

Produkttyp-Bezeichnung

SCALANCE W778-1 M12



IWLAN Access Point, SCALANCE W778-1 M12, 1 Radio, 2 N-CON-Antennenanschluss, iFeatures support via KEY-PLUG, IEEE 802.11a/b/g/h/n, 2,4/5GHz, brutto-Data-Rate 300 MBit/s, 2x M12 max. 100 MBit/s, PoE integrierter 2-Port-Switch, Redundant DC 24V, M12 A-Kodiert IP65, -20... 60°C, Plug-Schacht WPA2/802.11i/e, Länderzulassungen beachten! CERT ID: MSN65-W1-M12-E2
Lieferumfang: Handbücher auf CD-ROM, deutsch/englisch;
Verschlusskappen M12, z. Betrieb außerhalb USA/Israel

Übertragungsrate

Übertragungsrate

- bei WLAN / maximal 300 Mbit/s
- bei Industrial Ethernet 10, 100 Mbit/s

Übertragungsrate / bei Industrial Ethernet

- minimal 10 Mbit/s
- maximal 100 Mbit/s

Schnittstellen

Anzahl der elektrischen Anschlüsse

- für Netzkomponenten bzw. Endgeräte 2
- für Spannungsversorgung 1
- für redundante Spannungsversorgung 1

Ausführung des elektrischen Anschlusses

- für Netzkomponenten bzw. Endgeräte M12-Schnittstelle (4-polig, D-kodiert), PoE
- für Spannungsversorgung M12-Schnittstelle (4-polig, A-kodiert)

Ausführung des Wechselmediums

- C-PLUG Ja

- KEY-PLUG

Ja

Schnittstellen / Wireless

Anzahl der Funkkarten / fest eingebaut	1
Übertragungsart / bei Multiple Input Multiple Output (MIMO)	2x2
Anzahl der Spatial Streams	2
Anzahl der elektrischen Anschlüsse / für externe Antenne(n)	2
Ausführung des elektrischen Anschlusses / für externe Antenne(n)	N-Connect (Buchse)
Produkteigenschaft / externe Antenne direkt am Gerät montierbar	Ja

Versorgungsspannung, Stromaufnahme, Verlustleistung

Spannungsart / der Versorgungsspannung	DC
Versorgungsspannung / 1 <ul style="list-style-type: none"> • aus M12 Power Connector (A-kodiert) für redundante Spannungsversorgung 	16,8 V
Versorgungsspannung / 2 <ul style="list-style-type: none"> • aus M12 Power Connector (A-kodiert) für redundante Spannungsversorgung 	31,2 V
Versorgungsspannung <ul style="list-style-type: none"> • aus Power-over-Ethernet gemäß IEEE802.3at bei Type 1 und IEEE802.3af 	48 V
aufgenommener Strom <ul style="list-style-type: none"> • bei DC / bei 24 V / typisch • bei Power-over-Ethernet gemäß IEEE802.3at bei Type 1 und IEEE802.3af / typisch 	0,25 A 0,125 A
Verlustleistung [W] <ul style="list-style-type: none"> • bei DC / bei 24 V / typisch • bei Power-over-Ethernet gemäß IEEE802.3at bei Type 1 und IEEE802.3af / typisch 	6 W 6 W

Zulässige Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur <ul style="list-style-type: none"> • während Betrieb • während Lagerung • während Transport 	-20 ... +60 °C -40 ... +85 °C -40 ... +85 °C
relative Luftfeuchte / bei 25 °C / ohne Kondensation / während Betrieb / maximal	95 %
Umgebungsbedingung / für Betrieb	Bei Einsatz unter Ex-Schutz Bedingungen (Zone 2) muss das Produkt SCALANCE W778-1 M12 bzw. W738-1 M12 in ein Gehäuse eingebaut werden, welches im Geltungsbereich der EN 50021 mindestens IP 54 nach EN 60529 besitzt.
Schutzart IP	IP65

