

電源計測・管理機能搭載ラックPDU (0U/20A/16ポート)(コンセントバー)

PE6216

PE6216A/Bは、16ポートのACアウトレットを搭載したeco PDUです。アウトレットの種類はPE6216AはNEMAタイプ(NEMA 5-15R、NEMA 5-20R)、PE6216BはIECタイプ(IEC 320 C13、IEC 320 C19)です。本製品は、センサー*を併用することでデータセンターの健全性を監視できるだけでなく、IT機器(サーバー、ストレージシステム、KVMスイッチ、ネットワークデバイス、シリアルデータデバイス等)の電源管理(電源ON/OFF/再起動)を、安全かつスマートに統合管理することができます。電源状態の操作や監視はPDUレベルとアウトレットレベルのどちらからでも行うことができます。

また、サードパーティのSNMP Manager v1/v2/v3およびATEN エネルギー&DCIM管理ソフトウェア / Web GUI「eco DC」に対応しています。eco DCでは、直感的でユーザーフレンドリーなGUIを使ってPDUデバイスの設定や接続デバイスの電源状態の監視ができるため、複数デバイスの管理が簡単になります。

高度なセキュリティ機能と高い操作性を提供するeco PDUは、複数のコンピューターの電源をリモートから管理して電力リソースを効率的に割り当てるのに、利便性、信頼性、そしてコストパフォーマンスのいずれにおいても、最良のソリューションを提供します。

※ センサーはオプションです。エネルギー効率のデータやグラフをより詳細な形で生成したい場合は、センサーを使用した機器構成が必要です。



PE6216A

【特長】

配電

- ・ラックのリア側にマウントできる0Uサイズの省スペースデザイン
- ・アウトレットの形状 - NEMA 5-15R、NEMA 5-20R / IEC 320 C13、IEC 320 C19
- ・3×7セグメントのフロントパネルLEDにはPDU/バンクの電流や IPアドレスを表示
- ・リモートユーザーはブラウザのWebページを介してPDU/バンクの状況をモニタリング可能
- ・セーフシャットダウン対応
- ・ユニット自身の電源と電源アウトレット用電源を分離 - 過電流によってデバイスの回路ブレーカーが落ちても、ユーザーインターフェースにアクセス可能

リモートアクセス

- ・10/100イーサネットポート内蔵でTCP/IP経由でのリモート電源管理が可能
- ・対応ネットワークプロトコル: TCP/IP、UDP、HTTP、HTTPS、SSL、SMTP、DHCP、NTP、DNS、auto sense、Ping
- ・エネルギー&DCIM管理ソフトウェア - eco DC
- ・SNMP Manager v1/v2/v3対応

操作方法

- ・個々のアウトレットにリモート電源アウトレット操作 (On、Off、切断後再投入) が可能
- ・複数の電源管理方法に対応 - Wake on LAN、System After AC Back、Kill the Power
- ・接続機器が正しい順序で起動するように各アウトレットの電源投入シーケンスと遅延時間を設定可能
- ・ブラウザベースのユーザーインターフェースでセットアップや操作が簡単
- ・マルチブラウザ対応 (IE、Firefox、Chrome、Safari)
- ・RTC対応 - 電源が入っていない間でもタイマーを継続稼働
- ・アドミニストレーター1名、ユーザー8名のアカウントに対応
- ・POP機能 (自動負荷防御機能) - 接続機器の合計電流の上限を設定し、負荷がこの値を超えた場合、最後に機器を接続したアウトレットのみをブロックすることで、他の接続機器を保護

管理方法

- ・電力状態はPDU/バンクレベルで計測
- ・電流とIPアドレスはPDUデバイス/バンクレベルでLED表示
- ・監視目的で、PDUレベルの総電流、電圧、電力、および消費電流をリアルタイムで収集して表示
- ・環境監視 - 外部温度/湿度/差圧センサーの使用でラック環境をモニタリング
- ・電流や電圧のしきい値の設定が可能
- ・アウトレット名の設定に対応
- ・ユーザーのアウトレットへのアクセスはアウトレット単位で割り当て可能
- ・イベントログ機能、Syslog対応
- ・ファームウェアアップグレード対応
- ・多言語対応 - 日本語、英語、中国語 (繁体字/簡体字)、ドイツ語、イタリア語、スペイン語、フランス語、ロシア語

