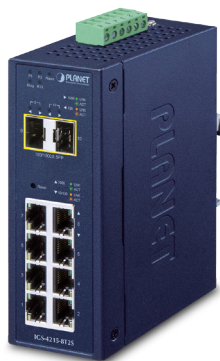


## 産業用L2 / L48ポート10/100 / 1000T +2ポート100 / 1000XSFPマネージドスイッチ

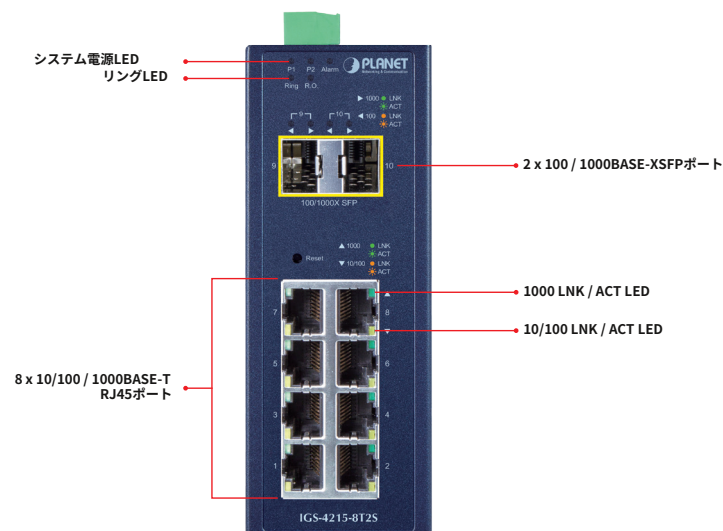


### 重要なビジネスアプリケーション向けに堅牢に設計

重工業の要求の厳しい環境に設置するように設計されたIGS-

4215-8T2Sは、PLANET工業用グレードのDINレールタイプの新しいメンバーです。L2 / L4マネージドギガビットスイッチ 重要なビジネスアプリケーションの可用性を向上させるためのファミリ。IPv6 / IPv4デュアルスタック管理と組み込みのL2 / L4ギガビットスイッチングエンジンを提供します。8つの10/100 / 1000BASE-Tポート、と2つの追加の100 / 1000BASE-XSFPファイバーポート データおよびビデオのアップリンク用。

IGS-4215-8T2Sは、その性能に影響を与えることなく、あらゆる硬化環境で確実に、安定して、静かに動作することができます。頑丈なIP30金属製ハウジング内の動作温度は-40~75°Cです。



### 物理ポート

- 自動MDI / MDI-X機能を備えた8ポート10/100 / 1000BASE-TRJ45
- 2ポート100 / 1000BASE-XSFPトランシーバータイプの自動検出

### 産業用ケースと設置

- デュアル電源入力、逆極性保護付きの冗長電源
  - DC 9~48V入力またはAC24V入力
  - 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回復力
- IP30メタルケース
- DINレールと壁取り付けの設計
- ESD6KVDCイーサネット保護をサポートします
- 40~75°Cの動作温度をサポート
- 産業向けの自由落下、耐衝撃性、耐振動性

### 切り替え

- ワイヤスピードフィルタリングとフォーワーディングレートを備えたストアアンドフォワードモードを備えています
- 全二重動作のIEEE802.3xフロー制御と半二重動作の背圧

- 8KMACアドレステーブルサイズ
- 9Kジャンボフレーム
- 自動アドレス学習とアドレスエージング
- CSMA / CDプロトコルをサポートします

### レイヤー2の機能

- サポート VLAN
  - IEEE802.1Qタグ付きVLAN
  - 4096のVLANIDのうち、最大256のVLANグループ
  - プロバイダーブリッジング (VLAN Q-in-Q、IEEE 802.1ad) のサポート
  - プライベートVLAN (保護ポート)
  - 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)

### 環境的に強化された設計

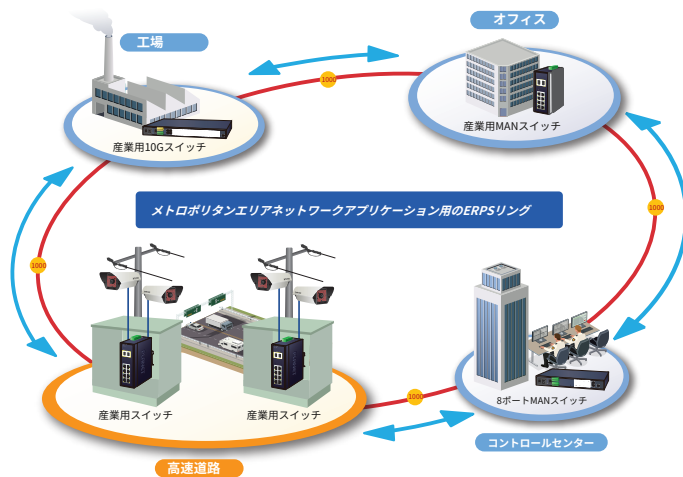
IP30産業用ケースでは、IGS-4215-8T2Sは高レベルのイミュニティを提供します  
 通常、プラントの床やエアコンのない緑石側の交通管制キャビネットで見られる電磁干渉や激しい電気サージに対して。IGS-4215-8T2Sは、-40~75°Cの温度範囲で動作できるため、ほとんどすべての困難な環境に配置できます。

