

### Produkttyp-Bezeichnung

### SCALANCE X320-3LD FE

SCALANCE X320-3LDFE MANAGED IE SWITCH, 20 X 10/100 MBIT/S RJ45 PORTS, 1 X 100MBIT/S SC PORT MM 2 X 100MBIT/S SC PORT SM LED-DIAGNOSE, FEHLERMELDE-KONTAKT MIT SELECT/SET-TASTER, PROFINET-IO DEVICE, NETZWERK-MANAGEMENT, INTEGRIERTER REDUNDANZ-MANAGER, OFFICE FEATURES (RSTP, VLAN, IGMP,..) C-PLUG IM LIEFERUMFANG



### Übertragungsrate

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

### Schnittstellen

Anzahl der elektrischen/optischen Anschlüsse	
<ul style="list-style-type: none"> <li>für Netzkomponenten bzw. Endgeräte / maximal</li> </ul>	23
Anzahl der elektrischen Anschlüsse	
<ul style="list-style-type: none"> <li>für Netzkomponenten bzw. Endgeräte</li> </ul>	20
Ausführung des elektrischen Anschlusses	
<ul style="list-style-type: none"> <li>für Netzkomponenten bzw. Endgeräte</li> </ul>	RJ45-Port
Anzahl der optischen Anschlüsse	
<ul style="list-style-type: none"> <li>für Lichtwellenleiter / bei 100 Mbit/s</li> </ul>	3
Ausführung des optischen Anschlusses	
<ul style="list-style-type: none"> <li>für Lichtwellenleiter / bei 100 Mbit/s</li> </ul>	SC-Port (1 x Multimode bis zu 5 km, 2 x Singlemode bis zu 26 km)
einkoppelbare optische Leistung bezogen auf 1 mW	
<ul style="list-style-type: none"> <li>des Transmitter-Outputs</li> <li>des Receiver-Inputs / maximal</li> </ul>	-15 ... -8 -3 dB
optische Empfindlichkeit bezogen auf 1 mW / des Receiver-Inputs / minimal	-34 dB
Dämpfungsmaß / der LWL-Übertragungsstrecke / minimal erforderlich	0 dB
Reichweite / an der optischen Schnittstelle / abhängig von der verwendeten optischen Faser	0 ... 26 km

### Schnittstellen / für Kommunikation / integriert

Anzahl der 100 Mbit/s SC-Ports	
• für Multimode	3
Anzahl der 1000 Mbit/s LC-Ports	
• für Multimode	0
• für Singlemode (LD)	0

### Schnittstellen / sonstige

Anzahl der elektrischen Anschlüsse	
• für Meldekontakt	1
• für Spannungsversorgung	1
• für redundante Spannungsversorgung	2
Ausführung des elektrischen Anschlusses	
• für Meldekontakt	2-poliger Klemmenblock
• für Spannungsversorgung	4-poliger Klemmenblock
Ausführung des Wechselmediums	
• C-PLUG	Ja

### Signal-Eingänge/Ausgänge

Betriebsspannung / der Meldekontakte	
• bei DC / Nennwert	24 V
Betriebsstrom / der Meldekontakte	
• bei DC / maximal	0,1 A

### Versorgungsspannung, Stromaufnahme, Verlustleistung

Art der Spannungsversorgung / redundantes Netzteil	Nein
Spannungsart / der Versorgungsspannung	DC
Versorgungsspannung	
• extern	24 V
• extern	18 ... 32 V
Produktbestandteil / Absicherung am Versorgungseingang	Ja
Ausführung der Absicherung / am Eingang für Versorgungsspannung	F 3 A / 32 V
aufgenommener Strom / maximal	0,5 A
Verlustwirkleistung	
• bei DC / bei 24 V	12 W

### Zulässige Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	
• während Betrieb	-40 ... +60 °C
• während Lagerung	-40 ... +70 °C
• während Transport	-40 ... +70 °C
relative Luftfeuchte	

• bei 25 °C / ohne Kondensation / während Betrieb / maximal	95 %
Schutzart IP	IP30

### Bauform, Maße und Gewichte

Bauform	kompakt
Breite	180 mm
Höhe	125 mm
Tiefe	123 mm
Nettogewicht	1,65 kg
Befestigungsart	Bei Einsatz im Schiffbau ist eine Montage auf der 35 mm DIN Hutschiene nicht zulässig.
• 19-Zoll Einbau	Nein
• 35 mm DIN-Hutschiene montage	Ja
• Wand-Montage	Ja
• S7-300-Profilschienenmontage	Ja
• S7-1500-Profilschienenmontage	Nein

### 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	
• CLI	Ja
• Web-based Management	Ja
• MIB-Unterstützung	Ja
• TRAPs via Email	Ja
• Konfiguration mit STEP 7	Ja
• RMON	Ja
• Portmirroring	Ja
• Multiportmirroring	Ja
• CoS	Ja
• PROFINET IO-Diagnose	Ja
• Switch-managed	Ja
Protokoll / wird unterstützt	
• Telnet	Ja
• HTTP	Ja
• HTTPS	Ja
• TFTP	Ja
• FTP	Ja
• BOOTP	Ja
• GMRP	Ja

• DCP	Ja
• LLDP	Ja
• IGMP (Snooping/Querier)	Ja
Identification & Maintenance Funktion	
• I&M0 - Gerätespezifische Informationen	Ja
• I&M1 - Anlagenkennzeichen/Ortskennzeichen	Ja
Protokoll / wird unterstützt	
• SNMP v1	Ja
• SNMP v2	Ja
• SNMP v3	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
• Redundanzverfahren MSTP	Ja
• 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	Nein

### 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
• für Ex-Zone / von CSA und 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> <li>• für Störfestigkeit</li> </ul>	EN 61000-6-4:2007 (Class A) EN 61000-6-2:2005
Eignungsnachweis	EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-4:2007
<ul style="list-style-type: none"> <li>• CE-Kennzeichnung</li> <li>• C-Tick</li> <li>• KC-Zulassung</li> <li>• Bahnanwendung nach EN 50155</li> </ul>	Ja Ja Ja Nein
MTBF / bei 40 °C	15 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/automation/net/catalog">http://www.siemens.com/automation/net/catalog</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

Securityhinweis	<p>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 <a href="http://www.siemens.com/industrialsecurity">http://www.siemens.com/industrialsecurity</a>. Um stets über Produkt-Updates informiert zu sein, melden Sie sich für unseren produktspezifischen Newsletter an. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter <a href="http://support.automation.siemens.com">http://support.automation.siemens.com</a>. (V3.4)</p>
-----------------	---

**letzte Änderung:** 05.03.2015