

EL2P インテリジェント配電ユニット (iPDU)

仕様

EL2P iPDU は、配電ユニットやエネルギー監視装置の枠を超えた、データセンター向けの革新的な製品です。この最先端の iPDU は、電力状態や環境条件をラックまたはキャビネット単位で継続的に監視し、重要な IT 機器を電気回路の過負荷や環境上のリスク要因から常に保護します。

EL2P iPDU では、包括的かつ高精度な電力測定データを取得できるため、電力使用量の最適化や、データに基づく容量計画の策定、稼働率の向上、PUE (電力使用効率) の測定が可能になります。さらに、環境配慮型のデータセンターを支援する各種の機能によって、電力使用量とコストを削減しながら、持続可能性の推進にも貢献します。

IT 機器を適正に選ぶことは、安全で効率の高いデータセンター運営に欠かせません。当社の EL2P iPDU、環境センサーは、データセンターの安定運用を支える最適なソリューションです。

技術情報

寸法:	高さ mm (インチ)	幅 mm (インチ)	奥行き mm (インチ)
0U フル:	1750 (69)	52 (2)	53 (2.1)
0U フルワイド:	1750 (69)	85 (3.3)	53 (2.1)
0U ミドル:	1490 (59)	75 (3)	58 (2.3)
1U:	44 (1.7)	443 (17.4)	774 (30.5)
2U:	88 (3.5)	443 (17.4)	774 (30.5)
取り付け:	縦型ユニットは、最大 48 口のアウトレットを備え、EIA 規格の機器スペースを占有せずに設置可能		

主な機能と利点

直感的なタッチスクリーン:	PDU 上のディスプレイはタッチスクリーンに対応しており、簡単に操作可能
加速度センサー内蔵:	設置方向に応じて PDU 上のディスプレイ表示を自動的に回転させるため、上側給電と下側給電の両方に対応
コンビネーションアウトレット ¹ :	1 つのアウトレットで複数のコネクタ規格 (C13/C15 または C13/C15/C19/C21) に対応することで、優れた柔軟性を実現。すべてのアウトレットでデュアルロック式電源コードも使用できるため、コードが誤って抜けることを防止
ホットスワップ対応コントローラー:	ラックの電源を切断することなく、コントローラーやディスプレイモジュールを交換可能
冗長ネットワーク構成によるアクセス:	(コロケーションの) 利用者/テナント向けの設計なので、重要な統計情報や運用情報に 2 つの安全なネットワークからリアルタイムでリモートアクセス可能
強化されたセキュリティ:	USGv6 認定 IPv6 スタック、コード署名によるセキュアなサプライチェーン、802.1x MIL グレードセキュリティ、IEC 62443-4-2 および UL 2900-1 規格のサイバーセキュリティ認証取得
デュアル 1GB イーサネット:	データセンター向けネットワークスイッチとの自動ネゴシエーションにより配備時間を短縮でき、わずか 1 つのネットワークスイッチポートを使用して単一の IP アドレスで最大 64 台の iPDU をデジタイズ可能
プラグアンドプレイ式センサー:	複数のセンサーを同じバスに取り付けることが可能。加えて、コントローラーに対して自己認識するデジタルセンサーのため、セットアップや試運転が容易
複数の色の PDU:	異なる色の PDU を使用することで、冗長電源方式での給電の識別が容易。受注構成プログラムを通じて注文可能
モバイルおよびデスクトップ対応の使いやすい Web GUI:	使用しているデバイスの種類 (ノート PC、タブレット、またはスマートフォン) を検出し、画面を自動的に調節することで快適な操作を実現する高度な Web インターフェイス
高密度アウトレット:	ラックやキャビネットのスペースに高密度で収容されている IT 機器のニーズに対応
フォームファクタ:	最適なフォームファクタにより、ラックスペースを有効活用しながら効率的なエアフローを実現
使用温度:	全負荷時で環境温度 60° C (140° F)。高温領域でも安定稼働



EL2P インテリジェント配電ユニット (iPDU)

主な機能と利点 (続き)

