

同軸マネージドスイッチオーバーの16ポート同軸+ 2ポート10/100 / 1000T + 2ポート100 / 1000X SFPロングリーチPoE対応



プラネットロングリーチのPoEソリューションのPoE対応で802.3afの受電装置が長い上PLANETのスイッチを介して両方のデータおよび電力を受け取り、遊星LRP延長及びインジェクタができる遠隔地にIPインフラストラクチャをセットアップするために、すべての企業やネットワークサービスプロバイダを可能にします距離が、通常100メートルに限定されるものではありません。

同軸ベースのネットワーク上のインテリジェントなロングリーチPoEスイッチ

PLANET LRP-1622CS、ブランドの新しいマルチチャンネルのロングリーチPoEスイッチは、複数のPoE対応機器に行く、既存の同軸ケーブルで最大1キロの拡張イーサネットおよびPoEネットワークを備えています。これは、IPv6 / IPv4デュアルスタック管理を提供し、内蔵L2 / L4ギガビットロングリーチのPoEインジェクタ機能付き16 BNCポート、2つのギガビット銅ポートと2余分100 / 1000BASE-X SFPファイバースロットと共にエンジンを切り替えます。16個のBNCポートの各々は、最大440ワットの全電力バジェットと電力36ワットを提供します。高度なPoEスイッチとして、LRP-1622CSは、重要なアプリケーションの可用性を向上させるインテリジェントPoEの機能を備えています。これは、HD IP監視システムへのアナログシステムから既存の同軸ケーブルのインフラをアップグレードへの迅速、安全かつ費用対効果のPoEネットワークソリューションを提供します。



データシート

物理ポート

- ロングリーチのPoEインジェクタ機能付16個の100MbpsのBNCメスポート
- 2 10/100 / 1000BASE-TギガビットRJ45の銅ポート
- 2 100 / 1000BASE-XミニGBIC / SFPスロット
- スwitchの基本的な管理と設定のためのRJ45コンソールインターフェイス

オーバーイーサネットロングリーチパワー

- 各PoEポートのための36ワットまでのPoEパワーアップをサポート
- 5C2V / RG675Ω同軸ケーブルで1キロまで供給するリモートパワー

ロングリーチPoEの管理

- 総ロングリーチPoEの電力バジェットコントロール
- ポートロングリーチPoE機能ごとに有効/無効にします
- ロングリーチのPoEポートの給電優先順位
- パーロングリーチのPoEポートの電力制限
- ロングリーチPD生きチェック
- ロングリーチPoEのスケジュール

レイヤ2つの機能

- 背圧 (半二重) でパケットロスを防ぎ、IEEE 802.3Xボーズフレームフロー制御 (全二重)
- 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高性能ストアアンドフォワードアーキテクチャ、ブロードキャストストーム制御、ラント / CRCフィルタリング

VLANをサポート

- IEEE 802.1QはVLANタグ付き
- プロバイダーブリッジング (VLAN QでQ、IEEE 802.1ad) のサポート
- プロトコルVLAN
- 音声VLAN
- プライベートVLAN
- 管理VLAN
- GVRP

スパンニングツリープロトコルをサポート

- STP (スパンニングツリープロトコル)
- RSTP (ラピッドスパンニングツリープロトコル)
- MSTP (マルチプルスパンニングツリープロトコル)
- STP BPDUガード、BPDUフィルタリングおよびBPDUフォワーディング

リンクアグリゲーションをサポート

- IEEE 802.3adのリンクアグリゲーション制御プロトコル (LACP)
- シスコイーサネットチャンネル (静的トランク)
- トランクグループあたり4つのポートまでの最大4つのトランクグループ、

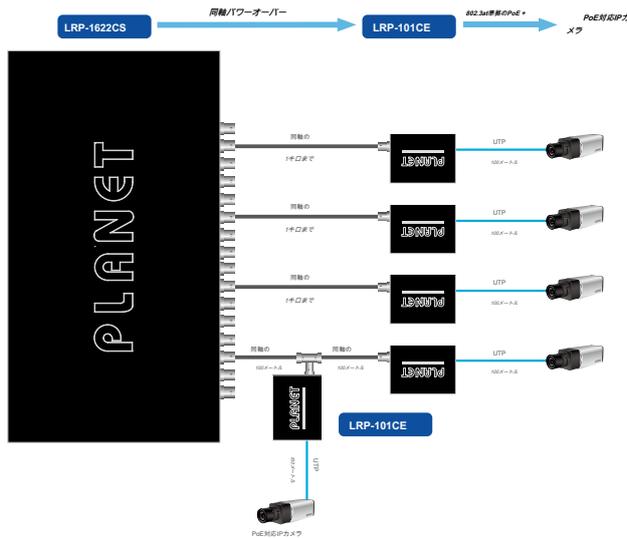
- (多対1) ポートミラーを提供します
- ブロードキャストループを回避するために、ループ保護

