

産業用IP67定格の6ポート10/100 / 1000T M12マネージドイーサネットスイッチ (-40～75℃、XコードM12)



産業環境に適しています

PLANET IGS-5227-6MT-X、産業用レイヤー2+マネージドイーサネットスイッチには、IP67定格の産業用ケース、6ポート10/100 / 1000T、静的レイヤー3ルーティングが付属しており、電磁干渉に対する高レベルの耐性を提供します。通常、プラントの床や緑側の交通管制キャビネットで見られる激しい電気サージ。IGS-5227-6MT-Xは、DINレールや壁に簡単に取り付けことができ、場所を取りません。



防水および防塵M12イーサネットコネクタ

IGS-5227-6MT-Xには、6ポート10/100 / 1000BASE-T、オートネゴシエーション、防水および防塵M12コネクタが装備されています。M12コネクタは、緊密で強力な接続を提供し、高振動および高衝撃環境下での安定したイーサネット動作性能を保証します。湿度、汚れ、ほこり、衝撃、振動、熱、寒さに耐えることができるIP67の産業保護等級が付属しています。

物理ポート

- 6ポート10/100 / 1000BASE-T、防水そして防塵
- M12Xコード化されたメスコネクタ

ハードウェア適合性

- .. IP67定格のアルミニウムケース
- .. 冗長電源設計
 - 9～48V DC、極性逆保護機能付き冗長電源
 - アクティブ-アクティブ冗長電源障害保護
 - 1つの電源での壊滅的な停電のバックアップ
 - フォールトトレランスと復元力DINレールと壁取り付けの設計
- .. 6000VDCイーサネットESD保護をサポート
- .. -40～75℃の動作温度

レイヤー3IPルーティング機能

- 最大32のスタティックルートとルートサマリーをサポートします

レイヤー2の機能

- .. バックプレッシャ (半二重) およびIEEE 802.3xポーズフレームフロー制御 (全二重) によるパケット損失を防止します
- .. ストアアンドフォワードアーキテクチャの高性能、およびネットワーク帯域幅を最適化するために誤ったパケットを排除するラント / CRCフィルタリング
- .. ストームコントロールのサポート
 - フロードキャスト/マルチキャスト/ユニキャスト
- .. サポート VLAN
 - IEEE802.1Qタグ付きVLAN
 - 4095のVLANIDのうち、最大255のVLANグループ
 - ブリッジング (VLAN Q-in-Q) サポート (IEEE 802.1ad)
 - プライベートVLANエッジ (PVE)
 - プロトコルベースのVLAN
 - MACベースのVLAN
 - IPサブネットベースのVLAN
 - 音声VLAN

環境的に強化された設計

IGS-5227-6MT-Xは、ほこりや水の侵入から身を守り、次の温度範囲で動作することができます。40～75°C。これらすべての機能により、困難な環境でのミッションクリティカルなアプリケーションに最高レベルの信頼性が保証されます。

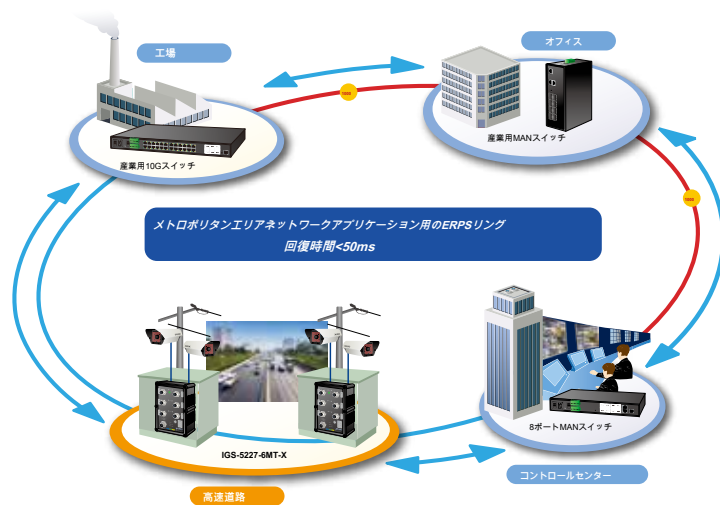


高可用性ネットワークシステム用のデュアル電源入力

IGS-5227-6MT-Xは、強力なデュアル電源入力システムを備えています (デュアル9V～48V DC) システムの信頼性と稼働時間を強化するために、お客様の自動化ネットワークに組み込まれています。たとえば、DC Power 1が機能しない場合、ハードウェアフェイルオーバー機能が自動的にアクティブ化され、DC Power2を介してIGS-5227-6MT-Xに電力を供給し続けます。

冗長リング、重要なネットワークアプリケーションの高速リカバリ

IGS-5227-6MT-Xは、冗長リングテクノロジーをサポートし、中断や外部からの侵入を防ぐための強力な迅速な自己回復機能を備えています。高度な機能を組み込んでいます ITU-T G.8032 ERPS (イーサネットリング保護スイッチング) テクノロジー、スパンニングツリープロトコル (802.1s MSTP)、および冗長電源 過酷な工場環境でシステムの信頼性と稼働時間を強化するために、顧客の産業オートメーションネットワークにシステムを入れます。特定の単純なリングネットワークでは、データリンクの回復時間は20ミリ秒にもなることがあります。



- .. サポート スパニングツリープロトコル
 - IEEE 802.1Dスパンニングツリープロトコル (STP)
 - IEEE 802.1wラピッドスパンニングツリープロトコル (RSTP)
 - IEEE 802.1sマルチスパンニングツリープロトコル (MSTP)、VLANごとのスパンニングツリー
 - BPDUガード
- .. サポート リンクアグリゲーション
 - 802.3adリンク集約制御プロトコル (LACP)
 - Ciscoイーサチャネル (スタティックリンク)
 - 最大3つのトランクグループ、各トランクに6つのポート
 - 最大12Gbpsの帯域幅 (全二重モード) ポートミラーリング
- .. を提供 (多対1)
- .. ポートミラーリングは、特定のポートの着信または発信トラフィックを監視します
- .. ブロードキャストループを回避するためのループ保護
- .. ITU-T G.8032 ERPS (イーサネットリング保護スイッチング) をサポート

サービスの質

- .. ポート帯域幅制御ごとの入力シーバーと出力レート制限
- .. すべてのスイッチポートに8つのプライオリティキュートラフ
- .. イック分類
 - IEEE 802.1p CoS
 - IPv4 / IPv6パケットのToS / DSCP / IP優先順位
 - IP TCP / UDPポート番号
 - 典型的なネットワークアプリケーション
- .. 厳格な優先順位と加重ラウンドロビン (WRR) CoSポリシー
- .. スwitchポートのトラフィックポリシングポリシー-DSCPリマーケティング
- ..

マルチキャスト

- IGMPスヌーピングv1、v2、およびv3をサポートします
- MLDスヌーピングv1およびv2をサポートします
- クエリアモードのサポート
- IGMPスヌーピングポートフィルタリング
- MLDスヌーピングポートフィルタリング
- MVR (マルチキャストVLAN登録)

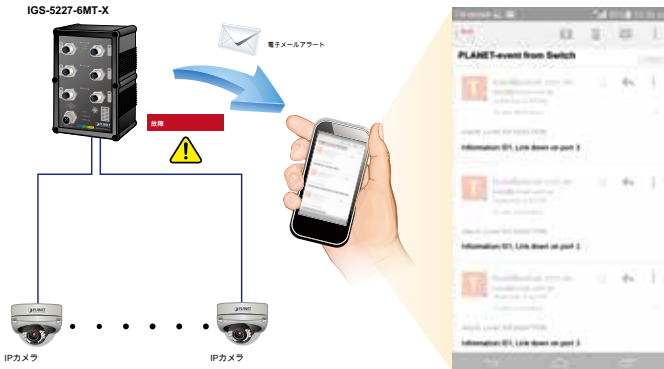
セキュリティ

- 認証
 - IEEE802.1xポートベース/ MACベースのネットワークアクセス認証

SMTP / SNMPトラップイベントアラート

ほとんどのNVRまたはカメラ管理ソフトウェアはSMTP電子メールアラート機能を提供しますが、IGS-5227-6MT-Xはさらに、ネットワーク接続の切断の有無による異常なデバイスの診断に役立つイベントアラート機能を提供します。