### 堅牢な保護

IGS-4215-8T2Sは、±6KVDCの接触放電と空気放電を提供します  
 イーサネットESD保護のための±8KVDCの。また、±4KVのサージ耐性をサポートして製品の安定性を向上させ、ユーザーのネットワークを壊滅的なESD攻撃から保護して、動作の流れが変動しないようにします。

### 冗長リング、監視システムの高速度リカバリ

IGS-4215-8T2Sは、冗長リングテクノロジーをサポートし、強力な機能を備えています  
 中断や外部からの侵入を防ぐための迅速な自己回復機能。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プロテクションスイッチング) 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。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10ミリ秒にもなることがあります。



### 堅牢なレイヤー2機能

IGS-4215-8T2Sは、高度なスイッチ管理用にプログラムできます  
 動的ポートリンクアグリゲーション、802.1Q VLAN、Q-in-Q VLAN、マルチスパンニングツリープロトコル (MSTP)、ループとBPDUガード、IGMPスヌーピング、とMLDスヌーピング。リンクアグリゲーションを介して、IGS-4215-8T2Sは、高速トランクの動作を8Gbpsファットパイプなどの複数のポートと組み合わせることができ、フェイルオーバーもサポートします。また、リンク層検出プロトコル (LLDP) ローカルブロードキャストドメイン上の隣接デバイスに関する基本情報の検出に役立つレイヤー2プロトコルが含まれています

- 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
  - IEEE 802.3adリンクアグリゲーション制御プロトコル (LACP)
  - Ciscoエーテルチャネル (静的トランク)
  - 最大5つのトランクグループ
  - 帯域幅20Gbpsのトランクグループあたり最大10ポート
- ポートミラーを提供します (多対1)
- IPv6MAC/VLAN/マルチキャストアドレステーブル
- ブロードキャストループを回避するためのループ保護
- 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)

### サービスの質

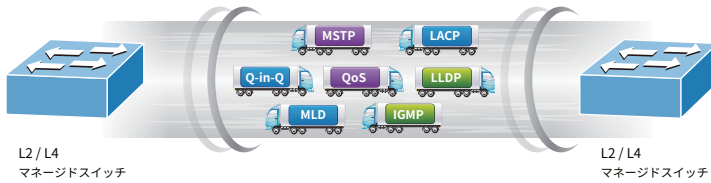
- ポート帯域幅制御ごとの入力/出力レート制限
- すべてのスイッチポートで8つのプライオリティキューをサポートします
- トラフィック分類
  - IEEE 802.1p CoS
  - IPv4/IPv6パケットのIPTOS/DSCP/IP優先順位
  - IP TCP/UDPポート番号
  - 典型的なネットワークアプリケーション
- 厳格な優先順位と加重ラウンドロビン (WRR) CoSポリシー
- 各ポートでQoSおよび入出力帯域幅制御をサポートします
- スイッチポートのトラフィックポリシング
- DSCPリマーカーキング

### マルチキャスト

- IPv4IGMPスヌーピングv1、v2、v3をサポートします
- IPv6MLDスヌーピングv1、v2をサポートします
- Querier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

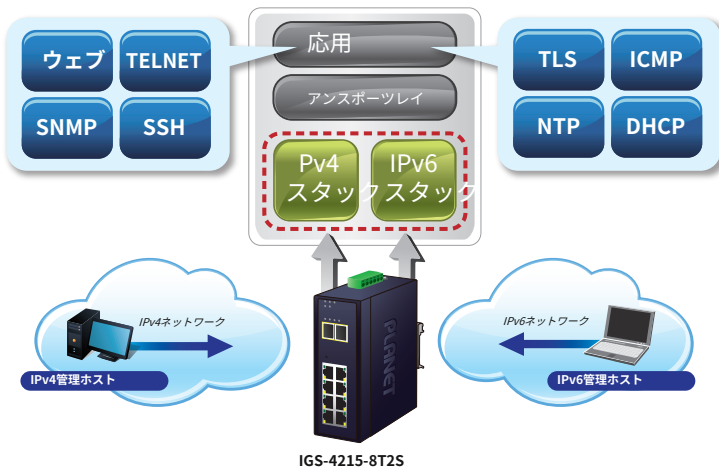
### 安全

- 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
- 認証
  - IEEE802.1Xポート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
  - DHCPリレーおよびDHCPオプション82
  - RADIUS/TACACS+ユーザーは認証にアクセスします
- アクセス制御リスト
  - IPv4/IPv6IPベースのACL