サービスの質

- ポート帯域制御あたりの入力出力レート制限
- ストーム制御のサポート
 - ブロードキャスト/不明なユニキャスト/マルチキャスト不明

イーサネット経由でマルチチャンネルのロングリーチパワー

簡単にマルチチャンネル及び中央制御ロングリーチPoEシステムを構築する企業を支援するために、LRP-1622CSは、すべての接続されたLRPエクステンダー用ロングリーチのPoEインジェクタであるその16個のBNCポートを介して、ロングリーチのPoEエクステンダ、LRP101CEと連携します。BNCポートの各々は、長距離データとLRPエクステンダーに同軸ケーブル上（3280フィート）を1,000Mまでの距離のための電力伝送、およびリモートのPoE IPカメラへのイーサネットケーブルを介して別の100メートルを備え、POE無線APまたはアクセス制御システムは、遵守しますPoEの802.3afの/と。



中央集中電源管理

長距離でLRP延長およびPoE電源供給デバイスの両方に電力を供給するために単一の電源を可能にしながら、一元管理の440ワットのPoE予算では、LRP-1622CSは、追加のリモートサイトの電源が不要になります。ヘルプを提供するロングリーチのPoE機能は、インストール時と電源コンセントの場所の制約から解放の結果として、ネットワーク機器の導入コストを削減します。

デジチェーン複数のノード

PLANETロングリーチのPoEソリューションは、簡単に高可用性ネットワークインフラストラクチャにcentrallycontrolled IPカメラ用電源システムを構築することができます。これは、ユーザーが16 BNCロングリーチPoEポートで最大64台のIPカメラのための理想的なサポートをLRP-1622CSを作り、必要なときに、ポートごとに4つのノードを共有するためのBNC T型コネクタ付き小型・エリア・ネットワークを拡張するための柔軟性を提供します。

内蔵パワードデバイス管理のためのユニークなPoE機能

サーベイランス、無線およびVoIPネットワークのためのマネージドPoEスイッチとして、LRP1622CSは特に高効率ロングリーチのネットワークを達成するために次のような特別なPoEの管理機能が備わっています：

- PDアライブチェック
- スケジュールパワーリサイクル
- PoEのスケジュール
- PoEの使用状況の監視
- PoEの過熱保護

インテリジェント受電装置アライブチェック

LRP-1622CSは、ピング作用を介してリアルタイムに接続PD（パワードデバイス）のステータスを監視するように構成することができます。PDが動作し、応答を停止したら、LRP1622CSは、PoEポートの電源を再開し、仕事に戻ってPDをもたらすでしょう。それは非常にPDの電源をリセットし、管理者の管理負担を軽減PoEポートを介してネットワークの信頼性を向上させます。

• トラフィックの分類

- IEEE 802.1pのCoSの
- IPv4 / IPv6パケットのTOS / DSCP / IP優先順位
- 完全優先と加重ラウンドロビン（WRR）CoSのポリシー

マルチキャスト

- IGMPスヌーピングv2およびv3をサポートします
- MLDは、V1、V2スヌーピングサポート
- IGMPクエリアモードのサポート
- IGMPは、ポートフィルタリングをスヌーピング
- MLDは、ポートフィルタリングをスヌーピング

セキュリティ

• 認証

- IEEE 802.1Xポートベースのネットワークアクセス認証
- 内蔵RADIUSクライアントRADIUSサーバと協働するように
- RADIUS / TACACS + ログインユーザのアクセス認証

• アクセス制御リスト

- IPv4の/IPv6のIPベースのACL
- MACベースのACL

• MACセキュリティ

- スタティックMAC
- MACフィルタリング
- フィルタリング送信元MACアドレスエントリ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DHCPスヌーピング
- ダイナミックARPインスペクションは、バインディングIPアドレスに無効なMACアドレスを持つ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止します

