

5/8 PORT INDUSTRIAL ETHERNET MANAGED SWITCH 5/8ポート工業用マネジド・イーサネットスイッチ

SLX-5MS 及び SLX-8MS は、5つ及び8つのポートを備えた工業用マネジドスイッチです。過酷なプロセス環境でも問題なく動作する堅牢、リアルタイム且つパワフルな設計仕様です。

特 徴

- マルチモード及びシングルモードに対応した最大5つ又は8つまでの光ファイバポートを備えた工業用イーサネットスイッチ
- スリムなコンパクトサイズ、高性能
- 過酷な環境での使用を可能にする設計
- セキュリティと最新のリング機能
- DIN レール取付及び平面取付形
- 使用温度範囲：- 40 ~ + 75°C

リアルタイム保証性能

- リアルタイム[™] 又はラピッドスパンニングツリ (RSTP)、高速冗長化リング
- SNMPv1 と v2 ネットワーク管理
- SNMPv3、セキュリティのための認証と暗号化
- イベント報告のための SNMP による通知 (traps)
- リアルタイム動作に必要な優先制御 (QoS/CoS)
- IGMP、マルチキャストフィルタ機能 (スプレッド & ケリ)
- VLAN、便利な、トラフィックのグループ化機能
- ブロードキャストとマルチキャストストームの保護
- 高度診断用 RMON とポートミラーリング機能
- HTTPS, SSL, SSH, SNMPv3 などによるセキュリティ
- WEB, TELNET 又は CLI 経由による遠隔簡単設定
- ファームウェアの自由なアップグレード提供



トラブルフリー動作

- 冗長化電源入力端子と電気スパイクサージ保護設計
- 自己診断と警報出力用接点
- UL/CSA(CUL), CE 及び危険場所 ZONE-2 と船級品質
- 堅牢な耐食金属容器採用
- 使用温度範囲、- 40 から + 75°C



5/8 PORT INDUSTRIAL ETHERNET MANAGED SWITCH

5/8ポート工業用マネジド・イーサネットスイッチ

PRODUCT DATA SHEET

SLX-5/8MS-1/4/5

ref.100303

イーサネット性能

- 5つ又は8つのイーサネットポート、と最大四つの光ファイバポート搭載
- ストアアンドフォワード、ワイヤ速度の管理
- 全てのIEEE802.3イーサネットプロトコル対応、リングスイッチ
- RJ-45 (シールド付) 10/100BASE-TX
- RJ-45 ポート速度 (10/100)、自動検出
- 自動 MDI/MDIX クロスオーバ、RJ-45 TD/RD 自動極性検出
- イーサネット、耐絶縁 1500VRMS, 1分
- 光ファイバポート・スピード: 100BASE-FX (100Mbps)
- 光ファイバポートの波長: 1300nm center
- 光ファイバ仕様 (全二重):
マルチモード: 50-62.5/125 μ m (SC OR ST 形)
シングルモード: 9-10/125 μ m (SC OR ST 形)
ロングホール: 最大 120 km
- 公称遅延時間 (負荷と設定による):
10M ポート: 16 μ s + frame 時間
100M ポート: 5 μ s + frame 時間
- 全二重又は半二重通信設定
- 2048 MAC アドレス対応
- メモリバンド幅 3.2Gbps

適合イーサネット規格

- IEEE802.3u (ファースト 100Mbps)
- IEEE802.3 (10Mbps イーサネットサポート)
- IEEE802.3x (フロー制御付、全二重)
- IEEE802.1D/w (冗長化リング、RST rapid spanning tree for redundant rings) と相互運用性のための spanning tree for interoperability)
- IEEE802.1p (優先制御 - QoS, CoS, ToS/DS)
- IEEE802.1Q (トラフィック分離、VLAN)

