3/14 ... 3/15</b>                                 |
| <b>1000, 6-polig</b>  | <b>315 ... 450</b>                  | 200 ... 800   | 200 ... 315   | <b>3/4</b>                                      | <b>3/16 ... 3/17</b>                                 |
| <b>750, 8-polig</b>   | <b>315 ... 450</b>                  | 160 ... 630   | Nein  | <b>3/4</b>                                      | <b>3/16 ... 3/17</b>                                 |
| <b>Graugussreihe 1PQ8 50 Hz mit Normalisolierung ≤500 V <sup>3)</sup></b>             |                                     |   |   |   |  |
| <b>3000, 2-polig</b>  | <b>315 ... 450</b>                  | 250 ... 1000  | Nein  | –   | <b>3/26 ... 3/27</b>                                 |
| <b>1500, 4-polig</b>  | <b>315 ... 450</b>                  | 250 ... 1000  | Nein  | –   | <b>3/26 ... 3/27</b>                                 |
| <b>1000, 6-polig</b>  | <b>315 ... 450</b>                  | 200 ... 800   | Nein  | –   | <b>3/28 ... 3/29</b>                                 |
| <b>750, 8-polig</b>   | <b>315 ... 450</b>                  | 160 ... 630   | Nein  | –   | <b>3/28 ... 3/29</b>                                 |

Motoren für Umrichterbetrieb 1LA8 <sup>3)</sup> mit Normal- und Sonderisolierung bzw. 1PQ8 <sup>3)</sup> mit Sonderisolierung siehe Katalog D 81.1 2008 Übersicht Seite 3/11.

<sup>1)</sup> Motorreihe 1LA5 und 1LA9 Baugrößen 180 bis 200 nicht möglich für Zone 2.

<sup>2)</sup> Motorreihe 1LA7/1LA9 für Zone 2 erst ab Baugröße 63 M.

<sup>3)</sup> Motorreihen 1LA8 und 1PQ8 nicht möglich für Zone 21, 1PQ8 auf Anfrage Zone 2 und 22.

# IEC Käfigläufermotoren

## Explosionssgeschützte Motoren

Notizen

4

## Pumpenmotoren



|     |   |
|-----|---|
| 6/2 | <b>Oberflächengekühlte Motoren<br/>Aluminium- und Graugussreihe</b> |
| 6/2 | Übersicht   |
| 6/2 | <b>Besondere Ausführungen</b>                                       |
| 6/2 | Übersicht   |



# Lüftermotoren



|     |   |
|-----|---|
| 7/2 | <b>Orientierung</b>   |
| 7/2 | Übersicht   |
| 7/2 | Auswahl- und Bestelldaten   |
| 7/4 | <b>Fremdgekühlte Motoren ohne Außenlüfter und Lüfterhaube mit „Standard Efficiency“ IE1 nach IEC 60034-30 Aluminiumreihen 1PP7 und 1PP5</b> |
| 7/4 | Auswahl- und Bestelldaten   |
| 7/6 | <b>Fremdgekühlte Motoren ohne Außenlüfter und Lüfterhaube mit „Standard Efficiency“ IE1 nach IEC 60034-30 Graugussreihe 1PP4</b>            |
| 7/6 | Auswahl- und Bestelldaten   |



**Auswahl- und Bestelldaten** (Fortsetzung)

## Fremdgekühlte Motoren ohne Außenlüfter und ohne Lüfterhaube mit erhöhter Leistung

| Drehzahl                  | Baugröße               | Bemessungsleistung | IE-Umstellung im Bereich der Bemessungsleistung | Detaillierte Auswahl- und Bestelldaten Seite  |
|---------------------------|------------------------|--------------------|---|---|
| min <sup>-1</sup>         |                        | kW                 | kW  | IE-umstellungsrelevant<br>Katalog News D 81.1 N <a href="#">Weitere technische Daten Hauptkatalog D 81.1 2008</a> |
| <b>Graugussreihe 1PP4</b> |                        |                    |   |   |
| <b>3000, 2-polig</b>      | <b>180 M ... 280 M</b> | 30 ... 110         | Nein  | – <b>7/28</b>   |
| <b>1500, 4-polig</b>      | <b>180 M ... 280 M</b> | 30 ... 110         | Nein  | – <b>7/28</b>   |
| <b>1000, 6-polig</b>      | <b>180 M ... 315 L</b> | 18,5 ... 160       | Nein  | – <b>7/29</b>   |
| <b>750, 8-polig</b>       | <b>180 M ... 315 L</b> | 15 ... 132         | Nein  | – <b>7/29</b>   |

## Fremdgekühlte Motoren ohne Außenlüfter und Lüfterhaube mit „Standard Efficiency“ IE1 nach IEC 60034-30

| Drehzahl  | Baugröße               | Bemessungsleistung | IE-Umstellung im Bereich der Bemessungsleistung | Detaillierte Auswahl- und Bestelldaten Seite  |
|---|------------------------|--------------------|---|---|
| min <sup>-1</sup>   |                        | kW                 | kW  | IE-umstellungsrelevant<br>Katalog News D 81.1 N <a href="#">Weitere technische Daten Hauptkatalog D 81.1 2008</a> |
| <b>Aluminiumreihe 1LE1 (Motoren ohne Außenlüfter und Lüfterhaube)</b> |                        |                    |   |   |
| <b>3000, 2-polig</b>  | <b>100 L ... 160 L</b> | 3 ... 18,5         | 3 ... 18,5                                      | <b>1/21</b> <b>1/38 ... 1/39</b>  |
| <b>1500, 4-polig</b>  | <b>100 L ... 160 L</b> | 2,2 ... 15         | 2,2 ... 15                                      | <b>1/21</b> <b>1/38 ... 1/39</b>  |
| <b>1000, 6-polig</b>  | <b>100 L ... 160 L</b> | 1,5 ... 11         | 1,5 ... 11                                      | <b>1/21</b> <b>1/38 ... 1/39</b>  |
| <b>750, 8-polig</b>   | <b>100 L ... 160 L</b> | 0,75 ... 7,5       | Nein  | <b>1/21</b> <b>1/38 ... 1/39</b>  |

## Fremdgekühlte Motoren ohne Außenlüfter und Lüfterhaube mit „High Efficiency“ IE2 nach IEC 60034-30

| Drehzahl  | Baugröße               | Bemessungsleistung | IE-Umstellung im Bereich der Bemessungsleistung | Detaillierte Auswahl- und Bestelldaten Seite  |
|---|------------------------|--------------------|---|---|
| min <sup>-1</sup>   |                        | kW                 | kW  | IE-umstellungsrelevant<br>Katalog News D 81.1 N <a href="#">Weitere technische Daten Hauptkatalog D 81.1 2008</a> |
| <b>Aluminiumreihe 1LE1 (Motoren ohne Außenlüfter und Lüfterhaube)</b> |                        |                    |   |   |
| <b>3000, 2-polig</b>  | <b>100 L ... 160 L</b> | 3 ... 18,5         | 3 ... 18,5                                      | <b>1/22</b> <b>1/42 ... 1/43</b>  |
| <b>1500, 4-polig</b>  | <b>100 L ... 160 L</b> | 2,2 ... 15         | 2,2 ... 15                                      | <b>1/22</b> <b>1/42 ... 1/43</b>  |
| <b>1000, 6-polig</b>  | <b>100 L ... 160 L</b> | 1,5 ... 11         | 1,5 ... 11                                      | <b>1/22</b> <b>1/42 ... 1/43</b>  |
| <b>750, 8-polig</b>   | <b>100 L ... 160 L</b> | 0,75 ... 7,5       | Nein  | <b>1/22</b> <b>1/42 ... 1/43</b>  |