サーキットブレーカー:	回路への危険な過電流を遮断することで、データセンターの機器を保護する高い信頼性
回路を色分け ² :	アウトレットのバンク単位で相を容易に識別でき、障害時の切り離しや負荷分散に便利
外部シャーシ接地部:	IT 機器の NEC 要件と設置ガイドラインに適合
負荷分散:	読みやすいタッチスクリーン式のビジュアルディスプレイによる監視 (三相ユニットのみ)
多様な入力プラグオプション:	建物の既存の電力配線方式とシームレスに相互運用可能な幅広い製品ラインアップ
多様な取り付けオプション:	パンドウイト製のキャビネットを使用すれば、開梱してすぐに使用でき、柔軟な対応が可能。また、業界標準の取り付け機能を使用することで、他社製キャビネットへの設置が可能
マウンティングペグ:	工具を使わずにラックに PDU を取り付けできるため、縦型 0U ユニットの短時間で設置可能
計測対象:	周波数、VA、PF、総計および相ごとの時間当たりのアンペア数、電圧数、ワット数、キロワット数

¹ コンビネーションアウトレット搭載製品で利用可能

² サーキットブレーカー搭載製品で利用可能

iPDU 製品シリーズ

MI シリーズ:	総電力を監視して潜在的な電力問題を素早く見つけ出し、使用可能な、あるいは利用率の低い電力容量を有効活用できます。
MS シリーズ:	総電力を監視し、個々のアウトレットまたはアウトレットのグループに対してアウトレットレベルで切り替えできます。電源シーケンス、機器の再起動、または個々のアウトレットの不正使用禁止を実現します。
MPO シリーズ:	アウトレットレベル (および総計の) 電力を監視して潜在的な電力問題を素早く見つけ出し、使用可能な、あるいは利用率の低い電力容量をアウトレットレベルで有効活用できます。個々のサーバーの再配備や廃止を行い、使用可能な、あるいは利用率の低い電力容量を有効活用できます。
MSPO シリーズ:	アウトレットレベル (および総計の) 電力を監視し、個々のアウトレットあるいはアウトレットのグループに対してアウトレットレベルで切り替えできます。個々のアウトレットレベルで電力を監視することによって、接続されている IT デバイスごとの電力消費量に関する実用的な管理用データが得られます。このデータに基づいて個々のサーバーの再配備または廃止を行うことで、使用可能な、あるいは利用率の低い電力容量を有効活用できるようになります。遠隔操作による電源リセット、キャビネットでの電源投入シーケンス、個々のアウトレットの不正使用禁止に理想的です。

電気仕様

入力電圧:	単相 208 V 三相デルタ 208 V 三相 WYE 208 V 三相 WYE 415 V
入力電流 (相ごと):	15A、20A、30A、50A、60A、100A
入力電力:	1.4 ~ 72 (kVA)
入力周波数:	50/60 Hz
出力電圧:	120 ~ 240 VAC
最大出力電流 (アウトレット):	IEC C13: 10A IEC C19: 16A
過負荷保護 (該当する場合):	サーキットブレーカー、流体電磁式

すべての 415 V モデルには、10 kAIC のサーキットブレーカーを搭載

EL2P インテリジェント配電ユニット (iPDU)

仕様

温度 (使用時):	10°C ~ 60°C (50°F ~ 140°F)
温度 (保管時):	-20°C ~ 60°C (-4°F ~ 140°F)
相対湿度 (使用時):	10% ~ 90% (結露がないこと)
相対湿度 (非使用時):	5% ~ 95% RH
相対湿度 (保管時):	5% ~ 95%
標高 (使用時):	0 ~ 3000 m (0 ~ 10,000 フィート)
標高 (保管時):	0 ~ 9144 m (0 ~ 30,000 フィート)
適合規格:	NRTL Nemko 認証: NA202011186 米国およびカナダ: Harmonized Standard UL/EN/IEC 62368 認証 PDU
環境への適合:	RoHS および REACH

キャビネットの互換性

インテリジェント PDU をパンドウイトのキャビネット (または他社製のキャビネット) に取り付けるには、付属のマウンディングペグ (18.4 mm 径) を使用します。必要に応じて、小径 (14.5mm) のマウンティングペグ (別売、P/N: MA018) をご使用ください。PDU ごとに 1 つの入力電力コネクタを経由して、電力を安全に効率よく複数のデバイスに配分して管理できるため、拡張性の高いネットワークを構築できます。

EL2P インテリジェント配電ユニット (iPDU)

