

## L2 +産業用4ポート 10/100 / 1000T 802.3at PoE +2ポート 100 / 1000XSFP マネー ジドイーサネットスイッチ



### 強化された環境向けの高度な管理可能なPoEソリューション

PLANET IGS-5225-4P2S L2 +産業用マネージドPoE +スイッチ、4つの10/100 / 1000BASE-T 802.3at PoE +ポート 各ポートは最大36ワットに電力を供給し、2つの100 / 1000Xファイバーポートで IP40 頑丈でコンパクトなサイズのケースで、スペースに制限なく、どんな困難な環境にも設置できます。ユーザーフレンドリーでありながら高度な機能を提供します IPv6 / IPv4管理 インターフェース、豊富 L2 / L4スイッチング機能、レイヤ3 スタティックルーティング機能、および高度 ITU-G.8032ERPSリング 迅速な自己回復能力とPLANETを改善する技術

インテリジェントPoE PoE屋外IP監視およびワイヤレスネットワークアプリケーションを制御するための機能。-からの温度範囲で確実に、安定して、静かに動作することができます。40~75°C。



### 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-5225-4P2S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で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力します。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10msにもなります。



### 物理ポート

- 410/100 / 1000BASE-T ギガビットイーサネットRJ45ポート
  - IEEE 802.3at PoE + インジェクター
- 2100 / 1000BASE-X mini-GBIC / SFP SFPタイプの自動検出用のスロット
- 基本的な管理とセットアップのための1つのRJ45コンソールインターフェイス

### Power over Ethernet

- .. IEEE 802.3at Power over Ethernet Plus / endspanPSEに準拠
- .. 最大4つのIEEE802.3af / 802.3atデバイスに電力を供給各PoEポートで最大36
- .. ワットのPoE電力をサポート電力を供給されたデバイス ( PD ) を自動検出
- ..
- .. 回路保護により、ポート間の電力干渉が防止されます
- ..
- .. 最大100mのPoE管理機能へのリモート給電
- ..
- 総PoE電力バジェット制御
- ポートごとのPoE機能の有効化/無効化
- PoE管理モード制御
- PoEポート給電の優先順位
- PoEポートごとの電力制限
- PD分類検出
- .. インテリジェントPoE機能
- 温度しきい値制御
- PoE使用しきい値制御
- PDアラブチェック
- PoEスケジュール

### 産業プロトコル

- SCADAシステムでのリアルタイム監視用のModbusTCP
- IEEE1588v2 PTP ( Precision Time Protocol )

### 産業用ケースと設置

- IP40メタルケース
- DINレールと壁取り付けの設計
- 48~56V DC、極性逆保護機能付き冗長電源
- 6000VDCイーサネットESD保護をサポート
- 40~75°Cの動作温度

セキュリティリスクを最小限に抑えるサイバーセキュリティネットワークソリューション

実質的に労力とコストを必要としないサイバーセキュリティ機能には、スイッチ管理の保護とミッションクリティカルなネットワークの強化されたセキュリティが含まれます。SSHプロトコルとSSLプロトコルの両方を利用して、高度な脅威に対する強力な保護を提供します。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。

検出機能を備えた便利でスマートなONVIFデバイス

PLANETは、ビデオIP監視と連携するために特別に設計された素晴らしい機能であるONVIFサポートを新たに開発しました。IGS5225-4P2SのGUIから、ワンクリックでネットワークアプリケーションを介してすべてのONVIFデバイスを検索して表示できます。さらに、フロア画像をスイッチにアップロードし、組立ラインをリモートで監視または検査できます。さらに、リアルタイムの監視情報とオンライン/オフラインのステータスを取得できます。PoEの再起動はGUIから制御できます。