• DoS攻撃の防止

• SSH / SSL

管理

- IPv4とIPv6のデュアルスタック管理

• スイッチの管理インターフェイス

- Webスイッチの管理
- Telnetのコマンドラインインターフェイス
- SNMP v1の、V2Cおよびv3
- SSH / SSLのセキュアなアクセス

• ユーザー特権レベル制御

- 内蔵の簡易ファイル転送プロトコル（TFTP）クライアント
- IPアドレスの割り当てのためのBOOTPおよびDHCP

• システム・メンテナンス

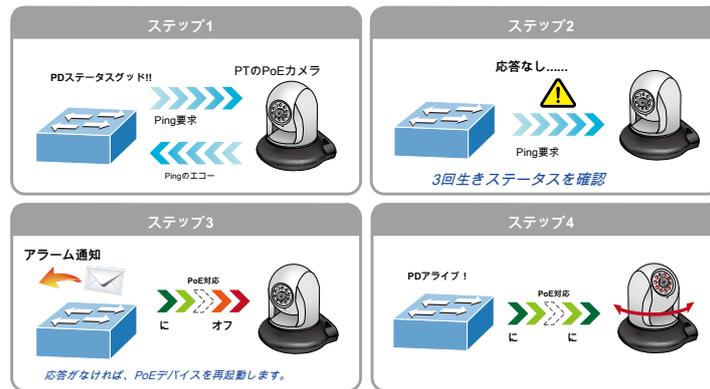
- HTTP / TFTP経由でのファームウェアのアップロード/ダウンロード
- ウェブインタフェースを介して設定のアップロード/ダウンロード
- デュアル画像
- 工場出荷時にシステムの再起動またはリセットのためのハードウェアリセットボタン

• SNMPネットワークタイムプロトコル

• ケーブル診断

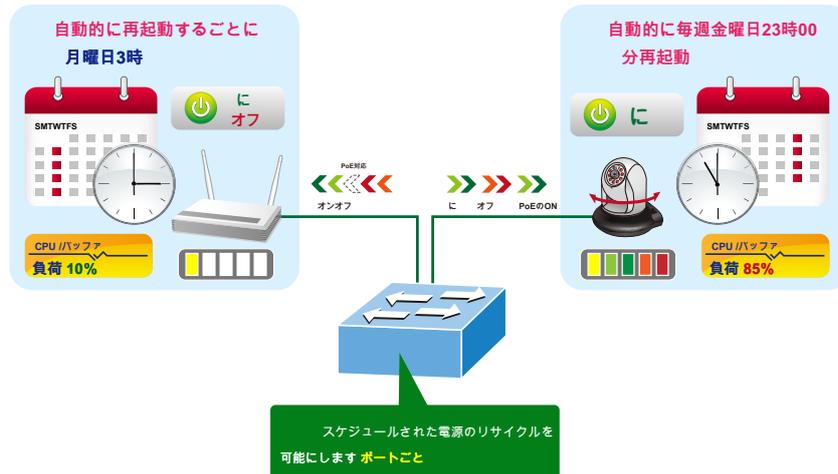
- リンク層検出プロトコル（LLDP）およびLLDP-MED
- インターフェイスのリンクアップおよびリンクダウン通知のSNMPトラップ
- リモートのSyslogサーバへのロギングイベントメッセージ
- 4つのRMONグループ（履歴、統計、アラーム、およびイベント）
- PLANETスマートディスカバリーユーティリティ

• スピードコントロールスマートファン



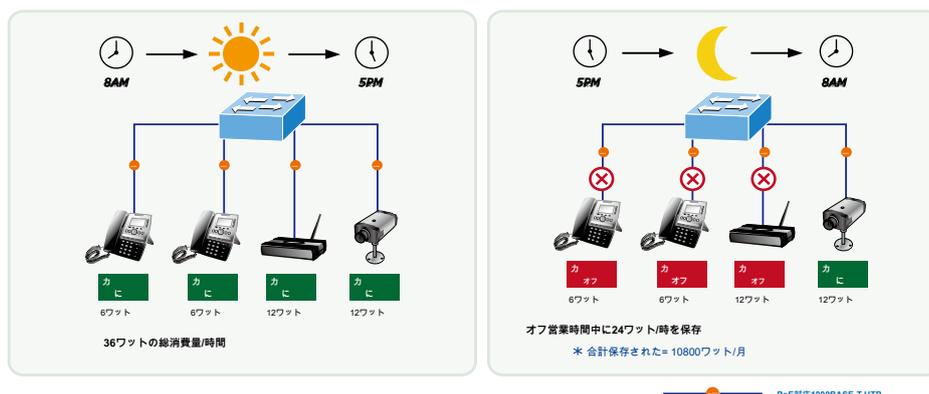
スケジュールパワーリサイクル

LRP-1622CS LRP-101CEロングリーチのPoEエクステンダー介して接続されたPoE IPカメラまたはPoE対応ワイヤレスアクセスポイントのそれぞれは、毎週特定の時間に再起動することができます。したがって、IPカメラやバッファオーバーフローに起因する無線APの衝突の可能性を低減します。



