

IE-SW-SPE05-4T1LMPODL-1TX**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Der unmanaged SPE-Switch von Weidmüller bietet die Lösung für eine zuverlässige und effiziente Vernetzung. Er ermöglicht die Überbrückung großer Distanzen von bis zu 1.000 m mit dem SPE-Standard 10Base-T1L (10 Mbit/s). Der Einsatz dieses Switches macht Subsysteme oder Gateways überflüssig, vereinfacht die Netzwerkinfrastruktur und reduziert die Komplexität.

- Einfache und platzsparende Installation, da sowohl die Datenübertragung als auch die Stromversorgung über nur ein Adernpaar erfolgen (PoDL Klassen 10 - 14, bis zu 50 W, SCCP-Unterstützung)
- Der unmanaged SPE-Switch von Weidmüller ist mit allen Ethernet- und IP-basierten Protokollen kompatibel und universell einsetzbar
- Bietet eine zuverlässige und effiziente Möglichkeit zur Optimierung der Netzwerkkonnektivität und Steigerung der Systemeffizienz

Allgemeine Bestelldaten

Best.-Nr.	3012120000
Art	IE-SW-SPE05-4T1LMPODL-1TX
GTIN (EAN)	4099986918344
VPE	1 ST

IE-SW-SPE05-4T1LMPODL-1TX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
 Klingenbergstraße 26
 D-32758 Detmold
 Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

Zulassungen

Zulassungen



ROHS	Konform
UL File Number Search	UL Webseite
Zertifikat-Nr. (cULus)	E141197

Abmessungen und Gewichte

Tiefe	108.3 mm	Tiefe (inch)	4.2638 inch
Höhe	145.1 mm	Höhe (inch)	5.7126 inch
Breite	28 mm	Breite (inch)	1.1024 inch
Nettogewicht	530 g		

Temperaturen

Lagertemperatur	40 °C...85 °C	Betriebstemperatur	-40 °C...70 °C
Feuchtigkeit	5 bis 98 % (nicht kondensierend)		

Umweltanforderungen

RoHS-Konformitätsstatus	Konform mit Ausnahme
RoHS-Ausnahme (falls zutreffend/bekannt)	7a, 7cl
REACH SVHC	Lead 7439-92-1, Lead monoxide 1317-36-8
SCIP	9229992a-00b9-4096-8962-200a7f33e289

Management-Funktionen

Netzwerkfilter	Quality of Service (QoS)	Industrieprotokoll-Unterstützung	PROFINET-Device gemäß Conformance Class A
----------------	--------------------------	----------------------------------	---

EMV-Konformität und Zulassungen

Freier Fall	Gemäß IEC 60068-2-32	EMV-Normen	EN 61000-6-2, EN 61000-6-4
Vibration	gemäß IEC 60068-2-6	Schock	gemäß IEC 60068-2-27
Railway	EN 50121-4	Sicherheitsnorm	UL 61010-1, UL 61010-2-201

Garantie

Zeitraum	5 Jahre
----------	---------

MTBF

MTBF	Entsprechend Norm	Telcordia SR-332
	Betriebszeit (Stunden), min.	692776 h
	Eingangsspannung	24 V

Schnittstellen

RJ45-Ports	10/100BaseT(X), auto negotiation, Voll-/	Funktion DIP-Schalter	MAC Frame Filtering (ein/aus), QoS (ein/aus), SPE-
------------	--	-----------------------	--

Erstellungs-Datum 18.02.2026 09:54:07 MEZ

Katalogstand / Zeichnungen

IE-SW-SPE05-4T1LMPODL-1TX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

	Halbduplex-Modus, Auto MDI/MDI-X-Anschluss		T1L (ein/aus), SPE-T1L (Master/Slave), PoDL (ein/aus), PoDL SCCP (ein/aus), PoDL (24 V/50 V)
Anzahl Ports	1x RJ45, 4x SPE port acc. to IEC 63171-2	LED-Anzeige	Power LED: PWR, Port LED: LNK/ACT, 10/100M (RJ45 port), Port-LED: LNK/ACT, 10M (SPE-Port), PoDL-Anzeige