OK 警報出力

- 電源と運転表示
- スイッチ入力電圧と同じ電圧
- 最大電流出力、0.5A

電源入力

- 電源電圧: 10-30VDC
- 消費電力 (定格、全てのポートが動作中)
7 W (全てポートが 100Mbps で使用時)
3.6W (5 ポート、光ファイバ未使用)
4.3W (8 ポート、光ファイバ未使用)
5.6W (5 ポート、2つの光ファイバ使用)
6.3W (8 ポート、2つの光ファイバ使用)
- 過渡サージ保護: 15,000 W ピーク
- スパイク保護: 5,000 W (10 μ s、10 回)

環境仕様

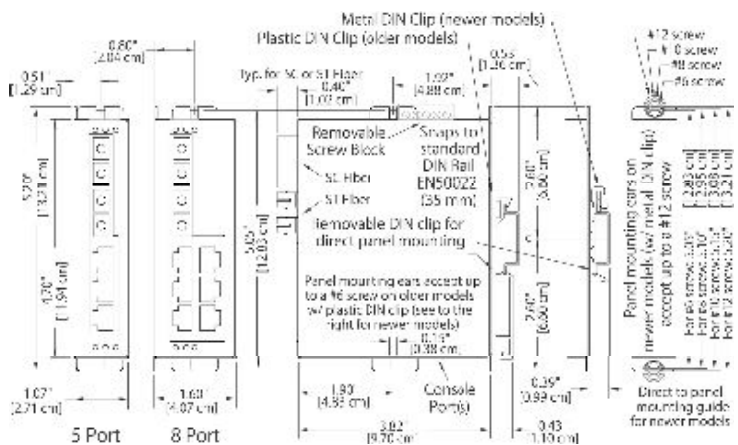
- 使用温度範囲:
-40 ~ +75°C (コールドスタート @ -40°C)
- 保存温度: -40 ~ +85°C
- 湿度 (結露しないこと): 5 ~ 95RH (相対)
- 振動と衝撃: IEC60068-2-6 準拠

適合規格

- 電気安全: UL508/CSA C22.2/14, EN61010-1, CE
- EMC-FCC part15, ICES-003, EN61000-6-4, EN61000-6-2, CE
- 危険場所: UL1604/CSA C22.2/213 (CLASS I, DIV 2)
EN60079-15 (ZONE 2, CATEGORY 3), CE (ATEX)
- 船級規格: ABS 準拠
- 視覚安全規格、IEC60825-1, CALSS 1; FDA21 CFR1040.10 & 1040.11

機械仕様

- DIN レール又は平面取り付け
- 保護等級: IP30
- 収納容器: 耐防食アルミ
- 重さ: 5MS-1/4/5: 230g; 8MS-1/4/5: 280g
- 外形寸法: 下図参照



ご注文方法

SLX-5MS-1	5つのRJ45、10/100Mbps
SLX-5MS-4SC	3つのRJ45と2つのマルチモード光ファイバ、SC又はSTコネクタ、4km
SLX-5MS-4ST	
SLX-5MS-5SC	3つのRJ45と2つのシングルモード光ファイバ、SC又はSTコネクタ、20km
SLX-5MS-5ST	
SLX-8MS-1	8つのRJ45、10/100Mbps
SLX-8MS-4SC	6つのRJ45と2つのマルチモード光ファイバ、SC又はSTコネクタ、4km
SLX-8MS-4ST	
SLX-8MS-5SC	6つのRJ45と2つのシングルモード光ファイバ、SC又はSTコネクタ、20km
SLX-8MS-5ST	
SLX-8MS-8/9	別のデータシートを参照

8PORT INDUSTRIAL ETHERNET MANAGED SWITCH

8ポート工業用マネジド・イーサネットスイッチ

SLX-8MS-8/9 は、4つの光ファイバポートを備えた8ポート工業用マネジドスイッチです。過酷なプロセス環境でも問題なく動作する堅牢且つパワフルな設計仕様です。

特 徴

- 4つの100Mbps光ファイバポートを備え、最大120kmまで延長可能
- スリムなコンパクトサイズ、高性能
- 過酷な環境での使用を可能にする設計
- セキュリティと最新のリング機能
- DIN レール取付及び平面取付形
- 使用温度範囲：-40～+75℃