### IPv6 / IPv4デュアルスタック管理

IGS-4215-8T2Sは、IPv6プロトコルとIPv4プロトコルの両方をサポートし、SMBがIPv6 FTTxエッジネットワークがセットアップされている場合、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、投資が最も少ないIPv6時代の一步。



### 効率的な交通管制

IGS-4215-8T2Sには、堅牢なQoS機能と強力なトラフィックが搭載されています。ビジネスクラスのデータ、音声、およびビデオソリューションへのサービスを強化するための管理。機能には、ブロードキャスト/マルチキャスト/ユニキャストが含まれます。ストームコントロール、ポートごと帯域幅制御、802.1p / CoS / IP DSCP QoS優先度およびリマーケティング。VoIPおよびビデオストリーム伝送で最高のパフォーマンスを保証し、企業が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します。

### ユーザーフレンドリーで安全な管理

効率的な管理のために、IGS-4215-8T2Sにはコマンドラインが装備されています。WebおよびSNMP管理インターフェイス。

- ビルトイン付き **Webベース** 管理インターフェイスであるIGS-4215-8T2Sは、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。
- の場合 **テキストベース** 管理、TelnetおよびSSHv2プロトコルを介してアクセスできます。
- 標準ベースの監視および管理ソフトウェアの場合、安全なリモート管理のために各セッションでパケットコンテンツを暗号化するSNMPv3接続を提供します。



- IPv4 / IPv6ベースのACE
- MACベースのACL
- MACベースのACE
- MACセキュリティ
  - 静的MAC
  - MACフィルタリング
- 送信元MACアドレスエントリフィルタリングのポートセキュリティ
- 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
- 不正な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
  - IPv4 / IPv6 Webスイッチ管理
  - コンソールおよびTelnetコマンドラインインターフェイス
  - SNMP v1、v2c、v3
  - SSHv2、TLSv1.2セキュアアクセス
- IPv6IPアドレス/ NTP / DNS管理
- 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
- IPアドレス割り当て用の静的および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
  - システムを再起動または工場出荷時のデフォルトにリセットするためのハードウェアリセットボタン
  - デュアルイメージ
- ユーザー特権レベルの制御
- ネットワークタイムプロトコル (NTP)
- LinkLayer Discovery Protocol (LLDP) およびLLDP-MED
- Syslogリモートアラーム
- SNMP管理
  - インターフェイスリンクアップおよびリンクダウン通知のSNMPトラップ
  - 4つのRMONグループ (履歴、統計、アラーム、およびイベント)
- 展開管理のためのPLANETSmart Discovery Utility
- 展開管理のためのPLANETUNI-NMS (ユニバーサルネットワーク管理) およびSmart Discovery Utility
- ネットワーク診断
  - SFP-DDM (デジタル診断モニター)
  - 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リモートピン

**レイヤー2からレイヤー4までの強力なセキュリティ** PLANETIGS-4215-8T2Sは包括的な **IPv4 / IPv6** レイヤー2からレイヤー4 **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。かもね

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されます。その保護メカニズムには、**802.1Xポートベース** ユーザーとデバイスの認証。RADIUSを使用して展開できるため、ポートレベルのセキュリティを確保し、不正なユーザーをブロックできます。とともに**保護されたポート** 機能、エッジポート間の通信は、ユーザーのプライバシーを保証するために防ぐことができます。さらに、**ポートセキュリティ** この機能により、特定のポート上のネットワークデバイスの数を制限できます。

**高度なネットワークセキュリティ**

IGS-4215-8T2Sは、DHCPスヌーピング、IPソースガード、および動的ARP検査機能も提供し、IPスヌーピングによる攻撃と破棄を防止します。無効なMACアドレスを持つARPパケット。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。

