

IE-SW-L3-AL20M-8GT-12GESFP

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

www.weidmueller.com



マネージドスイッチAdvancedLineシリーズの特徴
工業用ネットワークには、高い可用性、信頼性、透明性を備えた、将来にわたって対応可能なインフラストラクチャが必要です。マネージドスイッチは、要求の厳しい自動化ネットワークにおいて、冗長性、制御機構、ネットワーク診断機能を活用し、ネットワークの可用性を向上

- 広範なマネージメント機能を備え、さまざまな冗長化、モニタリング、トラフィックフィルター、セキュリティ機能のセットアップが可能
- ポート数(5 ~ 24ポート)とメディアの種類が豊富なため、幅広い利用が可能
- 帯域幅と遅延に対して要求度が高いアプリケーション対応のジャンボフレームサポート含むギガビットイーザネットをサポートするモデル
- 堅牢な形状と-40 °C ~ 75 °Cの広い動作温度範囲により、過酷な産業環境での使用に最適
- 最大20個のIPサブネット間でのハードウェア対応ルーティング用の3モデルレイヤ

一般注文データ

| | |
|------------|--|
| バージョン | Layer 3 Network Switch, 管理対象, ギガビットイーザネット, ポート数: 8x RJ45 10/100/1000BaseT(X), 12x 100/1000BaseSFP Slot, IP30, -40 °C...75 °C |
| 注文番号 | 3109750000 |
| 種別 | IE-SW-L3-AL20M-8GT-12GESFP |
| GTIN (EAN) | 4099987187923 |
| 数量 | 1 items |

IE-SW-L3-AL20M-8GT-12GESFP

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

www.weidmueller.com

技術データ

承認

MAMID承認件数



RoHS

適合

寸法と重量

| | | | |
|------|----------|-----------|-------------|
| 深さ | 145.5 mm | 奥行き (インチ) | 5.7283 inch |
| 高さ | 154 mm | 高さ (インチ) | 6.063 inch |
| 幅 | 96.4 mm | 幅 (インチ) | 3.7953 inch |
| 正味重量 | 1624 g | | |

温度

| | | | |
|------|----------------|------|----------------|
| 保管温度 | -40 °C...85 °C | 動作温度 | -40 °C...75 °C |
| 湿度 | 5 ~ 95% (結露なし) | | |

環境製品コンプライアンス

| | |
|--------------------------|---|
| RoHS 対応状況 | 準拠 (免除あり) |
| RoHS 適用除外 (該当する場合/既知の場合) | 7a, 7cl |
| REACH SVHC | Lead 7439-92-1, Lead monoxide 1317-36-8 |
| SCIP | aa4e94ed-b5d0-4245-91e3-1adf29647214 |

EMCの適合性と承認

| | | | |
|------|-------------------|--------|--|
| 自由落下 | IEC 60068-2-31に準拠 | EMC 基準 | EN 55032, EN 55035, FCC Part 15 Subpart B Class A, IEC 61000-4-2 ESD: Contact: 4 kV; Air: 8 kV, IEC 61000-4-3 RS: 80 MHz - 5 GHz: 3 V/m, IEC 61000-4-4 EFT: 電力: 0.5 kV, 信号: 0.5 kV, IEC 61000-4-5 Surge: Power: 0.5 kV; Signal: 1 kV, IEC 61000-4-6 CS: 3 Vrms |
| 振動 | IEC 60068-2-6に準拠 | 衝撃 | IEC 60068-2-27に準拠 |
| 安全基準 | EN IEC 62368-1 | | |

MTBF

| | | |
|------|---------------|------------------|
| MTBF | 規格に準拠 | Telcordia SR-332 |
| | 稼働時間 (時間) 、最小 | 490861 h |
| | 周囲温度 | 25 °C |

