

### Produkttyp-Bezeichnung

### SCALANCE XR324-4M EEC

SCALANCE XR324-4M EEC; managed IE Switch, 19" Rack; 16x 10/100/1000 Mbit/s für RJ45 Ports elektrisch; 4x 100/1000 Mbit/s für 2-Port-Medienmodule, elektrisch oder optisch; LED-Diagnose; Fehlermelde- Kontakt; Select/Set-Taster, PROFINET IO Device, Netzwerk- Management, integrierter Redundanz-Manager; Spannungsversorgung 1x AC 230V; Ports hinten



### Übertragungsrate

Übertragungsrate	10 Mbit/s, 100 Mbit/s, 1000 Mbit/s
------------------	------------------------------------

### Schnittstellen / für Kommunikation / integriert

Anzahl der elektrischen Anschlüsse	
<ul style="list-style-type: none"> <li>für Netzkomponenten bzw. Endgeräte</li> </ul>	16; RJ45
Anzahl der 100 Mbit/s ST(BFOC)-Ports	
<ul style="list-style-type: none"> <li>für Multimode</li> </ul>	8
Anzahl der 100 Mbit/s SC-Ports	
<ul style="list-style-type: none"> <li>für Multimode</li> </ul>	8
Anzahl der 1000 Mbit/s LC-Ports	
<ul style="list-style-type: none"> <li>für Multimode</li> </ul>	8
<ul style="list-style-type: none"> <li>für Singlemode (LD)</li> </ul>	8

### Schnittstellen / sonstige

Anzahl der elektrischen Anschlüsse	
<ul style="list-style-type: none"> <li>für Bedienkonsole</li> </ul>	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>für Meldekontakt</li> </ul>	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>für Medienmodul</li> </ul>	4

• für Spannungsversorgung	1
• für redundante Spannungsversorgung	0
Ausführung des elektrischen Anschlusses	
• für Bedienkonsole	RJ11
• für Meldekontakt	3-poliger Klemmenblock
• für Spannungsversorgung	3-poliger Klemmenblock
Ausführung des Wechselmediums	
• C-PLUG	Ja

### Signal-Eingänge/Ausgänge

Betriebsspannung / der Meldekontakte	
• bei AC / Nennwert	276 V
• bei DC / Nennwert	230 V
Betriebsstrom / der Meldekontakte	
• bei AC / maximal	5 A
• bei DC / maximal	0,1 A

### Versorgungsspannung, Stromaufnahme, Verlustleistung

Art der Spannungsversorgung / redundantes Netzteil	Nein
Spannungsart / der Versorgungsspannung	AC
Versorgungsspannung	
• bei AC	230 V
• bei AC / Bemessungswert	80 ... 276 V
<b>Versorgungsspannung / 2 / Nennwert</b>	
• Spannungsart / 2 / der Versorgungsspannung	DC
Versorgungsspannung / bei DC	220 V
• Bemessungswert	48 ... 300 V
Produktbestandteil / Absicherung am Versorgungseingang	Ja
Ausführung der Absicherung / am Eingang für Versorgungsspannung	3,15 A / 250 V
aufgenommener Strom / maximal	0,7 A
Verlustleistung [W]	
• bei AC / bei 230 V	42 W
• bei DC / bei 250 V	42 W

### Zulässige Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	
• während Betrieb	-40 ... +70 °C
• während Lagerung	-40 ... +85 °C
• während Transport	-40 ... +85 °C
• Anmerkung	Erweiterte Temperaturobergrenze auf +85 °C für 16 Stunden zulässig. Reduzierte Betriebstemperatur bei Einsatz von Medienmodulen (-40 °C bis +70 °C) bzw. SFP-Stecktransceivern (-40 °C bis +60 °C)

relative Luftfeuchte	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 25 °C / ohne Kondensation / während Betrieb / maximal</li> </ul>	95 %
Schutzart IP	IP20

### Bauform, Maße und Gewichte

Bauform	19-Zoll Rack
Anzahl der Höhen-Teilungseinheiten / bezogen auf 19 Zoll-Schrank	1
Breite	483 mm
Höhe	44 mm
Tiefe	305 mm
Nettogewicht	6,6 kg
Befestigungsart	Für 19-Zoll Rackmontage ist eine 4-Punkt-Befestigung bei Einsatz im Schiffsbau erforderlich
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 19-Zoll Einbau</li> <li>• 35 mm DIN-Hutschienenmontage</li> <li>• Wand-Montage</li> <li>• S7-300-Profilschienenmontage</li> <li>• S7-1500-Profilschienenmontage</li> </ul>	<p>Ja</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p>