MI シリーズ

部品番号	地域	フォーム ファクタ	ブレーカー 数	皮相電力 (kVA)	入力電流 (A) (相ごと)	入力相	入力プラグ タイプ	アウト レット数	アウトレット タイプ	高さ mm (インチ)	幅 mm (インチ)	奥行き mm (インチ)
E42D20L	日本 / 北米	0U フル	6	17.3	60	3	IEC 60309 3P+E 9h 60A (IP44)	42	(21)C13/ C15、(21) C13/C15/ C19/C21	1780 (70)	58 (2)	75 (3)
E48D31L	日本 / 北米 / EMEA	0U ワイド	12	34.5 (北米) / 43.6 (EU)	60 (北米) / 63 (EU)		IEC 60309 3P+N+E 6h 60A/63A (IP44)	48	(24)C13/ C15、(24) C13/C15/ C19/C21	1640 (65)	85 (3)	
E42D42L	日本 / EMEA	0U フル	0	11	16		IEC 60309 3P+N+E 6h 16A (IP44)	42	(21)C13/ C15、(21) C13/C15/ C19/C21	1780 (70)	58 (2)	
E48D20L	日本 / 北米 / EMEA		6	17.3 (北米) / 22.0 (EU)	30/32		IEC 60309 3P+N+E6h 30A/32A (IP44)	48	(24)C13/ C15、(24) C13/C15/ C19/C21			
E48D23L	日本 / 北米 / EMEA		0	11.5 (北米) / 11.0 (EU)	20/16		IEC 60309 3P+N+E 6h 20A/16A (IP44)	48	(24)C13/ C15、(24) C13/C15/ C19/C21			
E42D04L	日本 / EMEA		6	22	32		IEC 60309 3P+N+E 6h 32A (IP44)	42	(21)C13/ C15、(21) C13/C15/ C19/C21			
E09D01L	日本 / 北米	1U	6	17.3	60		IEC 60309 3P+E 9h 60A (IP44)	9	(9)C13/ C15/ C19/C21	44 (1.7)	443 (17.4)	774 (30.5)
E09D02L				17.3 (北米) / 22.0 (EU)	30/32		IEC 60309 3P+N+E 6h 30A/32A (IP44)					
E18D01L				日本 / 北米 / EMEA	2U			17.3	60	IEC 60309 3P+E 9h 60A (IP44)	18	(18)C13/ C15/C19/ C21
E18D02L	17.3 (北米) / 22.0 (EU)	30/32	IEC 60309 3P+N+E 6h 30A/32A (IP44)									
E18D03L	0U フル	12	34.5 (北米) / 43.6 (EU)					60 (北米) / 63 (EU)	IEC 60309 3P+N+E 6h 60A/63A (IP44)	42	(21)C13/ C15、(21) C13/C15/ C19/C21	1780 (70)
E42D01L			57.6 (北米) / 55.2 (EU)		100/125		IEC 60309 3P+N+E 6h 100A/125A (IP67)					
E42D02L			34.5 (北米) / 43.6 (EU)		60 (北米) / 63 (EU)		IEC 60309 3P+N+E 6h 60A/63A (IP44)	24	(24)C13/ C15/C19/ C21			
E24D01L		72 (北米) / 69 (EU)	100 (北米) / 125 (EU)		IEC 60309 3P+N+E 6h 100A/125A (IP67)		18			(18)C13/ C15/C19/ C21		
E24D02L		12 (30A)										
E18D04L		18										

* カスタム部品は受注生産 (ETO) プログラムを通じて入手できます。ETO のご利用条件については techsupport@panduit.com までお問い合わせください。

EL2P インテリジェント配電ユニット (iPDU)