省エネのためのPoEスケジュール

エネルギー世界的な省エネと環境保護への貢献の傾向の下で、LRP-1622CSは、効果的に、高ワットのパワーを与える能力のほかに電源供給を制御することができます。「PoEのスケジュール」機能を使用すると、指定された時間間隔の間に各PoEポートのPoE給電を有効または無効にするのに役立ちます、中小企業や企業が力とお金を節約するための強力な機能です。また、営業時間外に使用されてはならないのPDの電源をオフにすることにより、セキュリティを向上させます。



PoEの使用状況の監視

Web管理インタフェースでの電力使用量チャートを経由して、LRP-1622CSは、リアルタイムで接続されているPDの電力使用状況を監視する管理者を可能にします。したがって、それは非常に施設の経営効率を向上させます。

PoEの過熱保護システム

LRP-1622CSの過温度保護は、予期せぬ過熱に破壊的な故障を避けるために、出力電力を制限することによって、安全で安定したPoEの操作を提供しています。

静音動作のための環境に優しい、スマートファンデザイン

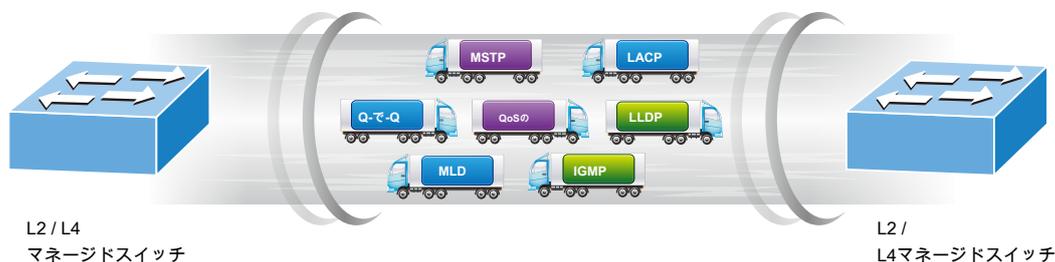
LRP-1622CSは、19インチの金属ハウジング、低ノイズ設計と効果的な換気システムを特徴とします。これは、自動的にノイズを低減し、最適な電力出力機能のためのPoEスイッチの適切な温度を維持するために、内蔵のファンの速度を制御するスマートファンテクノロジーをサポートしています。LRP-1622CSは、その性能に影響を与えることなく、どのような環境でも安定して静かに、確実に動作することができます。

IPv6/IPv4のデュアルスタック

IPv6とIPv4の両方のプロトコルをサポートする、LRP-1622CSは、そのネットワーク設備がIPv6の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する必要はないとして、中堅・中小企業が最低の投資でのIPv6時代にステップするのに役立ちます。

堅牢なレイヤ2つの機能

LRP-1622CSは、ツリープロトコル (MSTP)、ループとBPDUガード、IGMPスヌーピング、およびMLDスヌーピングスパンニング複数のそのような動的ポートリンクアグリゲーション、802.1Q VLANおよびQ-Q V LANなどの高度なスイッチ管理機能のためにプログラムすることができます。リンクアグリゲーションを経由して、LRP-1622CSは、高速トランクの操作は、8Gbpsの脂肪パイプなど複数のポートと結合することを可能にし、フェイルオーバーにも対応しています。また、リンク層検出プロトコル (LLDP) は、レイヤ2プロトコルは、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的な情報を発見助けるために含まれています。



効率的なトラフィック制御

LRP-1622CSは、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に強力なQoS機能と強力なトラフィック管理がロードされています。機能は、ポート帯域制御ごとに、IP DSCP QoSプライオリティおよび再マーキングをブロードキャスト/マルチキャストストーム制御を含んでいます。これは、VoIPやビデオストリーム伝送のための最高のパフォーマンスを保証し、かつ限られたネットワークリソースを最大限に活用するために企業を支援します。

