

Erweiterungsbaugruppen
Expansion modules
SIPLUS S7-200 EM 2xx

siplus
EXTREME

SIEMENS

Qualifiziertes Personal

Das zugehörige Gerät/System darf nur in Verbindung mit dieser Dokumentation eingerichtet und betrieben werden. Inbetriebsetzung und Betrieb eines Gerätes/Systems dürfen nur von **qualifiziertem Personal** vorgenommen werden. Qualifiziertes Personal im Sinne der sicherheitstechnischen Hinweise dieser Dokumentation sind Personen, die die Berechtigung haben, Geräte, Systeme und Stromkreise gemäß den Standards der Sicherheitstechnik in Betrieb zu nehmen, zu erden und zu kennzeichnen.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Beachten Sie folgendes:



Warnung

Das Gerät darf nur für die im Katalog und in der technischen Beschreibung vorgesehenen Einsatzfälle und nur in Verbindung mit von Siemens empfohlenen bzw. zugelassenen Fremdgeräten und -komponenten verwendet werden. Der einwandfreie und sichere Betrieb des Produktes setzt sachgemäßen Transport, sachgemäße Lagerung, Aufstellung und Montage sowie sorgfältige Bedienung und Instandhaltung voraus.

Marken

Alle mit dem Schutzrechtsvermerk ® gekennzeichneten Bezeichnungen sind eingetragene Marken der Siemens AG. Die übrigen Bezeichnungen in dieser Schrift können Marken sein, deren Benutzung durch Dritte für deren Zwecke die Rechte der Inhaber verletzen kann.

Haftungsausschluss

Wir haben den Inhalt der Druckschrift auf Übereinstimmung mit der beschriebenen Hard- und Software geprüft. Dennoch können Abweichungen nicht ausgeschlossen werden, so dass wir für die vollständige Übereinstimmung keine Gewähr übernehmen. Die Angaben in dieser Druckschrift werden regelmäßig überprüft, notwendige Korrekturen sind in den nachfolgenden Auflagen enthalten.

Qualified Personnel

*The device/system may only be set up and used in conjunction with this documentation. Commissioning and operation of a device/system may only be performed by **qualified personnel**. Within the context of the safety notes in this documentation qualified persons are defined as persons who are authorized to commission, ground and label devices, systems and circuits in accordance with established safety practices and standards.*

Prescribed Usage

Note the following:



Warning

This device may only be used for the applications described in the catalog or the technical description and only in connection with devices or components from other manufacturers which have been approved or recommended by Siemens. Correct, reliable operation of the product requires proper transport, storage, positioning and assembly as well as careful operation and maintenance.

Trademarks

All names identified by ® are registered trademarks of the Siemens AG. The remaining trademarks in this publication may be trademarks whose use by third parties for their own purposes could violate the rights of the owner.

Disclaimer of Liability

We have reviewed the contents of this publication to ensure consistency with the hardware and software described. Since variance cannot be precluded entirely, we cannot guarantee full consistency. However, the information in this publication is reviewed regularly and any necessary corrections are included in subsequent editions.

Technische Daten <i>Technical specifications</i>	SIPLUS EM 221		SIPLUS EM 222	
	8 DI	8 DI	8 DO	8 Relay
Bestellnummer <i>Order No.</i>	6AG1221-1BF22-2XB0 EAN 4025515132233	6AG1221-1BH22-2XA0 EAN 4025515136019	6AG1222-1BF22-2XB0 EAN 4025515132226	6AG1222-1HF22-2XB0 EAN 4025515132318
basierend auf <i>based on</i>	SIMATIC S7-200 EM 221 6ES7221-1BF22-0XA0	SIMATIC S7-200 EM 221 6ES7221-1BH22-0XA0	SIMATIC S7-200 EM 222 6ES7222-1BF22-0XA0	SIMATIC S7-200 EM 222 6ES7222-1HF22-0XA0

Anschließbar an <i>connectable to</i>	CPU 22x			
Stromaufnahme (Rückwandbus) <i>power consumption (back plane)</i>	30 mA	70 mA	50 mA	40 mA
Stromaufnahme (extern DC 24 V) <i>power consumption (external DC 24 V)</i>	-	-	-	72 mA
Verlustleistung <i>power loss</i>	2 W	3 W	2 W	2 W

