

# Powerbox lanserar kraftenhet med hög energitoppkapacitet för applikationer med medicinsk laser

Press Release  
2020-01-29

**Powerbox, ett av Europas största strömförsörjningsföretag och sedan mer än fyra decennier en ledare i optimerade strömförsörjningslösningar för krävande applikationer, lanserar en ny strömförsörjningslösning för laster med höga energitoppar inom den medicinska sektorn. SMM3000A80024C serien, baserad på digital styrning och teknik för hög energilagring, levererar med hög verkningsgrad upprepade energitoppar på 2,25kW för t.ex. medicinsk laser. SMM3000A80024C uppfyller medicinska normer och har ett termo-styrt kylsystem för tyst drift.**

Laserutrustning används i stor omfattning i medicinska applikationer, från kosmetiska ingrepp till allmän kirurgi, och har behov av matning som klarar höga energitoppar till laser och urladdningsrör. Upprepade energitoppar orsakar elektromagnetisk strålning och ledningsbundna störningar. En utmaning är att konstruera kraftaggregaten så de kan hantera energitoppar utan att generera störningar, samtidigt som både patient- och operatörssäkerheten upprätthålls vid de höga spänningar och energitoppar det handlar om.

CO<sub>2</sub> (koldioxid) laser och Erbium YAG är vanligt förekommande i medicinska applikationer, med stor variation avseende energimängden i pulsen beroende på den specifika uppgiften. Det finns olika typer av pulser för CO<sub>2</sub> laser. I den kosmetiska världen finns en ny teknologi kallad UltraPulse (en puls med hög effekt och mycket kort varaktighet), som är ännu snabbare än SuperPulse (en puls med medium varaktighet och effekt).

“En bra laser har en puls på mindre än en millisekund, ett mycket snabbt förlopp med hög energi där strömförsörjningen måste klara både att leverera energi till pulsen och att ladda om snabbt för att vara redo för nästa puls”, säger Patrick Le Fèvre, Powerbox Chief Marketing and Communication officer. “Att uppfylla de kraven är en stor utmaning. Med en kombination av digital styrning och en speciell PRBX innovation, PRBX 2.25kW AC/DC kondensatorladdare SMM3000A80024C, möter vi kraven, klarar uppgiften och uppfyller den medicinska normen IEC60601-1 3rd.”

Strömförsörjningen har en skyddsnivå på 2xMOOP mellan primärsidan och huvudutgången, och 2xMOPP till extrautgången. För att lätt kunna anpassas till olika kondensatorpaket och applikationer kan utspänningen ställas in från noll till 800VDC (600VDC nominellt) med en nominell utström på 5,5A. Automatisk strömreglering garanterar att energimängden alltid hålls inom säkra gränser, vilket reducerar åldring i kondensatorerna och påfrestningen på komponenter, vilket ger längre livslängd. SMM3000A80024C har en inbyggd mikroprocessor som kontinuerligt övervakar laddningsgraden, signalerar när laddningen är färdig, urladdningsgraden, samt har

# PRBX

POWERBOX  
A Cosel Group Company

skyddsfunktioner som varning för övertemperatur, överspänning och överström.

För att reducera linjebundna störningar har SMM3000A80024C en mycket effektiv effektfaktorkorrigering (PFC), soft-start, filter och är byggd i ett sexsidigt skärmat hölje. Den hörbara ljudnivån reduceras till ett minimum genom termo-styrda fläktar där varvtalet hålls på ett minimum för säker drift.

SMM3000A80024C har även en extra utspänning på 24VDC, vilket ofta eliminerar behovet av ett separat kraftaggregat för laserns styrelektronik och gränssnitt. Vid höga effektbehov kan SMM3000A80024C parallellkopplas.

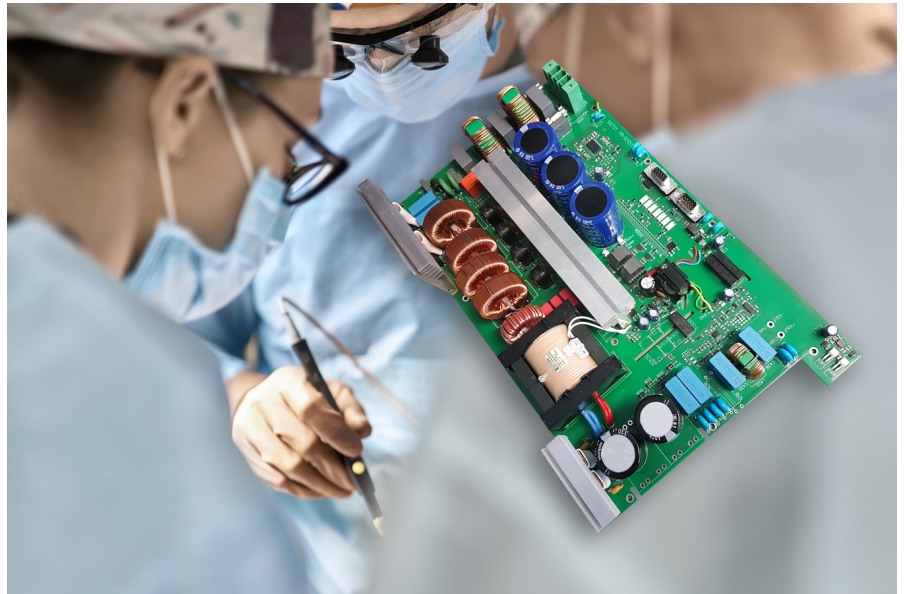
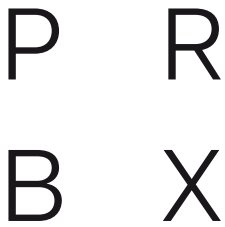


Foto: PRBX / mydegage / Shutterstock

**Aktuella länkar:**

SMM3000A80024C

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



POWERBOX  
A Cosel Group Company

#### **Om Powerbox**

*Powerbox, grundat 1974, har huvudkontor i Sverige och lokal verksamhet i 15 länder på 4 kontinenter. Företagets kunder finns över hela världen. Vi riktar oss i första hand mot fyra marknader – industri, medicin/sjukvård, transport/järnväg och försvar – där vi utvecklar och marknadsför högkvalitativa strömförsörjningslösningar för krävande applikationer. Vi använder vår expertis till att öka våra kunders konkurrenskraft genom optimerade strömförsörjningslösningar. Alla delar av vår verksamhet, från konstruktion till kundservice, är inriktade på att uppnå den optimeringen. Powerbox har ett grundmurat rykte för innovationskraft och kvalitet, resulterande i bl.a. minskad energiförbrukning och miljöpåverkan över hela produktlivscykeln. