

Powerbox anuncia una fuente de alimentación con picos de carga altos para aplicaciones médicas de láser

Comunicado de prensa
29 de enero de 2020

Powerbox, una de las mayores empresas de fuentes de alimentación de Europa, y durante más de cuatro décadas una fuerza líder en la optimización de soluciones de alimentación para aplicaciones exigentes, ha anunciado el lanzamiento de su nueva solución de fuente de alimentación para aplicaciones de picos altos de carga en el sector médico. Basada en el control digital y en técnicas de gestión de almacenamiento de energía, la serie SMM3000A80024C proporciona una potencia de pico repetitiva de 2,25kW a los láseres médicos con alta eficiencia. La SMM3000A80024C cumple con los estándares de seguridad médica y para un funcionamiento silencioso incluye un sistema de refrigeración termocontrolado.

Los equipos de láser se utilizan ampliamente en aplicaciones médicas y, desde la cirugía cosmética hasta la cirugía general, todos ellos requieren fuentes de alimentación capaces de suministrar niveles de energía muy altos al láser o a los tubos de descarga. Sin embargo, los picos altos de energía, y la repetición de los mismos, generan radiación electromagnética y perturbaciones en las líneas. Este es un desafío para los diseñadores de potencia que necesitan soluciones capaces de suministrar la cantidad necesaria de potencia, sin generar perturbaciones en la línea, y que al mismo tiempo garanticen la seguridad del paciente y del operador cuando se producen niveles altos de tensión y potencia durante el proceso.

Los láseres de CO₂ (dióxido de carbono) o Erbium YAG se utilizan comúnmente en aplicaciones médicas, aunque la energía liberada durante el pulso, relacionado con la tarea específica, puede variar en grandes cantidades. Hay diferentes tipos de pulsaciones para los láseres de CO₂. En el mundo de la cosmética, existe una tecnología más reciente llamada UltraPulse (una duración de pulso muy corta con una alta potencia de pulso y un flujo muy alto), que es incluso más rápida que la SuperPulse (duración de pulso media con una potencia de pulso media).

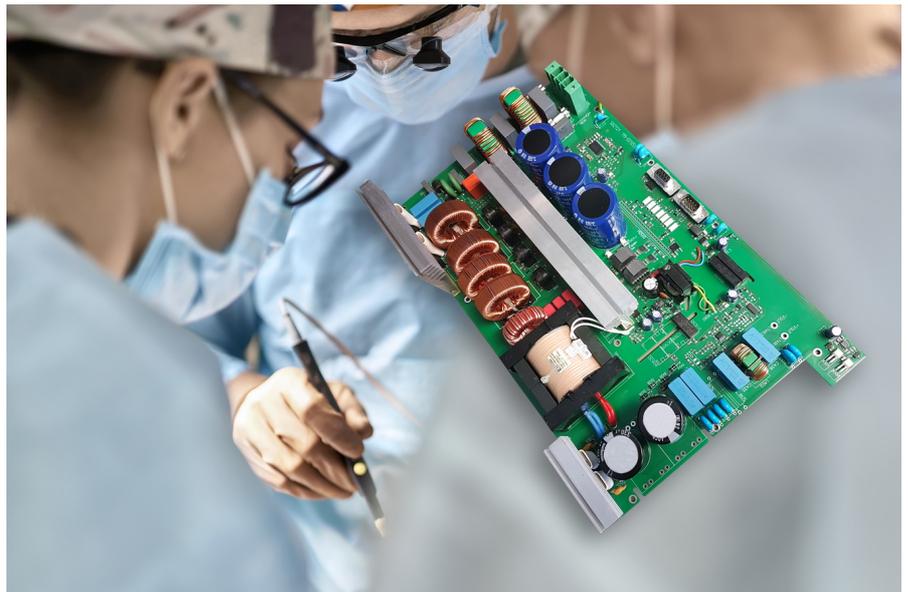
"Un buen dispositivo tiene menos de un milisegundo de ancho de pulso, lo que significa que se dispara increíblemente rápido, requiriendo que la fuente de alimentación sea capaz de entregar altos niveles de energía durante el pulso, pero también capaz de restaurar la energía para el siguiente pulso". Dijo Patrick Le Fèvre, Jefe de Marketing y Comunicación de Powerbox. "Cumplir con tales requisitos es un gran desafío, aunque al combinar la potencia digital y las innovaciones especiales de PRBX, el cargador de condensadores CA/CC de 2,25kW La SMM3000A80024C de PRBX cumple eficazmente con los requisitos del trabajo y cumple con la norma de seguridad médica IEC60601-1 3rd.

La fuente de alimentación proporciona un nivel de protección de la salida principal primaria a la secundaria de 2xMOOP, y de 2xMOPP a la salida auxiliar. Para acomodar diferentes bancos de condensadores y aplicaciones,

el voltaje de salida puede ser ajustado de cero a 800VDC (600VDC nominal) con una corriente de salida de 5.5A nominal. Un controlador automático de corriente garantiza que la envolvente de potencia esté siempre dentro de los límites de seguridad, reduciendo el envejecimiento de los condensadores y el sobreesfuerzo de los componentes, contribuyendo así a una mayor vida útil. La SMM3000A80024C tiene un microprocesador incorporado que monitoriza constantemente el estado de la carga, informando del final de la carga y del nivel de descarga, así como de todas las advertencias de protección debidas a un funcionamiento anormal como la sobretensión, la sobretensión y la corriente.

Para reducir las perturbaciones en la línea, la SMM3000A80024C incluye un corrector del factor de potencia (PFC) de muy alta eficiencia, circuitos de arranque suave, filtrado, y está alojada en una caja blindada de seis lados. Para limitar el ruido audible al mínimo, los ventiladores de la SMM3000A80024C están termocontrolados, regulando su velocidad al mínimo requerido para un funcionamiento normal y seguro.

La SMM3000A80024C también proporciona una tensión de salida auxiliar de 24VDC, reduciendo la necesidad de una fuente de alimentación adicional para alimentar el controlador del láser y las interfaces. Para obtener potencia adicional, la SMM3000A80024C puede conectarse en paralelo.



Picture source: PRBX / mydegage / Shutterstock

Enlaces relacionados

SMM3000A80024C

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

P R
B X

POWERBOX
A Cosel Group Company

Acerca de Powerbox

Fundada en 1974, con sede en Suecia y operaciones en 15 países de cuatro continentes, Powerbox atiende a clientes de todo el mundo. La compañía se centra en cuatro mercados principales -industrial, médico, transporte/ferrocarril y defensa- para los que diseña y comercializa sistemas de conversión de potencia de primera calidad para aplicaciones exigentes. La misión de Powerbox es utilizar su experiencia para aumentar la competitividad de los clientes satisfaciendo todas sus necesidades de potencia. Todos los aspectos del negocio de la empresa se centran en ese objetivo, desde el diseño de componentes avanzados que se incorporan a los productos, hasta los altos niveles de servicio al cliente. Powerbox es reconocida por sus innovaciones técnicas que reducen el consumo de energía y su capacidad para gestionar el ciclo de vida completo de los productos y, al mismo tiempo, minimizar el impacto medioambiental. Powerbox, una empresa del Grupo Cosel.

Para más información

Visite www.prbx.com

Póngase en contacto con Patrick Le Fèvre, Director de Marketing y Comunicación

+46 (0) 158 703 00
marcom@prbx.com

Referencia:

PRBX-PR-2001-ES