

# Industrial Ethernet Medienkonverter Industrial Ethernet Switches

SIPLUS NET SCALANCE

Datenblatt / Data Sheet · 04/2009



## SIPLUS extreme

Answers for industry.


**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:

 <b>Warnung</b>
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:

 <b>Warning</b>
<i>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.</i>

## 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>	<b>SIPLUS NET SCALANCE</b>	
	<b>X101-1</b>	<b>X104-2</b>
Bestellnummer <i>Order No.</i>	<b>6AG1101-1BB00-4AA3</b> EAN 40242948384671	<b>6AG1104-2BB00-2AA3</b> EAN 4042948494738
basierend auf <i>based on</i>	SIMATIC NET X101-1 6GK5101-1BB00-2AA3	SIMATIC NET X104-2 6GK5104-2BB00-2AA3
<b>Hinweis:</b> Dieses Datenblatt enthält insbesondere gegenüber der based-on-Baugruppe abweichende Daten und nur einige ausgewählte Daten des Standardprodukts.		
<b>Note:</b> <i>This data sheet contains data which particularly deviate from the based on module and only some selected data of the standard product.</i>		

Stromversorgung <i>power supply</i>	Anschluss-Spannung <i>input voltage</i>	Nennwert / <i>nominal value</i> DC 24 V zulässiger Bereich / <i>permissible range</i> DC + 18 ... + 32 V	
	Stromaufnahme aus DC 24 V <i>power consumption from DC 24 V</i>	120 mA	175 mA
	Verlustleistung typ. <i>power loss typ.</i>	3 W	4,2 W

Schnittstellen <i>interfaces</i>	Übertragungsrate <i>data transmission rate</i>	10 / 100 Mbit/s	
	Kommunikationsanschluss, elektrisch <i>communication connection, electrical</i>	1 x RJ45 (10 / 100 Mbit/s; TP)	
	Kommunikationsanschluss, optisch <i>Communication connection, optical</i>	1 x BFOC-Buchse (Multimode) 1 x BFOC socket ( <i>multimode</i> )	
	Anschluss an Versorgungs- spannung <i>connection to supply voltage</i>	1 x 4-poliger Klemmblock 1 x 4-pin terminal block	
	Anschluss für Meldekontakt <i>connection for signaling contact</i>	1 x 2-poliger Klemmblock 1 x 2-pin terminal block	

Umgebungsbedingungen <i>environmental conditions</i>	Umgebungstemperatur <i>ambient temperature</i>	- 10 °C ... + 60 °C <sup>1)</sup>	- 25 °C ... + 60 °C <sup>1)</sup>
	relative Luftfeuchte <i>relative air humidity</i>	max 95 %	
	Mediale Belastung <i>medial stress</i>	Conformal coating <sup>2)</sup> gemäß / <i>according to</i> : ISA -S71.04 severity level G1; G2; G3 (getestet 21 Tage bei / <i>tested 21 days at</i> ESM B845-97 method H = Battelle Class 3) EN60068-2-60 Ke4	
	Lagertemperatur <i>storage temperature</i>	- 40 °C ... + 80 °C	
	Schwingung <i>vibration</i>	10 Hz ≤ f ≤ 58 Hz konstante Amplitude / <i>constant amplitude</i> 0,075 mm 58 Hz ≤ f ≤ 150 Hz konstante Beschleunigung / <i>constant acceleration</i> 1 g gemäß / <i>according</i> IEC 68 Teil / <i>part</i> 2-6	
	Stoß <i>shock</i>	Halbsinus / <i>half sinus</i> 15 g Scheitelwert / <i>peak value</i> ; 11 ms Dauer / <i>duration</i> gemäß / <i>according</i> IEC 68 Teil / <i>part</i> 2-27	

- 1) Im angegebenen Temperaturbereich kann die Baugruppe betrieben werden. Die Temperaturangabe gilt auch für den Anlauf der Baugruppe, wenn nichts anderes angegeben ist.  
*The module can be operated in specified temperature range. The temperature specification also applies to the startup of the module, unless otherwise specified.*
- 2) Conformal Coating ist eine Beschichtung der Leiterplatte und der elektronischen Bauelemente, die die Betriebssicherheit des Geräts bei Betauung und möglichen Korrosionseinflüssen sicherstellt.  
*Conformal Coating is a coating over the PCB and the electronic components which ensures safe operation of the device under condensation and possibly corrosive conditions.*