Spannungsversorgung

Verpolungsschutz	Ja	
Versorgungsspannung	1 Einzeleingang	
Überstromschutz	Ja	
Anschluss	1 abnehmbare 2-polige Reihenklemme	
Versorgungsspannungsbereich	Spannungsart	DC
	Spannung, min.	20 V
	Spannung, max.	30 V
Stromaufnahme	Spannung	24 V
	Spannungsart	DC
	Stromaufnahme mit Powered Device (PD)	3.47 A
	Stromaufnahme ohne Powered Device (PD)	0.09 A

Switch Eigenschaften

Prioritäts-Queues	4	Größe der MAC-Tabelle	1 K
Paketpuffergröße	128 kbit	Bandbreite Rückwandbus	280 Mbit/s

Technische Daten

Gehäusebasismaterial	Metall	
Montageart	Tragschiene	
Schutzart	IP30	
Geschwindigkeit	Fast Ethernet, 10BaseT1L	
PoDL-Ausgangsleistung	Standard	IEEE 802.3cg
	Spannung gemäß PoDL-Klasse	24 V
	PoDL-Klasse	10
	Ausgangsleistung	1.85 W
	Standard	IEEE 802.3cg
	Spannung gemäß PoDL-Klasse	24 V
	PoDL-Klasse	11
	Ausgangsleistung	4.8 W
	Standard	IEEE 802.3cg
	Spannung gemäß PoDL-Klasse	24 V
	PoDL-Klasse	12
	Ausgangsleistung	12.63 W
	Standard	IEEE 802.3cg
	Spannung gemäß PoDL-Klasse	50 V
	PoDL-Klasse	13
	Ausgangsleistung	11.54 W
	Standard	IEEE 802.3cg
	Spannung gemäß PoDL-Klasse	50 V
	PoDL-Klasse	14
	Ausgangsleistung	30 W
Switch	unmanaged	
PoDL-Leistungsbudget	Spannungsart	DC
	Spannung, min.	24 V
	Spannung, max.	30 V

IE-SW-SPE05-4T1LMPODL-1TX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
 Klingenbergstraße 26
 D-32758 Detmold
 Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

Leistungsbudget	80 W
-----------------	------

Technologie

Datenvermittlung	Store and Forward	Flusssteuerung	IEEE 802.3x Flusssteuerung
Standard	IEEE 802.3 for 10BASE-T, IEEE 802.3u for 100BASE-TX, IEEE 802.3x for flow control, IEEE 802.3cg for 10Base-T1L		

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur, max.	70 °C
Betriebstemperatur, min.	-40 °C
Feuchtigkeit	5 bis 98 % (nicht kondensierend)
Lagertemperatur, max.	85 °C
Lagertemperatur, min.	40 °C
Einsatzhöhe	Höhe, max. 2000 m

Wichtiger Hinweis

Produkthinweis	Es können nur Geräte mit identischer Spannung gleichzeitig betrieben werden.
----------------	--

Klassifikationen

ETIM 8.0	EC000734	ETIM 9.0	EC000734
ETIM 10.0	EC000734	ECLASS 14.0	19-17-04-02
ECLASS 15.0	19-17-04-02		

IE-SW-SPE05-4T1LMPODL-1TX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Zubehör

IP20 Patchkabel



Single Pair Ethernet ist eine Technologie, für die nur ein Kabelpaar zur Daten- und Stromübertragung erforderlich ist.

Die daraus resultierenden Vorteile werden SPE zum bevorzugten Netzwerk in der Feldebene und darüber hinaus werden lassen. Vorteile von Single Pair Ethernet

- Durchgängig: Single Pair Ethernet ermöglicht eine einheitliche Ethernet-basierte Kommunikation vom Sensor bis in die Cloud
- Zukunftssicher: Schlüsseltechnologie für Industrie 4.0 und IIoT
- Flexibel: Applikationsübergreifend einsetzbar durch Reichweiten bis zu 1.000 m und Übertragungseigenschaften bis zu 1 GBit/s
- Innovativ: Reduzierung von Gewicht, Platzbedarf und Installationsaufwand