リアルタイム保証性能

- リアルタイム[™]又はラピッドスパンニングツリ(RSTP)、高速冗長化リング
- SNMPv1とv2ネットワーク管理
- SNMPv3、セキュリティのための認証と暗号化
- イベント報告のためのSNMPによる通知(traps)
- リアルタイム動作に必要な優先制御(QoS/CoS)
- IGMP、マルチキャストフィルタ機能(スプレッド & ケリ)
- VLAN、便利な、トラフィックのグループ化機能
- ブロードキャストとマルチキャストストームの保護
- 高度診断用RMONとポートミラーリング機能
- HTTPS, SSL, SSH, SNMPv3などによるセキュリティ
- WEB, TELNET又はCLI経由による遠隔簡単設定
- ファームウェアの自由なアップグレード提供



トラブルフリー動作

- 冗長化電源入力端子と電気スパイクサージ保護設計
- 自己診断と警報出力用接点
- UL/CSA (CUL), CE及び危険場所 ZONE-2 と船級品質
- 堅牢な耐食金属容器採用
- 使用温度範囲、-40から+75℃



8PORT INDUSTRIAL ETHERNET MANAGED SWITCH

8ポート工業用マネジド・イーサネットスイッチ

PRODUCT DATA SHEET

SLX-8MS-8/9

ref.100303

イーサネット性能

- 8のイーサネットポート、四つの光ファイバポート搭載
- ストアアンドフォワード、ワイヤ速度の管理
- 全てのIEEE802.3イーサネットプロトコル対応
- RJ-45 (シールド付) 10/100BASE-TX
- RJ-45ポート速度 (10/100)、自動検出
- 自動MDI/MDIXクロスオーバ
- RJ-45 TD/RD自動極性検出
- イーサネット、耐絶縁1500VRMS, 1分
- 光ファイバポート・スピード: 100BASE-FX (100Mbps)
- 光ファイバポートの波長: 1300nm center
- 光ファイバ仕様 (全二重):
マルチモード: 50-62.5/125 μ m (SC OR ST形)
シングルモード: 9-10/125 μ m (SC OR ST形)
ロングホール: 最大120km
- 公称遅延時間 (負荷と設定による):
10Mポート: 16 μ s + frame 時間
100Mポート: 5 μ s + frame 時間
- 全二重又は半二重通信設定
- 2048 MACアドレス対応
- メモリバンド幅3.2Gbps

適合イーサネット規格

- IEEE802.3u (ファースト100Mbps)
- IEEE802.3 (10Mbpsイーサネットサポート)
- IEEE802.3x (フロー制御付、全二重)
- IEEE802.1D/w (冗長化リング、RST rapid spanning tree for redundant rings) と相互運用性のための spanning tree)
- IEEE802.1p (優先制御 - QoS, CoS, ToS/DS)
- IEEE802.1Q (トラフィック分離、VLAN)

OK 警報出力

- 電源と運転表示
- スイッチ入力電圧と同じ電圧
- 最大電流出力、0.5A

電源入力

- 電源電圧: 10-30VDC
- 冗長化電源入力端子
- 消費電力 (定格、全てのポートが動作中) 9W (全て8ポート使用時)
- 過渡サージ保護: 15,000W ピーク
- スパイク保護: 5,000W (10 μ s、10回)

環境仕様

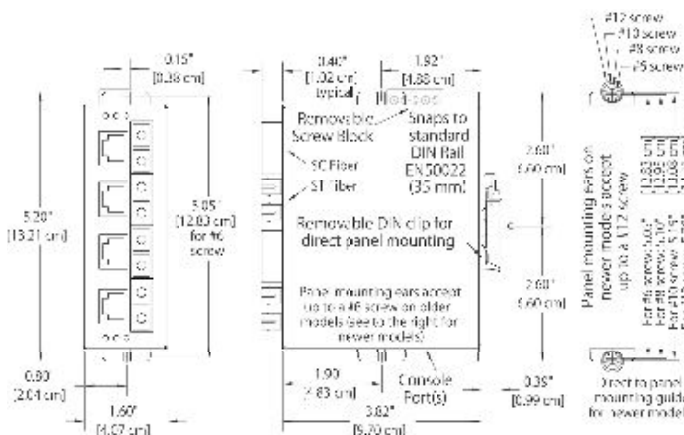
- 使用温度範囲 SLX形: -40 ~ +75°C (コールドスタート @ -40°C)
- 保存温度: -40 ~ +85°C
- 湿度 (結露しないこと): 5 ~ 95RH (相対)
- 振動と衝撃: IEC60068-2 準拠

