

IE-SW-SL28M-LV

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmuller.com



A SubstationLine konfigurálható kapcsolósorozat funkciói
A SubstationLine sorozatba az IEC 61850-3 és IEEE 1613 szabványoknak megfelelő Ethernet kapcsolók tartoznak, amelyek annyira strapabírók, hogy zord körülmények között is használhatók. A termékcsalád DIN tartósínekre és 19"-os állványokra szerelhető változatokat is tartalmaz. Mindegyik termék rendelkezik redundáns tápellátással, biztosítva ezzel a megbízhatóságot még kritikus környezetekben is. Az új termékcsaládban a konfigurálható gyors Ethernet kapcsolók ugyanúgy megtalálhatók, mint a 10 gigabites Ethernet termékek, és mindegyik rendelkezik azokkal a funkciókkal, amelyek a legszélsőségesebb körülmények közötti működéshez szükségesek.

- DIN tartósínre és 19"-os rackbe szerelhető verzió
- Megfelel az IEC 61850-3 és az IEEE 1613 szabványoknak
- Redundáns tápellátást biztosító modulok az összes modellben
- Széles hőmérséklet-tartomány: -40°C és 85°C között
- Moduláris switch változatok vagy vezikók – amelyek szerinted jobb
- Fast/Gigabit/10-Gigabit interfészek
- Layer 3 modellek a hardver szintű útvonalválasztáshoz, akár 28 IP-hálózatához

Általános rendelési adatok

| | |
|----------------|--|
| Változat | Layer 2 Network Switch, Modular, 19"-os rackbe szerelhető, konfigurálható, Gyors/Gigabit/10-Gigabit Ethernet, IEC 61850-3 / IEEE 1613, kisfeszültség, Portok száma: akár 28 (az alkalmazott média interfészmoduloktól függően), IP30, -40 °C...85 °C |
| Rendelési szám | 2779020000 |
| Típus | IE-SW-SL28M-LV |
| GTIN (EAN) | 4064675048282 |
| Qty. | 1 Darab |

IE-SW-SL28M-LV

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technical data

Tanúsítványok

Jóváhagyások



ROHS Megfelel

Méretetek és tömegek

| | | | |
|-------------|--------|------------------|--------------|
| Mélység | 325 mm | Mélység (coll) | 12.7952 inch |
| Magasság | 44 mm | Magasság (coll) | 1.7323 inch |
| Szélesség | 440 mm | Szélesség (coll) | 17.3228 inch |
| Nettó tömeg | 6105 g | | |

Hőmérsékletek

| | | | |
|----------------------|----------------------------------|-------------------|----------------|
| Tárolási hőmérséklet | -40 °C...85 °C | Üzemi hőmérséklet | -40 °C...85 °C |
| Páratartalom | 5 - 95 % (páraleszapódás nélkül) | | |

Termékek környezetvédelmi megfelelése

| | |
|--|---|
| RoHS megfelelési állapot | Megfelel, kivétellel |
| RoHS alóli kivétel (ha van/ismert ilyen) | 6c, 7a, 7cI |
| REACH SVHC | Lead 7439-92-1, Lead monoxide 1317-36-8 |
| SCIP | 9229992a-00b9-4096-8962-200a7f33e289 |

EMC megfelelés és jóváhagyások

| | | | |
|--------------------|--------------------------------|--|--|
| Szabaddon eső | IEC 60870-2-2 class Cm | EMC szabványok | 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 to 3 GHz: 10 V/m, IEC 61000-4-4 EFT: Power: 4 kV; Signal: 4 kV, IEC 61000-4-6 CS: 10 V |
| Vibráció | IEC 60870-2-2 Cm és Bm osztály | Ütés | IEC 60870-2-2 class Cm |
| Biztonság szabvány | SELV according to EN 62368-1 | Szabvány szerinti áramátviteli és elosztó rendszerek | IEEE 1613, IEC 61850-3 |

Garancia

Időköz 5 év

Interfészek

| | |
|-----------------------------------|---|
| Konzol port interfész | RS-232 (RJ45-csatlakozás) |
| Portok száma | akár 28 (az alkalmazott média interfészmoduloktól függően) |
| Működés alaphelyzetbe állító gomb | < 5 s: Rendszer újraindítása, a LAN IP gyári alapértékekre állítása, >5 sec: Gyári alapbeállítás |
| Támogatott média interfészmodulok | Média interfészmodul nyílás M1, M2, M3 Támogatott modul IE-SWM-SL04-4SC , IE-SWM-SL04-4SCS , IE-SWM-SL04-4ST , IE-SWM-SL04-4STS , IE-SWM-SL08-8GT , IE-SWM-SL08-8GESFP , IE-SWM-SL02-2GC-PRP/HSR Média interfészmodul nyílás M4 |

