

**IE-SW-PL16M-14TX-2SC****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)**Produktbild**

Die Premium Line von Weidmüller besteht aus High-End Switches mit erweiterten Management- sowie Sicherheitsfunktionen und eignet sich somit für anspruchsvolle Netzwerklösungen. Die Geräte sind mit Fast Ethernet oder Gigabit Ethernet Ports lieferbar. Mit ihrer fortschrittlichen Ringredundanz Technologie (Wiederherstellungszeit  $\leq 20$  ms), erhöhen diese Geräte die Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit Ihres industriellen Netzwerks. Der optional einsetzbare SFP-Transceiver bietet ein hohes Maß an Flexibilität und Gigabit Varianten ermöglichen ebenfalls den Einsatz in Netzwerken mit hohem Kommunikationsaufkommen

- Managed Fast Ethernet Varianten in einem hochwertigen Metallgehäuse (IP30)
- Varianten mit 10 oder 18 Ports und Gigabit Uplink Ports
- Full-Gigabit Switch mit 9 Ports
- Unterstützt alle gängigen Protokolle TCP/IP-basierter industrieller Netzwerke (z.B. Ethernet/IP, Modbus/TCP)
- Integrierte Redundanzmechanismen (Wiederherstellungszeit  $\leq 20$  ms) erhöhen die Zuverlässigkeit in Netzwerk-Ringstrukturen
- Zulassungen: CE, FCC, cULus, Class I Div. 2 / Atex, DNV / GL

**Allgemeine Bestelldaten**

|                    |   |
|--------------------|---|
| Ausführung         | Netzwerk Switch, managed, Fast Ethernet, Anzahl Ports: 14x RJ45, 2x SC-Multimode, IP30, 0 °C...60 |
| Best.-Nr.          | <a href="#">1241120000</a>  |
| Typ                | IE-SW-PL16M-14TX-2SC  |
| GTIN (EAN)         | 4050118028874   |
| VPE                | 1 Stück   |
| Lieferstatus       | Dieser Artikel ist demnächst nicht mehr lieferbar.  |
| Lieferbar bis      | 2022-06-01  |
| Produktalternative | <a href="#">2682330000</a>  |

## IE-SW-PL16M-14TX-2SC

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

www.weidmueller.com

## Technische Daten

### Abmessungen und Gewichte

|              |          |               |            |
|--------------|----------|---------------|------------|
| Tiefe        | 142,7 mm | Tiefe (inch)  | 5,618 inch |
| Höhe         | 135 mm   | Höhe (inch)   | 5,315 inch |
| Breite       | 94 mm    | Breite (inch) | 3,701 inch |
| Nettogewicht | 1.588 g  |               |            |

### Temperaturen

|                 |                                  |                    |           |
|-----------------|----------------------------------|--------------------|-----------|
| Lagertemperatur | -40 °C...85 °C                   | Betriebstemperatur | 0 °C...60 |
| Feuchtigkeit    | 5 bis 95 % (nicht kondensierend) |                    |           |

### Management-Funktionen

|                                 |  |                                  |   |
|---------------------------------|--|----------------------------------|---|
| Gerätekonfiguration             | Webbrowser (HTTP/HTTPS), SNMP v1/v2c/v3, Telnet-Konsole, Lokale serielle Konsolenschnittstelle (RS-232 über RJ-45 Schnittstelle), Windows-Tool   | Überwachungsfunktion             | SNMP v1/v2c/v3, LLDP (Link Layer Discovery Protocol), Port mirroring, Port-Statistik, Port monitoring, Syslog, RMON (Remote Monitoring), Ereignisbasierte Warnmeldung per E-Mail, Ereignisbasierte Warnmeldung über Relais, Ereignisbasierte Warnmeldung über SNMP-Trap |
| Netzwerkredundanz               | STP (Spanning Tree Protocol), RSTP (Rapid Spanning Tree Protocol), Turbo-Ring (Wiederherstellungszeit < 20 ms), Turbo-Chain (Wiederherstellungszeit < 20 ms), LACP (Link Aggregation Control Protocol) | Netzwerkfilter                   | Quality of Service (QoS), Tag-basiertes VLAN, Port-basiertes VLAN, IGMP v1/v2, GMRP, Begrenzung der Datenverkehrsrate   |
| IP-Adressverwaltung             | Statisch, BootP, RARP, DHCP-Client, DHCP-Server (port-basiert), DHCP Option 82 (Relais-Agent)  | Sicherheitsfunktionen            | VLAN-Segmentation, Ports aktivieren/deaktivieren, Zugriffskontrolle (portbasiert über IEEE 802.1X), Zugriffskontrollliste (MAC-basiert), Loop-Protection, Benutzerauthentifizierung nach TACACS+ und IEEE 802.1X  |
| Zeitsynchronisations-Management | SNTP-Client, NTP-Client, PTPv1   | Industrieprotokoll-Unterstützung | PROFINET-Device gemäß Conformance Class B, EtherNet/IP, Modbus/TCP slave  |