### Produkteigenschaften, -funktionen, -bestandteile / allgemein

Kaskadierung bei redundantem Ring / bei Rekonfigurationszeit < 0,3 s	100
Kaskadierung bei Sternstruktur	beliebig (nur abhängig von der Signallaufzeit)

### Produktfunktionen / Management, Konfiguration, Projektierung

Produktfunktion	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• CLI</li> <li>• Web-based Management</li> <li>• MIB-Unterstützung</li> <li>• TRAPs via Email</li> <li>• Konfiguration mit STEP 7</li> <li>• RMON</li> <li>• Portmirroring</li> <li>• Multiportmirroring</li> <li>• CoS</li> <li>• PROFINET IO-Diagnose</li> <li>• Switch-managed</li> </ul>	<p>Ja</p> <p>Ja</p> <p>Ja</p> <p>Ja</p> <p>Ja</p> <p>Ja</p> <p>Ja</p> <p>Ja</p> <p>Ja</p> <p>Ja</p> <p>Ja</p>
Protokoll / wird unterstützt	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Telnet</li> <li>• HTTP</li> <li>• HTTPS</li> <li>• TFTP</li> </ul>	<p>Ja</p> <p>Ja</p> <p>Ja</p> <p>Ja</p>

• FTP	Ja
• BOOTP	Ja
• GMRP	Ja
• DCP	Ja
• LLDP	Ja
• SNMP v1	Ja
• SNMP v2	Ja
• SNMP v3	Ja
• IGMP (Snooping/Querier)	Ja
<b>Identification &amp; Maintenance Funktion</b>	
• I&M0 - Gerätespezifische Informationen	Ja
• I&M1 - Anlagenkennzeichen/Ortskennzeichen	Ja

### Produktfunktionen / Diagnose

<b>Produktfunktion</b>	
• Port Diagnostics	Ja
• Packet Size Statistics	Ja
• Packet Type Statistics	Ja
• Error Statistics	Ja
• SysLog	Ja

### Produktfunktionen / VLAN

<b>Produktfunktion</b>	
• VLAN - port based	Ja
• VLAN - protocol based	Nein
• VLAN - IP based	Nein
• VLAN - dynamic	Ja
Anzahl der VLANs / maximal	255
Anzahl der VLANs dynamic / maximal	255
Protokoll / wird unterstützt / GVRP	Ja

### Produktfunktionen / DHCP

<b>Produktfunktion</b>	
• DHCP-Client	Ja
• DHCP Option 82	Ja
• DHCP Option 66	Ja
• DHCP Option 67	Ja

### Produktfunktionen / Redundanz

<b>Produktfunktion</b>	
• Ringredundanz	Ja
• High Speed Redundancy Protocol (HRP)	Ja
• High Speed Redundancy Protocol (HRP) mit Redundanzmanager	Ja

<ul style="list-style-type: none"> <li>• High Speed Redundancy Protocol (HRP) mit Standby-Redundanz</li> </ul>	Ja
Protokoll / wird unterstützt / Media Redundancy Protocol (MRP)	Ja
Produktfunktion	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Media Redundancy Protocol (MRP) mit Redundanzmanager</li> </ul>	Ja
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redundanzverfahren STP</li> </ul>	Ja
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redundanzverfahren RSTP</li> </ul>	Ja
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redundanzverfahren MSTP</li> </ul>	Ja
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Passive Listening</li> </ul>	Ja
Protokoll / wird unterstützt	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• STP/RSTP</li> </ul>	Ja
<ul style="list-style-type: none"> <li>• STP</li> </ul>	Ja
<ul style="list-style-type: none"> <li>• RSTP</li> </ul>	Ja
<ul style="list-style-type: none"> <li>• MSTP</li> </ul>	Nein
<ul style="list-style-type: none"> <li>• RSTP Big Network Support</li> </ul>	Ja
<ul style="list-style-type: none"> <li>• LACP</li> </ul>	Ja

### Produktfunktionen / Security

Produktfunktion	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ACL - MAC based</li> </ul>	Ja
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ACL - Port/MAC based</li> </ul>	Ja
<ul style="list-style-type: none"> <li>• IEEE 802.1X (Radius)</li> </ul>	Ja
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Broadcast/Multicast/Unicast Limiter</li> </ul>	Ja
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Broadcast Blocking</li> </ul>	Ja
Protokoll / wird unterstützt	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• SSH</li> </ul>	Ja

