

産業用L2 / L44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-

4215-4T2S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 重要なビジネスの可用性を向上させる家族

アプリケーション。IPv6 / IPv4デュアルスタック管理と組み込みのL2 / L4を提供します

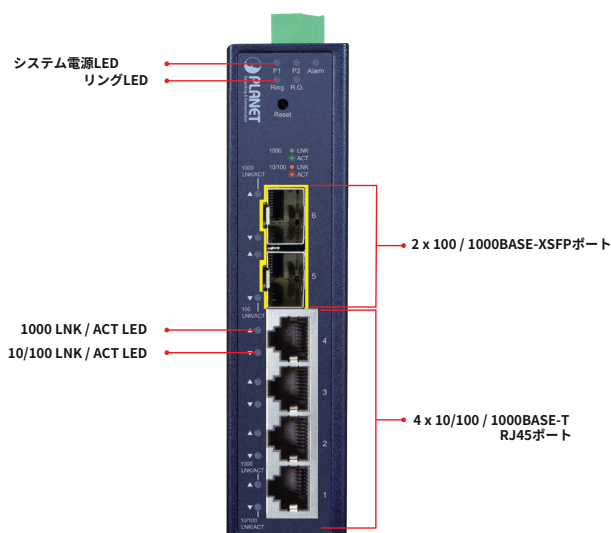
ギガビットスイッチングエンジンと 4 10/100 / 1000BASE-T ポート、および 2余分に

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-4215-4T2S

硬化した環境で、信頼性が高く、安定して、静かに動作することができます。

そのパフォーマンスに影響を与えます。動作温度は-40～

頑丈で75°C IP30 金属製のハウジング。



物理ポート

- 自動MDI / MDI-Xを備えた4ポート10/100 / 1000BASE-TRJ45
関数

- 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、逆極性の冗長電源
保護

- 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電源障害のバックアップ

-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

- 産業用の自由落下、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
とフローディングレート

- 全二重動作および逆方向のIEEE802.3xフロー制御
半二重動作の圧力

- 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)

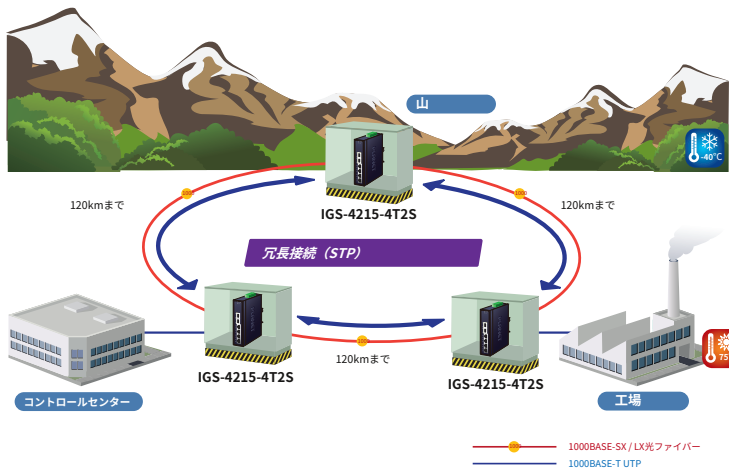
- IEEE 802.1wラピッドスパニングツリープロトコル (RSTP)

堅牢な保護

IGS-4215-4T2S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。また、±4KVのサージ耐性をサポートします
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から保護します
攻撃、操作の流れが変動しないことを確認します。

冗長リング、監視システムの高速リカバリ

IGS-4215-4T2S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。それ
高度なITU-TG.8032 ERPS（イーサネットリングプロテクションスイッチング）を組み込んでいます
テクノロジー、スパンニングツリープロトコル（802.1s MSTP）、および冗長電源入力
システムの信頼性を高めるために、システムを顧客の産業用自動化ネットワークに組み込む
過酷な工場環境での稼働時間。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、450ms未満の速さである可能性があります。



