

## IE-SW-SL26M-24TX-2GC-LV

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Produktbild



Front view

## Features der managed Switches der Substation-Line

Die SubstationLine umfasst Ethernet Switches, die den Normen IEC 61850-3 und IEEE 1613 entsprechen und daher robust genug für den Betrieb in rauen Umgebungen sind. Zur Reihe gehören Ausführungen für die Montage auf Tragschienen und in 19"-Racks.

Alle Produkte verfügen über eine redundante Stromversorgung, um ihre Zuverlässigkeit in kritischen Umgebungen zu gewährleisten. Die neue Reihe umfasst managed Fast Ethernet Switches sowie Produkte mit 10 Gigabit Ethernet mit allen erforderlichen Funktionen für den Betrieb nach anspruchsvollsten Anforderungen.

- Ausführungen für Tragschiene und 19"-Rack
- IEC 61850-3- und IEEE 1613-konform
- PRP/HSR-Unterstützung gemäß Abschnitt 4 und 5 der IEC 62439-3
- MMS-Server basierend auf dem in IEC 61850-90-4 definierten Bridge-Modell
- Redundante Stromversorgungsmodule in allen Modellen
- Weiter Betriebstemperaturbereich von -40°C bis 85°C
- Modulare Switch-Version mit hoher Flexibilität bei Portanzahl und -typ
- Fast-/Gigabit-/10-Gigabit-Ethernet-Schnittstellen
- Layer-3-Modelle für Hardware-gestütztes Routing zwischen bis zu 28 IP-Subnetzen

## Allgemeine Bestelldaten

Ausführung	Layer 2 Network Switch, 19"-Montagerahmen, managed, Fast/Gigabit Ethernet, IEC 61850-3 / IEEE 1613, Niederspannung, Anzahl Ports: 24x RJ45 10/100BASE-T(X), 2x Kombi-Ports (10/100/1000BaseT(X) oder 100/1000BaseSFP), IP30, -40 °C...85 °C
Best.-Nr.	<a href="#">2779000000</a>
Art	IE-SW-SL26M-24TX-2GC-LV
GTIN (EAN)	4064675048268
VPE	1 Stück

## IE-SW-SL26M-24TX-2GC-LV

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

www.weidmueller.com

## Technische Daten

### Abmessungen und Gewichte

Tiefe	262,5 mm	Tiefe (inch)	10,335 inch
Höhe	44 mm	Höhe (inch)	1,732 inch
Breite	443,7 mm	Breite (inch)	17,468 inch
Nettogewicht	3.600 g		

### Temperaturen

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

### Management-Funktionen

Gerätekonfiguration	Webbrowser (HTTP/HTTPS), SNMP v1/v2c/v3, Lokale serielle Konso-lenschnittstelle (RS-232 über RJ-45 Schnittstelle), Upload einer Konfigura-tionsdatei über Web-In-terface oder TFTP-Server, Command Line Interface (Telnet/SSH)	Überwachungsfunktion	SNMP v1/v2c/v3, LLDP (Link Layer Discovery Pro-tocol), Port mirroring (local, remote), Port-Statistik, Port monitoring, Syslog, RMON (Remote Monitoring), Er-eignisbasierte Warnmel-dung per E-Mail, Ereignis-basierte Warnmeldung über Relais, Ereignisba-sierte Warnmeldung über SNMP-Trap, Ethernet-Ka-bel-Diagnose an RJ-45-Ports
Netzwerkredundanz	STP (Spanning Tree Pro-tocol), RSTP (Rapid Span-ning Tree Protocol), MSTP (Multiple Spanning Tree Protocol), O-Ring (Wieder-herstellungszeit <10/30 ms bei Fast-/Gigabit-Ether-net-Schnittstelle), O-Chain (Wiederherstellungszeit <10/30 ms bei Fast-/Giga-bit-Ethernet-Schnittstelle), LACP (Link Aggregation Control Protocol), Fast Re-covery, Media Redundancy Protocol (MRP-client)	Netzwerkfilter	Quality of Service (QoS), Tag-basiertes VLAN, GVRP (GARP VLAN Registrati-on Protocol), IGMP v2/v3, Begrenzung der Daten-verkehrsrates, Differentia-ted Services Code Point (DSCP), Spezifische Priori-sierung von GOOSE- und Sampled-Value-Meldungen
IP-Adressverwaltung	Statisch, DHCP-Client, DHCP-Server (port-basiert, pool-basiert), DHCP Option 82, DHCP-Relay	Sicherheitsfunktionen	VLAN-Segmentation, Ports aktivieren/deaktivieren, Benutzerauthentifizierung nach TACACS+ und IEEE 802.1X, Automatische Prä-vention von DoS/DDoS-Angriffen, Access Con-trol List, DHCP snooping, Loop-Protection, Manage-ment-Zugriffssicherheit durch Konfigurierung von Berechtigungsstufen für verschiedene Benutzerrollen
Zeitsynchronisations-Management	SNTP-Server, SNTP-Client, PTPv2	Industrieprotokoll-Unterstützung	PROFINET-Device gemäß Conformance Class B, Modbus/TCP slave, MMS-Server