IE-SW-SL28M-LV

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technical data

Támogatott modul

[IE-SWM-SL04-4GESFP](#), [IE-SWM-SL02-2GESFP+](#),
[IE-SWM-SL04-4GESFP+](#)

Kapcsoló karakterisztika

| | | | |
|----------------------------------|---------------|---------------------------------------|------------|
| Prioritási sorrendek | 8 | Rendelkezésre álló VLAN-on max. száma | 4095 |
| VLAN-ID min. | 1 | VLAN-ID max. | 4094 |
| MAC asztal mérete | 32 K | Csomag puffer mérete | 32 Mbit |
| Memória (RAM) | 128 MB | Sávszélesség hátlap | 128 Gbit/s |
| IGMP csoportok száma VLAN-onként | 128 | Memória (flash) | 16 MB |
| Jumbo keret tartó | max. 10 KB-ig | | |

Környezeti feltételek

| | | | |
|------------------------------------|------------------------------------|--|--|
| Üzemi hőmérséklet, max. | 85 °C | | |
| Üzemi hőmérséklet, min. | -40 °C | | |
| Páratartalom | 5 - 95 % (páralecsapódás nélkül) | | |
| Tárolási hőmérséklet, max. | 85 °C | | |
| Tárolási hőmérséklet, min. | -40 °C | | |
| Üzemi tengerszint feletti magasság | Tengerszint feletti magasság, max. | 2000 m | |
| | Megjegyzés | az UL szerint | |
| | Tengerszint feletti magasság, max. | 6000 m | |
| | Megjegyzés | a korlátozásokkal kapcsolatban lásd az üzemi tengerszint feletti magassággal kapcsolatos gyártói nyilatkozatot a letöltések között | |

MTBF

| | | |
|------|--------------------------|------------------|
| MTBF | Szabványnak megfelelő | Telcordia SR-332 |
| | Működési idő (óra), min. | 608907 h |

Menedzsmentfunkciók

| | | | |
|---------------------|---|-------------------------|--|
| Eszközkonfiguráció | Webböngésző (HTTP/HTTPS), SNMP v1/v2c/v3, Helyi soros konzolport (RS-232, RJ-45 porton keresztül), Konfiguráció feltöltése webinterfészen vagy TFTP szerveren keresztül, vagy külső biztonsági mentési modulról, Command Line Interface (Telnet/SSH) | Felügyeleti funkció | SNMP v1/v2c/v3, Link Layer Discovery Protocol (LLDP), Port mirroring (local, remote), Portstatisztika, Portfelügyelet, Syslog, RMON (távfelügyelet), Eseményalapú figyelmeztetés e-mailben, Eseményalapú figyelmeztetés relé útján, Eseményalapú figyelmeztetés SNMP csapda útján, Ethernet kábel-diagnosztika az RJ-45 portokon |
| Hálózat-redundancia | Spanning Tree protokoll (STP), Rapid Spanning Tree protokoll (RSTP), Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP), O-Ring (feléledési idő <10/30 ms Fast/Gigabit Ethernet interfész esetén), O-Chain (feléledési idő <10/30 ms Fast/Gigabit Ethernet interfész esetén), Link aggregációs vezérlő protokoll (LACP), Gyors helyreállítás, Media Redundancy Protocol | Hálózati forgalom-szűrő | Szolgáltatási minőség (QoS), Címkealapú VLAN, GVRP (GARP VLAN regisztrációs protokoll), IGMP v2/v3, Forgalom sebességének korlátozása, Differentiated Services Code Point (DSCP), A GOOSE és a mintavételi érték üzenetek specifikus rangsorolása, IGMP figyelése, MLD figyelése, MLD v1/v2 |

Technical data

| | | | |
|----------------------------|--|----------------------------|---|
| | (MRP-manager/client), Párhuzamos redundancia protokoll (PRP) / Nagy rendelkezésre állású teljes redundancia (HSR) RedBox funkció (specifikus média interfészmodul szükséges) | | |
| IP-cím kezelés | Statikus, DHCP kliens, DHCP szerver (port-alapú, csoport-alapú), DHCP Option 82, DHCP átjászó, IPv4/IPv6 | Biztonsági funkciók | VLAN szegmentálás, Portok engedélyezése/ letiltása, TACACS + és IEEE 802.1X felhasználóhitelesítés, DoS/DDoS automatikus megelőzés, Access Control List, DHCP snooping, Hurokvédelem, Hozzáférési biztonság menedzselése különböző felhasználói szerepek privilegiumszintjeinek konfigurálásával |
| Időszinkronizáció kezelése | SNTP szerver, SNTP kliens, PTPv2 | Ipari protokoll támogatása | PROFINET eszköz, a B osztálynak megfelelő, Modbus/TCP slave, MMS szerver |