適合規格

- 電気安全: UL508/CSA C22.2/14, EN61010-1, CE
- EMC-FCC part15, ICES-003, EN61000-6-4, EN61000-6-2, CE
- 危険場所: UL1604/CSA C22.2/213 (CLASS I, DIV 2) EN60079-15 (ZONE 2, CATEGORY 3), CE (ATEX)
- 船級規格: ABS
- 視覚安全規格、IEC60825-1, CALSS 1; FDA21 CFR1040.10 & 1040.11

機械仕様

- DIN レール又は平面取り付け
- 保護等級: IP30
- 収納容器: 耐防食アルミ
- 重さ: 310g
- 外形寸法: 下図参照



ご注文方法

SLX-8MS-###	別の二つの光ファイバポート付のマネジドスイッチ
SLX-8MS-8SC	4つのRJ45と4つのマルチモード
SLX-8MS-8ST	SC又はSTコネクタから設定、最大4km
SLX-8MS-9SC	4つのRJ45と4つのシングルモード
SLX-8MS-9ST	SC又はSTコネクタから設定、最大20km
ET-PS-024-02	電源ユニット、AC - 24VDC, 2A
ZB24550	2重化ポートイーサネット用避雷器 (アレスタ)

【記】 120kmを超える場合はご相談ください。

SFPとは Small form Factor Puggable 光ファイバ通信用着脱モジュールです。

16 PORT INDUSTRIAL ETHERNET MANAGED SWITCH 16ポート工業用イーサネット・マネジッドスイッチ

SLX-16MS-1は16ポート工業用マネジッドスイッチです。過酷なプロセス環境でも問題なく動作する堅牢且つパワフルな設計仕様です。DIN レール取付用です。

特 徴

- 16ポート仕様：
16つのイーサネット：10/100 RJ-45ポート
- コンパクトサイズ、高性能技術搭載
- 過酷な環境での使用を可能にする設計
- マネジッド機能の設定が容易
- 使用温度範囲：-40～+75℃

リアルタイム保証性能

- リアルタイム™又はラピッドスパンニングツリ(RSTP)、高速冗長化リング又はメッシュネットワーク
- SNMPv1とv2ネットワーク管理
- SNMPv3、セキュリティのための認証と暗号化
- イベント報告のためのSNMPによる通知(traps)
- リアルタイム動作に必要な優先制御(QoS/CoS)
- IGMP、マルチキャストフィルタ機能(スプレッド & ケリ)
- VLAN、便利な、トラフィックのグループ化機能
- ブロードキャストとマルチキャストストームの保護
- 高度診断用RMONとポートミラーリング機能
- HTTPS, SSL, SSH, SNMPv3などによるセキュリティ
- WEB, TELNET又はCLI経由による遠隔簡単設定
- ファームウェアの自由なアップグレード提供



トラブルフリー動作

- 冗長化電源入力端子と電気スパイクサージ保護設計
- 自己診断と警報出力用接点
- UL/CSA (CUL), CE及び危険場所ZONE-2と船級品質
- 使用温度範囲、-40から+75℃対応
- DINレール又はパネル取り付け