堅牢なレイヤー2機能

IGS-4215-4T2S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**
詮索する、と**MLDスヌーピング**。リンクアグリゲーションを介して、IGS-4215-4T2S
高速トランクの操作を次のような複数のポートと組み合わせることができます
8Gbpsのファットパイプであり、フェイルオーバーもサポートします。また、**リンク層の発見**
プロトコル (LLDP) 基本情報の発見に役立つレイヤー2プロトコルが含まれています
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ついて。



- IEEE 802.1sマルチスパンニングツリープロトコル (MSTP) 、
VLANによる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イーサチャネル (スタティックトランク)
 - 最大3つのトランクグループ
 - 帯域幅12Gbpsのトランクグループあたり最大6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
 - 一般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
- 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

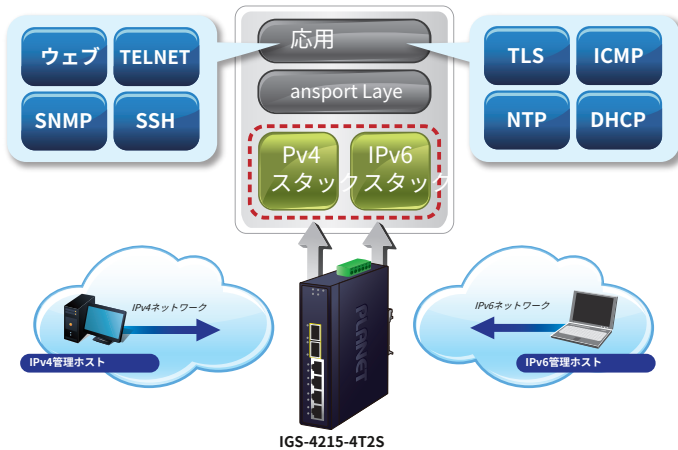
安全

- 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と連携する組み込みのRADIUSクライアント
サーバー
 - 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-4215-4T2Sは、IPv6プロトコルとIPv4プロトコルの両方をサポートしており、SMBがネットワーク設備が必要ないため、投資が最も少ないIPv6時代の一步

IPv6 FTTxエッジネットワークが設定されている場合は、交換またはオーバーホールされます。



ソリューションをリモート管理

PLANETのユニバーサルネットワーク管理システム（UNI-NMS）と CloudViewer アプリ ITスタッフをサポートして、すべてのネットワークデバイスをリモートで管理し、PDを監視します。動作状態。したがって、それらは企業と業界の両方のために設計されています。PDの展開は、移動することなく、可能な限りリモートで行うことができます。バグまたは障害のある状態が見つかったら、実際の場所に移動します。UNI-NMS またはCloudViewerアプリを使用すると、あらゆる種類のビジネスを迅速かつ効率的に行うことができます。1つのプラットフォームから管理されます。



効率的な交通管制

IGS-4215-4T2S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、およびビデオへのサービスを強化するための管理ソリューション。機能には、ブロードキャスト/マルチキャスト/ユニキャストストーム制御が含まれます。ポートごとの帯域幅制御、802.1p / CoS / IP DSCP QoS優先度およびリマーカーキング。それ 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。

- IPv4 / IPv6IP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インスペクションは、無効なARPパケットを破棄します
 - MACアドレスからIPアドレスへのバインド
- IPソースガードはIPスプーフィング攻撃を防ぎます
- 不正を防ぐためのIPアドレスアクセス管理
 - 侵入者

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 / IPv6Web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
 - SSH、TLS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にリセットするためのハードウェアリセットボタン
 - デフォルト
 - 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
- PLANETUNI-NMS (ユニバーサルネットワーク管理) および展開管理のためのSmartDiscovery 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
 - ICMPv6 / ICMPv4リモートピン

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-4215-4T2Sには、コンソール、Web、およびSNMP管理インターフェー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ースは、使いやすく、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-4215-4T2Sは次のようになります。Telnetおよびコンソールポートを介してアクセスします。さらに、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。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。