SMTP / SNMPトラップイベントアラート



IPv6 / IPv4デュアルスタック

IGS-5227-6MT-Xは、IPv6プロトコルとIPv4プロトコルの両方をサポートし、IPv6 FTTxエッジネットワークの場合、ネットワーク設備を交換またはオーバーホールする必要がないため、データセンター、キャンパス、テレコムなどが最小の投資でIPv6時代を体験できるようにします。が設定されています。

安全で柔軟な管理のためのレイヤー3IPv4およびIPv6VLANルーティング

IGS-5227-6MT-Xは、超高伝送パフォーマンスと優れたレイヤー2およびレイヤー4テクノロジーを提供するだけでなく、レイヤー3IPv4 / IPv6 VLANルーティング機能も提供します。これにより、さまざまなVLANおよびさまざまなIPアドレスをクロスオーバーできます。安全性が高く、柔軟に管理され、シンプルなネットワークアプリケーションを備えています。

堅牢なレイヤー2機能

IGS-5227-6MT-Xは、動的ポートリンクアグリゲーションなどの高度なスイッチ管理機能用にプログラムできます。Q-in-Q VLAN、プライベートVLAN、マルチスパンニングツリープロトコル (MSTP)、レイヤー2からレイヤー4のQoS、帯域幅制御、およびIGMP / MLDスヌーピング。IGS-5227-6MT-Xは、サポートポートのリンクアグリゲーションを介して、高速トランクの動作を複数のファイバーポートと組み合わせることを可能にし、フェイルオーバーもサポートします。



- ゲストVLANを使用したIEEE802.1x認証
- RADIUSサーバーと連携するための組み込みRADIUSクライアント
- RADIUS / TACACS +ユーザーは認証アクセス制御リストにアクセス
- .. します
- IPベースのアクセス制御リスト (ACL) MACベースのアクセス制御リスト (ACL) 送信元MAC / IPアドレスバインディング
- .. グ
- .. 信頼できないDHCPメッセージをフィルタリングするためのDHCPスヌーピング動的ARP検査は
- .. 、無効なMACアドレスからIPアドレスへのバインディングを持つARPパケットを破棄します
- .. IPソースガードはIPスプーフィング攻撃を防ぎます
- .. 不正侵入者を防ぐためのIPアドレスアクセス管理

管理

- .. IPv4およびIPv6デュアルスタック管理スイッチ管理インターフェイス
- Telnetコマンドラインインターフェイス
- Webスイッチ管理
- SNMP v1、v2c、およびv3スイッチの管理
- SSH / SSLセキュアアクセス
- .. IPv6アドレス / NTP管理
- .. IPアドレス割り当てのための組み込みのトリビアルファイル転送プロトコル (TFTP) クライアントBOOTPおよびDHCPシステムメンテナンス
- ..
- HTTP / TFTPを介したファームウェアのアップロード/ダウンロード
- テュアルイメージ
- .. DHCPリレーとオプション82ユーザー特権レベルはNTP (ネットワークタイムプロトコル) を制御します
- .. Link Layer Discovery Protocol (LLDP) およびLLDP-MEDネットワーク診断
- .. 断
- ケーブル診断テクノロジーは、潜在的なケーブル接続の問題を検出して報告するメカニズムを提供します
- ICMPv6 / ICMPv4リモートping
- .. SMTP / Syslogリモートアラーム
- .. 4つのRMONグループ (履歴、統計、アラーム、およびイベント) インターフェイスリング
- .. クラップおよびリンクダウン通知のSNMPトラップシステムログ
- ..
- .. 展開管理のためのPLANETSmart Discovery Utility