セキュリティ

- ・2段階のユーザーレベルに対応
- ・強力なセキュリティ対策 - 強力なパスワード保護と高度な暗号化技術 - 128-bit SSL
- ・外部サーバーによる認証に対応 - RADIUS

エネルギー & DCIM 管理ソフトウェア / Web GUI 「eco DC」 ※1

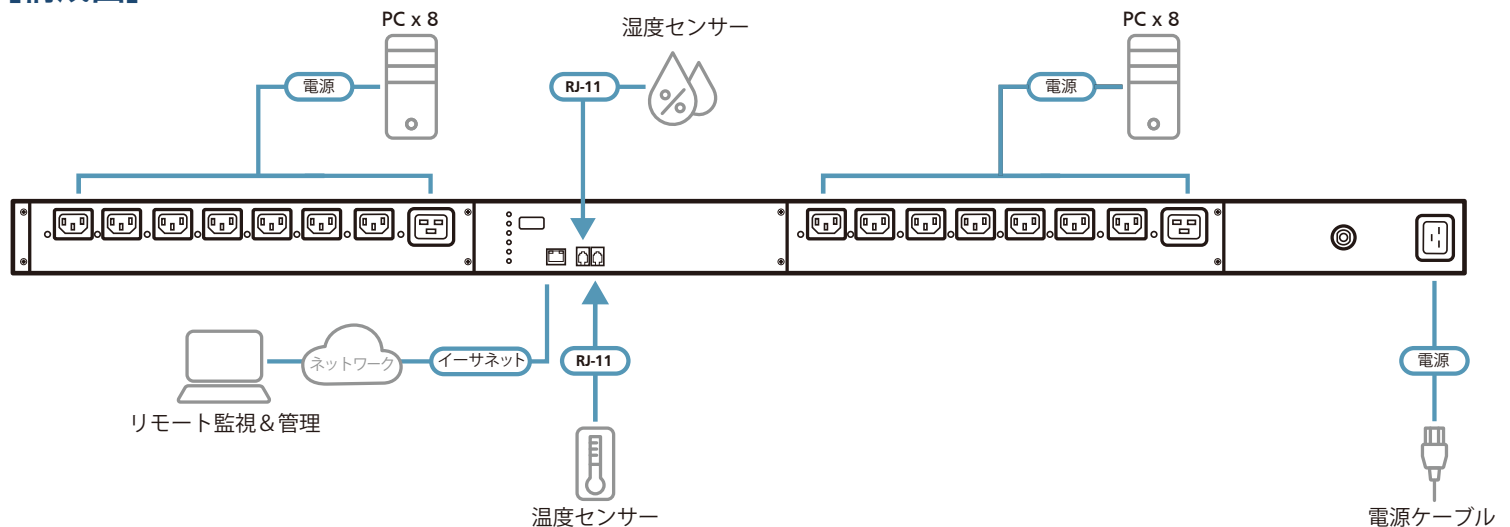
- ・同一イントラネット内に設置されたすべてのPEデバイスを自動検出
- ・電力をリモートからリアルタイムで測定・監視
- ・環境センサーを使ってリモートからリアルタイムでモニタリング
- ・すべてのPEデバイスの位置表示と監視が可能
- ・しきい値超過時にはSMTPやSyslogで警告通知
- ・電力分析レポート機能

※1 NRGence™ シリーズの PDU と連携して動作するように設計されているソフトウェア。PE シリーズ全製品のパッケージに同梱。

[ポイント]