## IE-SW-PL16M-14TX-2SC

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technische Daten

## EMV-Konformität und Zulassungen

|                 |  |                               |  |
|-----------------|--|-------------------------------|--|
| EMV-Normen      | EN 55032, EN 55024, CISPR 32, FCC Part 15 Subpart B Class A, IEC 61000-4-2 ESD: Contact: 6 kV; Air: 8 kV, IEC 61000-4-3 RS: 80 MHz to 1 GHz: 10 V/m, IEC 61000-4-4 EFT: Power: 1 kV; Signal: 0,5 kV, IEC 61000-4-5 Surge: Power: 2 kV; Signal: 1 kV, IEC 61000-4-6 CS: 10 V, IEC 61000-4-8 | Explosionsgefährdete Bereiche | UL/cUL, Class I Division 2, Groups A, B, C und D, ATEX Zone 2 Ex nA nC IIC T4 Gc |
| Freier Fall     | Gemäß IEC 60068-2-32   | Schock                        | gemäß IEC 60068-2-27   |
| Sicherheitsnorm | UL508, UL 60950-1, EN 60950-1  | Vibration                     | gemäß IEC 60068-2-6  |

## Gewährleistung

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

## Glasfaseroptik-Transceiver-Eigenschaften

|                         |             |           |
|-------------------------|-------------|-----------|
| Übertragungsrate        |             | 100 Mbps  |
| Transceiver Typ         |             | Multimode |
| Steckverbindertyp       |             | SC-Duplex |
| Übertragungslänge, typ. |             | 5 km      |
| Wellenlänge             | typ.        | 1.300 nm  |
|                         | Wellenlänge | TX        |
|                         | min.        | 1.260 nm  |
|                         | max.        | 1.360 nm  |
|                         | Wellenlänge | RX        |
|                         | min.        | 1.100 nm  |
|                         | max.        | 1.600 nm  |
| Eingangsleistung        | min.        | -32 dBm   |
|                         | max.        | -3 dBm    |
| Übertragungsleistung    | min.        | -20 dBm   |
|                         | max.        | -10 dBm   |
| Link-Budget             | 12 dB       |           |

## MTBF

|      |                              |                          |
|------|------------------------------|--------------------------|
| MTBF | Entsprechend Norm            | Telcordia (Bellcore), GB |
|      | Betriebszeit (Stunden), min. | 247.000 h                |

## IE-SW-PL16M-14TX-2SC

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technische Daten

## Schnittstellen

|                             |  |                 |  |
|-----------------------------|--|-----------------|--|
| Alarmkontakt                | 2 Relaisausgänge mit einer Strombelastbarkeit von 1 A bei 24 V DC  | Anzahl Ports    | 14x RJ45, 2x SC-Multimode  |
| Digitaleingänge             | 2 Eingänge mit der gleichen Masse, galvanisch getrennt <ul style="list-style-type: none"> <li>+13 bis +30 V für logisch "1"</li> <li>-30 bis +3 V für logisch "0"</li> <li>Max. Eingangsstrom: 8 mA</li> </ul> | Glasfaser-Ports | 100BaseFX Ports (SC-Anschluss), Multimode  |
| Konsolen-Port-Schnittstelle | RS-232   | LED-Anzeige     | PWR1, PWR2, FAULT, MSTR/HEAD, CPLR/TAIL, 10/100M (TP-Port), 100M (Glasfaser-Port). |
| RJ45-Ports                  | 10/100BaseT(X), auto negotiation, Voll-/Halbduplex-Modus, Auto MDI/MDI-X-Anschluss   |                 |  |