強力なセキュリティ

IGS-5227-6MT-Xは包括的なレイヤ2からレイヤ4のアクセス制御リスト (ACL) エッジにセキュリティを適用するため。送信元と宛先のIPアドレス、TCP / UDPポート、または定義された一般的なネットワークアプリケーションに基づいてパケットを拒否することにより、ネットワークアクセスを制限するために使用できます。その保護メカニズムには、802.1XポートベースそしてMACベース ユーザー、およびデバイス認証。とともにプライベートVLAN機能、エッジポート間の通信を防止して、ユーザーのプライバシーを確保できます。IGS-5227-6MT-XはDHCPスヌーピング、IPソースガードそして動的ARP検査

IPスヌーピングによる攻撃を防ぎ、無効なMACアドレスを持つARPパケットを破棄する機能。ネットワーク管理者は、以前よりも大幅に少ない時間と労力で、安全性の高い企業ネットワークを構築できるようになりました。

優れた交通管制

IGS-5227-6MT-Xには、テレコムおよびISPによる接続サービスを強化するための強力なトラフィック管理およびQoS機能が搭載されています。QoS機能には、マルチテナントユニット、マルチビジネスユニット、電話会社、およびネットワークサービスプロバイダーのアプリケーションに特に役立つ、ワイヤスピードのレイヤ4トラフィック分類と帯域幅制限が含まれます。また、限られたネットワークリソースを最大限に活用できるように産業環境を強化し、VoIPおよびビデオ会議の送信で最高のパフォーマンスを保証します。

効率的で安全な管理

組み込みのWebベースの管理インターフェイスを備えたIGS-5227-6MT-XL2+マネージドスイッチは、WebおよびSNMP管理インターフェイスを含む、プラットフォームに依存しない使いやすい管理および構成機能を提供します。SNMPは、SNMPプロトコルの標準に基づく任意の管理ソフトウェアを介して管理できます。製品の学習時間を短縮するために、Telnetを介してシスコのようなコマンドを提供し、顧客は新しいコンソールコマンドを学習する必要がありません。さらに、サポートすることで安全なリモート管理も提供します SSH、SSL そして SNMP v3 各セッションでパケットコンテンツを暗号化する接続。



産業用コンピューティングネットワークの1588タイムプロトコル

IGS-5227シリーズは、テレコムおよびキャリアイーサネットアプリケーションに最適であり、IEEE1588および同期イーサネットのMEFサービス配信およびパケットソリューションを介したタイミングをサポートします。

Modbus TCPは、ファクトリーオートメーションに柔軟なネットワーク接続を提供します

サポートされているModbusTCP / IPプロトコルを使用すると、IGS-5227シリーズは、SCADAシステム、HMIシステム、および工場フロアの他のデータ収集システムと簡単に統合できます。これにより、管理者は産業用イーサネットスイッチの動作情報、ポート情報、および通信ステータスをリモートで監視できるため、工場全体の監視と保守を簡単に強化できます。

アプリケーション

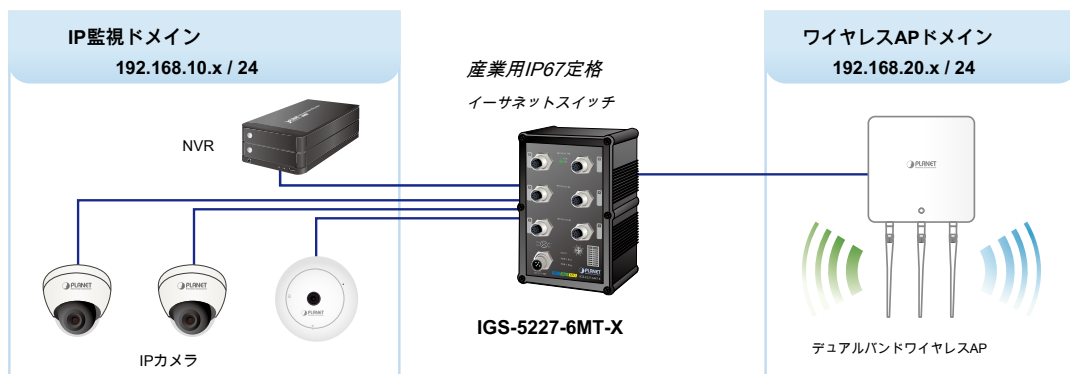
監視システム向けの高可用性ネットワークソリューション

IGS-5227-6MT-Xは、中断や外部からの侵入を防ぐための強力な迅速な自己回復機能を備えています。それは組み込まれています ITU-T G.8032 ERPS (イーサネットリング保護スイッチング) システムの信頼性と稼働時間を強化するために、顧客の自動化ネットワークに組み込まれます。IGS-5227-6MT-Xは、監視システムが冗長接続を構築し、公共送電システムと鉄道送電用の高帯域幅を確立するための理想的なソリューションです。



