

### Produkttyp-Bezeichnung

### SCALANCE XR324-12M TS

SCALANCE XR324-12M TS; managed IE Switch, 19" Rack; 12x 100/1000 Mbit/s 2-Port-Medienmodule, elektrisch oder optisch; LED-Diagnose; Fehlermelde-Kontakt; Select/Set-Taster, PROFINET IO Device, Netzwerk- Management, integrierter Redundanz-Manager, Office Features (RSTP, VLAN, IGMP,..) C-PLUG im Lieferumfang; Spannungsversorgung DC 24V; Ports vorn



### Übertragungsrate

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

### Schnittstellen / für Kommunikation / integriert

Anzahl der 100 Mbit/s ST(BFOC)-Ports	24
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Multimode</li> </ul>	
Anzahl der 100 Mbit/s SC-Ports	24
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Multimode</li> </ul>	
Anzahl der 1000 Mbit/s LC-Ports	24
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Multimode</li> <li>• für Singlemode (LD)</li> </ul>	24

### Schnittstellen / sonstige

Anzahl der elektrischen Anschlüsse	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Bedienkonsole</li> <li>• für Meldekontakt</li> <li>• für Medienmodul</li> <li>• für Spannungsversorgung</li> <li>• für redundante Spannungsversorgung</li> </ul>	1 1 12 1 1

Ausführung des elektrischen Anschlusses	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Bedienkonsole</li> <li>• für Meldekontakt</li> <li>• für Spannungsversorgung</li> </ul>	RJ11 2-poliger Klemmenblock 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	Nein
Spannungsart / der Versorgungsspannung	DC
Versorgungsspannung	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• extern</li> <li>• extern</li> </ul>	24 V 19,2 ... 28,8 V
Produktbestandteil / Absicherung am Versorgungseingang	Ja
Ausführung der Absicherung / am Eingang für Versorgungsspannung	F 5 A / 125 V
aufgenommener Strom / maximal	1,8 A
Verlustleistung [W]	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei DC / bei 24 V</li> </ul>	44 W

### Zulässige Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• während Betrieb</li> <li>• während Lagerung</li> <li>• während Transport</li> <li>• Anmerkung</li> </ul>	-40 ... +70 °C -40 ... +85 °C -40 ... +85 °C Reduzierte Betriebstemperatur durch den Einsatz von Medienmodulen (-40 °C bis +70 °C) bzw. SFP-Stecktransceivern (-40°C bis +60°C). Bei senkrechter Einbaulage reduziert sich die maximale Betriebstemperatur auf +50°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	5,5 kg
Produkteigenschaft / conformal coating	Ja
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-HutschieneMontage</li> <li>• Wand-Montage</li> <li>• S7-300-ProfilschieneMontage</li> <li>• S7-1500-ProfilschieneMontage</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>
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> <li>• DCP</li> <li>• LLDP</li> <li>• SNMP v1</li> <li>• SNMP v2</li> <li>• SNMP v3</li> </ul>	<p>Ja</p>

• IGMP (Snooping/Querier)	Ja
Identification & Maintenance Funktion	
• I&M0 - Gerätespezifische Informationen	Ja
• I&M1 - Anlagenkennzeichen/Ortskennzeichen	Ja

### Produktfunktionen / Diagnose

Produktfunktion	
• Port Diagnostics	Ja
• Packet Size Statistics	Ja
• Packet Type Statistics	Ja
• Error Statistics	Ja
• SysLog	Ja

### Produktfunktionen / VLAN

Produktfunktion	
• 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

Produktfunktion	
• DHCP-Client	Ja
• DHCP Option 82	Ja
• DHCP Option 66	Ja
• DHCP Option 67	Ja

### Produktfunktionen / Redundanz

Produktfunktion	
• 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

<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 FM</li> </ul>	FM3611: Class 1, Division 2, Group A, B, C, D / T4, Class 1, Zone 2, Group IIC, T4
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Ex-Zone</li> </ul>	EN 60079-0: 2006, EN60079-15: 2005, II 3 G Ex nA II T4 KEMA 07 ATEX 0145X
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Sicherheit / von CSA und UL</li> </ul>	UL 60950-1, CSA C22.2 Nr. 60950-1-03
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Ex-Zone / von CSA und UL</li> </ul>	UL 1604 und UL 2279-15 (Hazardous Location), CSA C22.2 No. 213-M1987, Class 1 / Division 2 / Group A, B, C, D / T4, Class 1 / Zone 2 / Group IIC / T4
<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
-------------------------------------	----

### Normen, Spezifikationen, Zulassungen / Sonstige

Eignungsnachweis	EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-4:2007
------------------	--------------------------------------

• C-Tick	Ja
• Bahnanwendung nach EN 50155	Ja
• Bahnanwendung nach EN 50121-4	Ja
• Brandschutz nach EN 45545-2	Ja
• KC-Zulassung	Ja

## Normen, Spezifikationen, Zulassungen / Produktkonformität

MTBF / bei 40 °C	25 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

### Securityhinweis

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