Eingänge <i>inputs</i>	Anzahl / Typ <i>numbers / type</i>	8 / digital	16 / digital	-	-
	In Gruppen zu <i>in groups of</i>	4	4	-	-
	Potentialtrennung <i>galvanic isolation</i>	AC 500 V für / for 1min	AC 500 V für / for 1min	-	-
	Signal logisch 1 (min) <i>signal logical 1 (min)</i>	DC 15 V (bei / at 2,5 mA)	DC 15 V (bei / at 2,5 mA)	-	-
	Signal logisch 0 (max.) <i>signal logical 0 (max.)</i>	DC 5 V (bei / at 1 mA)	DC 5 V (bei / at 1 mA)	-	-

Ausgänge <i>outputs</i>	Anzahl / Typ <i>numbers / type</i>	-	-	8 / MOSFET	8 / Relais 8 / relay
	In Gruppen zu <i>in groups of</i>	-	-	4	4
	Nennwert <i>rated value</i>	-	-	DC 24 V	-
	Zulässiger Bereich <i>permissible range</i>	-	-	DC 20,4 ... 28,8 V	DC 5 ... 30 V AC 5 ... 250 V
	Ausgangsstrom <i>output current</i>	-	-	0,75 A	2 A
	Potentialtrennung <i>galvanic isolation</i>	-	-	AC 500 V für / for 1 min	-
	Signal logisch 1 (min) <i>signal logical 1 (min)</i>	-	-	DC 20 V bei Maximalstrom DC 20 V at max. current	-
	Signal logisch 0 (max) <i>signal logical 0 (max)</i>	-	-	DC 0,1 V mit 10 kΩ-Last DC 0,1 V with 10 kΩ-load	-

Umgebungsbedingungen <i>environmental conditions</i>	Umgebungstemperatur <i>ambient temperature</i>	- 25 °C ... + 70 °C - 25 °C ... + 55 °C bei Einsatz mit UL / cULus / at UL / cULus use Luftzufuhr 25 mm unterhalb des Geräts / air-influx 25 mm below the unit
	relative Luftfeuchte <i>relative air humidity</i>	0 % ... 98 % bis + 55 °C, abfallend bis 45 % bei + 70 °C 0 % ... 98 % up to + 55 °C, decreasing down to 45 % at + 70 °C
	Mediale Belastung <i>medial stress</i>	gemäß / according to: ISA -S71.04 severity level G1; G2; G3 (mit Ausnahme von NH ₃ hier nur level G2 / with the exception of NH ₃ - here only level G2) EN60068-2-60 Ke4 CS ₂ : max. 30 mg/m ³ H ₂ S: max. 15 mg/m ³ H ₂ SO ₄ : Aerosole in Spuren / vapours in trace

Zertifizierung <i>certification</i>	CE, cULus, UL
Konformität mit / <i>conformity with</i> EN50155 (Bahnnorm / <i>Railway norm</i>)	T1 Kat 1, KI A / B

Montage <i>installation</i>	auf Hutschiene 35 mm on 35 mm DIN rail			
Maße (B x H x T) <i>dimensions (w x h x d)</i>	46 (2,5 TE) x 80 x 62 mm 46 (2,5 PU) x 80 x 62 mm			
Gewicht ca. <i>weight about</i>	0,150 kg	0,160 kg	0,150 kg	0,170 kg

Technische Daten <i>Technical specifications</i>	SIPLUS EM 223			
	4 DI / 4 DO	4 DI / 4 Relay	8 DI / 8 DO	8 DI / 8 Relay
Bestellnummer <i>Order No.</i>	6AG1223-1BF22-2XB0 EAN 4025515132240	6AG1223-1HF22-2XB0 EAN 4025515132325	6AG1223-1BH22-2XB0 EAN 4025515132219	6AG1223-1PH22-2XB0 EAN 4025515132134
basierend auf <i>based on</i>	SIMATIC S7-200 EM 223 6ES7223-1BF22-0XA0	SIMATIC S7-200 EM 223 6ES7223-1HF22-0XA0	SIMATIC S7-200 EM 223 6ES7223-1BH22-0XA0	SIMATIC S7-200 EM 223 6ES7223-1PH22-0XA0

