

Powerbox annuncia un'alimentatore high peak load per applicazioni laser medicali

Comunicato stampa
29 gennaio 2020

Powerbox, una delle maggiori società di power supply in Europa, e da oltre quarant'anni leader nell'ottimizzazione di soluzioni di alimentazione per applicazioni esigenti, ha annunciato il rilascio della sua nuova soluzione di alimentazione per applicazioni high peak load nel settore medicale. Basata su tecniche di controllo digitale e di gestione dell'accumulo di alta energia, la serie SMM3000A80024C fornisce ai laser medicali una potenza di picco ripetitiva di 2,25kW ad alta efficienza. SMM3000A80024C è conforme agli standard di sicurezza medica e, per un funzionamento silenzioso, include un sistema di raffreddamento termocontrollato.

Le apparecchiature laser sono ampiamente utilizzate in applicazioni medicali e, dalla cosmesi alla chirurgia generale, richiedono tutte alimentatori in grado di fornire livelli di energia di picco molto elevati al laser o ai discharge tubes. Tuttavia, l'alta energia di picco e la sua ripetizione genera radiazioni elettromagnetiche e disturbi di linea. Questa è una sfida per i progettisti ad o di fornire la quantità di energia richiesta senza generare disturbi di linea, garantendo al tempo stesso la sicurezza del paziente e dell'operatore quando durante il processo sono coinvolte tensioni e livelli di energia elevati.

I laser a CO₂ (anidride carbonica) o Erbium YAG sono comunemente usati nelle applicazioni medicali, anche se l'energia rilasciata durante l'impulso può variare di grande quantità. Esistono diversi tipi di impulsi per i laser a CO₂. Nella parola cosmetica, c'è una tecnologia più recente chiamata UltraPulse (una durata dell'impulso molto breve con elevata potenza), che è ancora più veloce di SuperPulse (durata dell'impulso media con potenza dell'impulso media).

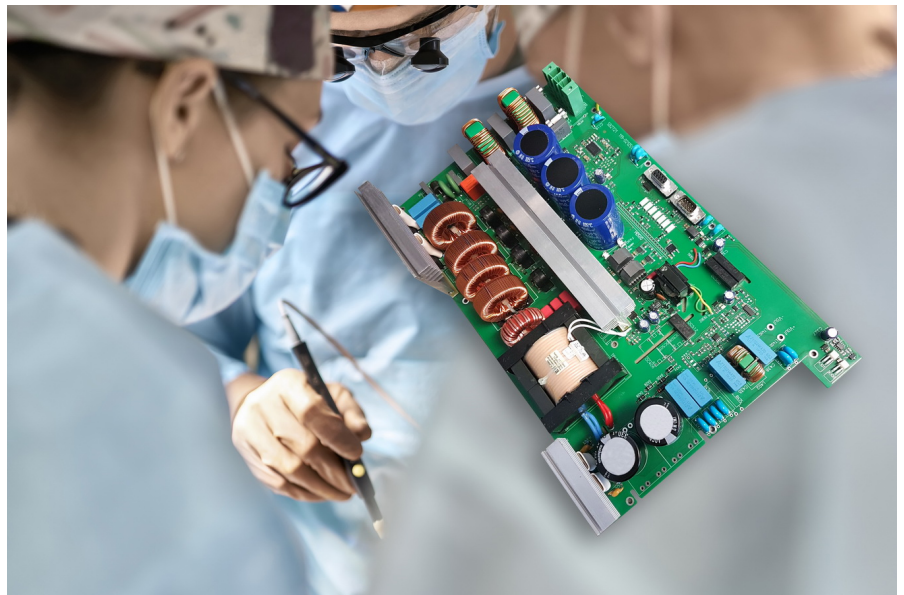
"Un buon dispositivo ha meno di un millisecondo di larghezza d'impulso, il che significa che è incredibilmente veloce, e richiede che l'alimentatore sia in grado di fornire alti livelli di energia durante l'impulso, ma anche di ripristinare l'energia per l'impulso successivo". Ha detto Patrick Le Fèvre, responsabile Marketing e Comunicazione di Powerbox. "Rispondere a tali requisiti è una grande sfida, anche se, combinando l'alimentazione digitale e le speciali innovazioni PRBX, il caricatore di condensatori PRBX 2.25kW AC/DC SMM3000A80024C soddisfa efficacemente i requisiti del lavoro ed è conforme alla norma di sicurezza medica IEC60601-1 3a.

L'alimentatore fornisce un livello di protezione, da primario a secondario dell'uscita principale 2xMOOP, e 2xMOPP all'uscita ausiliaria. Per adattarsi a diversi banchi di condensatori e applicazioni, la tensione di uscita può essere regolata da zero a 800VDC (600VDC nominali) con una corrente di uscita di

5,5A. Un regolatore automatico di corrente garantisce che l'involuppo di potenza sia sempre entro limiti di sicurezza, riducendo l'invecchiamento dei condensatori e le sollecitazioni eccessive dei componenti, contribuendo così ad una maggiore durata di vita. SMM3000A80024C è dotato di un microprocessore incorporato che controlla costantemente lo stato di carica, segnalando la fine della carica e il livello di scarica, oltre a tutti gli avvisi di protezione dovuti ad un funzionamento anomalo come la sovratemperatura, la sovratensione e la corrente.

Per ridurre i disturbi di linea SMM3000A80024C include un correttore di fattore di potenza ad altissima efficienza (PFC), un circuito di soft-start, un filtraggio ed è alloggiato in un contenitore schermato su sei lati. Per limitare al minimo i disturbi udibili, le ventole di SMM3000A80024C sono termocollimate, regolando la loro velocità al minimo necessario per un funzionamento normale e sicuro.

SMM3000A80024C fornisce anche una tensione di uscita ausiliaria di 24VDC, riducendo la necessità di un'alimentazione supplementare per alimentare il controllore laser e le interfacce. Per un'alimentazione supplementare, lo SMM3000A80024C può essere collegato in parallelo.

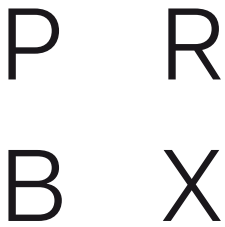


Fonte dell'immagine: PRBX / mydegage / Shutterstock

Link correlati:

SMM3000A80024C

<https://www.prbx.com/product/smm3000a80024-c/>



POWERBOX
A Cosel Group Company

Informazioni su Powerbox

Fondata nel 1974, con sede centrale in Svezia e uffici in 15 paesi in quattro continenti, Powerbox collabora con i clienti in tutto il mondo. L'azienda si concentra su quattro mercati principali - industriale, medicale, trasporti/ferrovia e difesa - per i quali progetta e commercializza sistemi di conversione di potenza di qualità superiore per applicazioni esigenti. La missione di Powerbox è di utilizzare la propria esperienza per aumentare la competitività dei clienti soddisfacendo tutte le loro esigenze di potenza. Ogni aspetto dell'attività dell'azienda è focalizzato su questo obiettivo, dalla progettazione di componenti avanzati che vanno nei prodotti, fino ad alti livelli di servizio al cliente. Powerbox è riconosciuta per le innovazioni tecniche che riducono il consumo di energia e per la sua capacità di gestire l'intero ciclo di vita del prodotto riducendo al minimo l'impatto ambientale. Powerbox è una società del Gruppo Cosel.

Per maggiori informazioni

Visit www.prbx.com

Si prega di contattare Patrick Le Fèvre, Chief Marketing e Communications Officer

+46 (0) 158 703 00

marcom@prbx.com

Riferimenti:

PRBX-PR-2001-IT