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-4215-4T2S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を使用して展開し、ポートを確保できます。レベルのセキュリティと違法なユーザーをブロックします。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-4215-4T2Sはまた提供します DHCPスヌーピング、IPソースガードと動的ARP検査 IPスヌーピングによる攻撃を防止する機能と無効なMACアドレスを持つARPパケットを破棄します。ネットワーク管理者は、かなり短い時間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。そして以前よりも努力。

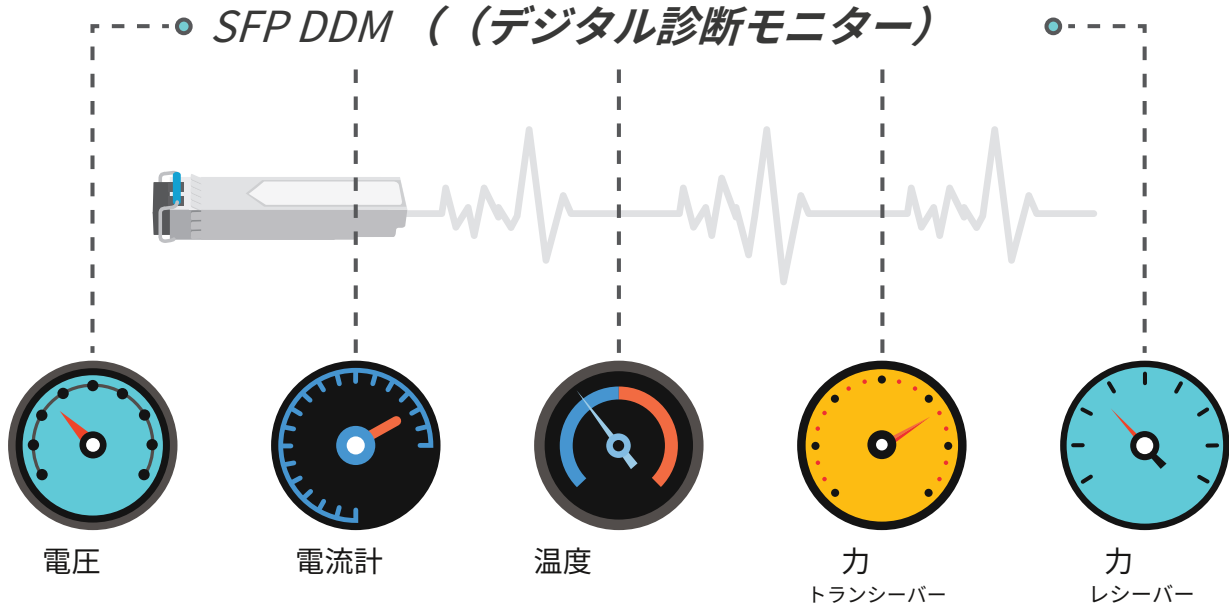
柔軟性と長距離拡張ソリューション

IGS-4215-4T2S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。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)、最大120キロメートルまで延長できます。(シングルモードファイバーまたはWDMファイバー)。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

