

### Produkttyp-Bezeichnung

### SCALANCE X302-7EEC

SCALANCE X302-7EEC; managed IE Switch, kompakt; 2x 10/100/1000 Mbit/s RJ45, 7x 100 Mbit/s LC FO Ports; LED-Diagnose; Fehlermelde- Kontakt; Select/Set-Taster; PROFINET IO Device; Netzwerk- Management; integrierter Redundanz-Manager; Office Features (RSTP, VLAN, IGMP,..); C-PLUG im Lieferumfang, 100-240 V AC/DC Netzteil; Conformal Coating;



### Übertragungsrate

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

### Schnittstellen / für Kommunikation / integriert

Anzahl der elektrischen Anschlüsse	
• für Netzkomponenten bzw. Endgeräte	2
Anzahl der 10/100/1000 Mbit/s RJ45-Ports / integriert	2
Anzahl der 100 Mbit/s SC-Ports	
• für Multimode	0
Anzahl der 100 Mbit/s LC-Ports	
• für Multimode	7
Anzahl der 1000 Mbit/s LC-Ports	
• für Multimode	0

### Schnittstellen / sonstige

Anzahl der elektrischen Anschlüsse	
• für Meldekontakt	1
• für Spannungsversorgung	1
Ausführung des elektrischen Anschlusses	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Meldekontakt</li> <li>• für Spannungsversorgung</li> </ul>	3-poliger Klemmenblock 3-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 AC / Nennwert</li> <li>• bei DC / Nennwert</li> </ul>	276 V 230 V
Betriebsstrom / der Meldekontakte <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC / maximal</li> <li>• bei DC / maximal</li> </ul>	5 A 0,1 A

### Versorgungsspannung, Stromaufnahme, Verlustleistung

Art der Spannungsversorgung / redundantes Netzteil	Nein
Spannungsart / der Versorgungsspannung	AC
Versorgungsspannung <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC</li> <li>• bei AC / Bemessungswert</li> </ul>	230 V 80 ... 276 V
<b>Versorgungsspannung / 2 / Nennwert</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spannungsart / 2 / der Versorgungsspannung</li> </ul>	DC
Versorgungsspannung / bei DC <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bemessungswert</li> </ul>	220 V 46,25 ... 300 V
Produktbestandteil / Absicherung am Versorgungseingang	Ja
Ausführung der Absicherung / am Eingang für Versorgungsspannung	T 2 A / 250 V
aufgenommener Strom / maximal	0,08 A
Verlustleistung [W] <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC / bei 230 V</li> <li>• bei DC / bei 250 V</li> </ul>	18 W 18 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 ... +70 °C -40 ... +70 °C Für eine Dauer von 16 Stunden ist eine maximale Betriebstemperatur von +85 °C zulässig
relative Luftfeuchte <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 25 °C / ohne Kondensation / während Betrieb / maximal</li> </ul>	95 %
Schutzart IP	IP30

### Bauform, Maße und Gewichte

Bauform	kompakt
Breite	216 mm
Höhe	143 mm
Tiefe	110 mm
Nettogewicht	1,85 kg
Produkteigenschaft / conformal coating	Ja
Befestigungsart	Wandmontage nur mit zusätzlichem Wandhalter möglich, 19 Zoll-Montage nur bei paarweisem Einbau zweier X-300EEC Switches unter Verwendung einer Montageplatte
<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>Ja</p> <p>Ja</p> <p>Ja</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>• bei IRT / PROFINET IO-Switch</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>Nein</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> <li>• DCP</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>

• 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
<b>Produktfunktion</b>	

<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>• Parallel Redundancy Protocol (PRP)/Einsatz im PRP-Netzwerk</li> </ul>	Ja
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parallel Redundancy Protocol (PRP)/Redundant Network Access (RNA)</li> </ul>	Nein
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Passive Listening</li> </ul>	Ja
<b>Protokoll / wird unterstützt</b>	
<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

<b>Produktfunktion</b>	
<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
<b>Protokoll / wird unterstützt</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• SSH</li> </ul>	Ja

#### Produktfunktionen / Uhrzeit

<b>Produktfunktion</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• SICLOCK Unterstützung</li> </ul>	Ja
<b>Protokoll / wird unterstützt</b>	
<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

<b>Norm</b>	
<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>	-
<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
• Bahnanwendung nach EN 50155	Nein
• Bahnanwendung nach EN 50124-1	Nein
• IEC 61850-3	Ja
• IEEE 1613	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	22,8 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. 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