強力なセキュリティ

PLANET LRP-1622CSは、エッジにセキュリティを強化するために、レイヤ4アクセス制御リスト (ACL) に包括的なIPv4 / IPv6のレイヤ2を提供しています。TCP / UDPポートまたは定義された典型的なネットワークアプリケーション、送信元と宛先のIPアドレスに基づいてパケットを拒否することで、ネットワークアクセスを制限するために使用することができます。その保護機構は、ポートレベルのセキュリティを確保し、不正ユーザーをブロックするためにRADIUSを展開することができる802.1Xポートベースのユーザーおよびデバイス認証を含みます。保護ポート機能と、エッジポートとの間の通信は、ユーザーのプライバシーを確保することを防止することができます。さらに、ポートセキュリティ機能は、特定のポート上のネットワークデバイスの数を制限することができます。

高度なネットワークセキュリティ

LRP-1622CSも攻撃からスヌーピングIPを防ぎ、不正なMACアドレスを持つARPパケットを破壊するようにDHCPスヌーピング、IPソースガードおよびダイナミックARPインスペクション機能を提供します。ネットワーク管理者は、今までよりもかなり少ない時間と労力で高度にセキュアな企業ネットワークを構築することができます。

フレンドリーでセキュアな管理

効率的な管理のために、LRP-1622CSは、コンソール、ウェブ、TelnetおよびSNMP管理インターフェイスを備えています。内蔵のWebベースの管理インタフェースでは、LRP-1622CS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設定機能を提供しています。標準のSNMP (Simple Network Management Protocol) をサポートすることにより、スイッチは、任意の標準の管理ソフトウェアを介して管理することができます。テキストベースの管理のために、スイッチは、Telnet、コンソールポートを介してアクセスすることができます。また、LRP-1622CSは、SSH、SSL、各セッションでのパケットの内容を暗号化するSNMP v3の接続をサポートすることで、セキュアなリモート管理を提供しています。

柔軟性と長距離拡張ソリューション

LRP-1622CS監視管理を容易にするようなNVR、ビデオストリーミングサーバ又はNASとして監視ネットワーク機器と接続する10/100 / 1000BASE-T RJ45網を支持する2つのギガビットTPインターフェイスを提供します。または別の2つのデュアルスピードファイバSFPスロットを介して、それは長い距離にバックボーンスイッチと監視センタへのアップリンクする100BASE-FX / 1000BASE-SX / LX SFP (スモールフォームファクタブラガブル) ファイバトランシーバと接続することができます。距離は550メートルから2キロ (マルチモードファイバ) および10/20/30/40/50/70/120キロ (シングルモードファイバまたはWDMファイバー) まで拡張することができます。LRP-1622CSは、企業データセンターと分布内のアプリケーションに適しています。

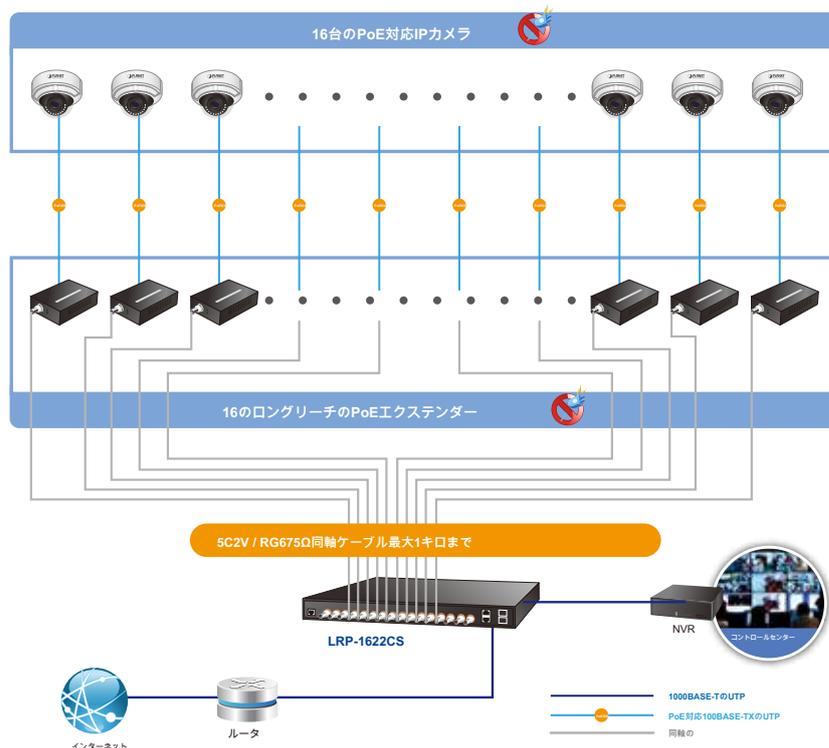
インテリジェントSFP診断メカニズム

LRP-1622CSも容易にそのような光出力パワー、光入力パワー、温度、レーザバイアス電流とトランシーバの電源電圧として、ネットワーク管理者のためのSFPのリアルタイムのパラメータを監視することができるSFP-DDM (デジタル診断モニタ) 機能をサポートします。