Allgemeine Bestelldaten

Art	IE-S1DS2VE0010T01T01-E	Ausführung
Best.-Nr.	2725850010	Patchkabel, SPE-Steckverbinder (IEC 63171-2) – Buchsenkontakt -
GTIN (EAN)	4050118824544	IP20 - gerade, SPE-Steckverbinder (IEC 63171-2) – Buchsenkontakt -
VPE	1 ST	IP20 - gerade, T1-B, PVC, 1 m
Art	IE-S1DS2VE0020T01T01-E	Ausführung
Best.-Nr.	2725850020	Patchkabel, SPE-Steckverbinder (IEC 63171-2) – Buchsenkontakt -
GTIN (EAN)	4050118825312	IP20 - gerade, SPE-Steckverbinder (IEC 63171-2) – Buchsenkontakt -
VPE	1 ST	IP20 - gerade, T1-B, PVC, 2 m
Art	IE-S1DS2VE0030T01T01-E	Ausführung
Best.-Nr.	2725850030	Patchkabel, SPE-Steckverbinder (IEC 63171-2) – Buchsenkontakt -
GTIN (EAN)	4050118825329	IP20 - gerade, SPE-Steckverbinder (IEC 63171-2) – Buchsenkontakt -
VPE	1 ST	IP20 - gerade, T1-B, PVC, 3 m
Art	IE-S1DS2VE0150T01T01-E	Ausführung
Best.-Nr.	2725850150	Patchkabel, SPE-Steckverbinder (IEC 63171-2) – Buchsenkontakt -
GTIN (EAN)	4064675364658	IP20 - gerade, SPE-Steckverbinder (IEC 63171-2) – Buchsenkontakt -
VPE	1 ST	IP20 - gerade, T1-B, PVC, 15 m
Art	IE-S1DS2VE0400T01T01-E	Ausführung
Best.-Nr.	2725850400	Patchkabel, SPE-Steckverbinder (IEC 63171-2) – Buchsenkontakt -
GTIN (EAN)	4064675364412	IP20 - gerade, SPE-Steckverbinder (IEC 63171-2) – Buchsenkontakt -
VPE	1 ST	IP20 - gerade, T1-B, PVC, 40 m

IE-SW-SPE05-4T1LMPODL-1TX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Zubehör

AWG22



Single Pair Ethernet ist eine Technologie, für die nur ein Kabelpaar zur Daten- und Stromübertragung erforderlich ist.

Die daraus resultierenden Vorteile werden SPE zum bevorzugten Netzwerk in der Feldebene und darüber hinaus werden lassen. Vorteile von Single Pair Ethernet

- Durchgängig: Single Pair Ethernet ermöglicht eine einheitliche Ethernet-basierte Kommunikation vom Sensor bis in die Cloud
- Zukunftssicher: Schlüsseltechnologie für Industrie 4.0 und IIoT
- Flexibel: Applikationsübergreifend einsetzbar durch Reichweiten bis zu 1.000 m und Übertragungseigenschaften bis zu 1 GBit/s
- Innovativ: Reduzierung von Gewicht, Platzbedarf und Installationsaufwand

Allgemeine Bestelldaten

Art	IE-S1DS2LE-100	Ausführung
Best.-Nr.	2926120000	Systemkabel, Single Pair Ethernet (SPE), T1-B, LSZH, 100
GTIN (EAN)	4099986643253	
VPE	1 ST	
Art	IE-S1DS2UE-100	Ausführung
Best.-Nr.	2926110000	Systemkabel, Single Pair Ethernet (SPE), T1-B, PUR, 100
GTIN (EAN)	4099986643246	
VPE	1 ST	
Art	IE-S1DS2UE-500	Ausführung
Best.-Nr.	2924340000	Systemkabel, Single Pair Ethernet (SPE), T1-B, PUR, 500
GTIN (EAN)	4099986624573	
VPE	1 ST	

AWG26



Single Pair Ethernet ist eine Technologie, für die nur ein Kabelpaar zur Daten- und Stromübertragung erforderlich ist.