Anschließbar an <i>connectable to</i>	CPU 22x			
Stromaufnahme (Rückwandbus) <i>power consumption (back plane)</i>	40 mA	40 mA	80 mA	80 mA
Stromaufnahme (extern DC 24 V) <i>power consumption (external DC 24 V)</i>	-	72 mA	-	72 mA
Verlustleistung <i>power loss</i>	2 W	2 W	3 W	3 W

Eingänge <i>inputs</i>	Anzahl / Typ <i>numbers / type</i>	4 / digital	4 / digital	8 / digital	8 / digital
	In Gruppen zu <i>in groups of</i>	4	4	4	4
	Potentialtrennung <i>galvanic isolation</i>	AC 500 V für / for 1min.	AC 500 V für / for 1min.	AC 500 V für / for 1min.	AC 500 V für / for 1min.
	Signal logisch 1 (min.) <i>signal logical 1 (min.)</i>	DC 15 V (bei / at 2,5 mA)	DC 15 V (bei / at 2,5 mA)	DC 15 V (bei / at 2,5 mA)	DC 15 V (bei / at 2,5 mA)
	Signal logisch 0 (max.) <i>signal logical 0 (max.)</i>	DC 5 V (bei / at 1 mA)	DC 5 V (bei / at 1 mA)	DC 5 V (bei / at 1 mA)	DC 5 V (bei / at 1 mA)

Ausgänge <i>outputs</i>	Anzahl / Typ <i>numbers / type</i>	4 / MOSFET	4 / Relais 4 / relay	8 / MOSFET	8 / Relais 8 / relay
	In Gruppen zu <i>in groups of</i>	4	4	4	4
	Nennwert <i>rated value</i>	DC 24 V	-	DC 24 V	-
	Zulässiger Bereich <i>permissible range</i>	DC 20,4 ... 28,8 V	DC 5 ... 30 V AC 5 ... 250 V	DC 20,4 ... 28,8 V	DC 5 ... 30 V AC 5 ... 250 V
	Ausgangsstrom (max.) <i>output current (max.)</i>	0,75 A	2 A	0,75 A	2 A
	Strom je Gruppe <i>current each group</i>	3 A	8 A	3 A	8 A
	Signal logisch 1 (min.) <i>signal logical 1 (min.)</i>	DC 20 V bei Maximalstrom DC 20 V at max. current	-	DC 20 V bei Maximalstrom DC 20 V at max. current	-
	Signal logisch 0 (max.) <i>signal logical 0 (max.)</i>	DC 0,1 V mit 10 kΩ-Last DC 0,1 V with 10 kΩ-load	-	DC 0,1 V mit 10 kΩ-Last DC 0,1 V with 10 kΩ-load	-

Umgebungsbedingungen <i>environmental conditions</i>	Umgebungstemperatur <i>ambient temperature</i>	- 25 °C ... + 70 °C - 25 °C ... + 55 °C bei Einsatz mit UL / cULus / at UL / cULus use Luftzufuhr 25 mm unterhalb des Geräts / air-influx 25 mm below the unit
	relative Luftfeuchte <i>relative air humidity</i>	0 % ... 98 % bis + 55 °C, abfallend bis 45 % bei + 70 °C 0 % ... 98 % up to + 55 °C, decreasing down to 45 % at + 70 °C
	Mediale Belastung <i>medial stress</i>	gemäß / according to: ISA –S71.04 severity level G1; G2; G3 (mit Ausnahme von NH ₃ hier nur level G2 / with the exception of NH ₃ - here only level G2) EN60068-2-60 Ke4 CS ₂ : max. 30 mg/m ³ H ₂ S: max. 15 mg/m ³ H ₂ SO ₄ : Aerosole in Spuren / vapours in trace

Zertifizierung <i>certification</i>	CE, cULus, UL
Konformität mit / <i>conformity with</i> EN50155 (Bahnnorm / <i>Railway norm</i>)	T1 Kat 1, KI A / B

Montage <i>installation</i>	auf Hutschiene 35 mm <i>on 35 mm DIN rail</i>			
Maße (B x H x T) <i>dimensions (w x h x d)</i>	46 (2,5 TE) x 80 x 62 mm 46 (2,5 PU) x 80 x 62 mm		71,2 (4 TE) x 80 x 62mm 71,2 (4 PU) x 80 x 62mm	
Gewicht ca. <i>weight about</i>	0,160 kg	0,160 kg	0,200 kg	0,300 kg