パワードデバイス管理用の組み込みの独自のPoE機能

IGS-5225-4P2Sは、監視、ワイヤレス、およびVoIPネットワーク用のマネージドPoEスイッチであるため、次の特別なPoE管理機能を備えています。

- PDアライブチェック
- 定期的な電力リサイクル
- PoEスケジュール
- PoE使用状況の監視

パワードデバイスのインテリジェントアライブチェック

IGS-5225-4P2S PoEスイッチは、pingアクションを介して接続されたPDのステータスをリアルタイムで監視するように構成できます。PDが動作および応答を停止すると、IGS-5225-4P2SはPoEポートの電力をリサイクルし、PDを動作に戻します。また、PoEポートがPD電源をリセットするという信頼性が大幅に向上し、管理者の管理負担が軽減されます。

レイヤー2の機能

- .. ストアアンドフォワードアーキテクチャの高性能、およびラント/CRCフィルタリングにより、誤ったパケットが排除され、ネットワーク帯域幅が最適化されます。
- .. ストームコントロールのサポート
  - ブロードキャスト/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
  - 4094のVLANIDのうち、最大255のVLANグループ
  - プロバイダーブリッジング (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
  - 音声VLAN
  - GVRP (GARP VLAN登録プロトコル) サポート スパニングツリープロトコル
- ..
  - IEEE 802.1Dスパニングツリープロトコル (STP)
  - IEEE 802.1wラビッドスパニングツリープロトコル (RSTP)
  - IEEE 802.1sマルチスパニングツリープロトコル (MSTP)、VLANごとのスパニングツリー
  - 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 (スタティックトランク)
  - トランクグループごとに2つのポートを持つ最大2つのトランクグループ
  - 最大4Gbpsの帯域幅 (デュプレックスモード) ポートミラー
- .. リングを提供 (多対1)
- .. 特定のポートの着信または発信トラフィックを監視するためのポートミラーリング
- .. ブロードキャストループを回避するためのループ保護
- .. 2つのスイッチ間のリンクを監視し、2つのデバイス間のいずれかのポイントでリンクに障害が発生した場合にリンクの両端のポートをブロックする、Cisco単方向リンク検出 (UDLD) と互換性のあるERPS (イーサネットリングプロテクションスイッチング) をサポートします。
- .. リンク層検出プロトコル (LLDP)