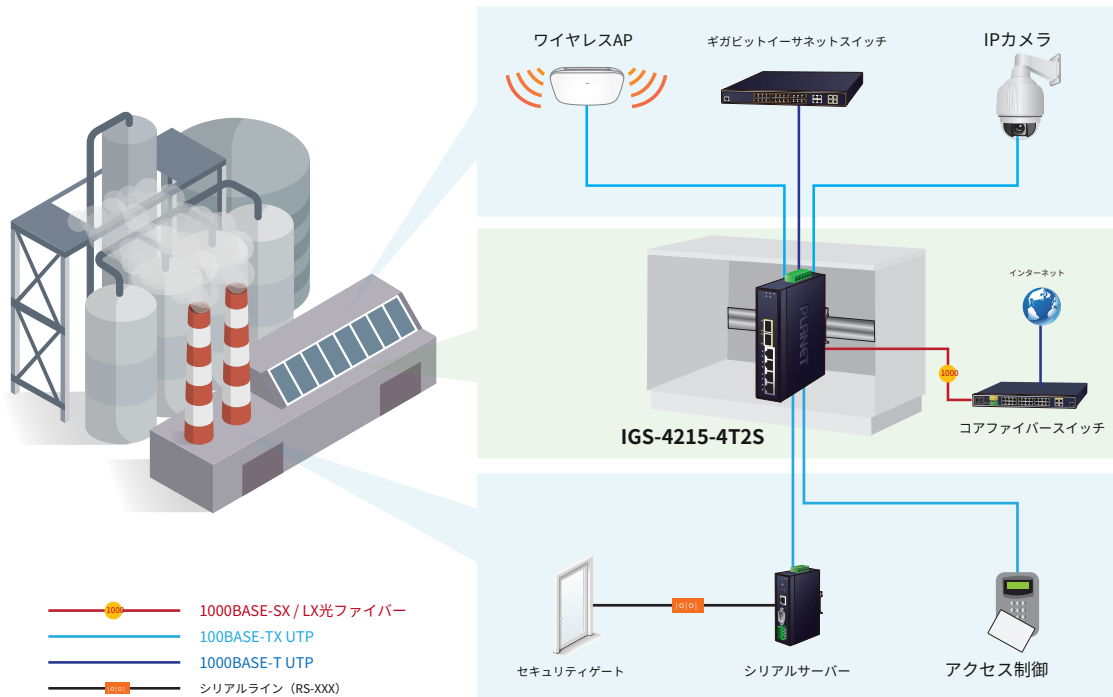
IGS-4215-4T2Sはサポートします **SFP-DDM (デジタル診断モニター)** ネットワークのSFPのリアルタイムパラメータを簡単に監視できる機能
光出力電力、光入力電力、温度、レーザーバイアス電流、トランシーバー供給電圧などの管理者。



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

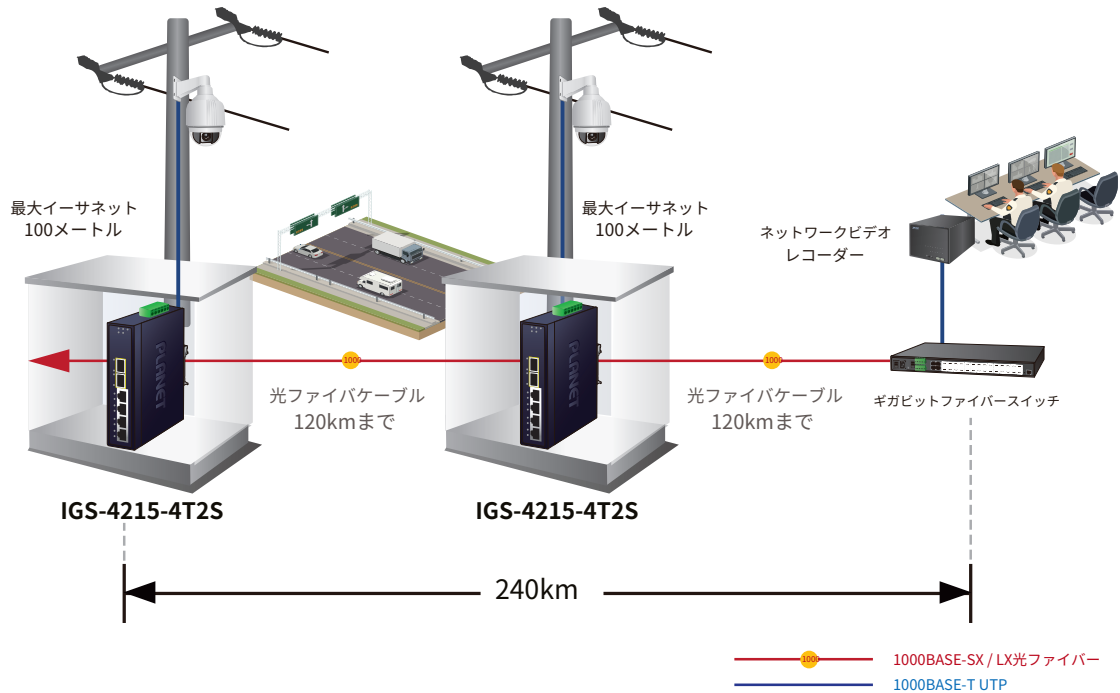
セキュリティが厳密に実施される建物に適しており、8つの高速ギガビットイーサネットインターフェイスを備えたIGS-4215-4T2Sは、簡単に電力を構築できます。
過酷な産業環境におけるIP電話システム、IP監視システム、およびワイヤレスAPグループを集中管理します。