# IEC Käfigläufermotoren

## Lüftermotoren

Fremdgekühlt, ohne Außenlüfter und Lüfterhaube  
mit „Standard Efficiency“ IE1 nach IEC 60034 – Alu-Reihen 1PP7/1PP5

# IE1

### Auswahl- und Bestelldaten

| Bemes-<br>sungs-<br>leistung<br>bei<br>50 Hz   | Bau-<br>größe | Betriebswerte bei Bemessungsleistung           |   |  |  |   |  | Anzugs-<br>moment | Anzugs-<br>strom | Kipp-<br>moment | Mo-<br>men-<br>ten-<br>klas-<br>se | Träg-<br>heits-<br>moment | Bestell-Nr.           | Preis | Ge-<br>wicht                  |
|--|---------------|--|---|--|--|---|--|-------------------|------------------|-----------------|------------------------------------|---------------------------|-----------------------|-------|-------------------------------|
|  |               | Bemes-<br>sungs-<br>dreh-<br>zahl bei<br>50 Hz | Bemes-<br>sungs-<br>dreh-<br>moment<br>bei<br>50 Hz | IE-umstellungsrelevant                                   |  |   | Bemes-<br>sungs-<br>strom<br>bei<br>50 Hz<br>400 V |                   |                  |                 |                                    |                           |                       |       |                               |
| $P_N$  | BG            | $n_N$  | $M_N$   | Effi-<br>ciency<br>Class<br>nach<br>Norm IEC<br>60034-30 | Wir-<br>kungs-<br>grad<br>bei<br>50 Hz<br>4/4-Last | Leis-<br>tungs-<br>faktor<br>bei<br>50 Hz<br>4/4-Last | $I_N$  | $M_A/M_N$         | $I_A/I_N$        | $M_K/M_N$       | KL                                 | J                         | ► Auslauftyp          | m     | Bau-<br>form<br>IM B3<br>etwa |
| kW   |               | $\text{min}^{-1}$                              | Nm  |  | %  | $\cos\phi_N$  | A  |                   |                  |                 |                                    | $\text{kg m}^2$           |                       | kg    |                               |
| <b>2-polig, 3000 <math>\text{min}^{-1}</math> bei 50 Hz, Wärmeklasse 155 (F), Schutzart IP55</b> |               |  |   |  |  |   |  |                   |                  |                 |                                    |                           |                       |       |                               |
| 0,18   | 63 M          | 2820   | 0,61  |  | 63,0   | 0,82  | 0,50   | 2,0               | 3,7              | 2,2             | 16                                 | 0,00018                   | <b>1PP7 060-2AA□□</b> |       | 4                             |
| 0,25   | 63 M          | 2830   | 0,84  |  | 65,0   | 0,82  | 0,68   | 2,0               | 4,0              | 2,2             | 16                                 | 0,00022                   | <b>1PP7 063-2AA□□</b> |       | 4                             |
| 0,37   | 71 M          | 2740   | 1,3   |  | 66,0   | 0,82  | 1,00   | 2,3               | 3,5              | 2,3             | 16                                 | 0,00029                   | <b>1PP7 070-2AA□□</b> |       | 5                             |
| 0,55   | 71 M          | 2800   | 1,9   |  | 71,0   | 0,82  | 1,36   | 2,5               | 4,3              | 2,6             | 16                                 | 0,00041                   | <b>1PP7 073-2AA□□</b> |       | 6                             |
| 0,75   | 80 M          | 2855   | 2,5   | IE1  | 72,1   | 0,86  | 1,75   | 2,3               | 5,6              | 2,4             | 16                                 | 0,00079                   | <b>1PP7 080-2AA□□</b> |       | 9                             |
| 1,1  | 80 M          | 2845   | 3,7   | IE1  | 75,0   | 0,87  | 2,45   | 2,6               | 6,1              | 2,7             | 16                                 | 0,0010                    | <b>1PP7 083-2AA□□</b> |       | 11                            |
| 1,5  | 90 S          | 2860   | 5,0   | IE1  | 77,2   | 0,85  | 3,30   | 2,4               | 5,5              | 2,7             | 16                                 | 0,0014                    | <b>1PP7 090-2AA□□</b> |       | 13                            |
| 2,2  | 90 L          | 2880   | 7,3   | IE1  | 79,7   | 0,85  | 4,70   | 2,8               | 6,3              | 3,1             | 16                                 | 0,0018                    | <b>1PP7 096-2AA□□</b> |       | 16                            |
| 3  | 100 L         | 2890   | 9,9   | IE1  | 81,5   | 0,85  | 6,3  | 2,8               | 6,8              | 3,0             | 16                                 | 0,0035                    | ► 1PP7 106-2AA□□      |       | 22                            |
| 4  | 111 M         | 2905   | 13  | IE1  | 83,1   | 0,86  | 8,1  | 2,6               | 7,2              | 2,9             | 16                                 | 0,0059                    | ► 1PP7 113-2AA□□      |       | 29                            |
| 5,5  | 132 S         | 2925   | 18  | IE1  | 84,7   | 0,89  | 10,5   | 2,0               | 5,9              | 2,8             | 16                                 | 0,015                     | ► 1PP7 130-2AA□□      |       | 39                            |
| 7,5  | 132 S         | 2930   | 24  | IE1  | 86,0   | 0,89  | 14,1   | 2,3               | 6,9              | 3,0             | 16                                 | 0,019                     | ► 1PP7 131-2AA□□      |       | 48                            |
| 11   | 160 M         | 2940   | 36  | IE1  | 87,6   | 0,88  | 20,5   | 2,1               | 6,5              | 2,9             | 16                                 | 0,034                     | ► 1PP7 163-2AA□□      |       | 68                            |
| 15   | 160 M         | 2940   | 49  | IE1  | 88,7   | 0,90  | 27,0   | 2,2               | 6,6              | 3,0             | 16                                 | 0,043                     | ► 1PP7 164-2AA□□      |       | 77                            |
| 18,5   | 160 L         | 2940   | 60  | IE1  | 89,3   | 0,91  | 33,0   | 2,4               | 7,0              | 3,1             | 16                                 | 0,051                     | ► 1PP7 166-2AA□□      |       | 86                            |