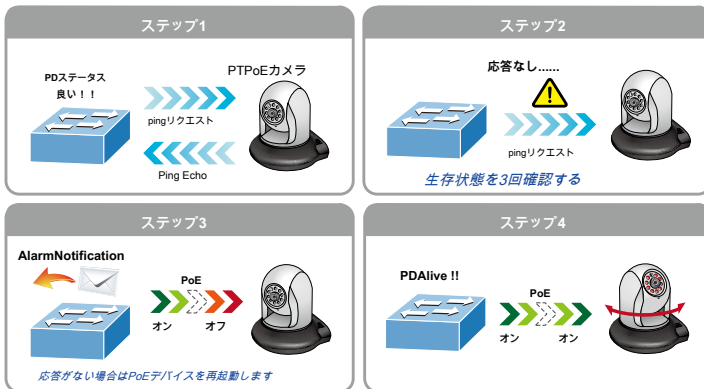
レイヤー3IPルーティング機能

- 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

サービスの質

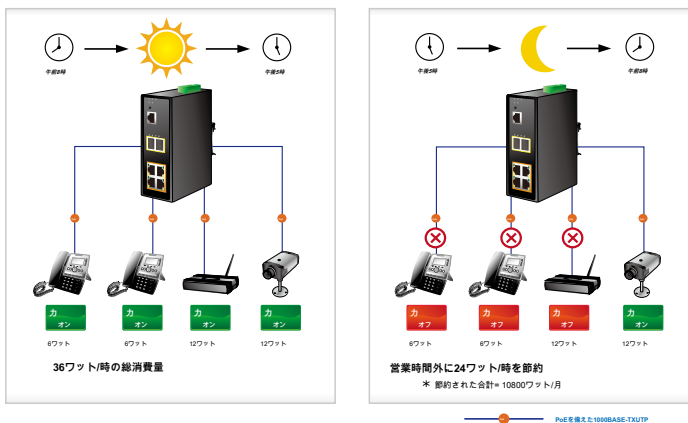
- ポート帯域幅制御ごとの入力シェイパーと出力レート制限

- 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



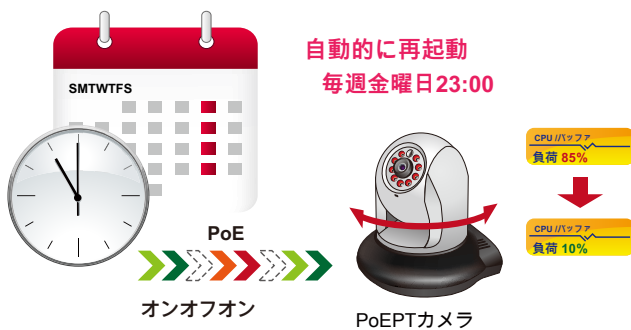
省エネのためのPoEスケジュール

IGS-5225-4P2Sは、世界的な省エネと地球環境保護への貢献というトレンドの下、高ワット電力を供給する能力に加えて、電源を効果的に制御することができます。組み込みの「PoEスケジュール」機能は、指定された時間間隔で各PoEポートのPoE給電を有効または無効にするのに役立ち、SMBまたは企業が電力とお金を節約するのに役立つ強力な機能です。



定期的な電力リサイクル

IGS-5225-4P2Sを使用すると、接続されている各PoEIPカメラまたはPoEワイヤレスアクセスポイントを毎週特定の時間に再起動できます。したがって、バッファオーバーフローが原因でIPカメラまたはAPがクラッシュする可能性が低くなります。



SMTP / SNMPトラップイベントアラート

IGS-5225-4P2Sは、ネットワーク接続の切断や再起動応答の有無による異常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。

- .. トラフィックの分類
  - IEEE 802.1p CoS
  - IP TOS / DSCP / IPの優先順位
  - 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
- .. 各ポートでのQoSおよび入力/出力帯域幅制御をサポートスイッチポートでのトラ
- .. フィックポリシング
- .. DSCPリマーカー

マルチキャスト

- .. IPv4IGMPスヌーピングv1、v2、およびv3をサポートします
- .. IPv6MLD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
  - RADIUSサーバーと連携するための組み込みRADIUSクライアント
  - TACACS+ログインユーザーは認証にアクセスします
  - RADIUS / TACACS +ユーザーは認証アクセス制御リストにアクセス
- .. しまず
  - 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送信元MAC /
- .. IPアドレスバインディング
- .. 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インスペクション
- .. ヨンは、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パケットを破壊します
- .. 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
  - コンソール/ Telnetコマンドラインインターフェイス
  - Webスイッチ管理
  - SNMPv1およびv2cスイッチ管理
  - SSH / SSLおよびSNMPv3の安全なアクセス

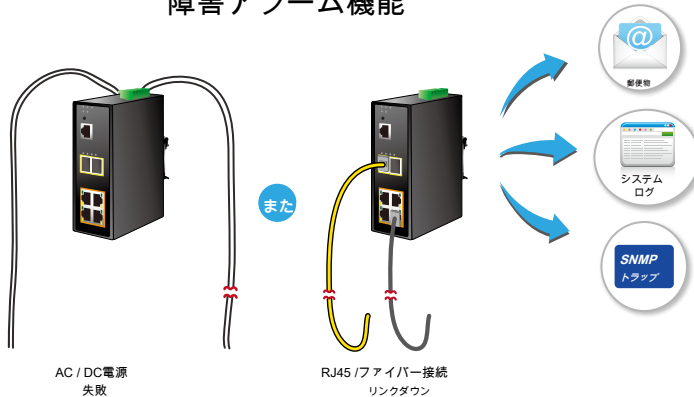
### SMTP / SNMPトラップイベントアラート



#### より良い保護のための効果的なアラームアラート

IGS-5225-4P2Sは、スイッチに問題が発生したときにユーザーに警告できる障害アラーム機能をサポートしています。この理想的な機能により、ユーザーは問題の場所を見つけるために時間を無駄にする必要がなくなります。時間と人的資源の節約に役立ちます。