アプリケーション

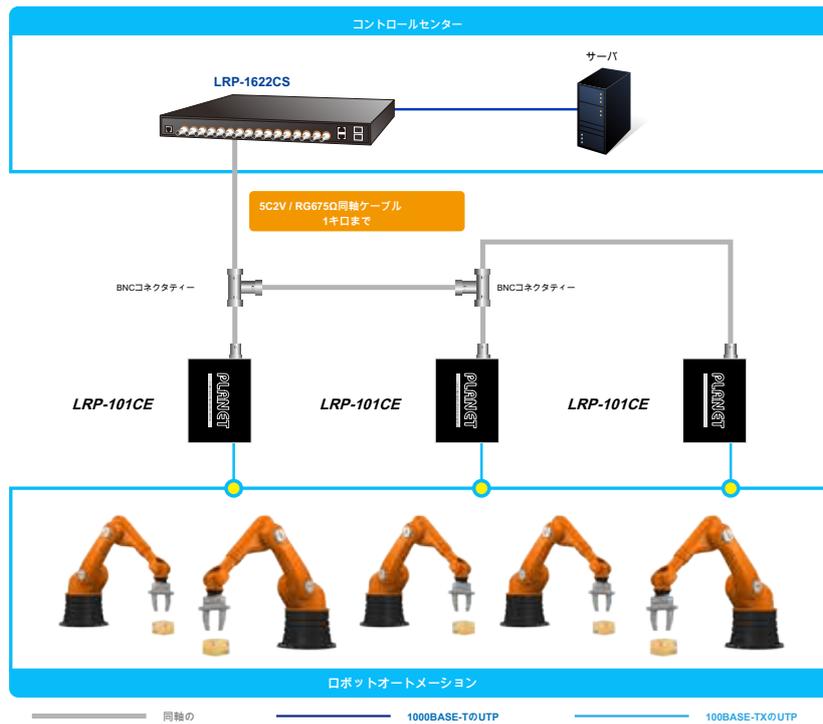
ロングリーチPoE対応IP監視ソリューション

LRP-1622CSロバストロングリーチのPoEを提供するネットワークの中断を防止し、LRP-101CEロングリーチのPoEエクステンダーと協力することにより、最大1キロのための同軸ケーブルを介してデータ及び電力の伝送を拡張する機能。これは、システムの伝送距離を向上させるが、インストールのコストを低減するために、お客様のIP監視ネットワークにPLANETの新しいロングリーチのPoE技術が組み込まれています。LRP-1622CSでイーサネット機能の上にロングリーチパワーを適用すると、LRP-101CEは、直接IPカメラのような任意のIEEE 802.3atの / AFエンドノードに接続することができます。また、IPカメラシステムの電力管理は、中央LRP-1622CSによって制御することができます。



ロボットオートメーションシステムのための高度にスケーラブルなソリューション

LRP-1622CSは、コストのネットワークインフラストラクチャに高い柔軟性は低いをもたらします。16ファーストイーサネットロングリーチのPoE同軸ポート、2つのギガビットTPポートと2つのギガビットSFPスロット、LRP-1622CSを提供することは、容易に工場用ロボット自動化システムに1キロの同軸ケーブルからなるロングリーチイーサネット（LRE）ネットワークエリアを構築することができます。もちろん、ロングリーチPoEシステムはまた、あなたの必要な時に、ポートごとに4つのノードを共有するためのBNCコネクタ付きの小さなエリアネットワークを拡張するための柔軟性を提供します。



