

Produkttyp-Bezeichnung



W778-1 M12 (USA)

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, -30... 65°C, Plug-Schacht WPA2/802.11i/e, Länderzulassungen beachten! CERT ID: MSN65-W1-M12-E2 Lieferumfang: Handbücher auf CD-ROM, deutsch/englisch; Verschlusskappen M12, zum Betrieb in USA.

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

Speicher

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	
• aus Power-over-Ethernet gemäß IEEE802.3at bei Type 1 und IEEE802.3af	48 V
aufgenommener Strom	

• 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] • bei DC / bei 24 V / typisch • bei Power-over-Ethernet gemäß IEEE802.3at bei Type 1 und IEEE802.3af / typisch	6 W 6 W
Versorgungsspannung / 1 • aus M12 Power Connector (A-kodiert) für redundante Spannungsversorgung	16,8 V
Versorgungsspannung / 2 • aus M12 Power Connector (A-kodiert) für redundante Spannungsversorgung	31,2 V
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur • 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 • S7-300-Profilschienenmontage • S7-1500-Profilschienenmontage • 35 mm DIN-Hutschienenmontage • Wandmontage	35 mm DIN-Hutschienenmontage nur mittels Zubehör Nein Nein Ja Ja
Funkfrequenzen	
Betriebsfrequenz • bei WLAN im 2,4 GHz-Frequenzband • bei WLAN im 5 GHz-Frequenzband	2,41 ... 2,48 GHz; abhängig von der konkreten Länderzulassung 4,9 ... 5,8 GHz; abhängig von der konkreten Länderzulassung
Produkteigenschaften, Produktfunktionen, Produktbestandteile / allgemein	
Produktfunktion / Access Point Mode	Ja
Produktfunktion / Client Mode	Ja
Anzahl der SSIDs	4
Produktfunktion • iPCF Access Point • iPCF Client • iPCF-MC Access Point • iPCF-MC Client	Ja; Nur in Kombination mit dem 'KEY-PLUG W780 iFeatures' Ja; Nur in Kombination mit dem 'KEY-PLUG W780 iFeatures' oder 'KEY-PLUG W740 iFeatures' Nein Ja; Nur in Kombination mit dem 'KEY-PLUG W780 iFeatures' oder 'KEY-PLUG W740 iFeatures'
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 • CLI	Ja

• Web-based Management • MIB-Unterstützung • TRAPs via E-Mail • Konfiguration mit STEP 7 • Konfiguration mit STEP 7 im TIA-Portal • Betrieb mit IWLAN Controller • Betrieb mit Enterasys WLAN Controller • Forced Roaming on IP down bei IWLAN • Forced Roaming on Link down bei IWLAN • WDS	Ja Ja Ja Ja Ja Nein Nein Ja Ja Ja
Protokoll / wird unterstützt • Address Resolution Protocol (ARP) • ICMP • Telnet • HTTP • HTTPS • TFTP • DCP • LLDP	Ja Ja Ja Ja Ja Ja Ja Ja
Identification & Maintenance Funktion • I&M0 - Gerätespezifische Informationen • I&M1 - Anlagenkennzeichen/Ortskennzeichen	Ja Ja
Produktfunktionen / Diagnose	
Produktfunktion • PROFINET IO-Diagnose • Link Check • Verbindungsüberwachung IP-Alive • Lokalisierung über Aeroscout • SysLog	Ja Nein Nein Ja Ja
Protokoll / wird unterstützt • SNMP v1 • SNMP v2 • SNMP v3	Ja Ja Ja
Produktfunktionen / VLAN	
Produktfunktion • Funktion VLAN bei IWLAN	Ja
Produktfunktionen / DHCP	
Produktfunktion • DHCP-Client • DHCP-Server • DHCP Option 82	Ja Ja Ja
Produktfunktionen / Redundanz	
Protokoll / wird unterstützt • STP/RSTP • MSTP • RSTP	Ja Ja 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	Ja
• SNTP	Ja
• SIMATIC Zeitsynchronisation (SIMATIC Time)	Ja
Normen, Spezifikationen, Zulassungen	
Norm	
• für FM	FM 3611: Class I, Division 2, Groups A,B,C,D, T4 / Class 1, Zone 2, Group IIC, T4
• für Sicherheit / von CSA und UL	UL 60950-1 CSA C22.2 Nr. 60950-1
Eignungsnachweis	
• EG-Konformitätserklärung	Ja
• CE-Kennzeichnung	Ja
• C-Tick	Ja
• E1-Zulassung	Ja
• Bahnanwendung nach EN 50155	Nein
• Bahnanwendung nach EN 50121-4	Nein
• NEMA TS2	Nein
• IEC 61375	Nein
• IEC 61850-3	Nein
• NEMA4X	Nein
• Power-over-Ethernet gemäß IEEE802.3at bei Type 1 und IEEE802.3af	Ja
• Power-over-Ethernet gemäß IEEE802.3at bei Type 2	Ja
Standard für drahtlose Kommunikation	
• IEEE 802.11a	Ja
• IEEE 802.11b	Ja
• IEEE 802.11e	Ja
• IEEE 802.11g	Ja
• IEEE 802.11h	Ja
• IEEE 802.11i	Ja
• IEEE 802.11n	Ja
Funkzulassung	Die aktuelle Länderliste finden Sie unter: www.siemens.de/funkzulassungen
Normen, Spezifikationen, Zulassungen / Schiffklassifikation	
Schiffklassifikationsgesellschaft	
• American Bureau of Shipping Europe Ltd. (ABS)	Ja
• Bureau Veritas (BV)	Ja
• DNV GL	Ja
• Korean Register of Shipping (KRS)	Ja
• Lloyds Register of Shipping (LRS)	Ja
• Nippon Kaiji Kyokai (NK)	Ja
• Polski Rejestr Statkow (PRS)	Ja
• Royal Institution of Naval Architects (RINA)	Ja
Normen, Spezifikationen, Zulassungen / Gefährliche Umgebungen	
Norm / für Ex-Zone	EN 60079-15:2005, EN 60079-0:2006, II 3 G Ex nA II T4 KEMA 07 ATEX 0145X
• von CSA und UL	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 / CCC / für Ex-Zone gemäß GB Standard	Ja; GB3836.1, GB3836.8
• als Kennzeichnung	Ex nA IIC T4 Gc
Weitere Informationen / Internet-Links	
Internet-Link	
• zur Webseite: TIA Selection Tool	http://www.siemens.com/tia-selection-tool
• zur Webseite: Auswahlhilfe TIA Selection Tool	http://www.siemens.com/tia-selection-tool
• zur Webseite: IWLAN	http://www.siemens.com/iwlan
• zur Webseite: Industry Mall	https://mall.industry.siemens.com
• zur Webseite: Information and Download Center	http://www.siemens.com/industry/infocenter
• zur Webseite: Bilddatenbank	http://automation.siemens.com/bilddb
• zur Webseite: CAX-Download-Manager	http://www.siemens.com/cax

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. 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:

01.07.2021 