インターフェース

| | | | |
|------------------|---------------------------------|-----------|--|
| 光ファイバーポート | 100/1000Base SFPスロット | RJ45 ポート | 10/100/1000BaseT (X) , 自動交渉, 全/半双方向モード, 自動MDI/MDI-Xポート |
| コンソールポートインターフェース | RS-232 (RJ45コネクタ) | シグナリング接点 | DC24 V で電流容量1 A のリレー出力×1 |
| ポート数 | 8x RJ45 10/100/1000BaseT(X), | 機能リセットボタン | <5秒 : システムを再起動し、LAN IPを工場出荷時設 |

IE-SW-L3-AL20M-8GT-12GESFP

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

www.weidmueller.com

技術データ

12x 100/1000BaseSFP
Slot

定に戻す, >5秒: 工場出荷
時の設定, 注: リセットボ
タンの動作は、Webイン
ターフェースを介して設定
できます

スイッチの特性

| | |
|-------------------|----------|
| 優先キュー | 8 |
| VLAN-ID 最小 | 1 |
| MAC テーブルサイズ | 8 K |
| メモリ (RAM) | 128 MB |
| VLANあたりのIGMPグループ数 | 128 |
| ジャンボフレームの支持 | 最大9.6 KB |

| | |
|---------------|-----------|
| 使用可能最大 VLAN 数 | 4095 |
| VLAN-ID 最大 | 4095 |
| パケットバッファサイズ | 32 Mbit |
| 帯域幅バックプレーン | 40 Gbit/s |
| メモリ (フラッシュ) | 64 MB |

保証

時間間隔 5 年

技術

| データ切り替え | 保存と転送 | フローコントロール | IEEE 802.3xフロー制御 |
|---------|---|-----------|------------------|
| 標準 | IEEE 802.3 for 10BaseT, IEEE 802.3u for 100BaseT(X) and 100BaseFX, IEEE 802.3ab for 1000BASE-T, IEEE 802.3z for 1000BASE- X, 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 / Quality of Service (CoS/QoS), IEEE 802.1Q for VLAN tagging, IEEE 802.1X for authentication, IEEE 802.1AB LLDP (Link Layer Discovery Protocol - 有線イーサネットプ ロトコル) 規格, IEEE 1588 PTPv2 for time synchronization | | |

技術データ

| | | | |
|-----------|------|--------|-------------|
| ハウジング主要材質 | 金属 | 取り付け方式 | DIN レール |
| 保護度合い | IP30 | 速度 | ギガビットイーサネット |
| スイッチ | 管理対象 | | |

環境条件

| | |
|---------|----------------|
| 動作温度、最大 | 75 °C |
| 動作温度、最小 | -40 °C |
| 湿度 | 5 ~ 95% (結露なし) |
| 保管温度、最大 | 85 °C |
| 保管温度、最小 | -40 °C |

IE-SW-L3-AL20M-8GT-12GESFP

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

www.weidmueller.com

技術データ

| | | |
|------|---------------|--|
| 運転高度 | 高度、最大 注意事項 | 6000 m 制限については、セクション「ダウンロード」の「動作高度に関する製造元の宣言」を参照してください。 |
|------|---------------|--|