## IE-SW-SL26M-24TX-2GC-LV

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, CISPR 22, FCC Part 15 Subpart B Class A, EN 55035, IEC 61000-4-2 ESD: Contact: 6 kV; Air: 8 kV, IEC 61000-4-3 RS: 80 MHz bis 3 GHz: 10 V/m, IEC 61000-4-4 EFT: Power: 4 kV; Signal: 4 kV, IEC 61000-4-6 CS: 10 V	Energieübertragungs- und -verteilungssysteme gemäß Norm	IEEE 1613, IEC 61850-3
Freier Fall	IEC 60870-2-2 class Cm	Schock	IEC 60870-2-2 class Cm
Sicherheitsnorm	SELV gemäß EN62368-1	Vibration	IEC 60870-2-2 Class Cm und Class Bm

## Gewährleistung

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

## MTBF

MTBF	Entsprechend Norm	Telcordia SR-332
	Betriebszeit (Stunden), min.	297.924 h

## Schnittstellen

Alarmkontakt	1 Relaisausgang mit einer Strombelastbarkeit von 1 A bei 24 V DC	Anzahl Ports	24x RJ45 10/100BASE-T(X), 2x Kombi-Ports (10/100/1000BaseT(X) oder 100/1000BaseSFP)
Funktion Resetknopf	< 5 Sekunden: Systemneustart und LAN-IP auf Werkseinstellung zurücksetzen, >5 Sekunden: Werkseinstellung	Glasfaser-Ports	100/1000Base SFP Slot
Konsolen-Port-Schnittstelle	RS-232 (RJ45-Anschluss)	RJ45-Ports	10/100BaseT(X) oder 10/100/1000BaseT(X), auto negotiation, Voll-/Halbduplex-Modus, Auto MDI/MDI-X-Anschluss

## Spannungsversorgung

Anschluss	1x 10-poliger Gabel-/Ringkabelschuhanschluss	
Stromaufnahme	Spannung	24 V
	Strom	0,96 A
	Spannung	48 V
	Strom	0,47 A
Verpolungsschutz	Ja	
Versorgungsspannung	24 V DC, 48 V DC, 2 redundante Eingänge	
Versorgungsspannungsbereich	Spannungsart	DC
	Spannung, min.	20 V
	Spannung, max.	72 V
Überstromschutz	Ja	

## IE-SW-SL26M-24TX-2GC-LV

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technische Daten

## Switch Eigenschaften

Anzahl der IGMP-Groups pro VLAN	256	Bandbreite Rückwandbus	8,8 Gbit/s
Größe der MAC-Tabelle	8 K	Max. Anzahl der verfügbaren VLANs	4.095
Paketpuffergröße	4 Mbit	Prioritäts-Queues	8
VLAN-ID max	4.094	VLAN-ID min	1

## Technische Daten

Gehäusebasismaterial	Metall	Geschwindigkeit	Fast/Gigabit Ethernet
Montageart	19" Rack-Montage	Schutzart	IP30
Switch	managed		

## Technologie

Datenvermittlung	Store and Forward	Flusssteuerung	IEEE 802.3x Flusssteuerung
Standard	IEEE 802.3 for 10BASE-T, IEEE 802.3u for 100BASE-TX and 100BASE-FX, IEEE 802.3ab for 1000BASE-T, IEEE 802.3z for 1000BASE-X, IEEE 802.3x zur Flusssteuerung, IEEE 802.3ad für Port-Trunk mit LACP, IEEE 802.1D für das Spanning Tree-Protokoll, IEEE 802.1w für Rapid STP, IEEE 802.1s for the Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP), IEEE 802.1p für Class of Service, IEEE 802.1Q für VLAN Tagging, IEEE 802.1X für Authentifizierung, IEEE 802.1AB für Link Layer Discovery Protocol (LLDP), IEEE 1588 PT-Pv2 for time synchronization		

## Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur, max.		85 °C
Betriebstemperatur, min.		-40 °C
Einsatzhöhe	Höhe, max.	2.000 m
	Anmerkung	gemäß UL
	Höhe, max.	6.000 m
	Anmerkung	zu Einschränkungen siehe die Herstellererklärung zur Einsatzhöhe im Abschnitt „Downloads“
Feuchtigkeit		5 bis 95 % (nicht kondensierend)
Lagertemperatur, max.		85 °C
Lagertemperatur, min.		-40 °C