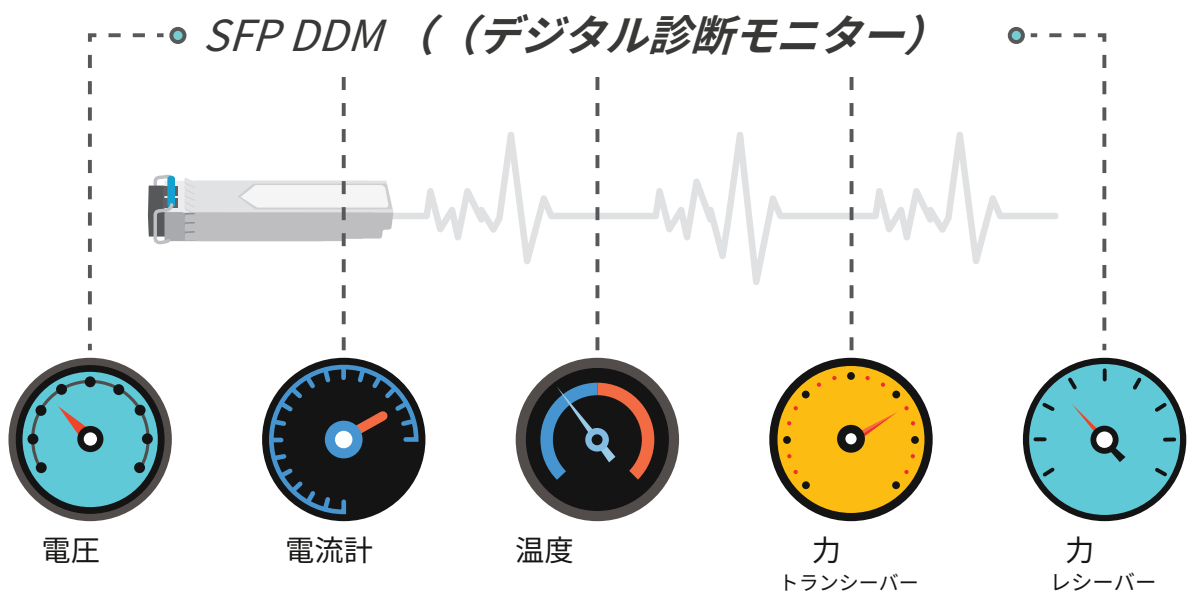
**柔軟性と長距離拡張ソリューション**

IGS-4215-8T2Sに組み込まれている2つの追加のSFPスロットは、100BASE-FX / 1000BASE-SX / LX SFP (Small Form-factor Pluggable) ファイバートランシーバーをサポートします。長距離のバックボーンスイッチへのアップリンクへ。距離は、550メートルから2キロメートル (マルチモードファイバー) および最大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-4215-8T2Sはサポートします **SFP-DDM (デジタル診断モニター)** ネットワークのSFPのリアルタイムパラメータを簡単に監視できる機能

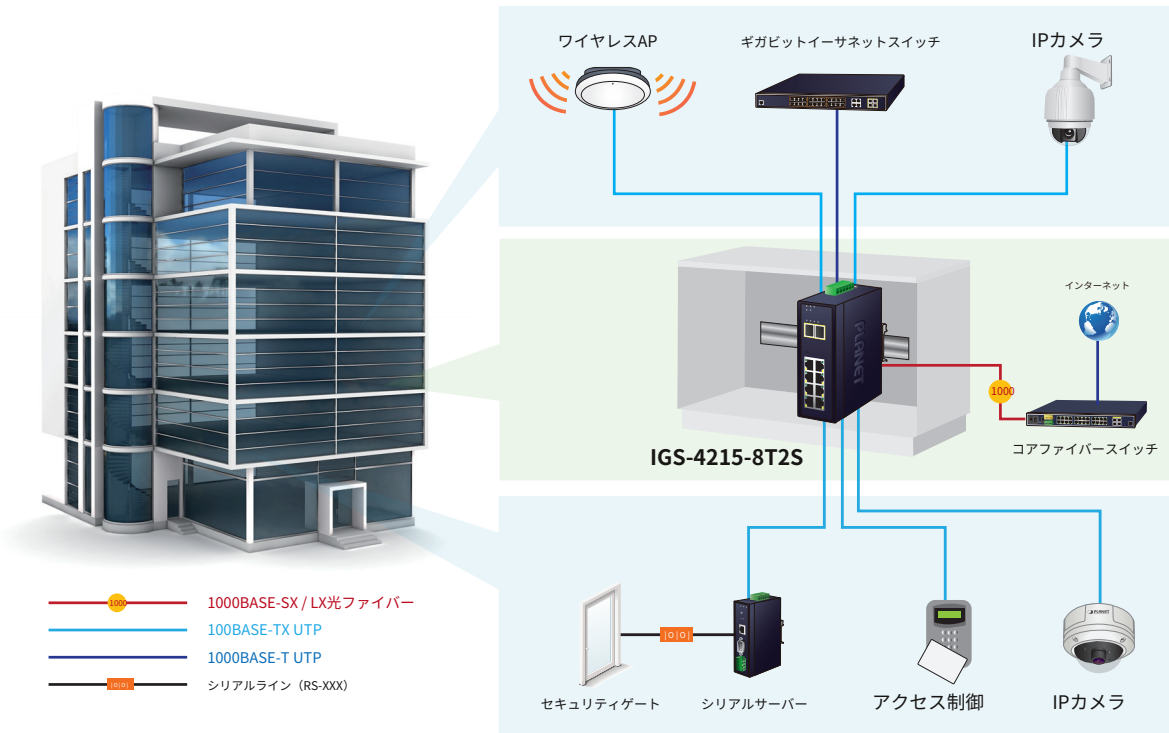
光出力電力、光入力電力、温度、レーザーバイアス電流、トランシーバー供給電圧などの管理者。