## Spannungsversorgung

|                             |                                      |        |
|-----------------------------|--------------------------------------|--------|
| Anschluss                   | 2 abnehmbare 6-polige Klemmenblöcke  |        |
| Stromaufnahme               | Spannung                             | 24 V   |
|                             | Strom                                | 0,51 A |
| Verpolungsschutz            | Ja                                   |        |
| Versorgungsspannung         | 12/24/48 V DC, 2 redundante Eingänge |        |
| Versorgungsspannungsbereich | Spannungsart                         | DC     |
|                             | Spannung, min.                       | 12 V   |
|                             | Spannung, max.                       | 45 V   |
| Überstromschutz             | Vorhanden                            |        |

## Switch Eigenschaften

|                        |            |                                   |     |
|------------------------|------------|-----------------------------------|-----|
| Bandbreite Rückwandbus | 3,2 Gbit/s | Größe der MAC-Tabelle             | 8 K |
| IGMP-Gruppen           | 256        | Max. Anzahl der verfügbaren VLANs | 64  |
| Paketpuffergröße       | 2 Mbit     | Prioritäts-Queues                 | 4   |
| VLAN-ID max            | 4.094      | VLAN-ID min                       | 1   |

## Technische Daten

|                      |  |                 |               |
|----------------------|--|-----------------|---------------|
| Gehäusebasismaterial | Metall   | Geschwindigkeit | Fast Ethernet |
| Montageart           | Tragschiene, Wand (mit optionalem Montagesatz) | Schutzart       | IP30          |
| Switch               | managed  |                 |               |

## IE-SW-PL16M-14TX-2SC

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technische Daten

## Technologie

| Datenvermittlung |  | Flusssteuerung | IEEE 802.3x Flusssteuerung, Back-Pressure-Flusssteuerung  |
|------------------|--|----------------|---|
|                  | Store and Forward  |                |   |
| MIB              |  | Standard       | IEEE 802.3 für 10BaseT, IEEE 802.3u für 100BaseT(X) und 100BaseFX, IEEE 802.3x zur Flusssteuerung, IEEE 802.1D-2004 für das Spanning Tree Protokoll, IEEE 802.1w für Rapid STP, IEEE 802.1Q für VLAN Tagging, IEEE 802.1p für Class of Service, IEEE 802.1X für Authentifizierung, IEEE 802.3ad für Port-Trunk mit LACP |
|                  | MIB-II, Ethernet-Like MIB, P-BRIDGE MIB, Q-BRIDGE MIB, Bridge MIB, RSTP MIB, RMON MIB Group 1, 2, 3, 9 |                |   |

## Umgebungsbedingungen

|                          |                                  |                          |       |
|--------------------------|----------------------------------|--------------------------|-------|
| Betriebstemperatur, max. | 60                               | Betriebstemperatur, min. | 0 °C  |
| Feuchtigkeit             | 5 bis 95 % (nicht kondensierend) | Lagertemperatur, max.    | 85 °C |
| Lagertemperatur, min.    | -40 °C                           |                          |       |

## Klassifikationen

|             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ETIM 6.0    | EC000734    | ETIM 7.0    | EC000734    |
| ETIM 8.0    | EC000734    | ETIM 9.0    | EC000734    |
| ECLASS 9.0  | 19-17-01-06 | ECLASS 9.1  | 19-17-01-06 |
| ECLASS 10.0 | 19-17-04-01 | ECLASS 11.0 | 19-17-04-01 |
| ECLASS 12.0 | 19-17-04-01 | ECLASS 13.0 | 19-17-04-01 |

## Umweltanforderungen

|            |                                      |
|------------|--------------------------------------|
| REACH SVHC | Lead 7439-92-1                       |
| SCIP       | 9229992a-00b9-4096-8962-200a7f33e289 |

