

### 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 2x DC 24V; Ports vorn



### 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

<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Spannungsversorgung</li> </ul>	2
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für redundante Spannungsversorgung</li> </ul>	1
Ausführung des elektrischen Anschlusses	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Bedienkonsole</li> </ul>	RJ11
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Meldekontakt</li> </ul>	2 x 2-poliger Klemmenblock
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Spannungsversorgung</li> </ul>	2 x 4-poliger Klemmenblock
Ausführung des Wechselmediums	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• C-PLUG</li> </ul>	Ja

### Signal-Eingänge/Ausgänge

Betriebsspannung / der Meldekontakte	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei DC / Nennwert</li> </ul>	24 V
Betriebsstrom / der Meldekontakte	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei DC / maximal</li> </ul>	0,1 A

### Versorgungsspannung, Stromaufnahme, Verlustleistung

Art der Spannungsversorgung / redundantes Netzteil	Ja
Spannungsart / der Versorgungsspannung	DC
Versorgungsspannung	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• extern</li> </ul>	24 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>• extern</li> </ul>	19,2 ... 57,6 V
<b>Versorgungsspannung / 2 / Nennwert</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spannungsart / 2 / der Versorgungsspannung</li> </ul>	DC
Versorgungsspannung / bei DC	24 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bemessungswert</li> </ul>	19,2 ... 57,6 V
Produktbestandteil / Absicherung am Versorgungseingang	Ja
Ausführung der Absicherung / am Eingang für Versorgungsspannung	T2H / 250 V
aufgenommener Strom / maximal	1,6 A
Verlustleistung [W]	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei DC / bei 24 V</li> </ul>	40 W

### Zulässige Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• während Betrieb</li> </ul>	-40 ... +70 °C
<ul style="list-style-type: none"> <li>• während Lagerung</li> </ul>	-40 ... +85 °C
<ul style="list-style-type: none"> <li>• während Transport</li> </ul>	-40 ... +85 °C
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anmerkung</li> </ul>	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	6,8 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> <li>• FTP</li> <li>• BOOTP</li> <li>• GMRP</li> </ul>	<p>Ja</p> <p>Ja</p> <p>Ja</p> <p>Ja</p> <p>Ja</p> <p>Ja</p> <p>Ja</p>

• 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
• High Speed Redundancy Protocol (HRP) mit Standby-Redundanz	Ja
Protokoll / wird unterstützt / Media Redundancy Protocol (MRP)	Ja

Produktfunktion	
• Media Redundancy Protocol (MRP) mit Redundanzmanager	Ja
• Redundanzverfahren STP	Ja
• Redundanzverfahren RSTP	Ja
• Redundanzverfahren MSTP	Ja
• Parallel Redundancy Protocol (PRP)/Einsatz im PRP-Netzwerk	Ja
• Parallel Redundancy Protocol (PRP)/Redundant Network Access (RNA)	Nein
• Passive Listening	Ja

Protokoll / wird unterstützt	
• STP/RSTP	Ja
• STP	Ja
• RSTP	Ja
• MSTP	Nein
• RSTP Big Network Support	Ja
• LACP	Ja

#### Produktfunktionen / Security

Produktfunktion	
• ACL - MAC based	Ja
• ACL - Port/MAC based	Ja
• IEEE 802.1X (Radius)	Ja
• Broadcast/Multicast/Unicast Limiter	Ja
• Broadcast Blocking	Ja
Protokoll / wird unterstützt	
• SSH	Ja

#### Produktfunktionen / Uhrzeit

Produktfunktion	
• SICLOCK Unterstützung	Ja
Protokoll / wird unterstützt	
• NTP	Ja
• SNTP	Ja
• IEEE 1588 profile default	Ja

#### Normen, Spezifikationen, Zulassungen

Norm	
• für FM	FM3611: Class 1, Divison 2, Group A, B, C, D / T4, Class 1, Zone 2, Group IIC, T4
• für Ex-Zone	EN 60079-0: 2006, EN60079-15: 2005, II 3 G Ex nA II T4 KEMA 07 ATEX 0145X
• für Sicherheit / von CSA und UL	UL 60950-1, CSA C22.2 Nr. 60950-1-03

- für Ex-Zone / von CSA und UL
- für Störaussendung
- für Störfestigkeit

ANSI / ISA 12.12.01, CSA C22.2 No. 142-M1987, CL. 1 / Div. 2 / GP. A, B, C, D T4, CL. 1 / Zone 2 / GP. IIC, T4  
 EN 61000-6-4:2007 (Class A)  
 EN 61000-6-2:2005

#### Normen, Spezifikationen, Zulassungen / CE

Eignungsnachweis / CE-Kennzeichnung	Ja
Norm	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für EMV</li> </ul>	IEC 61850, IEEE 1613

#### Normen, Spezifikationen, Zulassungen / Sonstige

Eignungsnachweis	EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-4:2007
<ul style="list-style-type: none"> <li>• C-Tick</li> <li>• IEC 61850-3</li> <li>• KC-Zulassung</li> </ul>	Ja Ja Ja

#### Normen, Spezifikationen, Zulassungen / Schiffklassifikation

Schiffklassifikationsgesellschaft	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• American Bureau of Shipping Europe Ltd. (ABS)</li> <li>• Bureau Veritas (BV)</li> <li>• Det Norske Veritas (DNV)</li> <li>• Germanischer Lloyd (GL)</li> <li>• Lloyds Register of Shipping (LRS)</li> <li>• Nippon Kaiji Kyokai (NK)</li> <li>• Polski Rejestr Statkow (PRS)</li> <li>• Royal Institution of Naval Architects (RINA)</li> </ul>	Ja Ja Ja Nein Ja Ja Nein Nein

#### Normen, Spezifikationen, Zulassungen / Produktkonformität

MTBF / bei 40 °C	20 y
------------------	------

#### Weitere Informationen / Internet Links

Internet-Link	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• zur Webseite: Auswahlhilfe SIMATIC NET SELECTION TOOL</li> <li>• zur Webseite: Industrielle Kommunikation</li> <li>• zur Webseite: Industry Mall</li> <li>• zur Webseite: Information und Download Center</li> <li>• zur Webseite: Bilddatenbank</li> <li>• zur Webseite: CAx-Download-Manager</li> <li>• zur Webseite: Industry Online Support</li> </ul>	<a href="http://www.siemens.com/snst">http://www.siemens.com/snst</a> <a href="http://www.siemens.com/simatic-net">http://www.siemens.com/simatic-net</a> <a href="https://mall.industry.siemens.com">https://mall.industry.siemens.com</a> <a href="http://www.siemens.com/industry/infocenter">http://www.siemens.com/industry/infocenter</a> <a href="http://automation.siemens.com/bilddb">http://automation.siemens.com/bilddb</a> <a href="http://www.siemens.com/cax">http://www.siemens.com/cax</a> <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. Zellschutzkonzept) 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