Technische Daten <i>Technical specifications</i>	<b>SIPLUS NET SCALANCE</b>	
	<b>X101-1</b>	<b>X104-2</b>
Bestellnummer <i>Order No.</i>	6AG1101-1BB00-4AA3 EAN 40242948384671	6AG1104-2BB00-2AA3 EAN 4042948494738
basierend auf <i>based on</i>	SIMATIC NET X101-1 6GK5101-1BB00-2AA3	SIMATIC NET X104-2 6GK5104-2BB00-2AA3
<b>Hinweis:</b> Dieses Datenblatt enthält insbesondere gegenüber der based-on-Baugruppe abweichende Daten und nur einige ausgewählte Daten des Standardprodukts.		
<b>Note:</b> <i>This data sheet contains data which particularly deviate from the based on module and only some selected data of the standard product.</i>		

Zulassungen <i>certifications</i>	CE	ja / yes	ja / yes
	C-Tick	-	-
	cULus	-	-
	UL	-	-
	CSA	-	-
	FM	-	-
	ATEX	-	-
	American Bureau of shipping (ABS)	-	-
	Bureau Veritas (BV)	-	-
	Det Norske Veritas (DNV)	-	-
	Germanischer Lloyd (GL)	-	-
	Lloyds Register of Shipping (LRS)	-	-
	Nippon Kaiji Koyokai (Class NK)	-	-

Schutzart <i>degree of protection</i>	IP30	
Montage <i>installation</i>	auf Hutschiene, S7-300-Profiltschiene, Wandmontage <i>Standard rail, S7-300 rail, wall mounting</i>	
Abmessungen (B x H x T) <i>dimensions (w x h x d)</i>	40 x 125 x 124 mm	60 x 125 x 124 mm
Gewicht ca. <i>weight about</i>	0,550 kg	0,780 kg

Technische Daten <i>Technical specifications</i>	SIPLUS NET SCALANCE		
	X202-2PIRT	X204-2	X204-2LD
Bestellnummer <i>Order No.</i>	6AG1202-2BH00-2BA3 EAN 4042948410905	6AG1204-2BB10-7AA3 EAN 4042948493809	6AG1204-2BC10-2AA3 EAN 4042948498101
basierend auf <i>based on</i>	SIMATIC NET X202-2PIRT 6GK5202-2BH00-2BA3	SIMATIC NET X 204-2 6GK5204-2BB10-2AA3	SIMATIC NET X 204-2LD 6GK5204-2BC10-2AA3
<b>Hinweis:</b> Dieses Datenblatt enthält insbesondere gegenüber der based-on-Baugruppe abweichende Daten und nur einige ausgewählte Daten des Standardprodukts.			
<b>Note:</b> <i>This data sheet contains data which particularly deviate from the based on module and only some selected data of the standard product.</i>			

Stromversorgung <i>power supply</i>	Anschluss-Spannung <i>input voltage</i>	Nennwert / <i>nominal value</i> DC 24 V zulässiger Bereich / <i>permissible range</i> DC + 18 ... + 32 V		
	Stromaufnahme aus DC 24 V <i>power consumption from DC 24 V</i>	300 mA	215 mA	215 mA
	Verlustleistung typ. <i>power loss typ.</i>	7,2 W	5,16 W	5,16 W

Schnittstellen <i>interfaces</i>	Übertragungsrate <i>data transmission rate</i>	10 / 100 Mbit/s		
	Kommunikationsanschluss, elektrisch <i>communication connection, electrical</i>	2 x RJ45 (10 / 100 Mbit/s; TP)		
	Kommunikationsanschluss, optisch <i>communication connection, optical</i>	2 x BFOC-Buchse (100 Mbit/s) 2 x BFOC socket (100 Mbit/s)		
	Anschluss an Versorgungs- spannung <i>Connection to supply voltage</i>	1 x 4-poliger Klemmblock 1 x 4-pin terminal block		
	Anschluss für Meldekontakt <i>connection for signaling contact</i>	1 x 2-poliger Klemmblock 1 x 2-pin terminal block		