管理機能

| | | | |
|-----------|--|-------------------|---|
| 装置の構成 | Webブラウザ (HTTP/HTTPS), SNMP v1/v2c/v3, Command Line Interface (Telnet/SSH), ローカル・シリアル・コンソール・ポート (RS-232, RJ-45ポート経由), Webインターフェース、TFTPサーバ、または外部バックアップモジュール経由での設定ファイルのアップロード | モニタリング機能 | SNMP v1/v2c/v3, リンクレイヤー検出プロトコル (LLDP), Port mirroring (local, remote), ポートの統計、ポートのモニタリング, Syslog, RMON (リモートモニタリング), 電子メールによるイベントベースの警告, リレーによるイベントベースの警告, SNMPトラップによるイベントベースの警告, RJ-45ポートのイーサネットケーブル診断 |
| ネットワーク冗長性 | スパニングツリープロトコル (STP), 高速スパニングツリープロトコル (RSTP), マルチスパニングツリープロトコル (MSTP), Oリング (回復時間 30 ms未満), Oチェーン (回復時間 30 ms未満), リンク集約制御プロトコル (LACP), 高速リカバリ, Media Redundancy Protocol (MRP-manager/client) | ネットワークトラフィックのフィルタ | サービスの品質 (QoS), Differentiated Services Code Point (DSCP), タグベースの VLAN, GVRP (GARP VLAN登録プロトコル), IGMP v2/v3, トランクフレイターリミット, IGMPスヌーピング, MLD スヌーピング, MLD v1/v2 |
| IPアドレス管理 | 静的, DHCP - クライアント, DHCPサーバ (ポートベース、プールベース), DHCP Option 82, DHCPリレー | セキュリティ機能 | VLANセグメンテーション, ポートの有効化/無効化, TACACS+およびIEEE 802.1Xユーザー認証, DoS/DDoS自動防止, Access Control List, DHCP snooping, ループ保護, 異なるユーザーの役割に対する権限レベル構成による管理アクセスセキュリティ |
| 時刻同期管理 | SNTPサーバ, SNTPクライアント, PTPv2 | 工業用プロトコルのサポート | 準拠クラスBへのPROFINET装置, EtherNet/IP, Modbus/TCP slave |
| 層3支持 | RIP v2に準拠した静的または動的ルーティング, VRRP (Virtual Router Redundancy Protocol) | | |

電源装置

| | | |
|---------|------------------------|------------------------|
| 極性違い防止 | はい | |
| 電源電圧 | 12/24/48 V DC | |
| 過負荷電流保護 | 該当 | |
| 接続の種別 | 着脱自在6ピン端子台 (1個) | |
| 電圧供給範囲 | 電圧種別 電圧、最小 電圧、最大 | DC 10.8 V 52.8 V |
| 消費電流 | 電圧 電流 電圧種別 | 12 V 2.32 A DC |

IE-SW-L3-AL20M-8GT-12GESFP**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergsstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com**技術データ**

| | |
|------|--------|
| 電圧 | 24 V |
| 電流 | 0.96 A |
| 電圧種別 | DC |
| 電圧 | 48 V |
| 電流 | 0.47 A |
| 電圧種別 | DC |

IE-SW-L3-AL20M-8GT-12GESFP

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

www.weidmueller.com

アクセサリ

SFP トランシーバ (Eco-、Advanced-、Substation、およびBasicLineシリーズ B のスイッチで使用)



SFP トランシーバモデルシリーズの機能

- 複数の伝送速度(最大 10 ギガビットイーサネット)および距離(最大 60 km)に対応するトランシーバ毎の幅広いバリエーション
- 単線ファイバー通信対応 BiDi SFP モデル
- デジタル診断モニタリング (DDM) のサポートによる、トランシーバのステータスが容易な制御
- ホットプラグ差し込み式(動作中)
- クラス 1 レーザー製品、EN60825-1 準拠
- Eco、Advanced、および SuftoxLine のスイッチに適用可能