MS シリーズ

部品番号	地域	フォーム ファクタ	ブレーカー 数	皮相電力 (kVA)	入力電流 (A) (相ごと)	入力相	入力プラグ タイプ	アウト レット数	アウトレット タイプ	高さ mm (インチ)	幅 mm (インチ)	奥行き mm (インチ)
E42E24L	日本 / 北米	0U フル	6	17.3	60	3	IEC 60309 3P+E 9h 60A (IP44)	42	(21)C13/ C15、(21) C13/C15/ C19/C21	1780 (70)	58 (2)	75 (3)
E48E25L	日本 / 北米 / EMEA	0U ワイド	12	34.6/43.5	60 (北米)/63 (EU)		IEC 60309 3P+N+E 6h 60A/63A (IP44)	48	(24)C13/ C15、(24) C13/C15/ C19/C21	1640 (65)	85 (3)	
E48E20L		0U フル	6	17.3/22.0	30/32		IEC 60309 3P+N+E 6h 30A/ 32A (IP44)	48	(24)C13/ C15、(24) C13/C15/ C19/C21	1780 (70)	58 (2)	
E48E23L			0	11.0/11.5	20/16		IEC 60309 3P+N+E 6h 20A/ 16A (IP44)					
E36E09L			日本 / EMEA	6	22		32	IEC 60309 3P+N+E 6h 32A (IP44)	36			
E24E02L	0U ミドル	0		11	16		IEC 60309 3P+N+E 6h 16A (IP44)	24	(12)C13/ C15、(12) C13/C15/ C19/C21	1490 (59)	58 (2.3)	
E24E32L		日本 / 北米	6	17.3	60		IEC 60309 3P+E 9h 60A (IP44)	36	(18)C13/ C15、(18) C13/C15/ C19/C21			
E36E08L	日本 / EMEA	0U フル	0	11	16		IEC 60309 3P+N+E 6h 16A (IP44)			1780 (70)		

* カスタム部品は受注生産 (ETO) プログラムを通じて入手できます。ETO のご利用条件については techsupport@panduit.com までお問い合わせください。

MPO シリーズ

部品番号	地域	フォーム ファクタ	ブレーカー 数	皮相電力 (kVA)	入力電流 (A) (相ごと)	入力相	入力プラグ タイプ	アウト レット数	アウトレット タイプ	高さ mm (インチ)	幅 mm (インチ)	奥行き mm (インチ)
E36F13L	日本 / EMEA	0U フル	6	22	32	3	IEC 60309 3P+N+E 6h 32A (IP44)	36	(18)C13/ C15、(18) C13/C15/ C19/C21	1780 (70)	58 (2)	75 (3)

* 標準の MPO 部品の MOQ (最低発注数量) は 10 です。

* カスタム部品は受注生産 (ETO) プログラムを通じて入手できます。ETO のご利用条件については techsupport@panduit.com までお問い合わせください。

EL2P インテリジェント配電ユニット (iPDU)

MSP0 シリーズ

部品番号	地域	フォーム ファクタ	ブレーカー 数	皮相電力 (kVA)	入力電流 (A) (相ごと)	入力相	入力プラグ タイプ	アウト レット数	アウトレット タイプ	高さ mm (インチ)	幅 mm (インチ)	奥行き mm (インチ)
E42G20L	日本 / 北米	0U フル	6	17.3	60	3	IEC 60309 3P+E 9h 60A (IP44)	42	(21)C13/ C15、(21) C13/C15/ C19/C21	1780 (70)	58 (2)	75 (3)
E42G02L				10	60	1	IEC 60309 2P+E 6h 60A (IP44)					
E42G05L	日本 / 北米 / EMEA			3	17.3/22.0	30/32	IEC 60309 3P+N+E 6h 30A/ 32A (IP44)					
E42G06L			11.0/11.5		20/16	IEC 60309 3P+N+E 6h 20A/ 16A (IP44)						
E36G31L	日本 / 北米		6	17.3	60	IEC 60309 3P+E 9h 60A (IP44)	36	(18)C13/ C15、(18) C13/C15/ C19/C21				
E48G01L	日本 / 北米 / EMEA	0U ワイド	12	34.6/43.5	60 (北米) / 63 (EU)	IEC 60309 3P+N+E 6h 60A/ 63A (IP44)	48	(24)C13/ C15、(24) C13/C15/ C19/C21	85 (3)			
E36G33L	日本 / 北米 / EMEA	0U フル	6	17.3 (北 米) /22.0 (EU)	30/32	3	IEC 60309 3P+N+E 6h 30A/ 32A (IP44)	36	(18)C13/ C15、(18) C13/C15/ C19/C21	58 (2)		
E48G30L								48	(24)C13/ C15、(24) C13/C15/ C19/C21			
E36G32L			3	11.5 (北米) / 11.0 (EU)	20/16		IEC 60309 3P+N+E 6h 20A/ 16A (IP44)	36	(18)C13/ C15、(18) C13/C15/ C19/C21			
E48G33L			0					48	(24)C13/ C15、(24) C13/C15/ C19/C21			
E09G01L	日本 / 北米	1U	6	17.3	60		IEC 60309 3P+E 9h 60A (IP44)	9	(9)C13/ C15/C19/ C21	44 (1.7)	443 (17.4)	774 (30.5)
E09G02L				17.3 (北米) / 22.0 (EU)	30/32		IEC 60309 3P+N+E 6h 30A/ 32A (IP44)					
E18G01L				日本 / 北米 / EMEA	2U		6	17.3	60			
E18G02L	17.3 (北米) / 22.0 (EU)	30/32	IEC 60309 3P+N+E 6h 30A/ 32A (IP44)									
E18G03L	日本 / 北米 / EMEA	0U フル	12		34.5 (北米) / 43.6 (EU)		60 (北米) / 63 (EU)	IEC 60309 3P+N+E 6h 60A/ 63A (IP44)	42	(21)C13/ C15、(21) C13/C15/ C19/C21	1780 (70)	58 (2.3)
E42G01L												