## アプリケーション

### ビルディングオートメーションとセキュリティのための産業用スイッチ

セキュリティが厳密に実施される建物に適しており、8つの高速ギガビットイーサネットインターフェイスを備えたIGS-4215-8T2Sは、簡単に電力を構築できます。過酷な産業環境におけるIP電話システム、IP監視システム、およびワイヤレスAPグループを集中管理します。

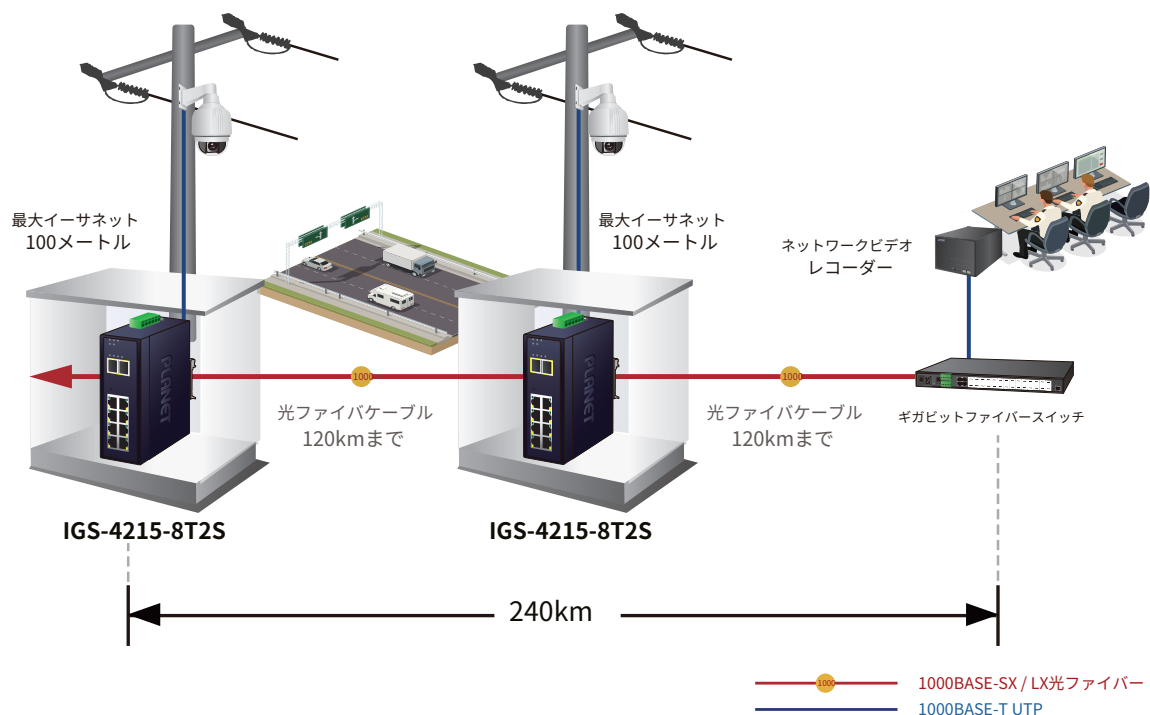


### 過酷な操作にも耐え、距離を伸ばすモデル

IGS-4215-8T2Sは、交通管制キャビネット、工場の床、屋内および屋外などの過酷な操作に耐えるように作られています。

気温が極端に高いまたは低い場所。ノンブロッキング設計とコンパクトなサイズにより、IGS-4215-8T2Sのインストールは簡単で、ギガビットの高帯域幅スイッチドネットワークを迅速に構築するのに役立ちます。