Technische Daten <i>Technical specifications</i>	SIPLUS EM 223	
	16 DI / 16 DO	16 DI / 16 Relay
Bestellnummer <i>Order No.</i>	6AG1223-1BL22-2XB0 EAN 4025515132110	6AG1223-1PL22-2XB0 EAN 4025515132356
basierend auf <i>based on</i>	SIMATIC S7-200 EM 223 6ES7223-1BL22-0XA0	SIMATIC S7-200 EM 223 6ES7223-1PL22-0XA0

Anschließbar an <i>connectable to</i>	CPU 22x	
Stromaufnahme (Rückwandbus) <i>power consumption (back plane)</i>	160 mA	160 mA
Stromaufnahme (extern DC 24 V) <i>power consumption (external DC 24 V)</i>	-	72 mA
Verlustleistung <i>power loss</i>	6 W	6 W

Eingänge <i>inputs</i>	Anzahl / Typ <i>numbers / type</i>	16 / digital	16 / digital
	In Gruppen zu <i>in groups of</i>	4	8
	Potentialtrennung <i>galvanic isolation</i>	AC 500 V für / for 1min	AC 500 V für / for 1min
	Signal logisch 1 (min.) <i>signal logical 1 (min.)</i>	DC 15 V (bei / at 2,5 mA)	DC 15 V (bei / at 2,5 mA)
	Signal logisch 0 (max.) <i>signal logical 0 (max.)</i>	DC 5 V (bei / at 1 mA)	DC 5 V (bei / at 1 mA)

Ausgänge <i>outputs</i>	Anzahl / Typ <i>numbers / type</i>	16 / MOSFET	16 / Relais 16 / relay
	In Gruppen zu <i>in groups of</i>	4; 4 / 4 / 8	4
	Nennwert <i>rated value</i>	DC 24 V	-
	Zulässiger Bereich <i>permissible range</i>	DC 20,4 ... 28,8 V	DC 5 ... 30 V AC 5 ... 250 V
	Strom je Gruppe <i>current each group</i>	3 / 3 / 6 A	8 A
	Potentialtrennung <i>galvanic isolation</i>	AC 500 V für / for 1 min.	-
	Signal logisch 1 (min.) <i>signal logical 1 (min.)</i>	DC 20 V bei Maximalstrom DC 20 V at max. current	-
	Signal logisch 0 (max.) <i>signal logical 0 (max.)</i>	DC 0,1 V mit 10 kΩ-Last DC 0,1 V with 10 kΩ-load	-

Umgebungsbedingungen <i>environmental conditions</i>	Umgebungstemperatur <i>ambient temperature</i>	- 25 °C ... + 70 °C - 25 °C ... + 55 °C bei Einsatz mit UL / cULus / at UL / cULus use Luftzufuhr 25 mm unterhalb des Geräts / air-influx 25 mm below the unit
	relative Luftfeuchte <i>relative air humidity</i>	0 % ... 98 % bis + 55 °C, abfallend bis 45 % bei + 70 °C 0 % ... 98 % up to + 55 °C, decreasing down to 45 % at + 70 °C
	Mediale Belastung <i>medial stress</i>	gemäß / according to: ISA -S71.04 severity level G1; G2; G3 (mit Ausnahme von NH ₃ hier nur level G2 / with the exception of NH ₃ - here only level G2) EN60068-2-60 Ke4 CS ₂ : max. 30 mg/m ³ H ₂ S: max. 15 mg/m ³ H ₂ SO ₄ : Aerosole in Spuren / vapours in trace

Zertifizierung <i>certification</i>	CE, cULus, UL
Konformität mit / <i>conformity with</i> EN50155 (Bahnnorm / <i>Railway norm</i>)	T1 Kat 1, KI A / B

Montage <i>installation</i>	auf Hutschiene 35 mm on 35 mm DIN rail	
Maße (B x H x T) <i>dimensions (w x h x d)</i>	137,5 (2,5 TE) x 80 x 62 mm 137,5 (2,5 PU) x 80 x 62 mm	
Gewicht ca. <i>weight about</i>	0,360 kg	0,400 kg