* カスタム部品は受注生産 (ETO) プログラムを通じて入手できます。ETO のご利用条件については techsupport@panduit.com までお問い合わせください。

EL2P インテリジェント配電ユニット (iPDU)

MSP0 シリーズ (続き)

部品番号	地域	フォーム ファクタ	ブレーカー 数	皮相電力 (kVA)	入力電流 (A) (相ごと)	入力相	入力プラグ タイプ	アウト レット数	アウトレット タイプ	高さ mm (インチ)	幅 mm (インチ)	奥行き mm (インチ)
E42G07L	日本 / 北米 / EMEA	0U フル	12	57.6 (北米) / 55.2 (EU)	100/125	3	IEC 60309 3P+N+E 6h 100A/125A (IP67)	42	(21)C13/ C15、(21) C13/C15/ C19/C21	1780 (70)	58 (2.3)	75 (3)
E24G04L				34.5 (北米) / 43.6 (EU)	60 (北米) / 63 (EU)		IEC 60309 3P+N+E 6h 60A/63A (IP44)	24	(24)C13/ C15/C19/ C21	1860 (73)		
E24G07L			12 (30A)	72 (北米) / 69 (EU)	100 (北米) / 125 (EU)		IEC 60309 3P+N+E 6h 100A/125A (IP67)	18	(18)C13/ C15/C19/ C21			85 (3.3)
E18G04L			18									
E24G05L	日本 / 北米	0U ミドル	6	17.3	60		IEC 60309 3P+E 9h 60A (IP44)	24	(12)C13/ C15、(12) C13/C15/ C19/C21	1490 (59)		75 (3)
E24G08L	日本 / EMEA		6	22	32		IEC 60309 3P+N+E 6h 32A (IP44)					
E36G15L		0U フル	0	11	16		IEC 60309 3P+N+E 6h 16A (IP44)	36	(18)C13/ C15、(18) C13/C15/ C19/C21	1780 (70)		

* カスタム部品は受注生産 (ETO) プログラムを通じて入手できます。ETO のご利用条件については techsupport@panduit.com までお問い合わせください。

EL2P インテリジェント配電ユニット (iPDU)

EL2P アクセサリー

部品番号	内容
CNT05	EL2P iPDU コントローラー - 縦型
EA001L	EL2P 温度センサー
EB001L	EL2P 温湿度センサー
EC001L	EL2P 温湿度センサー+2 温度センサー
ACA01L	EL2P ドアスイッチセンサー
ACC01L	EL2P ドライ接点入力センサー
ACD01L	EL2P ラック内照明用 LED ライト
ED001L	EL2P ロープ式漏水センサー
EG001L	EL2P ロープ式漏水センサー延長ケーブル
EE001L	EL2P スポット式漏水センサー
EHH01L	EL2P 温度&ドアセンサー
EHC01L	EL2P 3 温度、湿度、およびドアセンサー
EF001L	EL2P 3 センサーハブ
BRK02	EL2P センサーハブ取り付け用ブラケット
ACF06L	EL2P スマートラックハンドル (一体型の湿度センサーとキーパッド付き)



詳細やサポートについては、panduit.com/pdu を
ご参照ください。