| 22   | 180 M         | 2940   | 71  | IE1  | 89,9   | 0,88  | 40 <sup>1)</sup>                                   | 2,5               | 6,9              | 3,2             | 16                                 | 0,077                     | <b>1PP5 183-2AA□□</b> |       | 111                           |
| 30   | 200 L         | 2945   | 97  | IE1  | 90,7   | 0,89  | 54   | 2,4               | 7,2              | 2,8             | 16                                 | 0,14                      | <b>1PP5 206-2AA□□</b> |       | 159                           |
| 37   | 200 L         | 2945   | 120   | IE1  | 91,2   | 0,89  | 66 <sup>1)</sup>                                   | 2,4               | 7,7              | 2,8             | 16                                 | 0,16                      | <b>1PP5 207-2AA□□</b> |       | 179                           |
| <b>4-polig, 1500 <math>\text{min}^{-1}</math> bei 50 Hz, Wärmeklasse 155 (F), Schutzart IP55</b> |               |  |   |  |  |   |  |                   |                  |                 |                                    |                           |                       |       |                               |
| 0,12   | 63 M          | 1350   | 0,85  |  | 55,0   | 75  | 0,42   | 1,9               | 2,8              | 2,0             | 13                                 | 0,00029                   | <b>1PP7 060-4AB□□</b> |       | 4                             |
| 0,18   | 63 M          | 1350   | 1,3   |  | 60,0   | 77  | 0,56   | 1,9               | 3,0              | 1,9             | 13                                 | 0,00037                   | <b>1PP7 063-4AB□□</b> |       | 4                             |
| 0,25   | 71 M          | 1350   | 1,8   |  | 60,0   | 78  | 0,77   | 1,9               | 3,0              | 1,9             | 13                                 | 0,00052                   | <b>1PP7 070-4AB□□</b> |       | 5                             |
| 0,37   | 71 M          | 1370   | 2,6   |  | 65,0   | 78  | 1,06   | 1,9               | 3,3              | 2,1             | 13                                 | 0,00077                   | <b>1PP7 073-4AB□□</b> |       | 6                             |
| 0,55   | 80 M          | 1395   | 3,8   |  | 67,0   | 82  | 1,44   | 2,2               | 3,9              | 2,2             | 16                                 | 0,0014                    | <b>1PP7 080-4AA□□</b> |       | 9                             |
| 0,75   | 80 M          | 1395   | 5,1   | IE1  | 72,1   | 81  | 1,88   | 2,3               | 4,2              | 2,3             | 16                                 | 0,0017                    | <b>1PP7 083-4AA□□</b> |       | 10                            |
| 1,1  | 90 S          | 1415   | 7,4   | IE1  | 75,0   | 81  | 2,60   | 2,3               | 4,6              | 2,4             | 16                                 | 0,0024                    | <b>1PP7 090-4AA□□</b> |       | 13                            |
| 1,5  | 90 L          | 1420   | 10  | IE1  | 77,2   | 81  | 3,45   | 2,4               | 5,3              | 2,6             | 16                                 | 0,0033                    | <b>1PP7 096-4AA□□</b> |       | 16                            |
| 2,2  | 100 L         | 1420   | 15  | IE1  | 79,7   | 82  | 4,85   | 2,5               | 5,6              | 2,8             | 16                                 | 0,0047                    | ► 1PP7 106-4AA□□      |       | 21                            |
| 3  | 100 L         | 1420   | 20  | IE1  | 81,5   | 82  | 6,5  | 2,7               | 5,6              | 3,0             | 16                                 | 0,0055                    | ► 1PP7 107-4AA□□      |       | 24                            |
| 4  | 112 M         | 1440   | 27  | IE1  | 83,1   | 83  | 8,4  | 2,7               | 6,0              | 3,0             | 16                                 | 0,012                     | ► 1PP7 113-4AA□□      |       | 31                            |
| 5,5  | 132 S         | 1455   | 36  | IE1  | 84,7   | 81  | 11,6   | 2,5               | 6,3              | 3,1             | 16                                 | 0,018                     | ► 1PP7 130-4AA□□      |       | 41                            |
| 7,5  | 132 M         | 1455   | 49  | IE1  | 86,0   | 82  | 15,4   | 2,7               | 6,7              | 3,2             | 16                                 | 0,023                     | ► 1PP7 133-4AA□□      |       | 49                            |
| 11   | 160 M         | 1460   | 72  | IE1  | 87,6   | 84  | 21,5   | 2,2               | 6,2              | 2,7             | 16                                 | 0,043                     | ► 1PP7 163-4AA□□      |       | 73                            |
| 15   | 160 L         | 1460   | 98  | IE1  | 88,7   | 84  | 29,0   | 2,6               | 6,5              | 3,0             | 16                                 | 0,055                     | ► 1PP7 166-4AA□□      |       | 85                            |
| 18,5   | 180 M         | 1460   | 121   | IE1  | 89,3   | 83  | 36 <sup>1)</sup>                                   | 2,3               | 7,5              | 3,0             | 16                                 | 0,13                      | <b>1PP5 183-4AA□□</b> |       | 108                           |
| 22   | 180 L         | 1460   | 144   | IE1  | 89,9   | 84  | 42 <sup>1)</sup>                                   | 2,3               | 7,5              | 3,0             | 16                                 | 0,15                      | <b>1PP5 186-4AA□□</b> |       | 118                           |
| 30   | 200 L         | 1465   | 196   | IE1  | 90,7   | 86  | 56   | 2,6               | 7,0              | 3,2             | 16                                 | 0,24                      | <b>1PP5 207-4AA□□</b> |       | 157                           |