Technische Daten Technical specifications	SIPLUS EM 231		SIPLUS EM232	SIPLUS EM235
	4 AI	2 AI	2 AO	4 AI / 1 AO
Bestellnummer Order No.	6AG1231-0HC22-2XB0 EAN 4025515132349	6AG1231-7PB22-2XY0 EAN 4025515139010	6AG1232-0HB22-2XB0 EAN 4025515132332	6AG1235-0KD22-2XB0 EAN 4025515132127
basierend auf based on	SIMATIC S7-200 EM 231 6ES7231-0HC22-0XA0	SIMATIC S7-200 EM 231 6ES7231-7PB22-0XA0	SIMATIC S7-200 EM 232 6ES7232-0HB22-0XA0	SIMATIC S7-200 EM 235 6ES7235-0KD22-0XA0

Anschließbar an connectable to	CPU 22x			
Stromaufnahme (Rückwandbus) power consumption (back plane)	20 mA	87 mA	20 mA	30 mA
Stromaufnahme (extern DC 24 V) power consumption (external DC 24 V)	-	60 mA	70 mA	60 mA
Verlustleistung power loss	2 W	1,8 W	2 W	2 W

Eingänge inputs	Anzahl / Typ numbers / type	4 / analog	2 / analog	-	4 / analog
	In Gruppen zu in groups of	4	-	-	4
	Bereiche ranges	Spannungen / voltages: 0 ... + 5 V; 0 ... + 10 V; - 2,5 V ... + 2,5 V; - 5 V ... + 5 V Ströme / currents: 0 ... 20 mA	Widerstände / resistances: 0 ... 150 Ohm; 0 ... 300 Ohm; 0 ... 600 Ohm	-	Spannungen / voltages: 0 ... + 100 mV, 0 ... + 500 mV, 0 ... + 1 V, 0 ... + 5 V, 0 ... + 10 V, - 1 V ... + 1 V, - 10 V ... + 10 V, - 100 mV ... + 100 mV, - 2,5 V ... + 2,5 V, - 25 mV ... + 25 mV, - 250 mV ... + 250 mV, - 5 V ... + 5 V, - 50 mV ... + 50 mV, - 500 mV ... + 500 mV Ströme / currents: 0 ... 20 mA
	Auflösung resolution	12 bit	12 bit	-	12 bit
	Darstellbarer Wandlungswertebereich Displayable conversion value range	unipolar: 0 ... 32000 bipolar: - 32000 ... + 32000	- 27648 ... + 27648	-	unipolar: 0 ... 32000 bipolar: - 32000 ... + 32000

Ausgänge outputs	Anzahl / Typ numbers / type	-	-	2 / analog	1 / analog
	In Gruppen zu in groups of	-	-	2	-
	Bereich range	-	-	- 10 ... + 10V 4 ... 20 mA	- 10 ... + 10V 0 ... 20 mA
	Auflösung resolution	-	-	12 bit (Spannung / voltage) 11 bit (Strom / current)	12 bit (Spannung / voltage) 11 bit (Strom / current)
	Darstellbarer Wandlungswertebereich Displayable conversion value range	-	-	unipolar: 0 ... 32000 bipolar: - 32000 ... + 32000	unipolar: 0 ... 32000 bipolar: - 32000 ... + 32000

Umgebungsbedingungen environmental conditions	Umgebungstemperatur ambient temperature	- 25 °C ... + 70 °C - 25 °C ... + 55 °C bei Einsatz mit UL / cULus / at UL / cULus use Luftzufuhr 25 mm unterhalb des Geräts / air-influx 25 mm below the unit
	relative Luftfeuchte relative air humidity	0 % ... 98 % bis + 55 °C, abfallend bis 45 % bei + 70 °C 0 % ... 98 % up to + 55 °C, decreasing down to 45 % at + 70 °C
	Mediale Belastung medial stress	gemäß / according to: ISA -S71.04 severity level G1; G2; G3 (mit Ausnahme von NH ₃ hier nur level G2 / with the exception of NH ₃ - here only level G2) EN60068-2-60 Ke4 CS ₂ : max. 30 mg/m ³ H ₂ S: max. 15 mg/m ³ H ₂ SO ₄ : Aerosole in Spuren / vapours in trace

Zertifizierung certification	CE, cULus, UL		
Konformität mit / conformity with EN50155 (Bahnnorm / Railway norm)	T1 Kat 1, KI A / B	T1 Kat 1, KI A / B (in Vorbereitung / under preparation)	