リモート電源操作	管理者は、接続された IT 機器の電源を、UI におけるボタンのクリックだけで簡単に操作することができます。したがって、機器の電源 ON/OFF 操作のためだけに、データセンターの中をあちこち動き回る必要がなくなります。
電源管理	eco PDU の製品は、データセンターの管理が簡単に行えるよう、最大 24 アウトレットを搭載した設計となっております。各アウトレットは、ユーザーが電源 ON/OFF シーケンスや、アウトレットごとの遅延時間が設定できるように、個別操作に対応しています。さらに、ON/OFF スケジューリングによって、管理者は起動やシャットダウンの設定を行うことも可能です。
リアルタイム監視	PDU/バンクレベルでの測定機能を利用することで、管理者は接続された IT 機器すべての電流、電圧、kWH、消費電力の各値や、ブレーカーの状態をリアルタイムで簡単に監視することができます。
ラック環境監視	eco PDU は外部環境センサーに対応しているため、管理者はラック環境の気温、湿度、差圧をどこからでも監視することができます。
早期警告通知	eco PDU は、しきい値をカスタマイズして設定することが可能です。レベルがユーザー定義のしきい値を上回ったり下回ったりした場合は、指定のユーザーに対して SMTP メール、SNMP トラップ、Syslog 経由で警告通知を送信することができます。このとき、ローカル側では音声やランプの点滅を使って警告が通知されます。
簡単操作 - eco DC	センサーに対応した eco PDU は、直感的でユーザーフレンドリーな GUI を提供するエネルギー管理ソフトウェア「eco DC」で管理することができます。この使い勝手の良い GUI で、ユーザーは PDU デバイスの設定や接続機器における電源状態の監視を簡単に行うことができます。
外部認証対応	eco PDU は、外部ソース (RADIUS) によるログイン認証管理に対応しています。
高度なセキュリティ	<ul style="list-style-type: none"> ・セキュア 128-bit SSL 暗号化 ・2 段階のユーザーレベル ・ログインエラー - ログイン連続再試行回数および、再試行回数の到達後に再ログインが許可されるまでの待機時間を設定することが可能 ・アウトレットレベルのアクセスや操作に対してユーザー操作権限が設定可能
イベントログ対応	eco PDU は、発生したすべてのイベントを記録する「イベントログ」機能をサポートしています。ここで記録される情報には、ユーザーのログイン / ログアウト、タイムアウト、ユーザーによるアウトレットの ON/OFF / 再起動操作、ユーザーの追加 / 変更 / 削除、eco PDU の追加 / 削除、ファームウェアアップグレードといった内容が含まれます。

[構成図]



[仕様]

機能		PE6216A	PE6216B
電気仕様	定格入力電圧	100V	200V
	最大入力電流	16A(ULディレーティング)/20A(最大)	16A(ULディレーティング)/20A(最大)
	入力周波数	50/60Hz	
	入力側インターフェース	NEMA L5-20P×1	NEMA L6-20P
	アウトレットタイプ	合計: NEMA 5-15R×14 + NEMA 5-20R×2 バンク1-1: アウトレット1~8; NEMA 5-15R×7+NEMA 5-20R×1 バンク1-2: アウトレット9~16; NEMA 5-15R×7+NEMA 5-20R×1	合計: IEC 60320 C13×14 + IEC 60320 C19×2 バンク1-1: アウトレット1~8; C13×7 + C19×1 バンク1-2: アウトレット9~16; C13×7 + C19×1
	出力電圧	100V	200V
	最大出力電流(アウトレット)	NEMA 5-15R: 12A(ULディレーティング)/15A(最大)	C13: 12A(ULディレーティング)/15A(最大)
		NEMA 5-20R: 16A(ULディレーティング)/20A(最大)	C19: 16A(ULディレーティング)/20A(最大)
	最大出力電流(合計)	16A(ULディレーティング)/20A(最大)	16A(ULディレーティング)/20A(最大)
	ブレーカー	20A ノーヒューズブレーカー×1	
	計測	バンクレベルの電流、電圧、VA、PFおよびKWh	
	アウトレット切替	対応	
	環境センサーポート	2	
	計測精度	電圧: AC100~250V ±1% 電力: 100W~最大許容範囲電力 ±2% 電流: 0.1~1A ±0.1A、1~20A ±1%	
スイッチ	リセット	ピンホール型スイッチ×1	
	選択	プッシュボタン×1	
コネクタ	LANポート	RJ-45メス×1	
LED	アウトレットステータス	16(Orange)	
	PDU電流/IP	2(Green)	
	電流/IP	3桁7セグメントデジタル表示×1	
	電源	1(Blue)	
	10/100 Mbps	1(Orange/Green)	
	リンク	1(Green)	
	センサー	2(Green)	
ケース	ケース材料	メタル	
	サイズ(W×D×H)	66×44×1325 mm	
	重量	3.73 kg	
動作環境	温度(動作/保管)	0~50°C / -20~60°C	
	湿度(動作&保管)	0~80% RH、結露なきこと	
規格準拠	EMC認証	FCC、その他は依頼による	
	安全性検証	cTUVus、PSE、その他は依頼による	
同梱品		電源ケーブル×1、ラックマウントキット×1、クイックスタートガイド×1 ケーブル抜け防止ホルダー(10個入/袋)×2、ケーブル抜け防止ホルダー専用取付工具×1	

[オプション]

環境センサー

型番	センサー
EA1140	温度センサー
EA1240	温度・湿度センサー
EA1340	差圧・温度センサー