## イーサネット距離の拡張



## 仕様

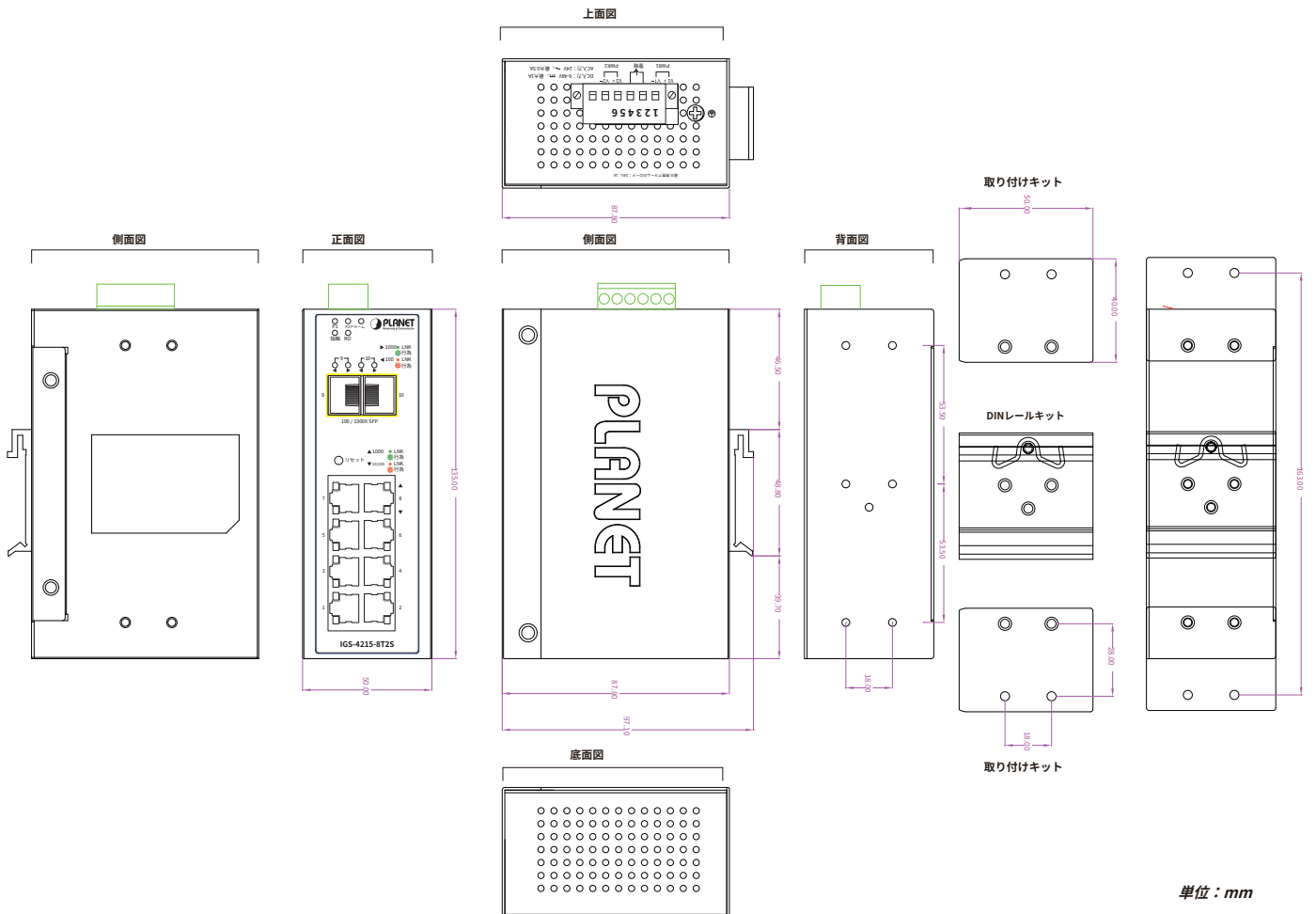
製品	IGS-4215-8T2S
ハードウェア仕様欄の	
ポート	8 10/100 / 1000BASE-T RJ45 auto-MDI / MDI-Xポート2100 /
ギガビットSFPスロット	1000BASE-SX / LX / BX SFPインターフェース<5秒：システム
リセットボタン	の再起動 >5秒：工場出荷時のデフォルト
コネクタ	電源入力用の取り外し可能な6ピン端子台 -電源1のピン1/2 -障害アラーム用のピン3/4 -電源2のピン5/6
警報	停電用の1つのリレー出力。 アラームリレー電流搬送能力：1A @ 24V DCデュア
電力要件	ル9~48V DC 24V AC
消費電力	DC入力： 最大 1.98ワット/6.7BTU (システムオン) 最大 6.93ワット/23.6BTU (全負荷) AC入 力： 最大 1.4ワット/4.7BTU (システムオン) 最大 5.7ワット/19.4BTU (全負荷) IP30
筐い	金属ケース
寸法 (W x D x H) 重量	50 x 87.8 x 135 mm 510g
インストール	DINレールキットと壁取り付け耳
ESD保護	6KVDC
導いた	システム： ■緑：パワー1 ■緑：パワー2 ■赤：警報 ■緑：指輪 ■緑：RO 10/100 / 1000T RJ45ポートごと： ■緑：1000 LNK / ACT ■琥珀色：10/100 LNK / ACT 100 / 1000X SFPポートごと： ■緑：1000 LNK / ACT ■アンバー：100 LNK / ACT
スイッチング仕様スイツ	
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	20G / bps (ノンブロッキング)
Switch Throughput @ 64バイトの	14.8 @ 64バイト
MACアドレステーブル	8Kエントリ
共有データバッファ	4.1xギガビット
フロー制御	全二重のIEEE802.3x一時停止フレーム半二 重の背圧
ジャンボフレーム	9K
レイヤー2機能	
ポートミラーリング	TX / RX /両方 多対1モニター 最大4セッション
VLAN	802.1QタグベースのVLAN 802.1ad Q-in-Qトンネリング (VLANスタッキング) グ) 音声VLAN プロトコルVLAN プライベートVLAN (保護ポート) GVRP 4094のVLANIDのうち、最大256のVLANグループ
リンクアグリゲーション	IEEE 802.3ad LACPおよびスタティックトランク Ciscoイーテルチャネル (スタティックトランク) 最大5つのトランクグループ 20Gbps帯域幅のトランクグループごとに最大10ポート