### 障害アラーム機能



#### 安全で柔軟な管理のためのレイヤー3IPv4およびIPv6ソフトウェアVLANルーティング

IGS-5225-4P2Sは、お客様がビジネスのトップを維持できるように、超高速パフォーマンと優れたレイヤー2テクノロジーを提供するだけでなく、さまざまなVLANとさまざまなIPアドレスをクロスオーバーできるIPv4 / IPv6ソフトウェアVLANルーティング機能も提供します。安全性が高く、柔軟な管理と、よりシンプルなネットワークアプリケーションを実現することを目的としています。

#### 堅牢なレイヤー2機能

IGS-5225-4P2Sは、ダイナミックポートリンクアグリゲーション、Q-in-Q VLAN、プライベートVLAN、ラピッドスパンニングツリープロトコル、レイヤー2からレイヤー4 QoS、帯域幅制御、IGMPスヌーピングなどの高度なスイッチ管理機能にプログラムできます。IGS-5225-4P2Sは802.1Qタグ付きVLANを提供し、許可されるVLANグループは最大255です。サポートポートの集約により、IGS-5225-4P2Sは複数のポートを組み合わせた高速トランクの操作を可能にします。トランクグループごとに2つのポートを持つ最大2つのトランクグループを有効にし、フェイルオーバーもサポートします。



- .. SNMP管理
  - 4つのRMONグループ (履歴、統計、アラーム、およびイベント)
  - インターフェイスのリンクアップおよびリンクダウン通知のSNMPトラップ
- .. IPv6 IPアドレス/ NTP / DNS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
- システムを再起動するためのリセットボタンまたは工場出荷時のデフォルトにリセット
- デュアルイメージ
- .. DHCPリレーとDHCPオプション82DHCPサーバー
- ..
- .. ユーザー特権レベルは、ネットワークタイムプロトコル
- .. ( NTP ) SFPを制御します - DDM ( デジタル診断モニター
- .. ) ネットワーク診断
- ..
- ICMPv6 / ICMPv4リモートping
- 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
- .. 展開管理のためのPLANETSmart Discovery Utility

### 効率的な管理

効率的な管理のために、IGS-5225-4P2Sには、コンソール、Web、およびSNMP管理インターフェイスが装備されています。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-5225-4P2Sは、使いやすい、プラットフォームに依存しない管理および構成機能を提供します。テキストベースの管理の場合、IGS-5225-4P2SにはTelnetおよびコンソールポートを介してアクセスできます。さらに、各セッションでパケットコンテンツを暗号化するSNMPv3接続をサポートすることにより、標準ベースの管理ソフトウェアを介した安全なリモート管理も提供します。



### 強力なセキュリティ

IGS-5225-4P2Sは、エッジにセキュリティを適用するための包括的なレイヤ2からレイヤ4のアクセス制御リスト (ACL) を提供します。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ポートベースおよびMACベースのユーザーおよびデバイス認証も含まれます。プライベートVLAN機能により、エッジポート間の通信を防止し、ユーザーのプライバシーを確保できます。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。

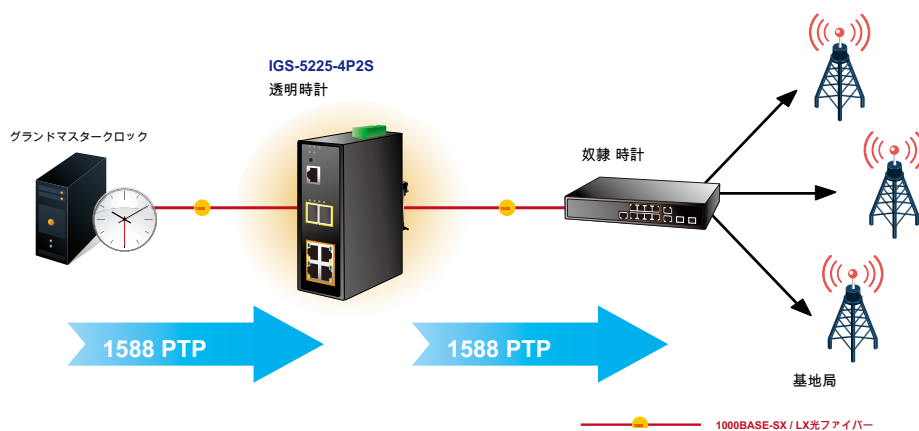
### Modbus TCPは、ファクトリーオートメーションに柔軟なネットワーク接続を提供します