16 PORT INDUSTRIAL ETHERNET MANAGED SWITCH

16ポート工業用イーサネット・マネジドスイッチ

PRODUCT DATA SHEET

SLX-16MS-1

ref.100303

イーサネット性能

- 16のイーサネットポート搭載
- マネジド・ストアアンドフォワード、ワイヤ速度の管理
- 全てのIEEE802.3イーサネットプロトコル対応
- RJ-45：ポート1-16（シールド付）
10/100BASE-TX
- RJ-45ポート速度、自動検出
- 自動MDI/MDIXクロスオーバ
- RJ-45 TD/RD自動極性検出
- 公称遅延時間（負荷による）
@ 100Mbps: 5 μ s + frame時間
@ 10Mbps: 16 μ s + frame時間
- ポートごとに全二重又は半二重通信設定
- 自動アドレス学習、エージング及びマイグレーション（移行）
- フロー制御付全二重通信（衝突回避）
- 8192 MACアドレス対応
- メモリバンド幅 32Gbps
- イーサネット絶縁 1500Vrms 1分
- コンソールポート：USBとRS232（RJ-45）

適合イーサネット規格

- IEEE802.3u（ファーストイーサネット 100Mbps）
- IEEE802.3（10Mbpsイーサネットサポート）
- IEEE802.3x（フロー制御付、全二重）
- IEEE802.1D/w（冗長化リング、RST rapid spanning tree for redundant rings）と相互運用性のためのspanning tree）
- IEEE802.1p（優先制御 - QoS, CoS, ToS/DS）
- IEEE802.1Q（トラフィック分離、VLAN）

リアルタイム・リング

- 断線復帰時間：ホップあたり、30ms + 5ms
- リング接続可能スイッチ数：最適性能には50台以下
- マルチリング対応（設定可能）

OK 警報出力

- 電源と運転表示
- スイッチ入力電圧と同じ電圧
- 最大電流出力、0.5A

電源入力

- 電源電圧：10-30VDC、逆極性保護
- 冗長化電源入力端子
- 消費電力（定格、全てのポートにて動作）
5W（光ファイバ未使用時）；7W（2つの光ファイバ使用時）
- 過渡サージ保護：15,000 W ピーク
- スパイク保護：5,000 W（10 μ s、10回）

環境仕様

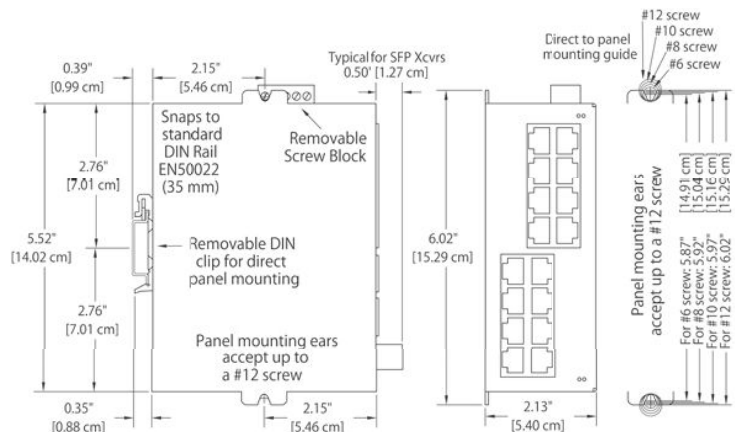
- 使用温度範囲：-40 ~ +75°C（コールドスタート@ -40°C）
- 保存温度：-40 ~ +85°C
- 湿度（結露しないこと）：5 ~ 95RH（相対）
- 振動と衝撃：IEC60068-2-6、-27、-32 準拠

適合規格

- 電気安全：UL508/CSA C22.2/14, EN61010, CE
- EMC-FCC part15, ICES-003, EN55022, EN61000-6, CE
- 危険場所：UL1604/CSA C22.2/213（CLASS I, DIV 2） + EN60079-15（ZONE 2, CATEGORY 3）, CE（ATEX）
- 船級規格：ABS
- RoHSとWEEE準拠；ISO9001-2000 認定工場

機械仕様

- DINレール又は平面取り付け
- 保護等級：IP30
- 収納容器：耐防食アルミ
- 重さ：340g
- 外形寸法：下図参照



ご注文方法

SLX-16MS-1	16ポート工業用スイッチ
アクセサリ	
ET-PS-024-02	電源ユニット、AC - 24VDC, 2A
ZB24550	2重化ポートイーサネット用避雷器（アレスタ）
RJ-45-DB9F-CBL	コンソールポートケーブル、DB9-RJ45