► Die mit diesem Symbol gekennzeichneten Bestellnummern für die Motoren 1PP7 sind Auslauftypen. Nachfolger sind die Motoren 1LE1.

Weitere Informationen siehe Katalogteil 1 „Neue Generation 1LE1/1PC1“ unter „Fremdgekühlte Motoren ohne Außenlüfter und Lüfterhaube“ auf den Seiten 1/21 und 1/22.

<sup>1)</sup> Bei Anschluss an 230 V sind parallele Zuleitungen erforderlich (siehe „Technische Erläuterungen“, „Anschluss, Schaltung und Anschlusskästen“ im Katalog D 81.1 2008 Teil 0 Seite 0/38).



Fremdgekühlt, ohne Außenlüfter und Lüfterhaube  
mit „Standard Efficiency“ IE1 nach IEC 60034 – Alu-Reihen 1PP7/1PP5

## Auswahl- und Bestelldaten (Fortsetzung)

| Bemes-<br>sungs-<br>leistung<br>bei<br>50 Hz   | Bau-<br>größe | Betriebswerte bei Bemessungsleistung           |   |                        |                 |       |  | Anzugs-<br>moment | Anzugs-<br>strom | Kipp-<br>moment | Mo-<br>men-<br>ten-<br>klas-<br>se | Träg-<br>heits-<br>moment | Bestell-Nr.    | Preis | Ge-<br>wicht |
|--|---------------|--|---|------------------------|-----------------|-------|--|-------------------|------------------|-----------------|------------------------------------|---------------------------|----------------|-------|--------------|
|  |               | Bemes-<br>sungs-<br>dreh-<br>zahl bei<br>50 Hz | Bemes-<br>sungs-<br>dreh-<br>moment<br>bei<br>50 Hz | IE-umstellungsrelevant |                 |       | Wirkungs-<br>grad bei<br>50 Hz<br>4/4-Last |                   |                  |                 |                                    |                           |                |       |              |
| $P_N$  | BG            | $n_N$  | $M_N$   | $\eta_N$               | $\cos\varphi_N$ | $I_N$ | $M_A/M_N$                                  | $I_A/I_N$         | $M_K/M_N$        |                 | $J$                                |                           |                | $m$   |              |
| kW   |               | $\text{min}^{-1}$                              | Nm  | %                      |                 | A     |  |                   |                  |                 | KL                                 | $\text{kg m}^2$           | ► Auslauftyp   | kg    |              |
| <b>6-polig, 1000 <math>\text{min}^{-1}</math> bei 50 Hz, Wärmeklasse 155 (F), Schutzart IP55</b> |               |  |   |                        |                 |       |  |                   |                  |                 |                                    |                           |                |       |              |
| 0,09   | 63 M          | 850  | 1,0   | 45,0                   | 0,66            | 0,44  | 1,8  | 2,0               | 1,9              | 13              | 0,00037                            | 1PP7 063-6AA□□            | 4              |       |              |
| 0,18   | 71 M          | 850  | 2,0   | 53,0                   | 0,73            | 0,67  | 2,1  | 2,3               | 1,9              | 16              | 0,00055                            | 1PP7 070-6AA□□            | 5              |       |              |
| 0,25   | 71 M          | 860  | 2,8   | 60,0                   | 0,76            | 0,79  | 2,2  | 2,7               | 2,0              | 16              | 0,00080                            | 1PP7 073-6AA□□            | 6              |       |              |
| 0,37   | 80 M          | 920  | 3,8   | 62,0                   | 0,72            | 1,20  | 1,9  | 3,1               | 2,1              | 16              | 0,0014                             | 1PP7 080-6AA□□            | 9              |       |              |
| 0,55   | 80 M          | 910  | 5,8   | 67,0                   | 0,74            | 1,60  | 2,1  | 3,4               | 2,2              | 16              | 0,0017                             | 1PP7 083-6AA□□            | 10             |       |              |
| 0,75   | 90 S          | 915  | 7,8   | 69,0                   | 0,76            | 2,05  | 2,2  | 3,7               | 2,2              | 16              | 0,0024                             | 1PP7 090-6AA□□            | 13             |       |              |
| 1,1  | 90 L          | 915  | 11  | 72,0                   | 0,77            | 2,85  | 2,3  | 3,8               | 2,3              | 16              | 0,0033                             | 1PP7 096-6AA□□            | 16             |       |              |
| 1,5  | 100 L         | 925  | 15  | 74,0                   | 0,75            | 3,90  | 2,3  | 4,0               | 2,3              | 16              | 0,0047                             | ► 1PP7 106-6AA□□          | 21             |       |              |
| 2,2  | 112 M         | 940  | 22  | 78,0                   | 0,78            | 5,20  | 2,2  | 4,6               | 2,5              | 16              | 0,0091                             | ► 1PP7 113-6AA□□          | 26             |       |              |
| 3  | 132 S         | 950  | 30  | 79,0                   | 0,76            | 7,20  | 1,9  | 4,2               | 2,2              | 16              | 0,015                              | ► 1PP7 130-6AA□□          | 38             |       |              |
| 4  | 132 M         | 950  | 40  | 80,5                   | 0,76            | 9,40  | 2,1  | 4,5               | 2,4              | 15              | 0,019                              | ► 1PP7 133-6AA□□          | 44             |       |              |
| 5,5  | 132 M         | 950  | 55  | 83,0                   | 0,76            | 12,6  | 2,3  | 5,0               | 2,6              | 16              | 0,025                              | ► 1PP7 134-6AA□□          | 52             |       |              |
| 7,5  | 160 M         | 960  | 75  | 86,0                   | 0,74            | 17,0  | 2,1  | 4,6               | 2,5              | 16              | 0,044                              | ► 1PP7 163-6AA□□          | 74             |       |              |
| 11   | 160 L         | 960  | 109   | 87,5                   | 0,74            | 24,5  | 2,3  | 4,8               | 2,6              | 16              | 0,063                              | ► 1PP7 166-6AA□□          | 95             |       |              |
| 15   | 180 M         | 970  | 148   | IE1                    | 87,7            | 0,77  | 31,5                                       | 2,0               | 5,2              | 2,4             | 16                                 | 0,15                      | 1PP5 186-6AA□□ | 124   |              |
| 18,5   | 200 L         | 975  | 181   | IE1                    | 88,6            | 0,77  | 38,5                                       | 2,7               | 5,5              | 2,8             | 16                                 | 0,24                      | 1PP5 206-6AA□□ | 161   |              |
| 22   | 200 L         | 975  | 215   | IE1                    | 89,2            | 0,77  | 45,5                                       | 2,8               | 5,5              | 2,9             | 16                                 | 0,28                      | 1PP5 207-6AA□□ | 183   |              |
| <b>8-polig, 750 <math>\text{min}^{-1}</math> bei 50 Hz, Wärmeklasse 155 (F), Schutzart IP55</b>  |               |  |   |                        |                 |       |  |                   |                  |                 |                                    |                           |                |       |              |
| 0,09   | 71 M          | 630  | 1,4   | 53,0                   | 0,68            | 0,36  | 1,9  | 2,2               | 1,7              | 13              | 0,0008                             | 1PP7 070-8AB□□            | 6              |       |              |
| 0,12   | 71 M          | 645  | 1,8   | 53,0                   | 0,64            | 0,51  | 2,2  | 2,2               | 2,0              | 13              | 0,0008                             | 1PP7 073-8AB□□            | 6              |       |              |
| 0,18   | 80 M          | 675  | 2,5   | 51,0                   | 0,68            | 0,75  | 1,7  | 2,3               | 1,9              | 13              | 0,0014                             | 1PP7 080-8AB□□            | 9              |       |              |
| 0,25   | 80 M          | 685  | 3,5   | 55,0                   | 0,64            | 1,02  | 2,0  | 2,6               | 2,2              | 13              | 0,0017                             | 1PP7 083-8AB□□            | 10             |       |              |
| 0,37   | 90 S          | 675  | 5,2   | 63,0                   | 0,75            | 1,14  | 1,6  | 2,9               | 1,8              | 13              | 0,0023                             | 1PP7 090-8AB□□            | 11             |       |              |
| 0,55   | 90 L          | 675  | 7,8   | 66,0                   | 0,76            | 1,58  | 1,7  | 3,0               | 1,9              | 13              | 0,0031                             | 1PP7 096-8AB□□            | 13             |       |              |
| 0,75   | 100 L         | 680  | 11  | 66,0                   | 0,76            | 2,15  | 1,6  | 3,0               | 1,9              | 13              | 0,0051                             | ► 1PP7 106-8AB□□          | 19             |       |              |
| 1,1  | 100 L         | 680  | 15  | 72,0                   | 0,76            | 2,90  | 1,8  | 3,3               | 2,1              | 13              | 0,0063                             | ► 1PP7 107-8AB□□          | 22             |       |              |
| 1,5  | 112 M         | 705  | 20  | 74,0                   | 0,76            | 3,85  | 1,8  | 3,7               | 2,1              | 13              | 0,013                              | ► 1PP7 113-8AB□□          | 24             |       |              |
| 2,2  | 132 S         | 700  | 30  | 75,0                   | 0,74            | 5,70  | 1,9  | 3,9               | 2,3              | 13              | 0,014                              | ► 1PP7 130-8AB□□          | 38             |       |              |
| 3  | 132 M         | 700  | 41  | 77,0                   | 0,74            | 7,60  | 2,1  | 4,1               | 2,4              | 13              | 0,019                              | ► 1PP7 133-8AB□□          | 44             |       |              |
| 4  | 160 M         | 715  | 53  | 80,0                   | 0,72            | 10,0  | 2,2  | 4,5               | 2,6              | 13              | 0,036                              | ► 1PP7 163-8AB□□          | 64             |       |              |
| 5,5  | 160 L         | 710  | 74  | 83,5                   | 0,73            | 13,0  | 2,3  | 4,7               | 2,7              | 13              | 0,046                              | ► 1PP7 164-8AB□□          | 74             |       |              |
| 7,5  | 160 L         | 715  | 100   | 85,5                   | 0,72            | 17,6  | 2,7  | 5,3               | 3,0              | 13              | 0,064                              | ► 1PP7 166-8AB□□          | 94             |       |              |
| 11   | 180 M         | 725  | 145   | 87,0                   | 0,75            | 24,5  | 2,0  | 5,0               | 2,2              | 13              | 0,21                               | 1PP5 186-8AB□□            | 126            |       |              |
| 15   | 200 L         | 725  | 198   | 87,5                   | 0,78            | 31,5  | 2,1  | 5,0               | 2,2              | 13              | 0,37                               | 1PP5 207-8AB□□            | 176            |       |              |