一般注文データ

| | | |
|------------|----------------------------|--|
| 種別 | IE-SFP-1FE-MM-2 | バージョン |
| 注文番号 | 2682450000 | SFP トランシーバ、100 Mbps, Multimode, LC-Duplex, 4 km, -40 °C...85 °C |
| GTIN (EAN) | 4050118692266 | |
| 数量 | 1 ST | |
| 種別 | IE-SFP-1FE-SM-30 | バージョン |
| 注文番号 | 2682460000 | SFP トランシーバ、100 Mbps, Singlemode, LC-Duplex, 30 km, -40 °C...85 °C |
| GTIN (EAN) | 4050118692259 | |
| 数量 | 1 ST | |
| 種別 | IE-SFP-1FE-SM-60 | バージョン |
| 注文番号 | 2682470000 | SFP トランシーバ、100 Mbps, Singlemode, LC-Duplex, 60 km, -40 °C...85 °C |
| GTIN (EAN) | 4050118692242 | |
| 数量 | 1 ST | |
| 種別 | IE-SFP-1GE-MM-05 | バージョン |
| 注文番号 | 2682480000 | SFP トランシーバ、1000 Mbps, Multimode, LC-Duplex, 0.5 km, -40 °C...85 °C |
| GTIN (EAN) | 4050118692235 | |
| 数量 | 1 ST | |
| 種別 | IE-SFP-1GE-MM-2 | バージョン |
| 注文番号 | 2682490000 | SFP トランシーバ、1000 Mbps, Multimode, LC-Duplex, 2 km, -40 °C...85 °C |
| GTIN (EAN) | 4050118692228 | |
| 数量 | 1 ST | |
| 種別 | IE-SFP-1GE-SM-10 | バージョン |
| 注文番号 | 2682500000 | SFP トランシーバ、1000 Mbps, Singlemode, LC-Duplex, 10 km, -40 °C...85 °C |
| GTIN (EAN) | 4050118692211 | |
| 数量 | 1 ST | |
| 種別 | IE-SFP-1GE-SM-40 | バージョン |
| 注文番号 | 2682510000 | SFP トランシーバ、1000 Mbps, Singlemode, LC-Duplex, 40 km, -40 °C...85 °C |
| GTIN (EAN) | 4050118692204 | |
| 数量 | 1 ST | |
| 種別 | IE-SFP-1GE-SM-10-BIDI-T... | バージョン |
| 注文番号 | 2682520000 | SFP トランシーバ、1000 Mbps, Singlemode BiDi, LC-Simplex, 10 km, -40 °C...85 °C |
| GTIN (EAN) | 4050118692198 | |
| 数量 | 1 ST | |
| 種別 | IE-SFP-1GE-SM-10-BIDI-T... | バージョン |
| 注文番号 | 2682530000 | SFP トランシーバ、1000 Mbps, Singlemode BiDi, LC-Simplex, 10 km, -40 °C...85 °C |
| GTIN (EAN) | 4050118692181 | |
| 数量 | 1 ST | |
| 種別 | IE-SFP-1GE-SM-20-BIDI-T... | バージョン |
| 注文番号 | 2682540000 | SFP トランシーバ、1000 Mbps, Singlemode BiDi, LC-Simplex, 20 km, -40 °C...85 °C |
| GTIN (EAN) | 4050118692174 | |
| 数量 | 1 ST | |

IE-SW-L3-AL20M-8GT-12GESFP

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

www.weidmueller.com

アクセサリ

| | | |
|------------|----------------------------|--|
| 種別 | IE-SFP-1GE-SM-20-BIDI-T... | バージョン |
| 注文番号 | 2682550000 | SFP トランシーバ, 1000 Mbps, Singlemode BiDi, LC-Simplex, 20 km, |
| GTIN (EAN) | 4050118692167 | -40 °C...85 °C |
| 数量 | 1 ST | |
| 種別 | IE-SFP-1GE-RJ45 | バージョン |
| 注文番号 | 2766120000 | SFP トランシーバ, 10/100/1000 MBit/s, RJ45, 0.1 km, -40 °C...85 |
| GTIN (EAN) | 4064675023791 | °C |
| 数量 | 1 ST | |

19" ラック取り付け用キット

- 19 インチラックへの DIN レールベースのデバイス組み立て対応



一般注文データ

| | | |
|------------|----------------------------|---------------------------|
| 種別 | RM-KIT | バージョン |
| 注文番号 | 1241440000 | Kit for 19"-rack mounting |
| GTIN (EAN) | 4050118029154 | |
| 数量 | 1 ST | |

設定のバックアップと復元モジュール (AdvancedLine および SubstationLine スイッチで使用可能)



装置設定の保存および読み込み対応モジュール

- 装置交換時の簡単な再設定によるシステムの停止時間短縮
- DIP スイッチを介して選択可能な 2 つの記憶域
- 小型で堅固かつ信頼性の高い設計
- Advanced-Line と SuftoxLine のスイッチとの使用に対応

一般注文データ

| | | |
|------------|----------------------------|--|
| 種別 | IE-EBR-MODULE-RS232-ALM | バージョン |
| 注文番号 | 2682610000 | 設定バックアップと復元モジュール, IP40, -10 °C...60 °C |
| GTIN (EAN) | 4050118692105 | |
| 数量 | 1 ST | |