レイヤー2 + VLAN静的ルーティング

組み込みの堅牢なレイヤー3ルーティングプロトコルにより、IGS-5227-6MT-XはVLANとネットワークセグメント間の信頼性の高いルーティングを保証します。ルーティングプロトコルは、最大32のルーティングエントリを持つVLANインターフェイスによって適用できます。IGS-5227-6MT-Xは、確かに業界にとって理想的なソリューションであり、セキュリティ、制御、帯域幅の節約、および高速アップリンクを提供します。



1000BASE-T UTP

仕様

製品	IGS-5227-6MT-X
ハードウェア仕様	
銅のポート	6 x M12、8ピンXコードメスコネクタ、10/100 / 1000BASE-T自動MDI / MDI-Xポート1x M12、5ピンAコード
電源コネクタ	オスコネクタ
スイッチアーキテクチャ	ストアアンドフォワード
スイッチファブリック	12Gbps / ノンブロッキング
スループット	8.9Mpps@64bytes
アドレステーブル	8Kエン트리、自動送信元アドレス学習、および4Mビットのエージング
共有データバッファ	
フロー制御	全二重のIEEE802.3xポーズフレーム半二重の背圧
ジャンプフレーム	9Kバイト
寸法 (W x D x H) 重量	103 x 68.2 x 163 mm 1037g
エンクロージャー	IP67アルミケース
インストール	筐取り付けキットとDINレールキット
LED	システム : PWR1 (緑)、PWR2 (緑)、障害 (赤) リング (緑)、R O (緑) 10/100 / 1000T RJ45インターフェース : LNK / ACT (緑)
消費電力	最大 6.68ワット / 23.41BTUデュアル9〜
電力要件	48V DC
ESD保護	6KV DC
レイヤー2管理機能	
ポート構成	ポートの無効化/有効化 オートネゴシエーション10/100 / 1000Mbps全二重および半二重モードの選択フロー制御の無効化/有効化
ポートステータス	各ポートの速度デュプレックスモード、リンクステータス、フロー制御ステータス、自動ネゴシエーションステータス、トランクステータスを表示します
ポートミラーリング	TX / RX / 両方 多対1モニター
VLAN	802.1QタグベースのVLANQ-in-Qトンネリング プライベートVLANエッジ (PVE) MACベースのVLAN プロトコルベースのVLAN 音声VLAN IPサブネットベースのVLAN MVR (マルチキャストVLAN登録) 4095のVLANIDのうち、最大255のVLANグループ
リンクアグリゲーション	IEEE 802.3ad LACP / 静的トランクトランクあり たり6ポートの3グループ
スパンニングツリープロトコル	IEEE 802.1Dスパンニングツリープロトコル (STP) IEEE 802.1wラピッドスパンニングツリープロトコル (RSTP) IEEE 802.1sマルチスパンニングツリープロトコル (MSTP)
QoS	スイッチングのトラフィック分類ベースの厳密な優先度とWRR8レベルの優先度 : - ポート番号 - 802.1pの優先度 - 802.1QVLANタギング - IPパケットのDSCP / ToSフィールド
IGMPスヌーピング	IGMP (v1 / v2 / v3) スヌーピング、最大255のマルチキャストグループIGMPクエリアモ ードのサポート
MLDスヌーピング	MLD (v1 / v2) スヌーピング、最大255のマルチキャストグループMLDクエリアモ ードのサポート
アクセス制御リスト	IPベースのACL / MACベースのACL 最大256エン트리
帯域幅制御	ポートごとの帯域幅制御入力 : 100Kbp s〜1000Mbps 出力 : 100Kbps〜1000Mbps