過酷な操作にも耐え、距離を伸ばすモデル

IGS-4215-4T2S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で、IGS-4215-4T2Sのインストールは簡単でギガビット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



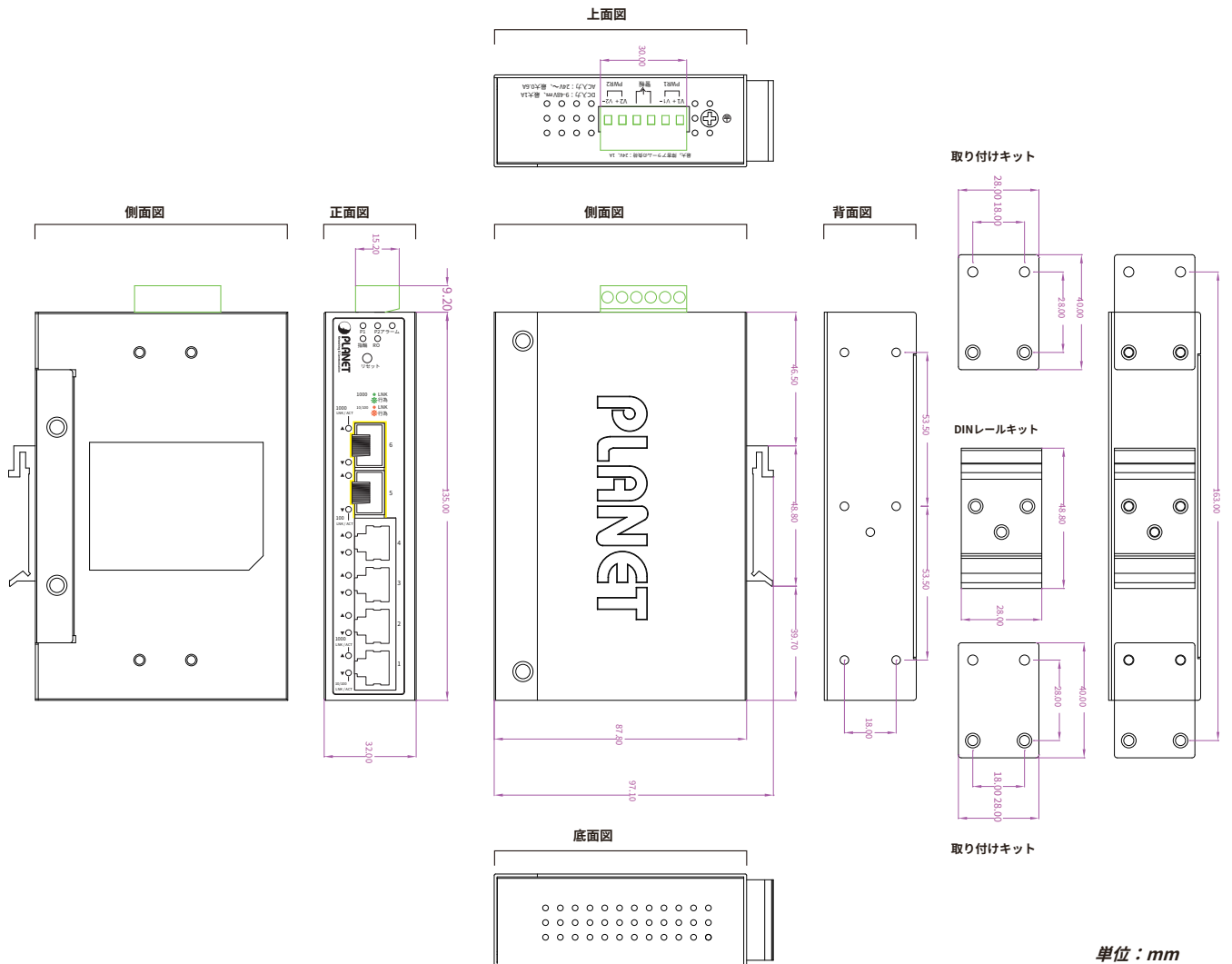
仕様

製品	IGS-4215-4T2S
ハードウェア仕様	
銅のポート	4つの10/100 / 1000BASE-TRJ45自動MDI / MDI-Xポート
ギガビットSFPスロット	2 100 / 1000BASE-SX / LX / BXSFPインターフェース
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
コネクタ	電源入力用の取り外し可能な6ピン端子台 <ul style="list-style-type: none"> ■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伝達能力：1A @ 24V DC
電力要件	デュアル9~48V DC 24V AC
消費電力	DC入力： 最大。1.92ワット/6.5BTU（システムオン）最大 4.68ワット/15.9BTU（全負荷） AC入力： 最大。1.6ワット/5.4BTU（システムオン）最大 4.3ワット/14.6BTU（全負荷）
囲い	IP30メタルケース
寸法（W×D×H）	32 x 87.8 x 135 mm
重さ	400g
インストール	DINレールキットとウォールマウントイヤー
ESD保護	6KV DC

導いた	<p>システム</p> <ul style="list-style-type: none"> ■緑：パワー1 ■緑：パワー2 ■赤：警報 ■緑：指輪 ■緑：RO <p>10/100 / 1000TRJ45ポートごと</p> <ul style="list-style-type: none"> ■緑：1000 LNK / ACT ■琥珀色：10/100 LNK / ACT <p>100 / 1000XSFPポートごと</p> <ul style="list-style-type: none"> ■緑：1000 LNK / ACT ■アンバー：100 LNK / ACT
スイッチング仕様	
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)
Switch Throughput @ 64バイト	8.9Mpps @ 64バイト
MACアドレステーブル	8Kエントリー
共有データバッファ	4.1メガビット
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) 音声VLAN プロトコルVLAN プライベートVLAN (保護ポート) GVRP 4096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 Ciscoether-channel (スタティックトランク) 最大3つのトランクグループ 12Gbps帯域幅のトランクグループあたり最大6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優先度 ■IPv4 / IPv6/パケットのDSCP / IP優先順位 ■一般的なネットワークアプリケーションのDSCPリマーカーキング
セキュリティ機能	
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攻撃の防止 ARP検査 IPソースガード 暴風雨制御のサポート ■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ための組み込みRADIUSクライアント	
ネットワークアクセス制御	IEEE802.1Xポートベース認証RADIUS / TACACS +ユーザーアクセス認証	
管理機能		
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スマートディスクバリエーションユーティリティ 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	
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)	
標準への準拠	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 (LACP付き) 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 802.1QVLANタギングIEEE802.1ad Q-in-QVLANスタッキング IEEE802.1xポート認証ネットワーク制御	IEEE 802.1ab LLDP IEEE 802.3az for Energy-Efficient Ethernet 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.8032ERPS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-4215-4T2S