## Zulassungen

Zulassungen



|                          |             |
|--------------------------|-------------|
| ROHS                     | Konform     |
| UL File Number Search    | UL Webseite |
| Zertifikat-Nr. (cULus)   | E141197     |
| Zertifikat-Nr. (cULusEX) | E223527     |

## IE-SW-PL16M-14TX-2SC

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Technische Daten

### Downloads

|   |   |
|---|---|
| Zulassung / Zertifikat / Konformitätsdokument | <a href="#">ODVA Certificate</a><br><a href="#">ATEX certificate</a><br><a href="#">EU Declaration of Conformity</a>  |
| Engineering-Daten                             | <a href="#">CAD data – STEP</a>   |
| Produktänderungsmitteilung                    | <a href="#">Firmware Release Notes</a>  |
| Software                                      | <a href="#">Software – Managed Switch Configuration Utility</a><br><a href="#">Device description – SNMP MIB file</a><br><a href="#">Device description – GSDML IE-SW-PL16M-series</a><br><a href="#">Firmware – Firmware Version 3.4.18</a><br><a href="#">Device description – EDS IE-SW-PL16M-series</a> |
| Anwenderdokumentation                         | <a href="#">Hardware Installation Guide</a><br><a href="#">Manual</a><br><a href="#">20191204 Security Advisory - Multiple vulnerabilities in IE Managed Switches</a>   |
| Kataloge                                      | <a href="#">Catalogues in PDF-format</a>  |
| Broschüren                                    |   |

## IE-SW-PL16M-14TX-2SC

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

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Zubehör

### Konfiguration Sicherungs- und Wiederherstellungsmodul zur Verwendung mit Switches der Value- und PremiumLine sowie WLAN-Geräten der Basic- und ValueLine



#### Modul zum Speichern und Laden einer Gerätekonfiguration

- Reduzierte Systemausfallzeiten durch eine einfache Rekonfiguration im Falle des Austauschs von Geräten
- Automatisches Laden der gespeicherten Konfiguration nach Geräteeinstart möglich
- Kompaktes und robustes Design
- Verwendbar mit allen Weidmüller managed Switches und Industrial WLAN-Geräten

#### Allgemeine Bestelldaten

|            |                            |   |
|------------|----------------------------|---|
| Typ        | EBR-MODULE RS232           | Ausführung                              |
| Best.-Nr.  | <a href="#">1241430000</a> | Konfigurationsmodul, IP40, 0 °C...60 °C |
| GTIN (EAN) | 4050118029086              |   |
| VPE        | 1 Stück                    |   |

### Montagesatz für 19" Rack-Montage

- Zur Montage hutschienenbasierter Geräte in 19" Racks



#### Allgemeine Bestelldaten

|            |                            |                                 |
|------------|----------------------------|---------------------------------|
| Typ        | RM-KIT                     | Ausführung                      |
| Best.-Nr.  | <a href="#">1241440000</a> | Einbausatz für 19" Rack-Montage |
| GTIN (EAN) | 4050118029154              |                                 |
| VPE        | 1 Stück                    |                                 |

**IE-SW-PL16M-14TX-2SC****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)**Zubehör****Ethernet**

- Geeignet für Cat. 5 (bis 100 MHz) und Cat. 6 (bis 250 MHz Class E)
- Geeignet für PoE+ (entsprechend IEEE 802.3at, IEEE 802.3bt Typ 3 und 4)
- Schutz aller Adernpaare
- Anschluss über RJ45 Buchsen
- Metallgehäuse

**Allgemeine Bestelldaten**

|            |                            |   |
|------------|----------------------------|---|
| Typ        | VDATA CAT6                 | Ausführung  |
| Best.-Nr.  | <a href="#">1348590000</a> | Tragschienenbefestigung, Überspannungsschutz, Cat.6, PoE, 802.3 bt    |
| GTIN (EAN) | 4050118153002              | bei Typ 1, 802.3 bt bei Typ 2, 802.3 bt bei Typ 3, 802.3 bt bei Typ 4 |
| VPE        | 1 Stück                    |   |