

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

| | |
|------------|--|
| Ausführung | Netzwerk Switch, unmanaged, Fast Ethernet, 10BaseT1L, Anzahl Ports: 1x RJ45, 4x SPE port acc. to IEC 63171-2, IP30, -40 °C...70 °C |
| 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 01.12.2025 12:39:18 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 ohne 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 |
| Switch | Ausgangsleistung | 11.54 W |
| | Standard | IEEE 802.3cg |
| | Spannung gemäß PoDL-Klasse | 50 V |
| | PoDL-Klasse | 14 |
| | Ausgangsleistung | 30 W |
| PoDL-Leistungsbudget | unmanaged | |
| | 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 6.0 | EC000734 | ETIM 7.0 | EC000734 |
| ETIM 8.0 | EC000734 | ETIM 9.0 | EC000734 |
| ETIM 10.0 | EC000734 | ECLASS 9.0 | 19-17-01-06 |
| ECLASS 9.1 | 19-17-01-06 | ECLASS 10.0 | 19-17-04-02 |
| ECLASS 11.0 | 19-17-04-02 | ECLASS 12.0 | 19-17-04-02 |
| ECLASS 13.0 | 19-17-04-02 | 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 | |

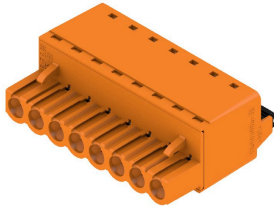
IE-SW-SPE05-4T1LMPODL-1TX

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 |