サポートされている Modbus TCP / IP プロトコル、IGS-5225-4P2Sは簡単に統合できます SCADA システム、HMI 工場フロアのシステムおよびその他のデータ収集システム。これにより、管理者は産業用イーサネットスイッチをリモートで監視できます。動作情報、ポート情報そして通信状態、したがって、工場全体の強化された監視とメンテナンスを簡単に実現できます。

### 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-5225-4P2S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。

## ネットワークでの時刻同期



### 柔軟性と拡張ソリューション

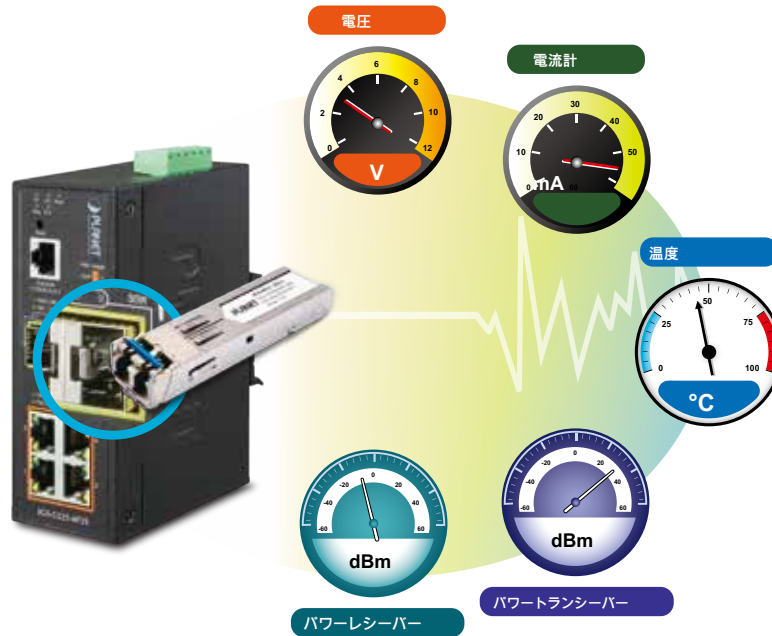
IGS-5225-4P2Sに組み込まれた追加の4つのミニGBICスロットは、デュアルスピード、100BASE-FXおよび1000BASE-SX / LX SFP ( Small Form-factor Pluggable ) 光ファイバーモジュールをサポートします。つまり、管理者は適切なものを柔軟に選択できます。伝送距離だけでなく、必要な伝送速度にも応じたSFPトランシーバー。距離は、550メートル ( マルチモードファイバー ) から10/50/70/120キロメートル ( シングルモードファイバーまたはWDMファイバー ) に拡張できます。これらは、エンタープライズデータセンターおよびディストリビューション内のアプリケーションに最適です。



インテリジェントSFP診断メカニズム

IGS-5225-4P2SはSFPをサポートします- DDM ( デジタル診断モニター ) 機能により、ネットワーク管理者は、光出力電力、光入力電力、温度、レーザーバイアス電流、トランシーバー供給電圧など、SFPのリアルタイムパラメーターを簡単に監視できます。

デジタル診断モニター ( DDM )