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ラビ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) STP BPDUガード、BPDUフィルタリング、およびBPDU転送
IGMPスヌーピング	IPv4 IGMPスヌーピングv1、v2、 v3IGMPクエリア IGMPスヌーピングポートフィルタリング 最大256のマルチキャストグループ
MLDスヌーピング	IPv6 MLDスヌーピングv1、v2最大 256のマルチキャストグループ
QoS	ポート帯域幅制御ごとの入力/出力レート制限スイッチングの8レベルの優先度 - ポート番号 -802.1pの優先度 -IPv4 / IPv6パケットのDSCP / IP優先順位 -典型的なネットワークアプリケーション DSCPリマーカーキング
<b>セキュリティ機能</b>	
アクセス制御リスト	IPv4 / IPv6IPベースのACL / MACベースの ACLIPv4 / IPv6IPベースのACE / MACベースのACE
安全	IP-MACポートバインディング MACフィルタリング 静的MACアドレス DHCPリレーとDHCPオプション82 STP BPDUガード、BPDUフィルタリング、およびBPDU転送 DoS攻撃防止 ARP検査 IPソースガード 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
NS	RADIUSサーバーと連携する組み込みのRADIUSクライアント
ネットワークアクセス制御	IEEE802.1Xポートベースの認証 RADIUS / TACACS +ユーザーアクセス認証
<b>管理機能</b>	
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
安全な管理インターフェース	SSHv2、TLS v1.1 / v1.2、SNMPv3
システムマネジメント	イーサネットネットワークを介したHTTPプロトコルによるファームウェアのアップグレード HTTPを介した構成のアップロード/ダウンロード LLDPプロトコル SNTP PLANETスマートディスカバーユーティリティ PLANET UNI-NMS (ユニバーサルネットワーク管理) PLANETCloudViewerアプリ
イベント管理	リモートSyslog システムログ
SNMPMIB	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エー テルのようなMIB 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 3411 SNMP-Frameworks-MIB RFC 4292IPフォワードMIB RFC 4293 IP MIB RFC 4836 MAU-MIB IEEE 802.1X PAE LLDP MAU-MIB

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 IEC	
安定性テスト	60068-2-32 (自由落下) IEC	
	60068-2-27 (衝撃) IEC 60068-2-6 (振動) IEEC	
標準への準拠	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フロー制御およびバックプレッシャー IEEE802.3adポートトラフィックとLACP IEEE802.1Dスパンニングツリープロトコル IEEE802.1wラピッド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 802.1Q VLAN タギング IEEE 802.1ad Q-in-Q VLAN スタッキング IEEE802.1xポート認証ネットワーク制御	IEEE 802.1ab LLDP エネルギー効率の高いイーサネット RFC768UDP用のIEEE802.3az 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 リング
	環境	
作動温度	-40~75°C	
保管温度	-40~85°C	
湿度	5~95% (結露しないこと)	

寸法



単位：mm

注文情報

IGS-4215-8T2S

産業用L2 / L48ポート10/100 / 1000T +2ポート100 / 1000XSFPマネージドスイッチ



## 関連するPoE製品

IGS-4215-4P4T2S	産業用4ポート10/100 / 1000T 802.3at PoE +4ポート10/100 / 1000T +2ポート100 / 1000X SFPマネージドスイッチ (-40~75°C)
IGS-6325-8T8S	産業用L38ポート10/100 / 1000T +8ポート100 / 1000XSFPマネージドイーサネットスイッチ
IGS-6325-8T8S4X	産業用L38ポート10/100 / 1000T +8ポート100 / 1000X SFP +4ポート10GSFP +マネージドイーサネットスイッチ

