

Medische voeding van Powerbox levert zowel power als veiligheid aan healthcare locaties, zelfs op grote hoogte.

Persbericht
18 december 2017

Powerbox, een van Europa's grootste power supply bedrijven en al meer dan vier decennia toonaangevend in het optimaliseren van stroomoplossingen voor veeleisende toepassingen, kondigt de lancering aan van een nieuwe reeks voedingen voor medische toepassingen waarvoor BF-klasse (Body Floating) en een volledige, betrouwbare werking tot 5.000 meter hoogte nodig is om medische faciliteiten en apparatuur in de gezondheidszorg van stroom te voorzien. De OBR04-serie voldoet aan de nieuwste EMI-coëxistentiestandaard IEC 60601-1-2:2014 (4e editie) en is speciaal ontworpen met het oog op de veiligheid van patiënten en gebruikers. De OBR04-serie levert een uitgangsvermogen van 650W. De OBR04 is verkrijgbaar in 12 verschillende spanningen van 12V tot 58V met een rendement tot 91%. Met een sterke focus op zo min mogelijk interferentie en radio-coëxistentie voldoet de serie aan de conducted en radiated normering EN55011 klasse B zonder dat er extra componenten nodig zijn. De OBR04 is ontworpen om de veiligheid van patiënten en zorgverleners te garanderen. De OBR04 heeft een input naar output isolatie van 4.000 VAC (2xMOPP), een input naar ground van 1.500 VAC (1xMOPP) en een 1.500 VAC output naar ground, terwijl veel conventionele producten slechts 500 VDC isolatie bieden. Om een volledige werking tot op een hoogte van 5.000 meter te garanderen, is de OBR04 ontworpen met extra grote kruipafstanden en extra isolatiebarrières.

Veel landen zoals China en Zuid-Amerika brengen gezondheidszorg naar bergachtige regio's, en het is heel gebruikelijk in die landen dat gezondheidscentra en ziekenhuizen op een hoogte van meer dan 3000 meter worden gevestigd. Medische apparatuur moet zo zijn ontworpen dat het hoogste veiligheidsniveau tot 5.000 meter gegarandeerd is. Standaard voedingen worden ontworpen tot 2000 meter. Hoe hoger men komt, hoe groter de kruipweg dient te zijn. Van 8mm op 2000 meter naar 11,84mm op 5000 meter. Uitdagingen dus in het ontwerp. De Chinese Veiligheidsnorm GB 4943.1-2011 stelt strenge regels op voor kruipwegen en sinds 1 december 2012 is de primaire naar secundaire kruipweg toegenomen met een factor 1,48 om de voeding te kwalificeren voor een werking tot 5.000 meter.

De OBR04 is ontworpen voor toepassingen op grote hoogte en is bestand tegen een isolatiespanning van 4.000 VAC (2MOPP) van de ingang naar de uitgang, 1.500 VAC (1MOPP) van de ingang naar de ground en 1.500 VAC van de uitgang naar de ground, terwijl de meeste momenteel beschikbare producten slechts 500 VAC bieden. De lekstroom van de OBR04 bedraagt maximaal 300 µA en de aanraakstroom is maximaal 100 µA bij 264 VAC en 63 Hz.

P R B X

POWERBOX Mastering Power

Powerbox's OBR04 is available as standard in twelve output voltages; 12, 15, 18, 24, 28, 30, 32, 34, 36, 48, 57 and 58 VDC, covering a large range of applications from 12 VDC intermediate bus voltages through to point-of-loads up to 58 VDC to power the latest generation of power amplifiers. Depending on the output voltage the maximum output power starts at 600 W and rises to 650 W with a peak power level of up to 720 W. An auxiliary 12 V output is provided for an additional fan, as well as a standby 5 VDC supply at 200 mA.

De OBR04 is standaard verkrijgbaar in twaalf uitgangsspanningen; 12,15,18,24,28,30,32,34,36,48,57 en 58 VDC, voor een groot aantal toepassingen, van 12 VDC busspanningen tot point-of-loads tot 58 VDC om de nieuwste generatie vermogensversterkers van stroom te voorzien. Afhankelijk van de uitgangsspanning begint het maximale uitgangsvermogen bij 600 W en stijgt het naar 650 W met een piekvermogen tot 720 W. Een extra 12 V uitgang is voorzien voor een extra ventilator en een stand-by 5 VDC met 200 mA.