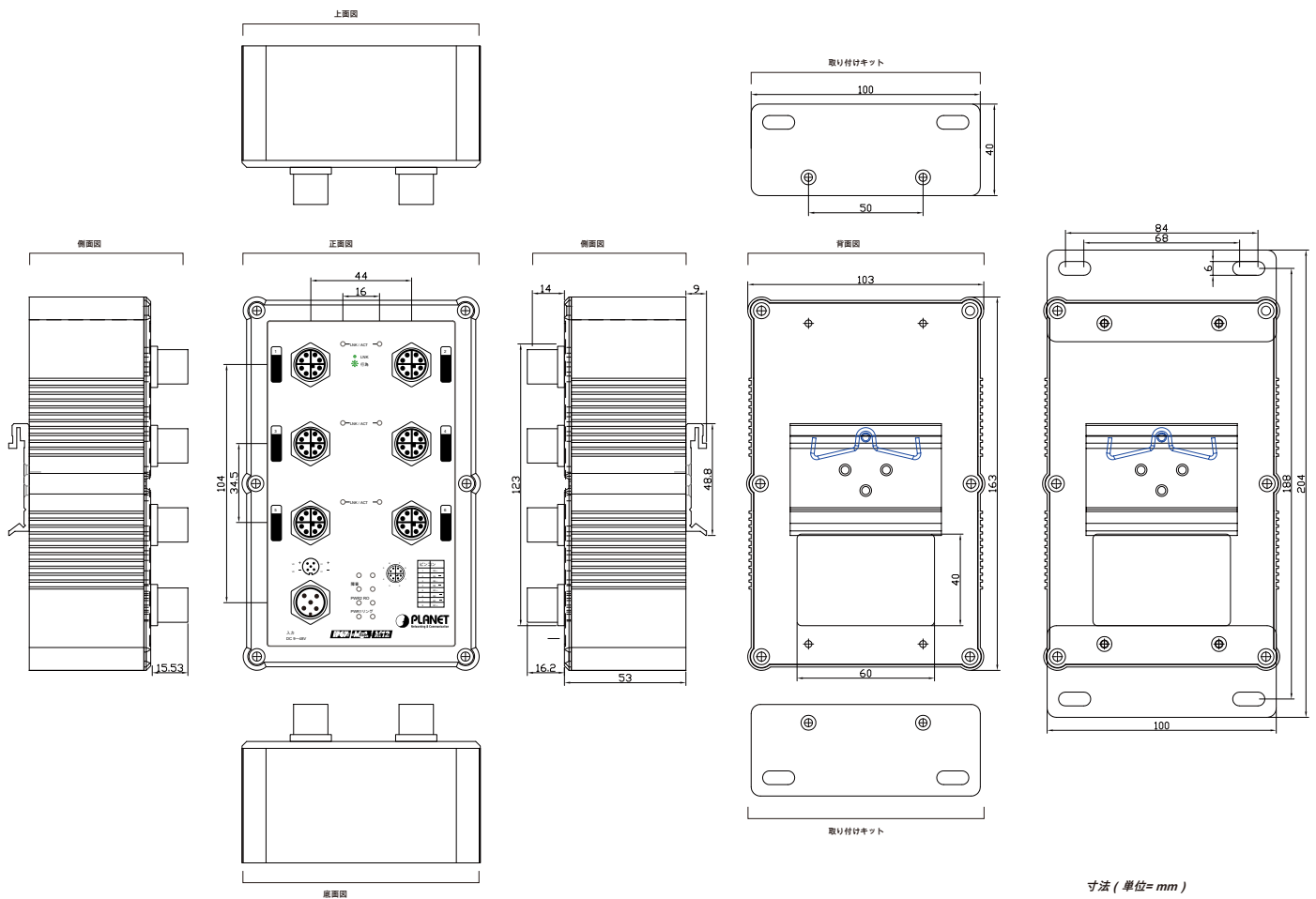
レイヤー3機能	
IPインターフェース	最大 最大8つのVLANインターフェース 3
ルーティングテーブル	2のルーティングエントリ
ルーティングプロトコル	IPv4ソフトウェア静的ルーティングIPv6ソフトウェア静的ルーティング
管理	
基本的な管理インターフェース	Telnet; ウェブブラウザ; SNMP v1、v2c SSH / SSL
安全な管理インターフェース	、SNMP v3
SNMPMIB	<p>RFC 1213 MIB-II RFC1493ブリッジMIBRFC1643イーサネットMIBRFC2863インターフェイスMIBRFC2665イーテルのようなMIB</p> <p>RFC 2819 RMON MIB (グループ1、2、3、および9) RFC2737エンティティMIB RFC 2618RADIUSクライアントMIBRFC 2863 IF-MIB RFC 2933 IGMP-STD-MIB RFC 3411SNMP-フレームワーク-MIB RFC 4292IPフォワードMIBRFC 4293 IP MIB RFC 4836 MAU-MIB IEEE 802.1X PAE LLDP</p>
規格への適合	
企業コンプライアンス	FCCパート15クラスA、CE
安定性テスト	IEC 60068-2-32 (自由落下) IEC 60068-2-27 (衝撃) IEC 60068-2-6 (振動)
鉄道交通	EN50155
標準への準拠	<p>IEEE 802.3 10BASE-T IEEE 802.3u 100BASE-TX IEEE802.3abギガビット1000T IEEE802.3xフロー制御およびバックプレッシャーIEEE802.3adポートトランクとLACP IEEE802.1Dスパンニングツリープロトコル IEEE802.1w高速スパンニングツリープロトコルIEEE802.1sマルチスパンニングツリープロトコルIEEE802.1pサービスクラス IEEE 802.1QVLANタギング IEEE802.1Xポート認証ネットワーク制御IEEE802.1ab LLDP</p> <p>RFC 768 UDP RFC 793 TFTP RFC 791 IP RFC 792 ICMP RFC 2068 HTTP RFC 1112 IGMP v1 RFC 2236 IGMP v2 RFC 3376 IGMP v3 RFC 2710 MLD v1 RFC 3810 MLD v2 ITU-T G.8032 ERPS (イーサネットリング保護スイッチング)</p>
環境	
オペレーティング	温度 : -40~75°C 相対湿度 : 5~95% (結露しないこと)
ストレージ	温度 : -40~80°C 相対湿度 : 5~95% (結露しないこと)