► Die mit diesem Symbol gekennzeichneten Bestellnummern für die Motoren 1PP7 sind Auslauftypen. Nachfolger sind die Motoren 1LE1.

Weitere Informationen siehe Katalogteil 1 „Neue Generation 1LE1/1PC1“ unter „Fremdgekühlte Motoren ohne Außenlüfter und Lüfterhaube“ auf den Seiten 1/21 und 1/22.

# IEC Käfigläufermotoren Lüftermotoren

Fremdgekühlt, ohne Außenlüfter und Lüfterhaube  
mit „Standard Efficiency“ IE1 nach IEC 60034-30 – GG-Reihe 1PP4

# IE1

## Auswahl- und Bestelldaten

| Bemes-<br>sungs-<br>leistung<br>bei<br>50 Hz   | Bau-<br>größe | Betriebswerte bei Bemessungsleistung           |   |                        |                 |  |   | Anzugs-<br>moment | Anzugs-<br>strom | Kipp-<br>moment | Mo-<br>men-<br>ten-<br>klas-<br>se | Träg-<br>heits-<br>moment | Bestell-Nr.    | Preis     | Gewicht |
|--|---------------|--|---|------------------------|-----------------|--|---|-------------------|------------------|-----------------|------------------------------------|---------------------------|----------------|-----------|---------|
|  |               | Bemes-<br>sungs-<br>dreh-<br>zahl bei<br>50 Hz | Bemes-<br>sungs-<br>dreh-<br>moment<br>bei<br>50 Hz | IE-umstellungsrelevant |                 | Bemes-<br>sungs-<br>strom<br>bei<br>50 Hz<br>400 V | bei direktem Einschalten als<br>Vielfaches des Bemessungs-<br>dreh-<br>momentes |                   |                  |                 |                                    |                           |                |           |         |
| $P_N$<br>kW  | BG            | $n_N$<br>min <sup>-1</sup>                     | $M_N$<br>Nm   | $\eta_N$<br>%          | $\cos\varphi_N$ | $I_N$<br>A   | $M_A/M_N$   | $I_A/I_N$         | $M_K/M_N$        | KL              | $J$<br>kg m <sup>2</sup>           |                           |                | $m$<br>kg |         |
| <b>2-polig, 3000 min<sup>-1</sup> bei 50 Hz, Wärmeklasse 155 (F), Schutzart IP55</b> |               |  |   |                        |                 |  |   |                   |                  |                 |                                    |                           |                |           |         |
| 22   | 180 M         | 2945   | 71  | IE1                    | 89,9            | 0,86   | 41,0  | 2,5               | 6,4              | 3,4             | 16                                 | 0,068                     | 1PP4 183-2FAQQ |           | 140     |
| 30   | 200 L         | 2950   | 97  | IE1                    | 90,7            | 0,88   | 54  | 2,3               | 6,5              | 3,0             | 16                                 | 0,129                     | 1PP4 206-2FAQQ |           | 195     |
| 37   | 200 L         | 2955   | 120   | IE1                    | 91,4            | 0,89   | 66  | 2,5               | 7,2              | 3,3             | 16                                 | 0,153                     | 1PP4 207-2FAQQ |           | 215     |
| 45   | 225 M         | 2960   | 145   | IE1                    | 91,9            | 0,88   | 80  | 2,4               | 6,7              | 3,1             | 16                                 | 0,217                     | 1PP4 223-2FAQQ |           | 275     |
| 55   | 250 M         | 2970   | 177   | IE1                    | 92,2            | 0,88   | 98  | 2,1               | 6,7              | 3,1             | 13                                 | 0,403                     | 1PP4 253-2FBQQ |           | 360     |
| 75   | 280 S         | 2975   | 241   | IE1                    | 92,6            | 0,88   | 133   | 2,5               | 7,5              | 3,1             | 13                                 | 0,715                     | 1PP4 280-2FBQQ |           | 480     |
| 90   | 280 M         | 2975   | 289   | IE1                    | 93,0            | 0,89   | 157   | 2,6               | 7,2              | 3,1             | 13                                 | 0,832                     | 1PP4 283-2FBQQ |           | 520     |
| 110  | 315 S         | 2982   | 352   | IE1                    | 92,6            | 0,88   | 193   | 2,4               | 7,2              | 3,1             | 13                                 | 1,19                      | 1PP4 310-2FBQQ |           | 700     |
| 132  | 315 M         | 2982   | 423   | IE1                    | 93,2            | 0,90   | 225   | 2,4               | 6,9              | 3,0             | 13                                 | 1,39                      | 1PP4 313-2FBQQ |           | 755     |
| 160  | 315 L         | 2982   | 512   | IE1                    | 93,7            | 0,91   | 270   | 2,4               | 7,0              | 3,0             | 13                                 | 1,62                      | 1PP4 316-2FBQQ |           | 880     |
| 200  | 315 L         | 2982   | 641   | IE1                    | 94,0            | 0,92   | 330   | 2,3               | 6,7              | 2,9             | 13                                 | 2,09                      | 1PP4 317-2FBQQ |           | 995     |
| <b>4-polig, 1500 min<sup>-1</sup> bei 50 Hz, Wärmeklasse 155 (F), Schutzart IP55</b> |               |  |   |                        |                 |  |   |                   |                  |                 |                                    |                           |                |           |         |
| 18,5   | 180 M         | 1465   | 121   | IE1                    | 89,3            | 0,84   | 35,5  | 2,4               | 6,7              | 3,1             | 16                                 | 0,099                     | 1PP4 183-4FAQQ |           | 135     |
| 22   | 180 L         | 1465   | 143   | IE1                    | 89,9            | 0,84   | 42,0  | 2,5               | 6,9              | 3,2             | 16                                 | 0,117                     | 1PP4 186-4FAQQ |           | 150     |
| 30   | 200 L         | 1465   | 196   | IE1                    | 90,7            | 0,85   | 56  | 2,5               | 6,7              | 3,4             | 16                                 | 0,191                     | 1PP4 207-4FAQQ |           | 195     |
| 37   | 225 S         | 1475   | 240   | IE1                    | 91,2            | 0,85   | 69  | 2,5               | 6,7              | 3,1             | 16                                 | 0,374                     | 1PP4 220-4FAQQ |           | 255     |
| 45   | 225 M         | 1475   | 291   | IE1                    | 91,7            | 0,86   | 82  | 2,7               | 7,2              | 3,2             | 16                                 | 0,447                     | 1PP4 223-4FAQQ |           | 290     |
| 55   | 250 M         | 1480   | 355   | IE1                    | 92,1            | 0,85   | 101   | 2,4               | 6,1              | 2,8             | 16                                 | 0,688                     | 1PP4 253-4FAQQ |           | 375     |
| 75   | 280 S         | 1485   | 482   | IE1                    | 92,7            | 0,85   | 137   | 2,5               | 7,1              | 3,0             | 16                                 | 1,19                      | 1PP4 280-4FAQQ |           | 515     |
| 90   | 280 M         | 1485   | 579   | IE1                    | 93,0            | 0,86   | 162   | 2,5               | 7,4              | 3,0             | 16                                 | 1,39                      | 1PP4 283-4FAQQ |           | 560     |