"Designed for medical and high altitude applications, the OBR04 is also suitable for other types of applications such as radio-transmitters and also observatory stations equipment installed at the top of mountains and requiring similar performance levels in term of clearance distances" said Martin Fredmark, Powerbox's VP Product Management. "Also, we see a growing demand for industrial applications requiring higher isolation voltages and for equipment that is designed equally as good as those for altitude applications in order to make their final equipment none sea-level depending."

"De OBR04 is ontworpen voor medische en hoogtetoepassingen en is ook geschikt voor andere soorten toepassingen, zoals radiozenders en ook observatoriumapparatuur die op de top van de bergen is geïnstalleerd en vergelijkbare prestaties vereist op het gebied van kruipwegen ", aldus Martin Fredmark, VP Product Management. "Ook zien we een groeiende vraag naar industriële toepassingen die hogere isolatiespanningen vereisen en naar apparatuur die net zo goed is ontworpen als voor hoogtetoepassingen, om hun uiteindelijke uitrusting niet afhankelijk te maken van het functioneren op zeeniveau ".

De uitgangsspanning van de OBR04 is beveiligd tegen overspanning boven 115-140% van de nominale uitgangsspanning en overstroombeveiligd. De stroomvoorziening voorziet ook in thermische uitschakeling en een TTL-interface die zorgt voor een detectiesignaal voor stroomstoring.

De OBR04 ingangsspanning loopt van 90 VAC tot 264 VAC en bevat een actieve PFC van 0,98. De voeding is ontworpen voor wereldwijd gebruik met een ingangsfrequentiebereik van 47 tot 63 Hz. De ingangsstroom bij 115 VAC en 60 Hz is 8,4 A (RMS) en 4,2 A (RMS) bij 230 VAC 50 Hz. De voedingsspanning kan veilig worden gebruikt binnen een temperatuurbereik van -10 tot +70 graden C en kan worden opgeslagen bij -40 tot +85 graden C.

Housed in an aluminum chassis, the OBR04's dimensions are 165.8 x 101.6 x 62.5 mm (6.53 x 4.0 x 1.95 inches) and it is available in a 'U' shape chassis or an enclosed box with built-in fan. Based on a calculated MTBF per MIL-HDBK-217F, at full load and at 25 degrees C, the OBR04 has an impressive MTBF of 190,000 hours.

Targeting demanding application and low EMI, the OBR04 series meets EN55011, FCC and VCCI Class B conducted and emitted standards. It also

P R
B X

POWERBOX
Mastering Power

complies with safety standards TÜV EN60601-1, UL ES 60601-1, CSA C22.2 No.60601-1 and is RoHS compliant.

De behuizing is een aluminium chassis. De afmetingen van de OBR04 zijn 165,8 x 101,6 x 62,5 mm (6,53 x 4,0 x 1,95 inch) en is verkrijgbaar in een chassis in U-vorm of een boxed voeding met ingebouwde ventilator. Op basis van een berekende MTBF volgens MIL-HDBK-217F, bij volle belasting en bij 25 graden C heeft de OBR04 een indrukwekkende MTBF van 190.000 uur.

De OBR04 serie voldoet aan de normen EN55011, FCC en VCCI klasse B, conducted en emitted, met als doel een veeleisende toepassing en lage EMI. Het voldoet ook aan de veiligheidsnormen TÜV EN60601-1, UL ES 60601-1, CSA C22.2 Nr. 60601-1 en is RoHS-conform.

P R
B X

POWERBOX
Mastering Power

Over Powerbox

Opgericht in 1974, met het hoofdkantoor in Zweden en lokaal in 15 landen verdeeld over 4 continenten gevestigd, bedient Powerbox klanten over de hele wereld. Onze focus ligt op vier grote markten: industrie, medisch, rail/transport en defensie. Hiervoor ontwikkelen wij premium voedingen. Onze missie is onze expertise te gebruiken om het concurrentievermogen van de klant te vergroten. Ieder onderdeel van Powerbox is gericht op dit doel. Van het ontwerpen met geavanceerde componenten tot uitstekende customer service. Powerbox staat bekend om de technische innovaties die bijdragen aan energiebesparing en haar mogelijkheden om een volledige product lifecycle te realiseren met zo min mogelijk impact op het milieu.

Voor meer informatie

Bezoek www.prbx.com

Contact Patrick Le Fèvre, Chief Marketing and Communications Officer

+46 (0) 158 703 00

marcom@prbx.com

Ref: PRBX-PR-17013



PRBX OBR04 Medline 650 series, tot 5000 meter werkhoogte

Gerelateerde link :

Medline 650 – ORB04

<https://www.prbx.com/product/obr04-series/>