Umgebungsbedingungen <i>environmental conditions</i>	Umgebungstemperatur <i>ambient temperature</i>	- 25 °C ... + 60 °C <sup>1)</sup>	- 25 °C ... + 70 °C <sup>1)</sup>	- 25 °C ... + 60 °C <sup>1)</sup>
	relative Luftfeuchte <i>relative air humidity</i>	5 ... 95 % kurzzeitige Betauung zulässig / <i>short-time dew allowed</i>		
	Mediale Belastung <i>medial stress</i>	Conformal coating <sup>2)</sup> gemäß / <i>according to</i> : ISA -S71.04 severity level G1; G2; G3 (getestet 21 Tage bei / <i>tested 21 days at</i> ESM B845-97 method H = Battelle Class 3) EN60068-2-60 Ke4		
	Lagertemperatur <i>storage temperature</i>	- 40 °C ... + 80 °C		

- 1) Im angegebenen Temperaturbereich kann die Baugruppe betrieben werden. Die Temperaturangabe gilt auch für den Anlauf der Baugruppe, wenn nichts anderes angegeben ist.  
*The module can be operated in specified temperature range. The temperature specification also applies to the startup of the module, unless otherwise specified.*
- 2) Conformal Coating ist eine Beschichtung der Leiterplatte und der elektronischen Bauelemente, die die Betriebssicherheit des Geräts bei Betauung und möglichen Korrosionseinflüssen sicherstellt.  
*Conformal Coating is a coating over the PCB and the electronic components which ensures safe operation of the device under condensation and possibly corrosive conditions.*

Technische Daten <i>Technical specifications</i>	SIPLUS NET SCALANCE		
	X202-2PIRT	X204-2	X204-2LD
Bestellnummer <i>Order No.</i>	6AG1202-2BH00-2BA3 EAN 4042948410905	6AG1204-2BB10-7AA3 EAN 4042948493809	6AG1204-2BC10-2AA3 EAN 4042948498101
basierend auf <i>based on</i>	SIMATIC NET X202-2PIRT 6GK5202-2BH00-2BA3	SIMATIC NET X 204-2 6GK5204-2BB10-2AA3	SIMATIC NET X 204-2LD 6GK5204-2BC10-2AA3
<b>Hinweis:</b> Dieses Datenblatt enthält insbesondere gegenüber der based-on-Baugruppe abweichende Daten und nur einige ausgewählte Daten des Standardprodukts.			
<b>Note:</b> <i>This data sheet contains data which particularly deviate from the based on module and only some selected data of the standard product.</i>			

Zulassungen <i>certifications</i>	CE	ja / yes	ja / yes	ja / yes
	C-Tick	-	-	-
	cULus	-	-	-
	UL	-	-	-
	CSA	-	-	-
	FM	-	-	-
	ATEX	-	-	-
	American Bureau of shipping (ABS)	-	-	-
	Bureau Veritas (BV)	-	-	-
	Det Norske Veritas (DNV)	-	-	-
	Germanischer Lloyd (GL)	-	-	-
	Lloyds Register of Shipping (LRS)	-	-	-
	Nippon Kaiji Koyokai (Class NK)	-	-	-

Schutzart <i>degree of protection</i>	IP30		
Montage <i>installation</i>	auf Hutschiene, S7-300-Profilchiene, Wandmontage <i>Standard rail, S7-300 rail, wall mounting</i>		
Abmessungen (B x H x T) <i>dimensions (w x h x d)</i>	60 x 125 x 124 mm	60 x 125 x 124 mm	60 x 125 x 124 mm
Gewicht ca. <i>weight about</i>	0,780 kg	0,780 kg	0,780 kg

Technische Daten <i>Technical specifications</i>	<b>SIPLUS NET SCALANCE</b> <b>X308-2</b>
Bestellnummer <i>Order No.</i>	<b>6AG1308-2FL00-4AA3</b> <b>EAN 4042948430613</b>
basierend auf <i>based on</i>	SIMATIC NET X208-2 6GK5308-2LF00-2AA3
<b>Hinweis:</b> Dieses Datenblatt enthält insbesondere gegenüber der based-on-Baugruppe abweichende Daten und nur einige ausgewählte Daten des Standardprodukts.	
<b>Note:</b> <i>This data sheet contains data which particularly deviate from the based on module and only some selected data of the standard product.</i>	

Stromversorgung <i>power supply</i>	Anschluss-Spannung <i>input voltage</i>	Nennwert / <i>nominal value</i> 2 x DC 24 V zulässiger Bereich / <i>permissible range</i> DC + 18 ... + 32 V
	Stromaufnahme aus DC 24 V <i>power consumption from DC 24 V</i>	400 mA
	Verlustleistung typ. <i>power loss typ.</i>	7,2 W

