

Powerbox stellt 105 Modelle medizinischer DC/DC-Wandler mit 2xMOPP vor

Pressemitteilung
07. Juni 2019

- Verstärkte Isolation: 5.000VAC mit zweifachem Patientenschutz (2xMOPP)
- Niedriger Ableitstrom 2µA, geringe Stand-By-Leistung und keine Mindestlast erforderlich
- Weitbereichs- (2:1) and Ultraweitbereichstypen (4:1) im Spannungsbereich von 9V to 75V
- Max. Betriebshöhe bis 5.000 Meter

Powerbox, eines der größten Stromversorgungsunternehmen Europas und seit mehr als vier Jahrzehnten führend bei der Optimierung von Stromversorgungslösungen für anspruchsvolle Anwendungen, kündigt die Einführung von drei neuen Serien von 15W, 20W und 30W Board Mount DC/DC-Wandlern für anspruchsvolle medizinische Anwendungen an, die insgesamt 105 Modelle umfassen. Das PMM15, PMM20 und PMM30 sind nach der 3. Ausgabe der medizinischen Sicherheitsnorm IEC/EN/ANSI/AAMI ES 60601-1 zertifiziert und für den höchsten Grad an Patientenschutz - 2xMOPP - zugelassen. Mit einer Luft- und Kriechstreckenlänge von 8 mm, einem typischen Ableitstrom von 2 µA und einer Isolationsspannung von 5.000 VAC gewährleisten die Module Sicherheit und Schutz für Bediener und Patienten in medizinischen Anwendungen. Für eine optimierte Effizienz und Flexibilität sind alle Modelle in den Versionen mit weitem Eingang (2:1) und ultraweitem Eingang (4:1) erhältlich, die von 9V bis 75V Eingangsspannung reichen und sieben verschiedene Ausgangsspannungen von 5V bis +/-15V liefern. Auf die Module wird eine fünfjährige Garantie gewährt.

In medizinischen Geräten ist Sicherheit ein absolutes Muss, und wie in der Sicherheitsnorm IEC/EN/ANSI/AAMI ES 60601-1 festgelegt, beträgt die Isolationsspannung zwischen Eingang und Ausgang beim PMM15, PMM20 und PMM30 jeweils 5.000VAC. Die Module bieten eine verstärkte Isolierung für den Patientenschutz (2x MOPP), haben einen typischen Ableitstrom von 2µA und eine Luft- und Kriechstrecken von 8mm.

Viele Länder wie China oder Südamerika bringen die Gesundheitsversorgung der Bevölkerung in Bergregionen, und es ist in diesen Ländern sehr verbreitet, dass sich Gesundheitszentren und Krankenhäuser in Höhenlagen über 3.000 Metern befinden. Medizinische Geräte müssen so konzipiert sein, dass sie ein Höchstmaß an Sicherheit bis zu 5.000 Metern gewährleisten. Die Module der Serien PMM15, PMM20 und PMM30 von PRBX wurden dafür entwickelt und erfüllen auch die Anforderungen des chinesischen Sicherheitsstandards GB 4943.1-2011 für den Betrieb in der Höhe.

Die drei Produktfamilien für verschiedene Weitbereichseingänge erhältlich. Beim Verhältnis 2:1 sind das die Eingangsspannungsbereiche 9-18V, 18-36V, 36-75V und beim Verhältnis 4:1 die Eingangsspannungen 9-36V und 18-75V.

P R B X

POWERBOX
A Cosel Group Company

Alle Modelle sind vollständig geregelt mit einem kompletten Ausgangsspannungsbereich von 5V, 12V, 15V, 24V, +/-5V, +/-12V und +/-15V.

Es ist keine Mindestlast erforderlich und es wurde eine sehr genaue Regelung von Leerlauf bis Vollast von +/-0,2% bei Einfachausgang und +/-0,5% bei Doppelausgang umgesetzt.

Ausgelegt auf eine optimierte Topologie, haben die PMM15, PMM20 und PMM30 einen Wirkungsgrad von bis zu 90% und können bei einer Umgebungstemperatur von -40 bis +105 Grad Celsius betrieben werden. Im Falle einer natürlichen Konvektion kann ein Derating nötig werden. Ein interner Übertemperaturschutz ist auf +115 Grad eingestellt.

PMM15, PMM20 und PMM30 beinhalten eine Reihe von Schutzfunktionen, darunter Überspannung, Unterspannung, Überlast und Kurzschluss sowie die thermische Abschaltung.