Die daraus resultierenden Vorteile werden SPE zum bevorzugten Netzwerk in der Feldebene und darüber hinaus werden lassen. Vorteile von Single Pair Ethernet

- Durchgängig: Single Pair Ethernet ermöglicht eine einheitliche Ethernet-basierte Kommunikation vom Sensor bis in die Cloud
- Zukunftssicher: Schlüsseltechnologie für Industrie 4.0 und IIoT
- Flexibel: Applikationsübergreifend einsetzbar durch Reichweiten bis zu 1.000 m und Übertragungseigenschaften bis zu 1 GBit/s
- Innovativ: Reduzierung von Gewicht, Platzbedarf und Installationsaufwand

IE-SW-SPE05-4T1LMPODL-1TX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Zubehör

Allgemeine Bestelldaten

Art	IE-S1ES2LE-100	Ausführung
Best.-Nr.	2926140000	Systemkabel, Single Pair Ethernet (SPE), T1-B, LSZH, 100
GTIN (EAN)	4099986643277	
VPE	1 ST	
Art	IE-S1ES2LE-500	Ausführung
Best.-Nr.	2924370000	Systemkabel, Single Pair Ethernet (SPE), T1-B, LSZH, 500
GTIN (EAN)	4099986624818	
VPE	1 ST	
Art	IE-S1ES2UE-100	Ausführung
Best.-Nr.	2926130000	Systemkabel, Single Pair Ethernet (SPE), T1-B, PUR, 100
GTIN (EAN)	4099986643260	
VPE	1 ST	
Art	IE-S1ES2UE-500	Ausführung
Best.-Nr.	2924360000	Systemkabel, Single Pair Ethernet (SPE), T1-B, PUR, 500
GTIN (EAN)	4099986624801	
VPE	1 ST	

Single Pair Ethernet, werkzeuglos



Single Pair Ethernet ist eine Technologie, für die nur ein Kabelpaar zur Daten- und Stromübertragung erforderlich ist.

Die daraus resultierenden Vorteile werden SPE zum bevorzugten Netzwerk in der Feldebene und darüber hinaus werden lassen. Vorteile von Single Pair Ethernet

- Durchgängig: Single Pair Ethernet ermöglicht eine einheitliche Ethernet-basierte Kommunikation vom Sensor bis in die Cloud
- Zukunftssicher: Schlüsseltechnologie für Industrie 4.0 und IIoT
- Flexibel: Applikationsübergreifend einsetzbar durch Reichweiten bis zu 1.000 m und Übertragungseigenschaften bis zu 1 GBit/s
- Innovativ: Reduzierung von Gewicht, Platzbedarf und Installationsaufwand

Allgemeine Bestelldaten

Art	IE-PS-SPO-S-FH-180	Ausführung
Best.-Nr.	2726040000	SPE feldkonfektionierbarer Stecker, SPE-Stecker nach IEC 63171-2,
GTIN (EAN)	4050118810790	IDC, 2-adrig, IP20
VPE	1 ST	

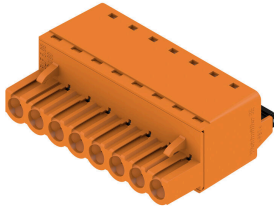
IE-SW-SPE05-4T1LMPODL-1TX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Zubehör

BLF 5.08HC/180 SN



Zuverlässig wie das millionenfach bewährte Original und innovativ im Detail:

Die BLF 5.08HC, PUSH IN -Version der Buchsenleiste BLZP 5.08HC, unterscheidet sich nicht nur in der Anschlusstechnik, sondern ist auch kompakter. Der innovative PUSH IN Federanschluss von Weidmüller steht für den einfachen, werkzeuglos bedienbaren Leiter-Anschluss der Zukunft. HC = High Current. In Sachen Vielseitigkeit steht die BLF 5.08HC dem Vorbild jedoch in nichts nach:

- 3 bewährte Leiter-Abgangsrichtungen bieten die gewohnte Gestaltungsfreiheit für ein applikationsgerechtes Design
- 4 Flanschvarianten inklusive patentiertem Löseriegel ermöglichen ein anwenderorientiertes Verriegelungskonzept
- Zur Erreichung der max. Bemessungsdaten nutzen Sie die Steckverbinderkombination aus BLF 5.08HC mit der SL 5.08HC

Allgemeine Bestelldaten

Art	BLF 5.08HC/02/180 SN BK...	Ausführung
Best.-Nr.	1013430000	Leiterplattensteckverbinder, Buchsenstecker, 5.08 mm, Polzahl: 2,
GTIN (EAN)	4032248721580	180°, PUSH IN mit Betätigungselement, Klemmbereich, max. : 3.31
VPE	180 ST	mm², Box