標準付属品

バケツの内容

- 1 x 8ピンXコード化M12-RJ45UTPケーブル (2m)
- 1 x M12 5ピンAコードメスコネクタ電源ケーブル (1.2m) 1x壁取り付けキット
- ト
- 1 x DINレールキット
- 1 x クイックインストールガイド6xM12メスダストキャップ
- 1 x M12パワー防水キャップ

ダイアグラム



注文情報

IGS-5227-6MT-X	産業用IP67定格の6ポート10/100 / 1000T M12マネージドイーサネットスイッチ (-40~75°C、XコードM12)
----------------	--

関連製品

IGS-604HPT-RJ	産業用IP67定格の4ポート10/100 / 1000T 802.3at PoE +2ポート10/100 / 1000Tマネージドイーサネットスイッチ (-40~75°C)
IGS-604HPT-M12	産業用IP67定格の4ポート10/100 / 1000T 802.3at PoE +2ポート10/100 / 1000Tマネージドイーサネットスイッチ (-40~75°C)
IGS-5226-4P2T	産業用EN501554ポート10/100 / 1000T 802.3at PoE +2ポート10/100 / 1000Tマネージドイーサネットスイッチ (-40~75°C) 産業用IP67定格8ポート10 / 1
ISW-800T-M12	100Mbps M12イーサネットスイッチ (-40~75°C)
ISW-804PT-M12	4ポートPoE (-40~75°C) を備えた産業用IP67定格8ポート10 / 100MbpsM12イーサネットスイッチ

アクセサリ

CB-M12X8MRJ-200	8ピンXコードM12オス-RJ45イーサネットケーブル (2メートル)
-----------------	---------------------------------------