Die in einem nicht leitfähigen schwarzen Kunststoffgehäuse gelieferten und mit einer UL94-V0-Silikonverbindung vergossenen PMM15 und PMM20 haben eine Größe von 40,6 x 25,4 x 10,2 mm (1,6 x 1 x 0,4 Zoll) und wiegen 24 Gramm. Das PMM30 ist in einem Gehäuse von 50,8 x 25,4 x 10,2 mm (2,0 x 1,0 x 0,4 Zoll) erhältlich und wiegt 32 Gramm.

Ohne Verwendung externer Komponenten erfüllen PMM15, PMM20 und PMM30 die EMV-Werte gemäß EN55011, EN55032 und FCC Teil 18, Klasse A.

Laut MIL-HDBK-217F haben das PMM15, das PMM20 und das PMM20 bei Vollast und +25 Grad C eine MTBF von 2 Millionen Stunden und das PMM30 von 1,1 Millionen Stunden.

Über einen optionaler Remote Control Pin für (P) für positive Logik und (N) für negative Logik können die Module extern EIN/AUS geschaltet werden. Alle einzelnen Ausgangsspannungsmodule können durch Hinzufügen einer Widerstandsbrücke am Trim-Ausgang extern eingestellt werden.

Die Module PMM15, PMM20 und PMM30 sind für eine sehr große Bandbreite von medizinischen Anwendungen geeignet, wie z.B. Hilfsgeräte für die Heimpflege, Ultraschall, Beatmungsgeräte, Infusionspumpen, Zahnarztstuhl- und Überwachungssysteme und viele andere. In industriellen Anwendungen macht die 5.000VAC verstärkte Isolationszahl das PMM zu einer idealen Lösung, um kostengünstig einen IGBT-Antriebskanal zu jeder industriellen Stromversorgung hinzuzufügen und damit die Sicherheitsanforderungen dieser Anwendungen zu erfüllen.

Die PMM-Familie umfasst die 6er-Serie, 3W PMM03 ; 6W PMM06 ; 10W PMM10 ; 15W PMM15 ; 20W PMM20 und 30W PMM30.

Alle Produkte entsprechen den europäischen Richtlinien RoHS, REACH und sind CE-gekennzeichnet.

P R
B X

POWERBOX
A Cosel Group Company



Picture source: PRBX

PRBX PMM Serie mit verstärkter Isolatio, 2xMOPP für medizinische und anspruchsvolle Industrieanwendungen

Zugehörige Links:

Powerbox (PRBX) PMM15

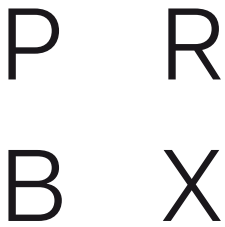
<https://www.prbx.com/product/pmm15-series/>

Powerbox (PRBX) PMM20

<https://www.prbx.com/product/pmm20-series/>

Powerbox (PRBX) PMM30

<https://www.prbx.com/product/pmm30-series/>



POWERBOX
A Cosel Group Company

Über Powerbox

Gegründet 1974, mit Hauptsitz in Schweden und Niederlassungen in 15 Ländern auf vier Kontinenten, bedient Powerbox Kunden auf der ganzen Welt. Das Unternehmen konzentriert sich auf vier Hauptmärkte - Industrie, Medizin, Transport/Schiene und Verteidigung - für die es hochwertige Netzteilösungen für anspruchsvolle Anwendungen entwickelt und vertreibt. Die Mission der Powerbox ist es, ihr Fachwissen zu nutzen, um die Wettbewerbsfähigkeit der Kunden zu steigern, indem sie ihren gesamten Energiebedarf decken. Jeder Aspekt des Geschäfts des Unternehmens ist auf dieses Ziel ausgerichtet, vom Design fortschrittlicher Komponenten, die in die Produkte einfließen, bis hin zu einem hohen Maß an Kundenservice. Powerbox ist bekannt für technische Innovationen, die den Energieverbrauch reduzieren und die Fähigkeit haben, den gesamten Produktlebenszyklus zu verwalten und gleichzeitig die Umweltbelastung zu minimieren. Powerbox ist ein Unternehmen der Cosel-Gruppe.

Für weitere Informationen

www.prbx.com

Patrick Le Fèvre, Chief Marketing and Communications Officer

+46 (0) 158 703 00

marcom@prbx.com

Ref: PRBX-PR-19004-DE