

# 性能と品質の比較

出力24Vにおけるデータ

CPシリーズ PULS VS. TRIO-PS-2G PHOENIX CONTACT SITOP PSU100S Siemens NDR MEAN WELL

## 480W



## 240W



## 120W



全データは 弊社評価に基づいており、評価コンディションは、230Vac / フル負荷 / +40°C で実施しております。

# 主な特長

## 480W 電源 幅わずか48mm

CP20.241 | 480W



### システムのコストパフォーマンス向上

電力密度が高く、コンパクトなサイズのCPシリーズは、キャビネット内の貴重なスペースを節約します。周囲温度が+45°C未満であれば20%の出力増大が持続的に可能、+45°C~+60°Cであれば一時的に可能です。ネジ不要のスプリングクランプ、またはPush-in式端子によって設置時間を短縮できます。また、突入電流が低いためヒューズやスイッチにかかる費用も削減できます。

## 寿命 15年以上

CP5.241 | 120W



### 耐久性の向上

熱損失が非常に少ないため、電子部品にかかるストレスが大幅に軽減されます。そのため、寿命は平均11~15年に達し、システムを冷却するためのエネルギーも節約できます。

## 高いMTBF値 69万9,000時間

CP10.481 | 240W



### 高信頼性

CPシリーズはいずれも非常に高い信頼性を特徴としています。長寿命と高いMTBF（平均故障間隔）値を有するCPシリーズは、どのようなシステムにも安心して実装していただけます。また、高品質な電子部品と堅牢な機械設計により、障害のリスクも大幅に低減できます。

## ランニングコストの改善 96.3%の効率

CP20.481 | 480W



### 消費電力低減

CPシリーズはその低消費電力で、これまでの概念を変えました。その効率の高さによって、ランニングコストの削減や二酸化炭素排出量の抑制を可能にします。

## ベストソリューション グローバルに対応



### アプリケーションサポート

詳しくは、当社の経験豊かなアプリケーション&セールスサポートにお問い合わせください。プルのエンジニアがお客様のアプリケーションに関して詳しく伺い、システムや機器に最適なソリューションを提案します。お問い合わせは、電話 (052-211-7062) もしくはメール (info-jp@pulspower.com) にてご連絡ください。



CPシリーズ | 120、240、480W | DINレール電源



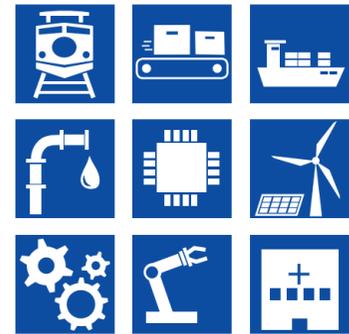
高効率、コンパクト、高信頼性

# 高効率、コンパクト、高信頼性

プルのCPシリーズは、効率、寿命、サイズという面であらゆる概念を変えます。最新のパワーエレクトロニクス技術と高度な熱設計を採用し、DIN レール電源の分野で新たな価値を生み出します。

高効率、画期的な省スペース設計、長寿命でコストパフォーマンスを最大限に引き上げます。

世界各国での幅広い用途に適したCPシリーズは、さまざまな出力電圧に対応し、危険区域での使用認証規格（Class I Division 2、IECEX、ATEX）に準拠しています。



# テクニカルデータ

	120W CP5		240W CP10				480W CP20	
<b>出力</b>								
出力電圧	12V	24V	12V	24V	36V	48V	24V	48V
調整範囲	12~15V	24~28V	12~15V	24~28V	36~42V	48~56V	24~28V	48~56V
出力電流	10A	5A	16A	10A	6.7A	5.4A	20A	10A
出力電流ブースト	12A	6A	19.2A	12A	8A	6A	24A	12A
出力ピーク電流	30A	15A	48A	30A	21.5A	15A	60A	30A
<b>入力</b>								
AC公称入力電圧	100~240V	100~240V	100~240V	100~240V	100~240V	100~240V	100~240V	100~240V
AC入力電圧範囲	85~264V	85~264V	85~264V	85~264V	85~264V	90~264V	85~264V	85~264V
力率	0.99~0.91	0.99~0.91	0.99~0.96	0.99~0.97	0.99~0.97	0.99~0.98	0.95	0.95
AC入力突入電流 (typ.)	4A	4A	6A	6A	6A	6A	4.5A	4.5A
DC公称入力電圧	110~150V	110~150V	110~150V	110~150V	110~150V	110~150V	110~150V	110~150V
DC入力電圧範囲	88~187V	88~187V	88~187V	88~187V	88~187V	88~187V	88~187V	88~187V
効率	94%	94.3%	94.3%	95.2%	95.4%	95.5%	95.6%	96.3%
MTBF (SN 29500, +40°C)	未定	未定	690kh	661kh	661kh	699kh	590kh	未定
期待寿命 (+40°C, 100%負荷, AC 230V)	110kh~	131kh~	97kh~	120kh~	130kh~	109kh~	94kh~	110kh~
<b>機器仕様</b>								
外形 (幅 x 高さ x 奥行)	32 x 124 x 102mm		39 x 124 x 117mm				48 x 124 x 127mm	
重量	440g		600g				820g	
注文番号	<b>CP5.121</b>	<b>CP5.241</b> <b>CP5.242<sup>2)</sup></b>	<b>CP10.121<sup>1)</sup></b>	<b>CP10.241</b>	<b>CP10.361</b>	<b>CP10.481</b>	<b>CP20.241</b> <b>CP20.241-V1<sup>1)</sup></b> <b>CP20.242<sup>2)</sup></b>	<b>CP20.481</b>