ロボットオートメーションシステム

仕様

モデル	LRP-1622CS			
ハードウェア仕様				
イーサネットインターフェイス	銅	2×10/100 / 1000BASE-T RJ45オートネゴシエーション/オートMDI / MDI-X		
	光ファイバー	2×100 / 1000BASE-X SFPスロットは、100 / 1000Mbpsのデュアルモード 及びDDMをサポート		
	ジャンボフレーム	GE4にGE1と10Kbytes		
ロングリーチのPoEインターフェイス	接続性	16×BNCメスコネクタ 同軸PSE以上のロングリーチのPoE (電源装置) - BNCのセンターポール: DC + / 公には - BNCシールド: DC - / ロー		
	電力出力	ポート52V DC, 36ワットあたり (最大)		
	総電力バジェット	440ワット (最大) 25度C 380ワット (最大) 50度C @ @		
	ケーブル配線	同軸ケーブル75オームRG-6 / Uケーブル (推奨)		
	最大距離	マックス、PoE +出力と200メートル (656フィート) 最大、PoEの出力 と400メートル (1312フィート) 最大、PoEを出力せずに1200メートル (3937フィート)		
	ロングリーチイーサネット標準	IEEE 1901		
	モジュレーションタイプ	ウェーブレット-OFDM		
	セキュリティ	128ビットのAES暗号化		
	周波数帯域	2~28MHzの		
	演奏	距離	データレート*	25度C @ LRP-101CEのPoE出力*
		TX **	RX **	
	200メートル	74.8Mbps	81.7Mbps	19.8W
	400メートル	62.5Mbps	75.2Mbps	15.8W
	600メートル	57.8Mbps	70.3Mbps	11.8W
	800メートル	41.7Mbps	67.1Mbps	7.9W
	千メートル	31.7Mbps	58.8Mbps	6.7W
	1200メートル	14.9Mbps	22.5Mbps	---
	* 実際のデータレートおよびPoE出力は、銅線及び環境要因の品質に変化します。性能結果は、上記RG-6 / U同軸ケーブルを介して試験に基づいています。			
	** TX : LRP-101CE RXへのLRP-1622CS : LRP-101CE LRP-1622CSへ。			
複数のノード	1キ口RG-6 / U同軸ケーブル内の最大4つのLRP延長* * 実際の増量ノードは、銅線及び環境要因の品質に変化します。			
LRPの互換性	LRP-101CE : 1ポート10 / 100TXのPoE PSE + 1ポート同軸ロングリーチのPoEエクステンダー			
コンソール	1×RS232対RJ45シリアルポート (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	11.2Gbps / ノンブロッキング			
アドレス・テーブル	8Kエントリ			
共有データ・バッファ	4.1メガビット			
フロー制御	IEEEは、半二重全二重背圧のためのフレームを802. 3xポーズ			
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			
LED	PWR, SYS, LNK, PoEに使用中、1000年、LNK / ACK、ファン1アラート、ファン2アラート、PoEのPWR警告			
寸法 (幅×奥行き×高さ)	440 X 300 X 44.5ミリメートル、高さ1U			
重量	4430グラム			
電源要件	AC 100~240V, 50 / 60Hzの、オートセンシング			
ESD保護	6KV DC			
消費電力	540ワット / 1843 BTU			
エンクロージャ	金属			
レイヤ2つの機能				
ポートミラーリング	TX / RX / 両方の多対1のモ ニタ			