Schnittstellen <i>interfaces</i>	Übertragungsrate <i>data transmission rate</i>	10 / 100 / 1000 Mbit/s
	Kommunikationsanschluss, elektrisch <i>communication connection, electrical</i>	1 x RJ45 (10 / 100 / 1000 Mbit/s; TP) 7 x RJ45 (10 / 100 Mbit/s; TP)
	Kommunikationsanschluss, optisch <i>communication connection, optical</i>	2 x Glas-LWL (Multimode) mit SC-Buchse, 1000 Mbit/s <i>2 x glass fiber-optic cable (multimode) with SC socket, 1000 Mbit/s</i>
	Anschluss an Versorgungs- spannung <i>connection to supply voltage</i>	1 x 4-poliger Klemmblock <i>1 x 4-pin terminal block</i>
	Anschluss für Meldekontakt <i>connection for signaling contact</i>	1 x 2-poliger Klemmblock <i>1 x 2-pin terminal block</i>
	Steckplatz für Wechsel- medium <i>slot for the swap medium</i>	C-Plug

Umgebungsbedingungen <i>environmental conditions</i>	Umgebungstemperatur <i>ambient temperature</i>	0 °C ... + 60 °C <sup>1)</sup>
	relative Luftfeuchte <i>relative air humidity</i>	5 ... 95 % kurzzeitige Betauung zulässig / <i>short-time dew allowed</i>
	Mediale Belastung <i>medial stress</i>	Conformal coating <sup>2)</sup> gemäß / <i>according to:</i> ISA -S71.04 severity level G1; G2; G3 (getestet 21 Tage bei / <i>tested 21 days at ESM B845-97 method H = Battelle Class 3</i> ) EN60068-2-60 Ke4
	Lagertemperatur <i>storage temperature</i>	- 40 °C ... + 80 °C

- 1) Im angegebenen Temperaturbereich kann die Baugruppe betrieben werden. Die Temperaturangabe gilt auch für den Anlauf der Baugruppe, wenn nichts anderes angegeben ist.  
*The module can be operated in specified temperature range. The temperature specification also applies to the startup of the module, unless otherwise specified.*
- 2) Conformal Coating ist eine Beschichtung der Leiterplatte und der elektronischen Bauelemente, die die Betriebssicherheit des Geräts bei Betauung und möglichen Korrosionseinflüssen sicherstellt.  
*Conformal Coating is a coating over the PCB and the electronic components which ensures safe operation of the device under condensation and possibly corrosive conditions.*

Technische Daten <i>Technical specifications</i>	<b>SIPLUS NET SCALANCE</b> <b>X308-2</b>
Bestellnummer <i>Order No.</i>	<b>6AG1308-2FL00-4AA3</b> <b>EAN 4042948430613</b>
basierend auf <i>based on</i>	SIMATIC NET X208-2 6GK5308-2LF00-2AA3
<b>Hinweis:</b> Dieses Datenblatt enthält insbesondere gegenüber der based-on-Baugruppe abweichende Daten und nur einige ausgewählte Daten des Standardprodukts.	
<b>Note:</b> <i>This data sheet contains data which particularly deviate from the based on module and only some selected data of the standard product.</i>	

Zulassungen <i>certifications</i>	CE	ja / yes
	C-Tick	-
	cULus	-
	UL	-
	CSA	-
	FM	-
	ATEX	-
	American Bureau of shipping (ABS)	-
	Bureau Veritas (BV)	-
	Det Norske Veritas (DNV)	-
	Germanischer Lloyd (GL)	-
	Lloyds Register of Shipping (LRS)	-
	Nippon Kaiji Koyokai (Class NK)	-

Schutzart <i>degree of protection</i>	IP30
Montage <i>installation</i>	auf Hutschiene, S7-300-Profilsciene, Wandmontage <i>Standard rail, S7-300 rail, wall mounting</i>
Abmessungen (B x H x T) <i>dimensions (w x h x d)</i>	120 x 125 x 124 mm
Gewicht ca. <i>weight about</i>	1,400 kg



## Weitere Informationen Get more Information

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

Siemens AG  
Industry Sector  
Systems Engineering  
SIPLUS extreme  
Postfach 23 55  
90713 Fürth  
GERMANY

Änderungen vorbehalten  
Subject to change  
A5E02522742A/A3  
© Siemens AG 2009

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