

直流電源 PCT・PCW シリーズ

◆概要

直流電源 PCT・PCW シリーズは、サイリスタ位相角制御による定電圧・定電流制御の直流電源です。出力電圧 DC1,000V、容量 100kVA まで製作実績があります。

PCW シリーズは 12 相整流方式を採用し、高調波電流の抑制対策（力率改善）したタイプです。入力電圧、出力電圧、容量についてはカスタマイズ可能ですのでお問い合わせ下さい。

◆用途

・高速応答の必要がない廉価な出力電圧可変の直流電源。

・絶縁型の大容量電源や、高電圧電源、大電流電源。

例：焼鈍装置、高電圧可変電源、モータインバータ、高電圧や大電流半導体素子の試験用電源。

◆製品仕様

型名		PCT-50K	PCT-60K	PCT-80K
出力 ※1	電圧	DC 250V	DC 600V	DC 400V
	電流	200A	100A	200A
	容量	50kVA	60kVA	80kVA
入力	電圧	三相 200V	三相 200V	三相 200V
	容量	100kVA	100kVA	160kVA
電圧安定度※2		±1%FS	±2%FS	±2%FS
応答速度※3		1 秒以下	1 秒以下	1 秒以下
計測	電圧計	デジタル 4 桁	デジタル 4 桁	デジタル 4 桁
	電流計	デジタル 4 桁	デジタル 3 桁	デジタル 4 桁
特長・機能		低リップル電圧	出力電圧上昇保護機能 あり ※4 非常停止 SW 付き	汎用
外形寸法		600(W)×1130(H)×800(D)	800(W)×1300(H)×900(D)	800(W)×1300(H)×900(D)
質量		約 500kg	約 600kg	約 800kg
外観				

※1 出力電圧が低い場合に入力電流が大きくなると入力力率が低下する為、負荷低減特性があります。

※2 入力変動・負荷変動に対して、1 秒(応答速度時間)経過後の出力電圧値安定度です。

※3 軽負荷時では電源装置内コンデンサの放電に時間がかかるため、出力電圧が降下するのが遅くなります。また、スローアップ制御時間は除きます。

※4 出力電圧が設定電圧+放電開始電圧に達すると出力を停止して放電し、設定電圧を下回ると放電を停止して出力を再開します。

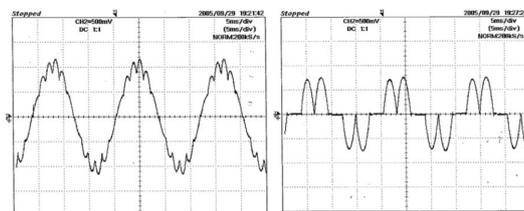
◆製品仕様(つづき)

型名		PCW-20K	PCW-60K		PCW-100K	
出力 ※1	電圧	DC 800V	DC 300V	DC 600V	DC 500V	DC 1000V
	電流	25A	200A	100A	200A	100A
	容量	20kVA	60kVA		100kVA	
入力	電圧	三相 200V	三相 200V		三相 440V	
	容量	40kVA	90kVA		150kVA	
電圧安定度※2		±1%FS	±2%FS		±2%FS	
応答速度※3		2秒以下	2秒以下		2秒以下	
計測	電圧計	デジタル4桁	デジタル4桁		デジタル4桁	
	電流計	デジタル3桁	デジタル4桁		デジタル4桁	
特長・機能		12相整流方式採用 ※5 非常停止 SW 付き	12相整流方式採用 ※5 出力レンジ切換機能あり※6 出力電圧放電機能あり		12相整流方式採用 ※5 出力レンジ切換機能あり※6 非常停止 SW 付き	
外形寸法		650(W)×1320(H)×670(D)	800(W)×1300(H)×900(D)		1100(W)×2100(H)×1100(D)	
質量		400kg	750kg		1800kg	
外観						

※5 12相整流方式の特徴

- ・入力電流の高周波を抑制し、入力電流の力率改善が可能。
- ・出力電圧のリップルが低減する。

- ※6 高電圧は直列接続で電圧負担軽減でき、
大電流は並列接続で電流負担を軽減できます。



12相整流

6相整流

入力電流波形の比較

◆外部インターフェース

オプションとして下記外部インターフェースが選択できます。

出力のON/OFF	接点メイクにて出力 ON
非常停止	接点ブレークにて非常停止
電圧設定	例. 0-4Vにて0-DC400V指定、あるいは4-20mAにて0-DC400V設定
電圧モニタ	例. 0-250Vにて0-2.5V出力(電圧最大10V)。
電流モニタ	例. 0-200Aにて0-2V出力(電圧最大10V)。



東京精電株式会社

本社・東京営業 〒168-0081 東京都杉並区宮前4丁目28番21号
長野営業 〒386-0155 長野県上田市蒼久保1216番地
工場・技術 〒386-0155 長野県上田市蒼久保1216番地

URL : <http://www.tokyo-seiden.co.jp>

TEL. 03-3332-6666 FAX. 03-3332-6672
TEL. 0268-35-0550 (営業直通) FAX. 0268-35-2895
TEL. 0268-35-0555 (代表電話) FAX. 0268-35-2895

※本カタログの内容は2025年7月3日現在のものです。※カタログ記載の内容はお断り無く変更することがあります。