Montage installation	auf Hutschiene 35 mm on 35 mm DIN rail			
Maße (B x H x T) dimensions (w x h x d)	71,2 (4 TE) x 80 x 62 mm 71,2 (4 PU) x 80 x 62 mm	71,2 (4 TE) x 80 x 62 mm 71,2 (4 PU) x 80 x 62 mm	46 (2,5 TE) x 80 x 62 mm 46 (2,5 PU) x 80 x 62 mm	71,2 (4 TE) x 80 x 62 mm 71,2 (4 PU) x 80 x 62 mm
Gewicht ca. weight about	0,183 kg	0,210 kg	0,148 kg	0,186 kg

Technische Daten <i>Technical specifications</i>	SIPLUS EM 277	PPI Cable
Bestellnummer <i>Order No.</i>	6AG1277-0AA22-2XA0 EAN 4025515133315	6AG1901-3CB30-2XA0 EAN 4025515137016
basierend auf <i>based on</i>	SIMATIC S7-200 EM 277 6ES7277-0AA22-0XA0	SIMATIC S7-200 PPI Cable 6ES7 901-3CB30-0XA0

Anschließbar an <i>connectable to</i>	CPU 22x	
Stromaufnahme (Rückwandbus) <i>power consumption (back plane)</i>	150 mA	-
Stromaufnahme (extern DC 24 V) <i>power consumption (external DC 24 V)</i>	180 mA; 30 ... 180 mA	-
Verlustleistung <i>power loss</i>	2,5 W	-

Hardware-Ausbau <i>configuration</i>	Anschließbare Teilnehmer <i>connectable stations</i>	TD 200 ab / <i>from</i> V 2.0, OP, TP, PG / PC, S7-300 / 400, PROFIBUS-DP-Master	-
---	---	---	---

Schnittstelle <i>interface</i>	Ausgangsstrom, max. <i>Output current, max.</i>	DC 5 V: 90 mA DC 24 V: 120 mA	-
	DC 24 V	Spannungsbereich 20,4 ... 28,8 V / <i>voltage range</i> 20,4 ... 28,8 V Strombegrenzung 0,7 ... 2,4 A / <i>current limiting</i> 0,7 ... 2,4 A	-
	Typ <i>type</i>	RS485	T: RS-232-Sendeanzeige / <i>sending indication</i> R: RS-232-Empfangsanzeige / <i>receiving indication</i> PPI: RS-485-Sendeanzeige / <i>sending indication</i>

Protokolle <i>protocols</i>	PPI	-	ja; 10 / 11 Bit <i>yes; 10 / 11 Bit</i>
	ASCII	-	ja; Freeport / <i>yes; Freeport-</i>

Anzeigen, Diagnose <i>indications, diagnostics</i>	LED T	rot / <i>red</i>	grün / <i>green</i>
	LED R	rot / <i>red</i>	grün / <i>green</i>
	LED PPI	grün / <i>green</i>	grün / <i>green</i>

Kommunikationsfunktionen <i>communication functions</i>	Übertragungsgeschwindigkeit, max. <i>transmission rate, max.</i>	PROFIBUS-DP: 12 Mbit/s; 9,6 / 19,2 / 45,45 / 93,75 / 187,5 / 500 kbit/s 1 / 1,5 / 3 / 6 / 12 Mbit/s	MPI(PPI): 187,5 kBit/s; 9,6 / 19,3 / 187,5 kBit/s; Einstellung: DIP-Schalter; RS 232 nicht erforderlich <i>Setting: DIP-switch; RS 232 not required</i>
	Bus-Protokoll / Übertragungsprotokoll <i>Bus protocol / transfer protocol</i>	1 PROFIBUS-DP (Slave) / MPI (Slave)	-

Steckbare I/O-Klemmen <i>pluggable I/O terminals</i>	nein / <i>no</i>	-
---	------------------	---

Potentialtrennung <i>galvanic isolation</i>	-	ja / <i>yes</i>
--	---	-----------------

Softwarevoraussetzung <i>Software required</i>	-	STEP 7 Micro / WIN V3.2 ab / <i>from</i> SP4
---	---	--

Technische Daten <i>Technical specifications</i>	SIPLUS EM 277	PPI Cable
Bestellnummer <i>Order No.</i>	6AG1277-0AA22-2XA0 EAN 4025515133315	6AG1901-3CB30-2XA0 EAN 4025515137016
basierend auf <i>based on</i>	SIMATIC S7-200 EM 277 6ES7277-0AA22-0XA0	SIMATIC S7-200 PPI Cable 6ES7 901-3CB30-0XA0

