

COSEL erweitert seine PCA-Serie um das 1500 W Netzteile mit dem erweiterten Kommunikations-Bus für anspruchsvolle medizinische und industrielle Anwendungen

Pressemitteilung
23.03.2021

- Ultrakompaktes Design kombiniert mit hoher Leistungsdichte
- Konstantspannung (CV) und Konstantstrom (CC) Betrieb
- Einfache analoge Steuerung von Ausgangsspannung und -strom bis nahe 0V
- Digitale Schnittstelle zur Überwachung, Einstellung und Steuerung von Parametern
- Medizinische (2 x MOPP Isolation und 4th Edition Compliance) und industrielle Zulassung
- 5 Jahre Garantie

COSEL Co, Ltd (6905: Tokio) gab heute die Erweiterung seiner PCA-Serie um ein 1500-W-Netzteil mit erweiterter Kommunikationsfunktion für anspruchsvolle medizinische und industrielle Anwendungen bekannt. PCA1500F erweitert die bekannte PCA-Serie, die nun Anwendungen von 300 W bis 1500 W ermöglicht. Die PCA-Serie verfügt über eine integrierte erweiterte UART-Schnittstelle (Universal Asynchrones Receiver - Transmitter), die mehr als 80 Befehle zur Überwachung und Steuerung des gesamten Bereichs der Stromversorgungsparameter unterstützt. Eine PMBus-Option ist ebenfalls verfügbar.

PCA1500F entspricht den strengen medizinischen Normen EN / IEC 60601-1 und verfügt über eine verstärkte Eingangs- / Ausgangsisolation von 4.000 VAC und einen Grad von 2x Patientenschutzmitteln (2xMOPP). Die PCA-Serie bietet eine universelle Eingangsspannung von 85 bis 264 VAC. Der Ausgang kann sowohl im Konstantspannung- (CV) als auch im Konstantstrom-Modus (CC) betrieben werden, gesteuert durch analoge oder digitale Signale. Alle Netzteile der PCA-Serie sind in Gehäusen mit einer Höhe von 1 HE eingebaut und verwenden die hochdichte, integrierte Bauweise von COSEL mit optimierter Kühlung.

Die PCA-Serie ist in sechs verschiedenen Ausgangsspannungen erhältlich: 5, 12, 15, 24, 32 oder 48 V. Alle Ausgangsspannungen können zwischen Nominalwert und nahezu null Volt eingestellt und im Konstantspannung- oder Konstantstrom-Modus betrieben werden. Hervorzuheben ist, dass das 5-V-Modell auf 3 V abgesenkt werden kann und damit 3,3 V für Computeranwendungen ermöglicht. Und das 48-V-Modell kann bis auf 57,6 V getrimmt werden für die wachsende Anzahl von PoE-Anwendungen (Power over Ethernet).

Zusätzlich zum Hauptausgang wird eine unabhängige, isolierte Hilfsspannung von 12 V bereitgestellt, die mittels digitaler Steuerung im Bereich von 4,7 bis 12,6 V DC einstellbar ist.

PCA1500F wurde für anspruchsvolle Anwendungen entwickelt und kombiniert die Vorteile einer konstanten Ausgangsspannung und eines konstanten Ausgangsstroms. Hierdurch vereinfacht sich die Aufgabe des Designers bei der Entwicklung von Stromversorgungssystemen, die beide Modi erfordern, ohne externe Schaltkreise hinzuzufügen, z.B. zum Laden von Blei-Säure-Batterien, die eine anfängliche Konstantstromladung bis 90 % Ladezustand und anschließende Ladung mit konstanter Spannung erfordern.

Standardmäßig hat PCA1500F analoge und digitale Schnittstellen. Die analoge Schnittstelle umfasst Stromeinstellung (ITRM), Spannungseinstellung (VTRM), Fernbedienung EIN / AUS, Spannungsfühler, LED-Alarme und Stromüberwachung.

Für erweiterte Flexibilität unterstützt die UART-Digitalschnittstelle mehr als 80 Befehle zur Überwachung und Steuerung. Betriebsdaten können im internen Speicher gespeichert und gesperrt werden, und aufgezeichnete Fehlercodes können zur Analyse und Protokollierung von Betriebsstunden zur vorbeugenden Wartung verwendet werden.

Alle Parameter können über die Benutzeroberfläche des UART-Bedienfelds von COSEL programmiert und überwacht werden, mit der sich bis zu sieben Einheiten steuern lassen. Extended-UART ist standardmäßig integriert und ein PMBus ist optional verfügbar.

Die PCA-Serie kann für zusätzliche Leistung einfach in Reihe oder parallel geschaltet werden. (N + 1) Redundanzbetrieb für eine verbesserte Systemzuverlässigkeit und -verfügbarkeit lässt sich ebenfalls durch Parallelschaltung erreichen.

PCA1500F ist für den Betrieb bei Temperaturen von -20 bis +70 ° C ausgelegt. Die Kühlung erfolgt über einen internen Lüfter, dessen Drehzahl sich automatisch an die Umgebungsbedingungen anpasst. Der Lüfter kann auch manuell über die digitale Schnittstelle auf die maximale Drehzahl fest eingestellt werden.