Bauform, Maße und Gewichte	
Breite	140 mm
Höhe	160 mm
Tiefe	45 mm
Breite / des Gehäuses / ohne Antenne	140 mm
Höhe / des Gehäuses / ohne Antenne	149 mm
Tiefe / des Gehäuses / ohne Antenne	45 mm
Nettogewicht	0,95 kg
Befestigungsart	35 mm DIN-Hutschienenmontage nur mittels Zubehör
<ul style="list-style-type: none"> • S7-300-Profilschienenmontage • S7-1500-Profilschienenmontage • 35 mm DIN-Hutschienenmontage • Wand-Montage 	<p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Ja</p> <p>Ja</p>

Funkfrequenzen	
Betriebsfrequenz	
<ul style="list-style-type: none"> • bei WLAN im 2,4 GHz-Frequenzband • bei WLAN im 5 GHz-Frequenzband 	<p>2,41 ... 2,48 GHz</p> <p>4,9 ... 5,8 GHz</p>

Produkteigenschaften, -funktionen, -bestandteile / allgemein	
Produktfunktion / Access Point Mode	Ja
Produktfunktion / Client Mode	Ja
Anzahl der SSIDs	4
Produktfunktion	
<ul style="list-style-type: none"> • iPCF Access Point • iPCF Client • iPCF-MC Access Point • iPCF-MC Client 	<p>Ja; Nur in Kombination mit dem 'KEY-PLUG W780 iFeatures'</p> <p>Ja; Nur in Kombination mit dem 'KEY-PLUG W780 iFeatures' oder 'KEY-PLUG W740 iFeatures'</p> <p>Nein</p> <p>Ja; Nur in Kombination mit dem 'KEY-PLUG W780 iFeatures' oder 'KEY-PLUG W740 iFeatures'</p>
Anzahl der iPCF-fähigen Funkmodule	1
Produktfunktion / iREF	Ja; Nur in Kombination mit dem 'KEY-PLUG W780 iFeatures' oder 'KEY-PLUG W740 iFeatures'
Anzahl der iREF-fähigen Funkmodule	1
Produktfunktion / iPRP	Ja; Nur in Kombination mit dem 'KEY-PLUG W780 iFeatures'

Produktfunktionen / Management, Konfiguration, Projektierung	
Anzahl verwaltbarer IP-Adressen / im Client	8
Produktfunktion	
<ul style="list-style-type: none"> • CLI • Web-based Management • MIB-Unterstützung • TRAPs via Email • Konfiguration mit STEP 7 • Konfiguration mit STEP 7 im TIA-Portal 	<p>Ja</p> <p>Ja</p> <p>Ja</p> <p>Ja</p> <p>Ja</p> <p>Ja</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Betrieb mit IWLAN Controller 	Nein
<ul style="list-style-type: none"> • Betrieb mit Enterasys WLAN Controller 	Nein
<ul style="list-style-type: none"> • Forced Roaming on IP down bei IWLAN 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> • Forced Roaming on Link down bei IWLAN 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> • WDS 	Ja
Protokoll / wird unterstützt	
<ul style="list-style-type: none"> • Address Resolution Protocol (ARP) 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> • ICMP 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> • Telnet 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> • HTTP 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> • HTTPS 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> • TFTP 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> • DCP 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> • LLDP 	Ja
Identification & Maintenance Funktion	
<ul style="list-style-type: none"> • I&M0 - Gerätespezifische Informationen 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> • I&M1 - Anlagenkennzeichen/Ortskennzeichen 	Ja

Produktfunktionen / Diagnose

Produktfunktion	
<ul style="list-style-type: none"> • PROFINET IO-Diagnose 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> • Link Check 	Nein
<ul style="list-style-type: none"> • Verbindungsüberwachung IP-Alive 	Nein
<ul style="list-style-type: none"> • Lokalisierung über Aeroscout 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> • SysLog 	Ja
Protokoll / wird unterstützt	
<ul style="list-style-type: none"> • SNMP v1 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> • SNMP v2 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> • SNMP v3 	Ja