Umgebungsbedingungen <i>environmental conditions</i>	Umgebungstemperatur <i>ambient temperature</i>	- 25 °C ... + 70 °C - 25 °C ... + 55 °C bei Einsatz mit UL / cULus / at UL / cULus use Luftzufuhr 25 mm unterhalb des Geräts <i>air-influx 25 mm below the unit</i>	- 25 °C ... + 70 °C
	relative Luftfeuchte <i>relative air humidity</i>	0 % ... 98 % bis + 55 °C, abfallend bis 45 % bei + 70 °C 0 % ... 98 % up to + 55 °C, decreasing down to 45 % at + 70 °C	
	Mediale Belastung <i>medial stress</i>	gemäß / according to: ISA –S71.04 severity level G1; G2; G3 (mit Ausnahme von NH ₃ hier nur level G2 / with the exception of NH ₃ - here only level G2) EN60068-2-60 Ke4 CS ₂ : max. 30 mg/m ³ H ₂ S: max. 15 mg/m ³ H ₂ SO ₄ : Aerosole in Spuren / vapours in trace	

Zertifizierung <i>certification</i>	CE, cULus, UL	CE
Konformität mit / conformity with EN50155 (Bahnnorm / Railway norm)	T1 Kat 1, KI A / B	-

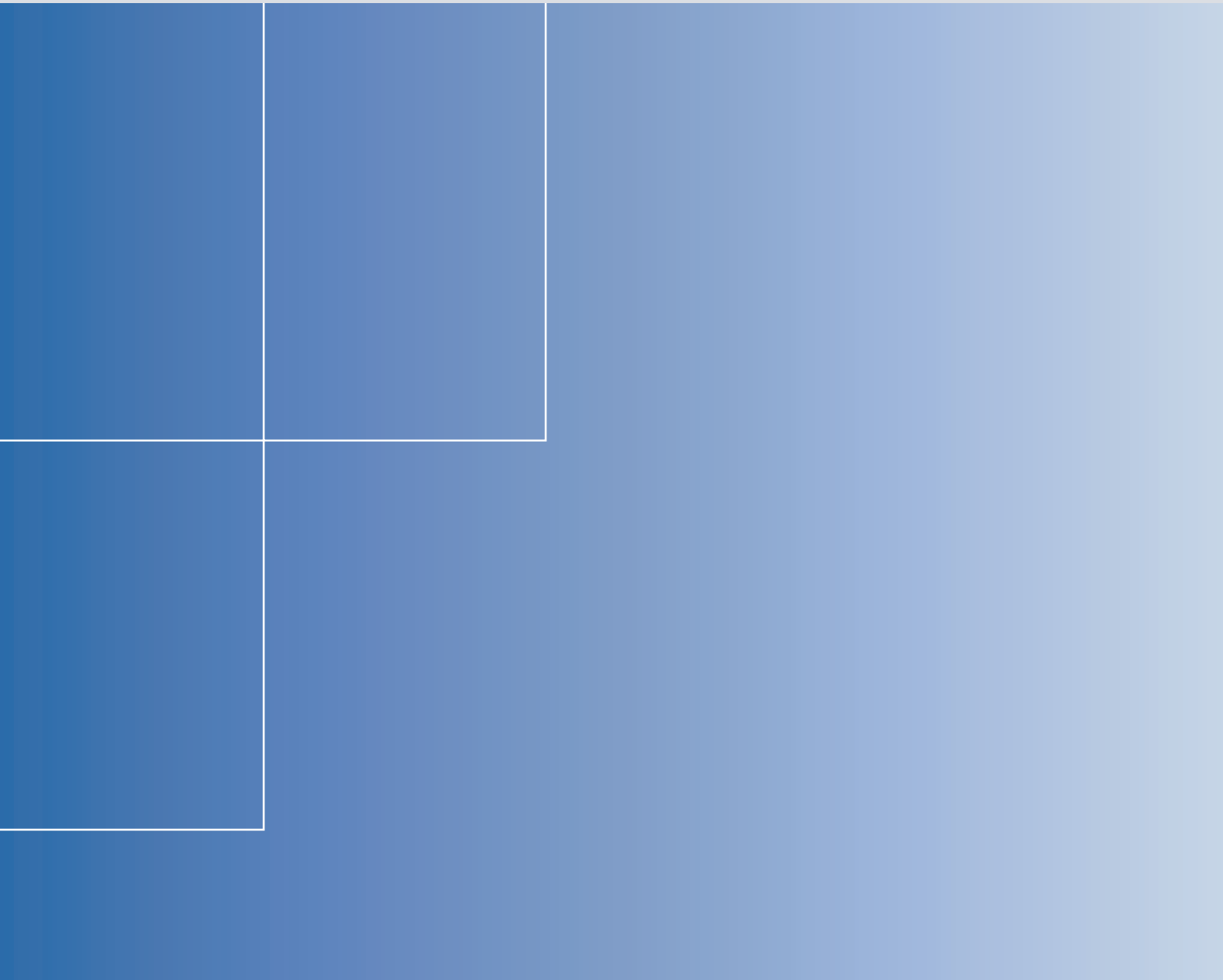
Maße (B x H x T) <i>dimensions (w x h x d)</i>	71,2 (4 TE) x 80 x 62 mm 71,2 (4 PU) x 80 x 62 mm	-
Gewicht ca. <i>weight about</i>	0,180 kg	0,315 kg