Műszaki adatok

| | | | |
|-----------------|----------------|--------------------|--------------------------------------|
| Ház fő anyaga | Fém | Felszerelés típusa | 19" állványos felszerelés |
| Védelmi osztály | IP30 | Sebesség | Gyors/Gigabit/10-Gigabit Ethernet |
| Switch | konfigurálható | | |

Technológia

| | | | |
|---------------|---|--------------------|-----------------------------------|
| Adatkapcsolás | Tárolás és továbbítás | Áramlásszabályozás | IEEE 802.3x áramlásszabályozás |
| 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 802.3ae for 10-Gigabit Ethernet, IEEE 802.3x for flow control, IEEE 802.3ad for port trunk with LACP, IEEE 802.1D for the Spanning Tree protocol, IEEE 802.1w for Rapid STP, IEEE 802.1s for the Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP), IEEE 802.1p for Class of Service, IEEE 802.1Q for VLAN tagging, IEEE 802.1X for authentication, IEEE 802.1AB a Link Layer Discovery protokollhoz (LLDP), IEEE 1588 PTPv2 for time synchronization | | |

Tápellátás

| | |
|--|------|
| Polaritás-felcseréléssel szembeni védelem | Igen |
|--|------|

IE-SW-SL28M-LV**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com**Technical data**

| | | |
|-----------------------------|--|--------|
| Tápfeszültség | 24 V DC, 48 V DC, 2 redundáns leválasztott bemenet | |
| Overload current protection | Igen | |
| Csatlakozás módja | 1x 10 tűs villás/gyűrűs sarucsatlakozás | |
| Tápfeszültség-tartomány | Feszültségtípus | DC |
| | Feszültség, min. | 20 V |
| | Feszültség, max. | 72 V |
| Áramfogyasztás | Digitális 8 bites bemenet | 24 V |
| | Áramerősség | 1.64 A |
| | Digitális 8 bites bemenet | 48 V |
| | Áramerősség | 0.82 A |

Besorolások

| | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ETIM 8.0 | EC000734 | ETIM 9.0 | EC000734 |
| ETIM 10.0 | EC000734 | ECLASS 14.0 | 19-17-04-01 |
| ECLASS 15.0 | 19-17-04-01 | | |

IE-SW-SL28M-LV

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Accessories

Konfiguráció biztonsági mentése és visszaállítása modul (az Advanced- és SubstationLine kapcsolóival való használatra)



Modul eszközkonfigurációk mentéséhez és betöltéséhez

- Eszközök cseréje esetén csökkentse a rendszer leállási idejét egy egyszerű újrakonfigurálással
- 2 tárhely választható a DIP-kapcsolón keresztül
- Kompakt, erős, megbízható kialakítás
- Az Advanced- és SubstationLine kapcsolóival való használatra

Általános rendelési adatok

| | | |
|----------------|----------------------------|--|
| Típus | IE-EBR-MODULE-RS232-ALM | Változat |
| Rendelési szám | 2682610000 | Konfiguráció biztonsági mentés és visszaállítási modul, IP40, -10 °C...60 °C |
| GTIN (EAN) | 4050118692105 | |
| Qty. | 1 ST | |

SubstationLine sorozat



A SubstationLine konfigurálható kapcsolósorozat funkciói
A SubstationLine sorozatba az IEC 61850-3 és IEEE 1613 szabványoknak megfelelő Ethernet kapcsolók tartoznak, amelyek annyira strapabírók, hogy zord körülmények között is használhatók. A termékcsalád DIN tartósínekre és 19"-os állványokra szerelhető változatokat is tartalmaz. Mindegyik termék rendelkezik redundáns tápellátással, biztosítva ezzel a megbízhatóságot még kritikus környezetekben is. Az új termékcsaládban a konfigurálható gyors Ethernet kapcsolók ugyanúgy megtalálhatók, mint a 10 gigabites Ethernet termékek, és mindegyik rendelkezik azokkal a funkciókkal, amelyek a legszélsőségesebb körülmények közötti működéshez szükségesek.