産業用L2 / L44ポート10/100 / 1000T +2ポート100 / 1000XSFPマネージドスイッチ

関連製品

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
IGS-4215-16T2S	産業用L2 / L416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-4215-4P4T	産業用4ポート10/100 / 1000T 802.3at PoE +4ポート10/100 / 1000Tマネージドスイッチ (-40~75°C)
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-4215-8P2T2S	産業用8ポート10/100 / 1000T 802.3at PoE +2ポート10/100 / 1000T +2ポート100 / 1000XSFPマネージドスイッチ

IGS-4215-4T2Sで使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-SXmini-GBICモジュール-220 / 550m
MGB-SX2	SFP-Port 1000BASE-SX mini-GBICモジュール-2 km
MGB-LX	SFPポート1000BASE-LXミニGBICモジュール-20km
MGB-L40	SFPポート1000BASE-LXミニGBICモジュール-40km
MGB-L80	SFPポート1000BASE-LXミニGBICモジュール-80km
MGB-L120	SFPポート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
MGB-LB10	SFPポート1000BASE-LX (WDM, TX : 1550nm) ミニGBICモジュール-10km
MGB-LA20	SFPポート1000BASE-LX (WDM, TX : 1310nm) ミニGBICモジュール-20km
MGB-LB20	SFPポート1000BASE-LX (WDM, TX : 1550nm) ミニGBICモジュール-20km
MGB-LA40	SFPポート1000BASE-LX (WDM, TX : 1310nm) ミニGBICモジュール-40km
MGB-LB40	SFPポート1000BASE-LX (WDM, TX : 1550nm) ミニGBICモジュール-40km
MGB-TSX	SFPポート1000BASE-SXmini-GBICモジュール-220 / 550m (-40~75°C)
MGB-TLX	SFPポート1000BASE-LXミニGBICモジュール-20km (-40~75°C)
MGB-TL40	SFPポート1000BASE-LXミニGBICモジュール-40km (-40~75°C)
MGB-TL80	SFPポート1000BASE-LXミニGBICモジュール-80km (-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)
MGB-TLB10	SFPポート1000BASE-LX (WDM, TX : 1550nm) ミニGBICモジュール-10km (-40~75°C)
MGB-TLA20	SFPポート1000BASE-LX (WDM, TX : 1310nm) ミニGBICモジュール-20km (-40~75°C)
MGB-TLB20	SFPポート1000BASE-LX (WDM, TX : 1550nm) ミニGBICモジュール-20km (-40~75°C)
MGB-TLA40	SFPポート1000BASE-LX (WDM, TX : 1310nm) ミニGBICモジュール-40km (-40~75°C)
MGB-TLB40	SFPポート1000BASE-LX (WDM, TX : 1550nm) ミニGBICモジュール-40km (-40~75°C)
MGB-TLA60	SFPポート1000BASE-LX (WDM, TX : 1310nm) ミニGBICモジュール-60km (-40~75°C)
MGB-TLB60	SFPポート1000BASE-LX (WDM, TX : 1550nm) ミニGBICモジュール-60km (-40~75°C)

IGS-4215-4T2S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-Port 100BASE-FXトランシーバー (1310nm) -2km
MFB-F20	SFPポート100BASE-FXトランシーバー (1310nm) -20km
MFB-F40	SFP-Port 100BASE-FXトランシーバー (1310nm) -40km
MFB-F60	SFPポート100BASE-FXトランシーバー (1310nm) -60km
MFB-F120	SFPポート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)
MFB-TF20	SFPポート100BASE-FXトランシーバー (1310nm) -20km (-40~75°C)
MFB-FA20	SFPポート100BASE-BXトランシーバー (WDM, TX : 1310nm) -20km
MFB-FB20	SFPポート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)
MFB-TFB20	SFPポート100BASE-BXトランシーバー (WDM, TX : 1550nm) -20km (-40~75°C)
MFB-TFA40	SFPポート100BASE-BXトランシーバー (WDM, TX : 1310nm) -40km (-40~75°C)
MFB-TFB40	SFPポート100BASE-BXトランシーバー (WDM, TX : 1550nm) -40km (-40~75°C)