VLAN	4094個のVLAN IDのうち256のVLANグループに802.1Qタグ付きベ スVLANアップ、 802.1ad Q-で-Qトンネリング音声VLANプロ トコルVLANプライベートVLAN (保護ポー ト) GVRP
リンクアグリゲーション	IEEEの802.3adのLACPおよびスタティックトランクグループごとに4つのポートと4つのトランクグループをサポート
スパンニングツリープロトコル	STP / RSTP / MSTP
IGMPスヌーピング	256のマルチキャストグループへのIGMP (V2 / V3) スヌーピングIGMPクエリアップ
MLDスヌーピング	MLD (V1 / V2) スヌーピング、最大256個のマルチキャストグループ
アクセス制御リスト	IPv4の / IPv6のIPベースのACL / MACベースのACL
QoSの	8つのレベルのプライオリティキューに8マッピングID - ポート番号 - 802.1pプライオリティ - 802.1Q VLANタグ - IPパケットのDSCPフィールド トラフィック分類に基づく、厳格な優先順位およびWRR
セキュリティ	MACは、静的MACは、DoS攻撃を転送するDHCPスヌーピングおよびDHCP Option82 STP BPDUガード、BPDUフィルタリングおよびBPDUに対処フィ ルター結合RADIUSサーバのRADIUS / TACACS +ユーザアクセス認証IP-MA Cポートで協力を内蔵RADIUSクライアントIEEE 802.1Xポートベースの認 証攻撃防止ARPインスベクションIPソースガード
管理機能	
基本的な管理インターフェイス	Webブラウザ/ Telnetの/ SNMP v1の、V2C イーサネットネットワークを介してHTTP / TFTPプロトコルによるファームウェアのアップグレードリモート/ローカ ルのsyslogシステムログLLDPプロトコルSNTP
セキュアな管理インターフェイス	SSH、SSL、SNMP v3の
SNMPのMIB	RFC 1213 MIB-II RFC 1215ジェネリックトラップRF C 1493ブリッジMIB RFC 2674ブリッジMIB拡張RF C 2737エンティティMIB (バージョン2) RFC 2819 RMON (1、2、3、9) RFC 2863のインターフェイ スグループのMIB RFC 3635イーサネットライクMIB
規格への準拠	
規制コンプライアンス	FCCパート15クラスA、CE
標準準拠	IEEE 1901広帯域電力線搬送IEEE 802.3 10BASE-T IEEE 802.3uの1 00BASE-TX / 100BASE-FX IEEE 802.3zのギガビットSX / LX IEEE 8 02.3abにギガビット1000T IEEE 802.3xフロー制御および背圧LACP IEEE 802.1DとIEEE 802.3adのポートトランクIEEE 802.1Xポート認 証ネットワークコントロールIEEE 802.1ABのLLDPのRFC 768 UDP RFC 793 TFTPのRFC 791 IP RFC 792をタギングサービスIEEE 802 .1Q VLANのツリープロトコルIEEE 802.1w高速スパンニングツリー プロトコルIEEE 802.1複数のスパンニングツリープロトコルIEEE 802.1p のクラスにまたがりますICMP RFC 2068のHTTP RFC 1112 IGMPバージョン1 RFC 2236 IGMPバージョン2 RFC 3376 IGMPバージョン3 RFC 2710 MLDバージョン1つのRFC 3810 MLDバージョン2
環境	
オペレーティング	温度：0〜50度C相対湿度：5〜95% (結露しないこと)
ストレージ	温度：-10〜70°C相対湿度：5〜95% (結露しないこと)

オーダー情報

LRP-1622CS	同軸マネージドスイッチオーバーの16ポート同軸+ 2ポート10/100 / 1000T + 2ポート100 / 1000X SFPロングリーチPoE対応
------------	--

関連製品

LRP-822CS	8ポート同軸+ 2ポート10/100 / 1000T + 2ポート100 / 1000X SFPロングリーチPoE対応同軸マネージドスイッチオーバー
LRP-101CE	1ポート10 / 100TXのPoE PSE + 1ポート同軸ロングリーチのPoEエクステンダ

使用可能なモジュール

MGB-GT	SFPポートの1000BASE-Tモジュール
MGB-SX	SFPポートの1000BASE-SXミニGBICモジュール - 220/550メートル
MGB-LX	SFPポート1000BASE-LXミニGBICモジュール - 10キロ
MGB-L30	SFPポート1000BASE-LXミニGBICモジュール - 30キロ
MGB-L50	SFPポート1000BASE-LXミニGBICモジュール - 50キロ
MGB-L70	SFPポート1000BASE-LXミニGBICモジュール - 70キロ
MGB-L120	SFPポート1000BASE-LXミニGBICモジュール - 120キロ
MGB-LA10	SFPポート1000BASE-LX (WDM, TX : 1310nm) ミニGBICモジュール - 10キロ
MGB-LB10	SFPポート1000BASE-LX (WDM, TX : 1550nm) ミニGBICモジュール - 10キロ
MGB-LA20	SFPポートの1000BASE-LX (WDM, TX : 1310nm) ミニGBICモジュール - 20キロ
MGB-LB20	SFPポートの1000BASE-LX (WDM, TX : 1550) のmini-GBICモジュール - 20キロ
MGB-LA40	SFPポート1000BASE-LX (WDM, TX : 1310nm) ミニGBICモジュール - 40キロ
MGB-LB40	SFPポート1000BASE-LX (WDM, TX : 1550nm) ミニGBICモジュール - 40キロ

利用可能な100Mbpsのモジュール

MFB-FX	SFPポート100BASE-FXトランシーバ (1310nm) - 2キロ
MFB-F20	SFPポート100BASE-FXトランシーバ (1310nm) - 20キロ
MFB-F40	SFPポート100BASE-FXトランシーバ (1310nm) - 40キロ
MFB-F60	SFPポート100BASE-FXトランシーバ (1310nm) - 60キロ
MFB-FA20	SFPポートの100BASE-BXトランシーバ (WDM, TX : 1310nm) - 20キロ
MFB-FB20	SFPポートの100BASE-BXトランシーバ (WDM, TX : 1550) - 20キロ