## IGS-4215-8T2Sで利用可能なギガビットSFP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-220 / 550m SFP
MGB-SX2	ポート1000BASE-SXミニGBICモジュール-2kmSFPポート
MGB-LX	1000BASE-LXミニGBICモジュール-10kmSFPポート
MGB-L30	1000BASE-LXミニGBICモジュール-30km SFPポート
MGB-L50	1000BASE-LXミニGBICモジュール-50kmSFPポート
MGB-L70	1000BASE-LXミニGBICモジュール-70kmSFPポート
MGB-L120	1000BASE-LXミニGBICモジュール-120km
MGB-LA10	SFPポート1000BASE-LX (WDM, TX : 1310nm) ミニGBICモジュール-10km SFP
MGB-LB10	ポート1000BASE-LX (WDM, TX : 1550nm) ミニGBICモジュール-10km SFPポート
MGB-LA20	ト1000BASE-LX (WDM, TX : 1310nm) mini-GBICモジュール-20km SFP-Port
MGB-LB20	1000BASE-LX (WDM, TX : 1550nm) mini-GBICモジュール-20km SFP-Port
MGB-LA40	1000BASE-LX (WDM, TX : 1310nm) mini-GBICモジュール-40km SFP-Port
MGB-LB40	1000BASE-LX (WDM, TX : 1550nm) ミニGBICモジュール-40kmSFPポート
MGB-TSX	1000BASE-SXミニGBICモジュール-220 / 550m (-40~75°C) SFPポート1000BASE-
MGB-TLX	LXミニGBICモジュール-10km (-40~75°C) SFP-Port 1000BASE-LX mini-GBICモ
MGB-TL30	ジュール-30km (-40~75°C) SFP-Port 1000BASE-LX mini-GBICモジュール-70km
MGB-TL70	(-40~75°C)
MGB-TLA10	SFPポート1000BASE-LX (WDM, TX : 1310nm) ミニGBICモジュール-10km (-40~75°C) SFPポート
MGB-TLB10	ト1000BASE-LX (WDM, TX : 1550nm) ミニGBICモジュール-10km (-40~75°C) SFPポート
MGB-TLA20	1000BASE-LX (WDM, TX : 1310nm) ミニGBICモジュール-20km (-40~75°C) SFPポート
MGB-TLB20	1000BASE-LX (WDM, TX : 1550nm) ミニGBICモジュール-20km (-40~75°C) SFP-Port
MGB-TLA40	1000BASE-LX (WDM, TX : 1310nm) ミニGBICモジュール-40km (-40~75°C) SFP-Port
MGB-TLB40	1000BASE-LX (WDM, TX : 1550nm) ミニGBICモジュール-40km (-40~75°C) SFP-Port
MGB-TLA60	1000BASE-LX (WDM, TX : 1310nm) ミニGBICモジュール-60km (-40~75°C) SFP-Port
MGB-TLB60	1000BASE-LX (WDM, TX : 1550nm) ミニGBICモジュール-60km (-40~75°C)

## IGS-4215-8T2Sで利用可能なファストイーサネットSFPモジュール

MFB-FX	SFPポート100BASE-FXトランシーバー (1310nm) -2km SFP
MFB-F20	ポート100BASE-FXトランシーバー (1310nm) -20km SFPポート
MFB-F40	ト100BASE-FXトランシーバー (1310nm) -40km SFPポート
MFB-F60	100BASE-FXトランシーバー (1310nm) -60km SFP-ポート
MFB-F120	100BASE-FXトランシーバー (1310nm) -120km
MFB-TFX	SFPポート100BASE-FXトランシーバー (1310nm) -2km (-40~75°C) SFPポート
MFB-TF20	ト100BASE-FXトランシーバー (1310nm) -20km (-40~75°C) SFPポート
MFB-FA20	100BASE-BXトランシーバー (WDM, TX : 1310nm) -20km SFP-Port
MFB-FB20	100BASE-BXトランシーバー (WDM, TX : 1550nm) -20km
MFB-TFA20	SFPポート100BASE-BXトランシーバー (WDM, TX : 1310nm) -20km (-40~75°C) SFP
MFB-TFB20	ポート100BASE-BXトランシーバー (WDM, TX : 1550nm) -20km (-40~75°C) SFP-ポート
MFB-TFA40	ト100BASE-BXトランシーバー (WDM, TX : 1310nm) -40km (-40~75°C) SFP-ポート
MFB-TFB40	100BASE-BXトランシーバー (WDM, TX : 1550nm) -40km (-40~75°C)