PCA1500F verfügt über eine Einschaltstrombegrenzung, einen Überstrom-, Überspannungs- und Übertemperaturschutz sowie einen Ausgangsstatusalarm. Die Isolationsspannungen des Netzteils betragen 4.000 VAC (2 MOPP) für Eingang/Ausgang, 2.000 VAC (1 MOPP) für Eingang/FG und 500 VAC für Ausgang/FG.

PCA1500F hat eine aktive Leistungsfaktorkorrektur (PFC) und erfüllt die Grenzwerte der IEC61000-3-2 (Klasse A) für die Oberschwingungen.

Die leitungsgebundenen Störungen entsprechen den Anforderungen von FCC-Teilen 15, Klasse A, VCCI-A, CISPR11-A, CISPR32-A, EN55011-A und EN55032-A. Für Anwendungen, bei denen der Störpegel weiter reduziert werden muss bietet COSEL den Filter NAC-30-472 an.

Die PCA-Serie hat Sicherheitszulassungen für industrielle und medizinische Anwendungen nach den gängigen Versionen der Standards 62368-1 und 60601-1, 3. Ed. und entspricht der IEC60601-1-2, 4th Ed.

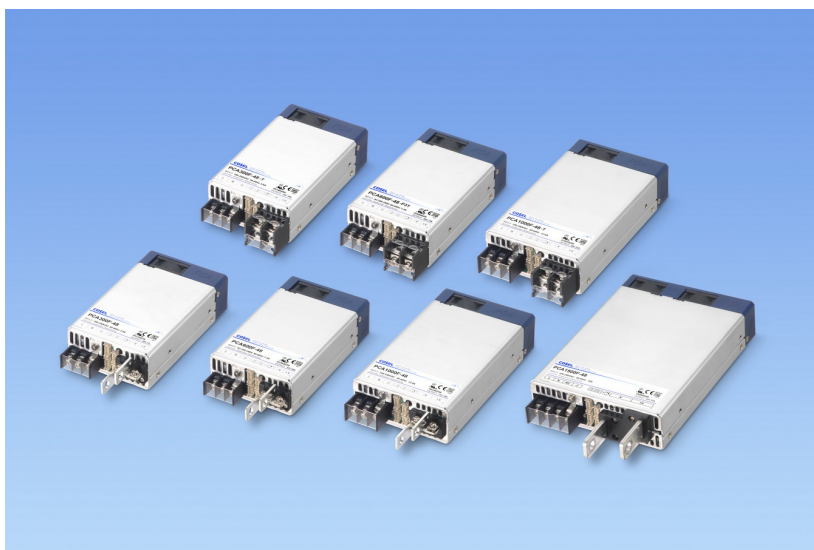
Alle PCA-Geräte sind in einer Höhe von 1 HE (41 mm) einschließlich Lüfter erhältlich. Der PCA1500F hat eine Länge von 203 mm und eine Breite von 140 mm. Das Gewicht beträgt maximal 2,0 kg.

Um den anwendungsspezifischen Anforderungen gerecht zu werden, stehen eine Reihe von Optionen zur Verfügung, darunter Schutzbeschichtung (C), niedrigerer Ableitstrom (G), PMBus-Schnittstelle (I), invertierter Luftstrom (F2), Master-Slave-Betrieb (P3) und invertierte Alarmlogik (W1).

PCA1500F-Netzteile haben eine Garantie von fünf Jahren und entsprechen der europäischen RoHS- und REACH-Richtlinie.



Der PCA1500F wurde für anspruchsvolle Anwendungen entwickelt und kombiniert die Vorteile von konstanter Spannung, konstantem Strom und digitaler Schnittstelle. Dies vereinfacht die Konstrukteure bei der Entwicklung von Stromversorgungssystemen.



Das Hinzufügen des PCA1500F ergänzt und erweitert die COSEL PCA-Familie von Netzteilen, um einen viel größeren Anwendungsbereich von 300 W bis 1500 W in vier Modellreihen abzudecken.

Ähnliche Links:

<https://www.coseleurope.eu/Products/AC-DC/PCA>

**Über COSEL:**

COSEL wurde 1969 in Japan gegründet und ist einer der weltweit führenden Entwickler und Hersteller von Hochleistungs-AC / DC-Netzteilen, DC-DC-Wandlern und EMI-Filtern. Mit unserem Hauptaugenmerk auf Qualität, Zuverlässigkeit und Flexibilität sind wir stolz darauf, einige der qualitativ hochwertigsten und zuverlässigsten Produkte zu entwickeln, die heute weltweit zu finden sind. Die Cosel Group ist ein globales Unternehmen im Wert von 228 Millionen US-Dollar, das rund 790 Mitarbeiter mit Vertriebsbüros in Japan, Asien, Europa und Nordamerika beschäftigt.

Hinweis für die Redaktion:

Zur Cosel-Gruppe gehört der europäische Stromspezialist Powerbox International AB, der am 25. Juni 2018 von COSEL übernommen wurde.

Für weitere Informationen kontaktieren:**Presse- und Medienarbeit**

Patrick Le Fèvre

Phone: +46 (0) 158 703 00

Verkaufs- und technische Anfragen**COSEL EUROPE GmbH**

Berner Straße 53, 60437 Frankfurt am Main, Germany

<https://www.coseleurope.eu>

TEL: +49-69-95-0079-0

FAX: +49-69-50-8302-00

E-mail: sales@coseleurope.eu

Reference :

COSEL PR-21:003-PCA1500F_DE