Produktfunktionen / VLAN

Produktfunktion	
<ul style="list-style-type: none"> • Funktion VLAN bei IWLAN 	Ja

Produktfunktionen / DHCP

Produktfunktion	
<ul style="list-style-type: none"> • DHCP-Client 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> • im Client Mode / DHCP-Server über LAN 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> • DHCP Option 82 	Ja

Produktfunktionen / Redundanz

Protokoll / wird unterstützt	
<ul style="list-style-type: none"> • STP/RSTP 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> • MSTP 	Ja

- RSTP

Ja

Produktfunktionen / Security

Produktfunktion

- ACL - MAC based
- Management Absicherung mit ACL-IP based
- IEEE 802.1X (Radius)
- NAT/NAPT
- Zugangsschutz nach IEEE802.11i
- WPA/WPA2
- TKIP/AES

Ja
Ja
Ja
Ja
Ja
Ja
Ja

Protokoll / wird unterstützt

- SSH
- RADIUS

Ja
Ja

Produktfunktionen / Uhrzeit

Protokoll / wird unterstützt

- NTP
- SNTP
- SIMATIC Time

Ja
Ja
Ja

Normen, Spezifikationen, Zulassungen

Norm

- für FM
- für Ex-Zone
- für Sicherheit / von CSA und UL
- für Ex-Zone / von CSA und UL

FM 3611: Class I, Division 2, Groups A,B,C,D, T4 / Class 1, Zone 2, Group IIC, T4
EN 60079-15:2005, EN 60079-0:2006, II 3 G Ex nA II T4 KEMA 07 ATEX 0145X
UL 60950-1 CSA C22.2 Nr. 60950-1
ANSI/ISA 12.12.01-2013, CAN/CSA C22.2 No.213-M1987, CL. 1, Div. 2, GP. A,B,C,D, T4 / CL. 1, Zone 2, GP IIC

Eignungsnachweis

- EG-Konformitätserklärung
- CE-Kennzeichnung
- C-Tick
- E1-Zulassung
- Bahnanwendung nach EN 50155
- Bahnanwendung nach EN 50121-4
- NEMA TS2
- IEC 61375
- IEC 61850-3
- NEMA4X
- Power-over-Ethernet gemäß IEEE802.3at bei Type 1 und IEEE802.3af

Ja
Ja
Ja
Nein
Nein
Nein
Nein
Nein
Nein
Nein
Ja

<ul style="list-style-type: none"> • Power-over-Ethernet gemäß IEEE802.3at bei Type 2 	Ja
Standard für drahtlose Kommunikation <ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.11a • IEEE 802.11b • IEEE 802.11e • IEEE 802.11g • IEEE 802.11h • IEEE 802.11i • IEEE 802.11n 	Ja Ja Ja Ja Ja Ja Ja
Funkzulassung	Die aktuelle Länderliste finden Sie unter: www.siemens.de/funkzulassungen
Schiffklassifikationsgesellschaft <ul style="list-style-type: none"> • American Bureau of Shipping Europe Ltd. (ABS) • Bureau Veritas (BV) • DNV GL • Lloyds Register of Shipping (LRS) • Nippon Kaiji Kyokai (NK) • Polski Rejestr Statkow (PRS) • Royal Institution of Naval Architects (RINA) 	Ja Ja Ja Ja Ja Ja Ja

Zubehör

Weitere Informationen / Internet Links

Internet-Link <ul style="list-style-type: none"> • zur Webseite: TIA Selection Tool • zur Webseite: IWLAN • zur Webseite: Industry Mall • zur Webseite: Information und Download Center • zur Webseite: Bilddatenbank • zur Webseite: CAx-Download-Manager • zur Webseite: Industry Online Support 	http://www.siemens.com/tia-selection-tool http://www.siemens.com/iwlan https://mall.industry.siemens.com http://www.siemens.com/industry/infocenter http://automation.siemens.com/bilddb http://www.siemens.com/cax https://support.industry.siemens.com
--	---

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:

19.04.2018