### Produktfunktionen / Uhrzeit

Produktfunktion	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• SICLOCK Unterstützung</li> </ul>	Ja
Protokoll / wird unterstützt	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• NTP</li> </ul>	Ja
<ul style="list-style-type: none"> <li>• SNTP</li> </ul>	Ja
<ul style="list-style-type: none"> <li>• IEEE 1588 profile default</li> </ul>	Ja

### Normen, Spezifikationen, Zulassungen

Norm	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Ex-Zone</li> </ul>	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Sicherheit / von CSA und UL</li> </ul>	UL 508, CSA C22.2 Nr. 142-M1987
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Ex-Zone / von CSA und UL</li> </ul>	nein
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Störaussendung</li> </ul>	EN 61000-6-4:2007 (Class A)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Störfestigkeit</li> </ul>	EN 61000-6-2:2005

## Normen, Spezifikationen, Zulassungen / CE

Eignungsnachweis / CE-Kennzeichnung	Ja
Norm	
• für EMV	IEC 61850, IEEE 1613

## Normen, Spezifikationen, Zulassungen / Sonstige

Eignungsnachweis	EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-4:2007
• C-Tick	Ja
• IEC 61850-3	Ja
• KC-Zulassung	Ja

## Normen, Spezifikationen, Zulassungen / Schiffklassifikation

Schiffklassifikationsgesellschaft	
• American Bureau of Shipping Europe Ltd. (ABS)	Ja
• Bureau Veritas (BV)	Ja
• Det Norske Veritas (DNV)	Ja
• Germanischer Lloyd (GL)	Nein
• Lloyds Register of Shipping (LRS)	Ja
• Nippon Kaiji Kyokai (NK)	Ja
• Polski Rejestr Statkow (PRS)	Nein
• Royal Institution of Naval Architects (RINA)	Nein

## Normen, Spezifikationen, Zulassungen / Produktkonformität

MTBF / bei 40 °C	15 y
------------------	------

## Weitere Informationen / Internet Links

Internet-Link	
• zur Webseite: Auswahlhilfe SIMATIC NET SELECTION TOOL	<a href="http://www.siemens.com/snst">http://www.siemens.com/snst</a>
• zur Webseite: Industrielle Kommunikation	<a href="http://www.siemens.com/simatic-net">http://www.siemens.com/simatic-net</a>
• zur Webseite: Industry Mall	<a href="https://mall.industry.siemens.com">https://mall.industry.siemens.com</a>
• zur Webseite: Information und Download Center	<a href="http://www.siemens.com/industry/infocenter">http://www.siemens.com/industry/infocenter</a>
• zur Webseite: Bilddatenbank	<a href="http://automation.siemens.com/bilddb">http://automation.siemens.com/bilddb</a>
• zur Webseite: CAx-Download-Manager	<a href="http://www.siemens.com/cax">http://www.siemens.com/cax</a>
• zur Webseite: Industry Online Support	<a href="https://support.industry.siemens.com">https://support.industry.siemens.com</a>

## Securityhinweise

Siemens bietet Produkte und Lösungen mit Industrial Security-Funktionen an, die den sicheren Betrieb von Anlagen, Lösungen, Maschinen, Geräten und/oder Netzwerken unterstützen. Sie sind wichtige Komponenten in einem ganzheitlichen Industrial Security-Konzept. Die Produkte und Lösungen von Siemens werden unter diesem Gesichtspunkt ständig weiterentwickelt. Siemens empfiehlt, sich unbedingt regelmäßig über Produkt-Updates zu informieren. Für den sicheren Betrieb von Produkten und Lösungen von Siemens ist es erforderlich, geeignete Schutzmaßnahmen (z. B. Zellenschutzkonzept) zu ergreifen und jede Komponente in ein ganzheitliches Industrial Security-Konzept zu integrieren, das dem aktuellen Stand der Technik entspricht. Dabei sind auch eingesetzte Produkte von anderen Herstellern zu berücksichtigen. Weitergehende Informationen über Industrial Security finden Sie unter <http://www.siemens.com/industrialsecurity>. Um stets über Produkt-Updates informiert zu sein, melden Sie sich für unseren produktspezifischen Newsletter an. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter <http://support.automation.siemens.com>. (V3.4)

**letzte Änderung:**

19.04.2017