Technische Daten <i>Technical specifications</i>	SIPLUS EM 2xx alle Typen / <i>all types</i>
---	---

Mechanische Umgebungsbedingungen <i>mechanical environmental operating conditions</i>	Schwingung <i>vibration</i>	IEC 68-2-6	10 ... 57 Hz konstante Amplitude 0,30 mm <i>constant amplitude 0,30 mm</i> 57 ... 100 Hz 2 g Montage in Schalttafel <i>2 g assembly in control board</i> 1 g Montage auf Hutschiene <i>1 g assembly on DIN rail</i>
	Schock <i>shock test</i>	IEC 68-2-27	18 Schocks / <i>shocks</i> halbsinus 15 g / 11 ms <i>sinusoidal half-wave 15 g / 11 ms</i>
	Kippfallen <i>drop</i>	IEC 68-2-31	Fallhöhe / <i>height of fall</i> : 100 mm

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) <i>electromagnetic compatibility (EMC)</i>	Elektrostatische Entladung <i>electrostatic discharge (ESD)</i>	EN 61000-4-2 (IEC 801-2)	8 kV Luftentladung / <i>discharge by air</i>
	Elektromagnetisches Feld <i>electromagnetic field</i>	EN 50140 (IEC 801-3)	80 MHz ... 1 GHz – 10 V/m 80 % Modulation mit 1 kHz-Signal <i>80 % modulation with 1 kHz signal</i>
	Funkentstörung <i>interference suppression</i>	EN 55011	Grenzwertklasse / <i>limiting value class</i> A Gruppe / <i>group</i> 1
	Störaussendung <i>emitted interference (EMC)</i>	EN 50081-2	
	Störfestigkeit <i>noise immunity</i>	EN 50082-2	
	Burst impulse <i>burst pulses</i>	EN 61000-4-5 (IEC 801-4)	2 kV, 5 kHz Versorgungs- und Signalleitungen <i>supply and signal lines</i> (DC 24 V-Stromkreis erfordert externen Schutz vor Stromstößen <i>DC 24 V-circuit needs external protection against current rush</i>)
	Energiereicher Einzelimpuls (nur bei SIPLUS 230...) <i>Surge</i> (only by SIPLUS 230...)	EN 61000-4-5 (IEC 801-5)	Versorgungsleitungen / <i>supply lines</i> 1 kV symmetrisch / <i>balanced</i> 2 kV asymmetrisch / <i>asymmetrically</i>

Angaben über IEC- und VDE-Sicherheit <i>declaration about IEC- and VDE-safety</i>	Bemessung der Luft- und Kriechstrecken <i>dimensioning of air and leakage path</i>	IEC 664; IEC 1131; EN 50178 Entwurf / <i>draft</i> 11/94; UL508; CSA C22.2 No 142	erfüllt <i>passed</i>
	Isolationfestigkeit <i>insulation resistance</i>	IEC 1131	erfüllt <i>passed</i>



J31069-D1307-U001-A1-7418

Siemens AG

Automation and Drives
Systems Engineering
SIPLUS extreme
Postfach 23 55
90713 FÜRTH
GERMANY
www.siemens.com/siplus