| 110  | 315 S         | 1488   | 706   | IE1                    | 93,3            | 0,85   | 200   | 2,5               | 6,4              | 2,8             | 16                                 | 1,94                      | 1PP4 310-4FAQQ |           | 710     |
| 132  | 315 M         | 1488   | 847   | IE1                    | 93,5            | 0,85   | 240   | 2,7               | 6,8              | 2,9             | 16                                 | 2,31                      | 1PP4 313-4FAQQ |           | 790     |
| 160  | 315 L         | 1486   | 1028  | IE1                    | 93,8            | 0,86   | 285   | 2,7               | 6,8              | 2,8             | 16                                 | 2,88                      | 1PP4 316-4FAQQ |           | 935     |
| 200  | 315 L         | 1486   | 1285  | IE1                    | 94,0            | 0,88   | 350   | 2,6               | 6,5              | 2,8             | 16                                 | 3,46                      | 1PP4 317-4FAQQ |           | 1040    |
| <b>6-polig, 1000 min<sup>-1</sup> bei 50 Hz, Wärmeklasse 155 (F), Schutzart IP55</b> |               |  |   |                        |                 |  |   |                   |                  |                 |                                    |                           |                |           |         |
| 15   | 180 L         | 965  | 148   | IE1                    | 87,7            | 0,83   | 29,5  | 2,3               | 5,3              | 2,5             | 16                                 | 0,175                     | 1PP4 186-6FAQQ |           | 145     |
| 18,5   | 200 L         | 975  | 181   | IE1                    | 88,6            | 0,81   | 37,0  | 2,5               | 5,6              | 2,5             | 16                                 | 0,238                     | 1PP4 206-6FAQQ |           | 185     |
| 22   | 200 L         | 975  | 215   | IE1                    | 89,2            | 0,81   | 44,0  | 2,6               | 5,7              | 2,5             | 16                                 | 0,287                     | 1PP4 207-6FAQQ |           | 195     |
| 30   | 225 M         | 978  | 293   | IE1                    | 90,2            | 0,83   | 58  | 2,7               | 5,6              | 2,5             | 16                                 | 0,492                     | 1PP4 223-6FAQQ |           | 270     |
| 37   | 250 M         | 980  | 361   | IE1                    | 90,8            | 0,83   | 71  | 2,7               | 6,0              | 2,3             | 16                                 | 0,762                     | 1PP4 253-6FAQQ |           | 355     |
| 45   | 280 S         | 985  | 436   | IE1                    | 91,4            | 0,85   | 84  | 2,4               | 6,1              | 2,4             | 16                                 | 1,12                      | 1PP4 280-6FAQQ |           | 455     |
| 55   | 280 M         | 985  | 533   | IE1                    | 91,9            | 0,86   | 100   | 2,5               | 6,3              | 2,5             | 16                                 | 1,37                      | 1PP4 283-6FAQQ |           | 490     |
| 75   | 315 S         | 988  | 725   | IE1                    | 92,6            | 0,84   | 139   | 2,5               | 6,5              | 2,8             | 16                                 | 2,10                      | 1PP4 310-6FAQQ |           | 665     |
| 90   | 315 M         | 988  | 870   | IE1                    | 92,9            | 0,84   | 167   | 2,6               | 6,8              | 2,9             | 16                                 | 2,50                      | 1PP4 313-6FAQQ |           | 730     |
| 110  | 315 L         | 988  | 1063  | IE1                    | 93,3            | 0,86   | 198   | 2,5               | 6,8              | 2,9             | 16                                 | 3,20                      | 1PP4 316-6FAQQ |           | 870     |
| 132  | 315 L         | 988  | 1276  | IE1                    | 93,5            | 0,86   | 235   | 3,1               | 7,3              | 3,0             | 16                                 | 4,02                      | 1PP4 317-6FAQQ |           | 960     |
| <b>8-polig, 750 min<sup>-1</sup> bei 50 Hz, Wärmeklasse 155 (F), Schutzart IP55</b>  |               |  |   |                        |                 |  |   |                   |                  |                 |                                    |                           |                |           |         |
| 11   | 180 L         | 725  | 145   |                        | 87,7            | 0,73   | 25  | 1,7               | 4,2              | 2,1             | 13                                 | 0,169                     | 1PP4 186-8FBQQ |           | 145     |
| 15   | 200 L         | 725  | 198   |                        | 87,9            | 0,76   | 32,5  | 2,2               | 4,9              | 2,6             | 13                                 | 0,290                     | 1PP4 207-8FBQQ |           | 195     |
| 18,5   | 225 S         | 730  | 242   |                        | 89,5            | 0,78   | 38,5  | 2,3               | 5,5              | 2,7             | 13                                 | 0,482                     | 1PP4 220-8FBQQ |           | 260     |
| 22   | 225 M         | 730  | 288   |                        | 89,8            | 0,79   | 45  | 2,3               | 5,6              | 2,8             | 13                                 | 0,551                     | 1PP4 223-8FBQQ |           | 280     |
| 30   | 250 M         | 730  | 392   |                        | 91,6            | 0,81   | 58  | 2,3               | 5,5              | 2,6             | 13                                 | 0,837                     | 1PP4 253-8FBQQ |           | 370     |
| 37   | 280 S         | 735  | 481   |                        | 92,2            | 0,81   | 72  | 2,2               | 5,0              | 2,1             | 13                                 | 1,11                      | 1PP4 280-8FBQQ |           | 455     |
| 45   | 280 M         | 735  | 585   |                        | 92,6            | 0,81   | 87  | 2,2               | 5,1              | 2,1             | 13                                 | 1,35                      | 1PP4 283-8FBQQ |           | 495     |
| 55   | 315 S         | 740  | 710   |                        | 93,2            | 0,81   | 106   | 2,2               | 5,8              | 2,6             | 13                                 | 2,08                      | 1PP4 310-8FBQQ |           | 660     |
| 75   | 315 M         | 738  | 971   |                        | 93,4            | 0,83   | 140   | 2,2               | 5,7              | 2,6             | 13                                 | 2,48                      | 1PP4 313-8FBQQ |           | 725     |
| 90   | 315 L         | 738  | 1165  |                        | 93,5            | 0,83   | 168   | 2,2               | 5,8              | 2,7             | 13                                 | 3,14                      | 1PP4 316-8FBQQ |           | 845     |
| 110  | 315 L         | 738  | 1423  |                        | 94,1            | 0,83   | 205   | 2,4               | 6,1              | 2,8             | 13                                 | 3,95                      | 1PP4 317-8FBQQ |           | 1000    |