特に明記しない限り、全数値は230Vac, 50Hz, 周囲温度+25°C, 5分間のフォームアップ後を前提とします。技術仕様は予告なしに変更することがあります。  
1) シャットダウン入力を実装 2) 最大DC入力360Vまで対応

全モデル共通データ	
予備電力 (出力電流ブースト)	20%を45°C未満で連続動作可能 +45°C~+60°Cで一時的に動作可能
接続端子形状 (特別仕様を除く)	ねじ込み式端子、ワイヤーの最大直径 (フェールル含む) 2.8mm
使用温度範囲	-25°C~+70°C
出力ディレーティング	2.5% / K (+60°C以上)
湿度	5%~95%RH
設置高度 (ディレーティングあり)	0~2,000m (最高6,000m)
衝撃試験	30g 6ms, 20g 11ms (IEC60068-2-27に準拠)
高調波電流エミッション	(EN 61000-3-2に準拠) Class A, C <sup>1)</sup>
過負荷保護	Hiccup <sup>2MS</sup> ~13V
DC-OK リレーコンタクト	内蔵
無償保証期間	3年

<sup>1)</sup> 詳細はデータシートを参照。



## 特別仕様

### ネジ不要の端子

従来のねじ込み式端子に代わるスプリングクランプ端子やPush-in式端子は工具を使わず簡単に取り付けられるため、設置時間を短縮できます。



**Push-in 式端子**  
**CP5.241-S2**  
**CP10.241-S2**  
**CP20.241-S2**  
**スプリングクランプ端子**  
**CP5.241-S1**  
**CP10.241-S1**  
**CP20.241-S1**

### 絶縁保護コーティング

特殊な保護コーティングを施すことで、内部の電子部品を湿気、ほこり、強い衝撃や振動から守ります。



**CP5.241-C1**  
**CP10.241-C1**  
**CP10.241-R2-C1**  
**CP20.241-C1**  
**CP20.241-R2-C1**

## 特殊業界向け

### 医療用途

CPシリーズの電源は効果的な対流冷却で効率と信頼性に優れ、IEC 60601-1 第3版、2 MOPP (Means Of Patient Protection) および IEC 60601-1-2 第4版 (EMC) の認証を取得しています。



**CP10.241-M1**

### 鉄道用途

CPシリーズの電源はEN 50155に準拠しており、プリント基板には絶縁保護コーティングが施されています。鉄道用途で標準とされるDC入力電圧96~110V (-30% / +40%) 向けに最適化され、ディレーティングなしで幅広い使用温度範囲 (-40°C~+70°C) に対応しています。



**CP10.241-60**

## 冗長システムにおける革命

### 追加モジュール不要の冗長システム

プルのCPシリーズは、効率的なMOSFETテクノロジーを取り入れたデカップリング機能を内蔵しています。そのため、冗長モジュールを追加しなくても、1+nやn+1の冗長システムを構築できます。



### システムをシンプルに

- システムを簡素化し、コストパフォーマンスを向上
- 設置時間を短縮
- 45%以上の省スペース化
- ホットスワップ/スプリングクランプ端子対応

24V 10A	<b>CP10.241-R1</b>	スプリングクランプ端子
	<b>CP10.241-R2</b>	ホットスワップコネクタ
	<b>CP10.241-R2-C1</b>	ホットスワップ&絶縁保護コーティング
	<b>CP10.242-R2</b>	ホットスワップ、最大DC入力360V
24V 20A	<b>CP20.241-R1</b>	スプリングクランプ端子
	<b>CP20.241-R2</b>	ホットスワップコネクタ
	<b>CP20.241-R2-C1</b>	ホットスワップ&絶縁保護コーティング
	<b>CP20.242-R2</b>	ホットスワップ、最大DC入力360V