- DIN tartósínre és 19"-os rackbe szerelhető verzió
- Megfelel az IEC 61850-3 és az IEEE 1613 szabványoknak
- Redundáns tápellátást biztosító modulok az összes modellben
- Széles hőmérséklet-tartomány: -40°C és 85°C között
- Moduláris switch változatok vagy vezikók – amelyek szerinted jobb
- Fast/Gigabit/10-Gigabit interfészek
- Layer 3 modellek a hardver szintű útvonalválasztáshoz, akár 28 IP-alhálózathoz

Általános rendelési adatok

| | | |
|----------------|----------------------------|---|
| Típus | IE-SWM-SL02-2GESFP+ | Változat |
| Rendelési szám | 2779210000 | Média interfészmodulok moduláris kapcsolóhoz, Gigabit Ethernet/10-Gigabit Ethernet, Portok száma: 2x 1000BaseSFP/10GBaseSFP+ slot, -40 °C...60 °C |
| GTIN (EAN) | 4064675048572 | |
| Qty. | 1 ST | |

IE-SW-SL28M-LV

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Accessories

| | | |
|----------------|----------------------------|--|
| Típus | IE-SWM-SL04-4GESFP | Változat |
| Rendelési szám | 2779200000 | Média interfészmodulok moduláris kapcsolókhöz, Gigabit Ethernet, |
| GTIN (EAN) | 4064675048565 | Portok száma: 4x 1000BaseSFP slot, -40 °C...85 °C |
| Qty. | 1 ST | |
| Típus | IE-SWM-SL04-4GESFP+ | Változat |
| Rendelési szám | 2779220000 | Média interfészmodulok moduláris kapcsolókhöz, |
| GTIN (EAN) | 4064675048589 | Gigabit Ethernet/10-Gigabit Ethernet, Portok száma: 4x |
| Qty. | 1 ST | 1000BaseSFP/10GBaseSFP+ slot, -40 °C...60 °C |
| Típus | IE-SWM-SL04-4SC | Változat |
| Rendelési szám | 2779170000 | Média interfészmodulok moduláris kapcsolókhöz, Fast Ethernet, |
| GTIN (EAN) | 4064675048534 | Portok száma: 4x SC Multi-mode, -40 °C...85 °C |
| Qty. | 1 ST | |
| Típus | IE-SWM-SL04-4SCS | Változat |
| Rendelési szám | 2779160000 | Média interfészmodulok moduláris kapcsolókhöz, Fast Ethernet, |
| GTIN (EAN) | 4064675048527 | Portok száma: 4x SC Single-mode, -40 °C...85 °C |
| Qty. | 1 ST | |
| Típus | IE-SWM-SL04-4ST | Változat |
| Rendelési szám | 2779190000 | Média interfészmodulok moduláris kapcsolókhöz, Fast Ethernet, |
| GTIN (EAN) | 4064675048558 | Portok száma: 4x ST Multi-mode, -40 °C...85 °C |
| Qty. | 1 ST | |
| Típus | IE-SWM-SL04-4STS | Változat |
| Rendelési szám | 2779180000 | Média interfészmodulok moduláris kapcsolókhöz, Fast Ethernet, |
| GTIN (EAN) | 4064675048541 | Portok száma: 4x ST Single-mode, -40 °C...85 °C |
| Qty. | 1 ST | |
| Típus | IE-SWM-SL08-8GESFP | Változat |
| Rendelési szám | 2779150000 | Média interfészmodulok moduláris kapcsolókhöz, Fast/Gigabit |
| GTIN (EAN) | 4064675048510 | Ethernet, Portok száma: 8x 100/1000BaseSFP Slot, -40 °C...85 °C |
| Qty. | 1 ST | |
| Típus | IE-SWM-SL08-8GT | Változat |
| Rendelési szám | 2779140000 | Média interfészmodulok moduláris kapcsolókhöz, Fast/Gigabit |
| GTIN (EAN) | 4064675048503 | Ethernet, Portok száma: 8x RJ45, -40 °C...85 °C |
| Qty. | 1 ST | |
| Típus | IE-SWM-SL02-2GC-PRP/HSR | Változat |
| Rendelési szám | 2985050000 | Média interfészmodulok moduláris kapcsolókhöz, PRP/HSR |
| GTIN (EAN) | 4099986846364 | RedBox, Fast/Gigabit Ethernet, Portok száma: 2x kombi-port |
| Qty. | 1 ST | (10/100/1000BaseT(X) vagy 100/1000BaseSFP), -40 °C...85 °C |