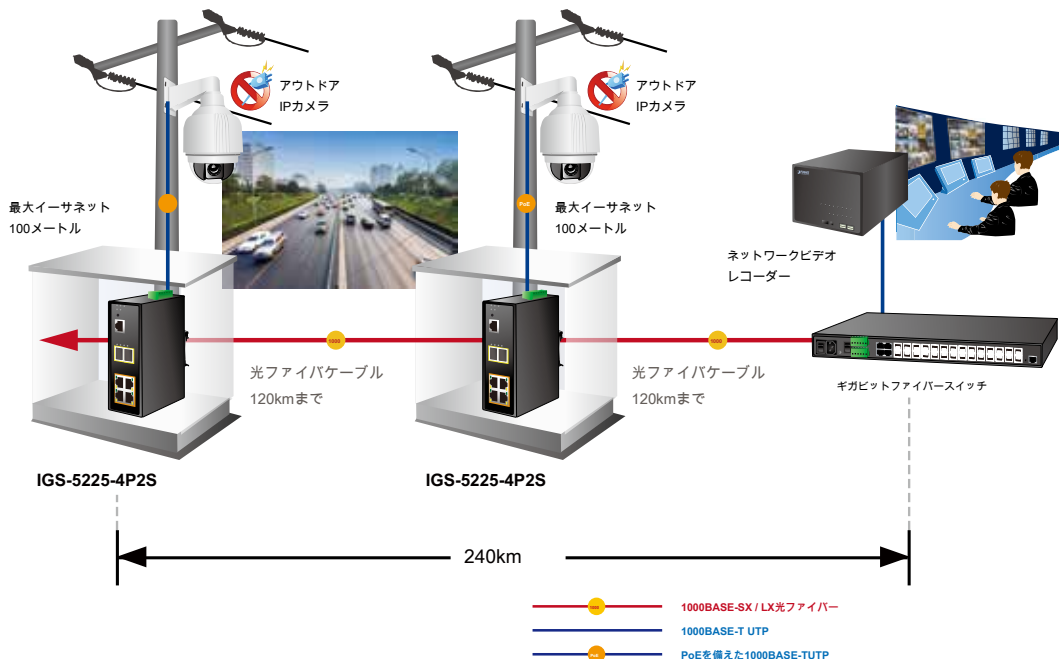


アプリケーション

工業地域部門/ワークグループPoEスイッチ

IGS-5225-4P2Sは、最大4つのPoE + インライン電源インターフェイスを提供し、IP電話システム、IPカメラシステム、または産業用ネットワークのワイヤレスAPグループを集中管理する電源を簡単に構築できます。たとえば、4台のPoE IPカメラまたはワイヤレスアクセスポイントは、監視要求またはワイヤレスローミングネットワークのために、産業環境の角を曲がったところに簡単に設置できます。電源ソケットの制限がない場合、IGS-5225-4P2Sを使用すると、IPカメラまたはワイヤレスAPの設置がより簡単かつ効率的になります。

イーサネット距離の拡張



## 仕様

製品	IGS-5225-4P2S
<b>ハードウェア仕様</b>	
銅のポート	4つの10/100 / 1000BASE-TRJ45自動MDI / MDI-Xポート
SFP / ミニGBICスロット	2 1000BASE-SX / LX / BX SFPインターフェイス (ポート5からポート6) 100BASE-FX SFPと互換性があります
PoEインジェクターポート	ポート1からポート8までの802.3at / afPoEインジェクター機能を備えた4ポート1x RJ45からRS232シ
コンソール	リアルポート (115200、8、N、1)
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 (パケット/秒) アドレステー	8.928Mpps @ 64バイトパケット
ブル	8Kエントリ、自動送信元アドレス学習、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ボーズフレーム半二重の背圧
ジャンプフレーム	9Kバイト
リセットボタン	<5秒: システムの再起動 >5秒: 工場出荷時のデフォルト
ESD保護	6KV DC
エンクロージャー	IP40メタルケース
インストール	DINレールキットと壁取り付けキット
コネクタ	電源入力用の取り外し可能な6ピン端子台 電源1のピン1/2、障害アラームのピン3/4、電源2のピン5/6
警報	停電用の1つのリレー出力。アラームリレー電流搬送能力: 1A @ 24V DC
LEDインジケータ	システム: パワー1 (緑) パワー2 (緑) 故障アラーム (赤) リング (緑) リングオーナー (グリーン) 10/100 / 1000T RJ45 PoE +ポートごと: 使用中のPoE (オレンジ) LNK / ACT (緑) SFPインターフェイスごと: 100 LNK / ACT (オレンジ) 1000 LNK / ACT (緑)
寸法 (W x D x H) 重量	50 x 87.8 x 135 610g
電力要件	デュアル48~56V DC (PoE +出力には> 51V DCを推奨)
消費電力	最大 6.2ワット/26.76BTU (接続なしで電源オン) 最大 151.8ワット/520.82BTU (PoE機能を備えた全負荷)
<b>Power Over Ethernet</b>	
PoE標準	IEEE 802.3at Power over Ethernet Plus / PSEエンドスバン
PoE電源タイプ	
PoE電力出力	IEEE802.3af標準 -ポートあたり48V~51V DC (電源に依存)、最大 15.4ワットIEEE802.3at標準  -ポートあたり51V~56V DC (電源に依存)、最大 36ワット
電源ピンの割り当て	1/2 (+)、3/6 (-)
PoEパワーバジェット	デュアル電源入力: 最大144W (電源入力による) 4
最大 クラス2PDの最大数 クラス3PD	
の最大数 クラス4PDの数	4 4
<b>レイヤー2機能</b>	
基本的な管理インターフェース	コンソール; 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
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 省電力モード制御
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 1対1のモニター