# Kompressormotoren



8/2

**Oberflächengekühlte Motoren  
Aluminum- und Graugussgehäuse**

8/2

Übersicht



## Schiffsmotoren



10/2

**Oberflächengekühlte Motoren  
Aluminium- und Graugussgehäuse**

10/2

Übersicht

# IEC Käfigläufermotoren Schiffsmotoren

## Oberflächengekühlte Motoren Aluminium- und Graugussgehäuse

### Übersicht

| Einsatzbereiche oberflächengekühlte Motortypen  | Kühlart       | Standard Schutzart Bezeichnung nach DIN EN 60034 Teil 5 | IE-Umstellung im Bereich der Bemessungsleistung in kW | Motortyp (1. bis 3. Stelle der Bestell-Nr.) + Baureihe (4. Stelle der Bestell-Nr.) Bemessungsleistung bei 50 Hz in kW |                          |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|---|---------------|---|---|---|--------------------------|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|   |               |   |   | Motorbaugrößen (Achshöhen)  |                          |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|   |               |   |   | 56  | 63                       | 71 | 80 | 90 | 100 | 112 | 132 | 160 | 180 | 200 | 225 | 250 | 280 | 315 | 355 | 400 | 450 |
| <b>Schiffsmotoren (Motoren für Antriebe auf Schiffen unter Deck)</b>  |               |   |   |   |                          |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Baumustergeprüfte Standardmotoren bis Baugröße 315 L – Energiespartmotoren mit „Standard Efficiency“ IE1                            | eigengekühlt  | IP55  | 0,75 ... 45   | <b>1LA7</b><br>0,06 ... 18,5  |                          |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|   |               | IP55  | 2,2 ... 200   | <b>1LA6</b><br>0,75 ... 18,5  |                          |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Baumustergeprüfte Standardmotoren bis Baugröße 315 L – Energiespartmotoren mit „High Efficiency“ IE2                                | eigengekühlt  | IP55  | 0,75 ... 37   | <b>1LA9</b><br>0,06 ... 37  |                          |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|   |               | IP55  | 15 ... 200  | <b>1LG6</b><br>11 ... 200   |                          |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Baumustergeprüfte explosionsgeschützte Motoren bis Baugröße 315 L – Motoren in Zone 1 mit Zündschutzart „e“ (Zone 1 Exe II T3)      | eigengekühlt  | IP55  | Nein  | <b>1MA7</b><br>0,12 ... 16  |                          |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|   |               | IP55  | Nein  | <b>1MA6</b><br>1,3 ... 165  |                          |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Baumustergeprüfte explosionsgeschützte Motoren bis Baugröße 315 L – Motoren in Zone 1 mit Zündschutzart „de“ (Zone 1 Exde IIC T4)   | eigengekühlt  | IP55  | Nein  | <b>1MJ6</b><br>0,25 ... 37  |                          |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|   |               | IP55  | Nein  | <b>1MJ7</b><br>18,5 ... 132   |                          |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Baumustergeprüfte explosionsgeschützte Motoren bis Baugröße 315 L – Motoren in Zone 2 mit Zündschutzart „n“                         | eigengekühlt  | IP55  | 0,75 ... 18,5   | <b>1LA7</b><br>0,09 ... 18,5  |                          |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|   |               | IP55  | 0,75 ... 37   | <b>1LA9</b><br>0,06 ... 37  |                          |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|   |               | IP55  | 2,2 ... 200   | <b>1LA6</b><br>0,75 ... 18,5  |                          |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Explosionsgeschützte Motoren bis Baugröße 315 L – Motoren in Zone 21 mit Staubexplosionsschutz                                      | eigengekühlt  | IP55  | 0,75 ... 45   | <b>1LA7</b><br>0,09 ... 18,5  |                          |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|   |               | IP55  | 0,75 ... 37   | <b>1LA9</b><br>0,06 ... 37  |                          |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|   |               | IP55  | 15 ... 200  | <b>1LG4/1LG6</b><br>11 ... 200  |                          |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Explosionsgeschützte Motoren bis Baugröße 315 L – Motoren in Zone 22 mit Staubexplosionsschutz                                      | eigengekühlt  | IP55  | 0,75 ... 45   | <b>1LA7</b><br>0,09 ... 18,5  |                          |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|   |               | IP55  | 0,75 ... 37   | <b>1LA9</b><br>0,06 ... 37  |                          |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|   |               | IP55  | 2,2 ... 200   | <b>1LA6</b><br>0,75 ... 18,5  |                          |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Baumustergeprüfte Lüftermotoren – Motoren in polumschaltbarer Ausführung  | eigengekühlt  | IP55  | Nein  | <b>1LA7</b><br>0,15 ... 17  |                          |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|   |               | IP55  | Nein  | <b>1LA5</b><br>18 ... 31  |                          |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Baumustergeprüfte Lüftermotoren – Motoren ohne Außenlüfter und ohne Lüfterhaube   | fremdgekühlt  | IP55  | 0,75 ... 37   | <b>1PP7</b><br>0,09 ... 18,5  |                          |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|   |               | IP55  | 15 ... 200  | <b>1PP4</b><br>11 ... 200   |                          |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Standardmotoren bis Baugröße 315 L  | selbstgekühlt | IP55  | Nein  | <b>1LP7</b><br>0,045 ... 7  |                          |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|   |               | IP55  | Nein  | <b>1LP5</b><br>5,5 ... 16,5   |                          |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Brandgasmotoren Temperatur-Zeit-Klassen F200 und F300   | eigengekühlt  | IP55  | Nein  | <b>1LA7</b><br>0,09 ... 18,5  |                          |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|   |               | IP55  | Nein  | <b>1LA5</b><br>4,05 ... 45  |                          |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|   | fremdgekühlt  | IP55  | Nein  | <b>1PP7</b><br>0,09 ... 18,5  |                          |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Brandgasmotoren Temperatur-Zeit-Klassen F400  | eigengekühlt  | IP55  | Nein  | <b>1LA6</b><br>0,3 ... 22   |                          |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|   |               | fremdgekühlt  | IP55  | Nein  | <b>1PP6</b><br>0,3...200 |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Transnormmotor ab Baugröße 315 – Motoren für Netz- und Umrichterbetrieb   | eigengekühlt  | IP55  | 200 ... 355   | <b>1LA8</b><br>145 ... 1000   |                          |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Transnormmotoren ab Baugröße 315 – Fremdgekühlte Motoren mit angebaute Fremdlüfter für Umrichterbetrieb                             | fremdgekühlt  | IP55  | Nein  | <b>1PQ8</b><br>145 ... 1000   |                          |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Transnormmotoren ab Baugröße 315 – Eigengekühlte Motoren mit Durchzugsbelüftung für Netz- und Umrichterbetrieb                      | eigengekühlt  | IP23  | 250 ... 355   | <b>1LL8</b><br>180 ... 1250   |                          |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Transnormmotoren ab Baugröße 315 – wassergekühlte Motoren für Netz- und Umrichterbetrieb  | fremdgekühlt  | IP55  | Nein  | 1)  |                          |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Explosionsgeschützte Motoren ab Baugröße 315 – Eigengekühlte Motoren in Zone 2, 22 mit Zündschutzart „n“ bzw. Staubexplosionsschutz | eigengekühlt  | IP55  | 200 ... 355   | <b>1LA8</b><br>160 ... 1000   |                          |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |

1) **1LH8** Motorbaugröße 450, Bemessungsleistung 485 ... 1150 kW

## Verkaufs- und Lieferbedingungen, Exportvorschriften

### Verkaufs- und Lieferbedingungen

Sie können über diesen Katalog die dort beschriebenen Produkte (Hard- und Software) bei der Siemens Aktiengesellschaft nach Maßgabe der nachfolgenden Bedingungen erwerben. Bitte beachten Sie, dass für den Umfang, die Qualität und die Bedingungen für Lieferungen und Leistungen einschließlich Software durch Siemens Einheiten/Regionalgesellschaften mit Sitz außerhalb Deutschlands ausschließlich die jeweiligen Allgemeinen Bedingungen der jeweiligen Siemens Einheit/Regionalgesellschaft mit Sitz außerhalb Deutschlands gelten. Die nachfolgenden Bedingungen gelten ausschließlich für Bestellungen bei der Siemens Aktiengesellschaft.

#### Für Kunden mit Sitz in Deutschland

Es gelten die Allgemeinen Zahlungsbedingungen sowie die Allgemeinen Lieferbedingungen für Erzeugnisse und Leistungen der Elektroindustrie.

Für Softwareprodukte gelten die Allgemeinen Bedingungen zur Überlassung von Software für Automatisierungs- und Antriebstechnik an Lizenznehmer mit Sitz in Deutschland.

#### Für Kunden mit Sitz außerhalb Deutschlands

Es gelten die Allgemeinen Zahlungsbedingungen sowie die Allgemeinen Lieferbedingungen von Siemens, Automation and Drives für Kunden mit Sitz außerhalb Deutschlands.

Für Softwareprodukte gelten die Allgemeinen Bedingungen zur Überlassung von Softwareprodukten für Automation and Drives an Lizenznehmer mit Sitz außerhalb Deutschlands.

#### Allgemein

Die Abmessungen sind in mm angegeben. Die Angaben in Zoll (inch) gelten in Deutschland gemäß dem "Gesetz über Einheiten im Messwesen" nur für den Export.

Abbildungen sind unverbindlich.

Soweit auf den einzelnen Seiten dieses Katalogs nichts anderes vermerkt ist, bleiben Änderungen, insbesondere der angegebenen Werte, Maße und Gewichte, vorbehalten.

Die Preise gelten in € (Euro) ab Lieferstelle, ausschließlich Verpackung.

Die Umsatzsteuer (Mehrwertsteuer) ist in den Preisen nicht enthalten. Sie wird nach den gesetzlichen Vorschriften zum jeweils gültigen Satz gesondert berechnet.

Wir behalten uns Preisänderungen vor und werden die jeweils bei Lieferung gültigen Preise verrechnen.

Auf die Preise der Erzeugnisse, die Silber, Kupfer, Aluminium, Blei und/oder Gold enthalten, werden Zuschläge verrechnet, wenn die jeweiligen Basisnotierungen für diese Metalle überschritten werden. Die Zuschläge bestimmen sich nach der Notierung und dem Metallfaktor des jeweiligen Erzeugnisses.

Für die Berechnung des Zuschlags wird die Notierung vom Vortage des Bestelleinganges bzw. des Abrufs verwendet. Dem Metallfaktor ist zu entnehmen, ab welcher Notierung und mit welcher Berechnungsmethode die Metallzuschläge verrechnet werden. Der Metallfaktor ist, soweit einschlägig, bei den Preisangaben der jeweiligen Erzeugnisse angegeben.

Eine genaue Erläuterung des Metallfaktors und den Text der Geschäftsbedingungen der Siemens AG können Sie kostenlos bei Ihrer Siemens Geschäftsstelle unter der Bestell-Nr.:

- 6ZB5310-0KR30-0BA1  
„Geschäftsbedingungen für Kunden mit Sitz innerhalb der Bundesrepublik Deutschland“
- 6ZB5310-0KS53-0BA1  
„Geschäftsbedingungen für Kunden mit Sitz außerhalb der Bundesrepublik Deutschland“

anfordern

oder downloaden aus der Industry Mall unter <http://www.siemens.de/automation/mall> (Deutschland: Industry Mall Online-Hilfesystem)

### Exportvorschriften

Die in diesem Katalog geführten Produkte können den europäischen/deutschen und/oder den US-Ausfuhrbestimmungen unterliegen.

Jeder genehmigungspflichtige Export bedarf daher der Zustimmung der zuständigen Behörden.

Für die Erzeugnisse dieses Kataloges sind nach den derzeitigen Bestimmungen folgende Exportvorschriften zu beachten:

|      |  |
|------|--|
| AL   | <p>Nummer der <u>deutschen Ausfuhrliste</u></p> <p>Erzeugnisse mit Kennzeichen ungleich „N“ sind ausfuhrgenehmigungspflichtig.<br/>Bei Softwareprodukten müssen generell auch die Exportkennzeichen des jeweiligen Datenträgers beachtet werden.</p> <p>Die mit <u>„AL“ ungleich „N“</u> gekennzeichneten Güter unterliegen bei der Ausfuhr aus der EU der europäischen bzw. deutschen Ausfuhrgenehmigungspflicht.</p>       |
| ECCN | <p>Nummer der <u>US-Ausfuhrliste</u> (Export Control Classification Number).</p> <p>Erzeugnisse mit Kennzeichen ungleich „N“ sind in bestimmte Länder reexport-genehmigungspflichtig.<br/>Bei Softwareprodukten müssen generell auch die Exportkennzeichen des jeweiligen Datenträgers beachtet werden.</p> <p>Die mit <u>„ECCN“ ungleich „N“</u> gekennzeichneten Güter unterliegen der US-Reexportgenehmigungspflicht.</p> |

Auch ohne Kennzeichen bzw. bei Kennzeichen „AL: N“ oder „ECCN: N“ kann sich eine Genehmigungspflicht, unter anderem durch den Endverbleib und Verwendungszweck der Güter, ergeben.

Maßgebend sind die auf Auftragsbestätigungen, Lieferscheinen und Rechnungen angegebenen Exportkennzeichen AL und ECCN.

Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Siemens AG  
Industry Sector  
Drive Technologies  
Standard Drives  
Postfach 3180  
91050 ERLANGEN  
DEUTSCHLAND

[www.siemens.com/motors](http://www.siemens.com/motors)

Änderungen vorbehalten  
Bestell-Nr. E86060-K5581-A121-A3  
3P.8122.67.06 / Dispo 18404  
KG 0909 20.0 E 64 De / [IWI IM11](#)  
Printed in Germany  
© Siemens AG 2009

Die Informationen in diesem Produktkatalog enthalten Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, welche im konkreten Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen Form zutreffen bzw. welche sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsschluss ausdrücklich vereinbart werden. Liefermöglichkeiten und technische Änderungen vorbehalten.  
Alle Erzeugnisbezeichnungen können Marken oder Erzeugnisnamen der Siemens AG oder anderer, zuliefernder Unternehmen sein, deren Benutzung durch Dritte für deren Zwecke die Rechte der Inhaber verletzen kann.