## IE-SW-SL26M-24TX-2GC-LV

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technische Daten

## 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-00b9-4096-8962-200a7f133e289

## Zulassungen

Zulassungen



ROHS	Konform
------	---------

## Downloads

Zulassung / Zertifikat / Konformitätsdokument	<a href="#">EU Declaration of Conformity</a> <a href="#">RCM Declaration of Conformity</a> <a href="#">UK Declaration of Conformity</a> <a href="#">Manufacturer's declaration for operating altitude</a>
Engineering-Daten	<a href="#">CAD data – STEP</a>
Produktänderungsmitteilung	<a href="#">Firmware Release Notes</a>
Software	<a href="#">Device description – SNMP private MIB</a> <a href="#">Firmware – Current Firmware</a> <a href="#">Device description – GSDML file</a>
Anwenderdokumentation	<a href="#">Hardware Installation Guide</a> <a href="#">User manual Command Line Interface</a> <a href="#">User manual</a>
Kataloge	<a href="#">Catalogues in PDF-format</a>

## IE-SW-SL26M-24TX-2GC-LV

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

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

## Zeichnungen

### Produktbild



Rear view

## IE-SW-SL26M-24TX-2GC-LV

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Zubehör

## SFP-Transceiver (zur Verwendung mit Switches der Eco-, Advanced- und SubstationLine)



## Merkmale SFP-Transceiver

- Große Auswahl an Transceivertypen für verschiedene Übertragungsgeschwindigkeiten (bis 10 Gigabit Ethernet) und -entfernungen (bis zu 60 km)
- BiDi SFP-Modelle zur Kommunikation über Einfaser
- Einfache Kontrolle des Transceiver-Status durch Unterstützung von Digital Diagnostic Monitoring (DDM)
- Hot-pluggable (steckbar im laufenden Betrieb)
- Laserprodukt der Klasse 1 nach EN 60825-1
- Anwendbar für Switches der Eco-, Advanced- und SubstationLine

## Allgemeine Bestelldaten

Art	IE-SFP-1GE-SM-10-BIDI-T ...	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">2682530000</a>	SFP Transceiver, 1000 MBit/s, Singlemode BiDi, LC-Simplex, 10 km,
GTIN (EAN)	4050118692181	-40 °C...85 °C
VPE	1 Stück	
Art	IE-SFP-1GE-SM-10	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">2682500000</a>	SFP Transceiver, 1000 MBit/s, Singlemode, LC-Duplex, 10 km, -40
GTIN (EAN)	4050118692211	°C...85 °C
VPE	1 Stück	
Art	IE-SFP-1GE-SM-40	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">2682510000</a>	SFP Transceiver, 1000 MBit/s, Singlemode, LC-Duplex, 40 km, -40
GTIN (EAN)	4050118692204	°C...85 °C
VPE	1 Stück	
Art	IE-SFP-1FE-MM-2	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">2682450000</a>	SFP Transceiver, 100 Mbps, Multimode, LC-Duplex, 4 km, -40 °C...85
GTIN (EAN)	4050118692266	°C
VPE	1 Stück	
Art	IE-SFP-1FE-SM-60	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">2682470000</a>	SFP Transceiver, 100 Mbps, Singlemode, LC-Duplex, 60 km, -40
GTIN (EAN)	4050118692242	°C...85 °C
VPE	1 Stück	
Art	IE-SFP-1GE-SM-10-BIDI-T ...	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">2682520000</a>	SFP Transceiver, 1000 MBit/s, Singlemode BiDi, LC-Simplex, 10 km,
GTIN (EAN)	4050118692198	-40 °C...85 °C
VPE	1 Stück	
Art	IE-SFP-1GE-SM-20-BIDI-T ...	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">2682550000</a>	SFP Transceiver, 1000 MBit/s, Singlemode BiDi, LC-Simplex, 20 km,
GTIN (EAN)	4050118692167	-40 °C...85 °C
VPE	1 Stück	
Art	IE-SFP-1GE-SM-20-BIDI-T ...	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">2682540000</a>	SFP Transceiver, 1000 MBit/s, Singlemode BiDi, LC-Simplex, 20 km,
GTIN (EAN)	4050118692174	-40 °C...85 °C
VPE	1 Stück	
Art	IE-SFP-1FE-SM-30	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">2682460000</a>	SFP Transceiver, 100 Mbps, Singlemode, LC-Duplex, 30 km, -40
GTIN (EAN)	4050118692259	°C...85 °C
VPE	1 Stück	

Erstellungs-Datum 8. Juni 2024 02:24:50 MESZ

Katalogstand 01.06.2024 / Technische Änderungen vorbehalten

**IE-SW-SL26M-24TX-2GC-LV****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

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

Art	IE-SFP-1GE-MM-2	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">2682490000</a>	SFP Transceiver, 1000 MBit/s, Multimode, LC-Duplex, 2 km, -40
GTIN (EAN)	4050118692228	°C...85 °C
VPE	1 Stück	
Art	IE-SFP-1GE-MM-05	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">2682480000</a>	SFP Transceiver, 1000 MBit/s, Multimode, LC-Duplex, 0.5 km, -40
GTIN (EAN)	4050118692235	°C...85 °C
VPE	1 Stück	