VLAN	<p>IEEE 802.1QタグベースVLAN、最大255のVLANグループIEEE 802.1adQ-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</p> <p>プロトコルベースのVLAN 音声VLAN MVR ( マルチキャストVLAN登録 ) GVRP</p> <p>4094のVLANIDのうち、最大255のVLANグループ</p>
リンクアグリゲーション	<p>IEEE 802.3ad LACP /静的トランク トランクグループごとに2つのポートを持つ2つのトランクグループをサポートします</p>
QoS	<p>トラフィック分類ベースの厳密な優先度とWRR8レベルの切り替え優先度</p> <p>- ポート番号 -802.1pの優先度 -802.1QVLANタグ -IPパケットのDSCP / TOSフィールド</p>
IGMPスヌーピング	<p>IPv4 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IPv4IGMPクエリ アモードのサポート</p>
MLDスヌーピング	<p>IPv6 MLD ( v1 / v2 ) スヌーピング、最大255のマルチキャストグループIPv6MLDクエリ アモードのサポート</p>
アクセス制御リスト	<p>IPベースのACL / MACベースのACL 最大123エントリ</p>
帯域幅制御	<p>ポートごとの帯域幅制御入力 : 500 Kb~1000Mbps 出力 : 500Kb~1000Mbps</p>
SNMPMIB	<p>RFC 1213 MIB-II IF-MIB RFC1493ブリッジMIBRFC1643イーサネットMIBRFC2663インターフェイスMIBRFC2665イーサネットのようなMIB</p> <p>RFC 2819 RMON MIB ( グループ1、2、3、および9 ) RFC2737エンテ イティMIB RFC 2618RADIUSクライアントMIBRFC 2933 IGMP-STD-MIB RFC 3411SNMP-フレームワーク-MIB IEEE 802.1X PAE LLDP MAU-MIB</p>
<b>レイヤー3機能</b>	
IPインターフェース	<p>最大 最大8つのVLANインターフェース 3</p>
ルーティングテーブル	<p>2のルーティングエントリ</p>
ルーティングプロトコル	<p>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</p>
<b>規格への適合</b>	
企業コンプライアンス	<p>FCCパート15クラスA、CE</p>
安定性テスト	<p>IEC 60068-2-32 ( 自由落下 ) IEC 60 068-2-27 ( 衝撃 ) IEC 60068-2-6 ( 振動 )</p>
標準への準拠	<p>IEEE 802.3 10BASE-T IEEE 802.3u 100BASE-TX / 100BASE-FX IEEE802.3zギガビットSX / LX IEEE802.3abギガビット1000T IEEE802.3xプロロー制御およびバックプレッシャーIEEE802.3a dポートトランクとLACPIEEE802.1Dスパンニングツリープロトコル</p> <p>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</p> <p>IEEE 802.1QVLANタギング IEEE 802.1ad Q-in-QVLANスタッキング IEEE802.1Xポート認証ネットワーク制御IEEE802.1ab LLDP</p> <p>IEEE 802.3af Power over Ethernet IEEE 802.3at Power over Ethernet Plus IEEE 1588 PTPv2</p>





## 注文情報

IGS-5225-4P2S	L2 + 産業用4ポート10/100 / 1000T 802.3at PoE +2ポート100 / 1000X SFPマネージドイーサネットスイッチ (-40~75°C)
---------------	---

## 関連製品

IGS-5225-8P4S	L2 + 産業用8ポート10/100 / 1000T 802.3at PoE +4ポート100 / 1000X SFPマネージドイーサネットスイッチ (-40~75°C)
IGS-5225-8P2T2S	産業用L2 +8ポート10/100 / 1000T 802.3at PoE +2ポート100 / 1000X SFPマネージドイーサネットスイッチ (-40~75°C)
IGS-5225-8P2S2X	産業用L2 +8ポート10/100 / 1000T 802.3at PoE +2ポート100 / 1000X SFP +2ポート10GSFP +マネージドイーサネットスイッチ (-40~75°C)
IGS-5225-4T2S	L2 + 産業用4ポート10/100 / 1000T +2ポート100 / 1000X SFPマネージドイーサネットスイッチ (-40~75°C)

## 関連製品

### ■1000MbpsSFPトランシーバモジュール

MGB-GT	SFPポート1000BASE-Tモジュール
MGB-SX	SFPポート1000BASE-SXミニGBICモジュール-550mSFPポート1000BASE-SXミニGBICモジュール-2kmSFPポート1000BASE-LXミニGBICモジュール-10kmSFPポート1000BASE-LXミニGBICモジュール-30km
MGB-SX2	
MGB-LX	
MGB-L30	
MGB-L50	
MGB-L70	
MGB-L120	
MGB-LA10	SFPポート1000BASE-LX ( WDM, TX : 1310nm ) ミニGBICモジュール-10km SFPポート1000BASE-LX ( WDM, TX : 1550nm ) ミニGBICモジュール-10km SFPポート1000BASE-LX ( WDM, TX : 1310nm ) mini-GBICモジュール-20km SFP-Port 1000BASE-LX ( WDM, TX : 1550nm )
MGB-LB10	mini-GBICモジュール-20km SFP-Port 1000BASE-LX ( WDM, TX : 1310nm ) mini-GBICモジュール-40km SFP-Port 1000BASE-LX ( WDM, TX : 1550nm ) ミニGBICモジュール-40km SFP-Port 1000BASE-SXミニGBICモジュール-550m ( -40~75°C ) SFP-Port 1000BASE-LXミニGBICモジュール-10km ( -40~75°C ) SFP-Port 1000BASE-LX mini-GBICモジュール-30km ( -40~75°C )
MGB-LA20	
MGB-LB20	
MGB-LA40	
MGB-LB40	
MGB-TSX	
MGB-TLX	
MGB-TL30	
MGB-TL70	

### ■100MbpsSFPトランシーバモジュール

MFB-FX	SFPポート100BASE-FXトランシーバー ( 1310nm ) -2km SFPポート100BASE-FXトランシーバー ( 1310nm ) -20km SFPポート100BASE-FXトランシーバー ( 1310nm ) -40km SFPポート100BASE-FXトランシーバー ( 1310nm ) -60km SFPポート100BASE-BXトランシーバー ( WDM, TX : 1310nm ) -20km SFPポート100BASE-BXトランシーバー ( WDM, TX : 1550nm ) -20km
MFB-F20	
MFB-F40	
MFB-F60	
MFB-FA20	
MFB-FB20	
MFB-TFX	SFPポート100BASE-FXトランシーバー ( 1310nm ) -2km ( -40~75°C ) SFPポート100BASE-FXトランシーバー ( 1310nm ) -20km ( -40~75°C )
MFB-TF20	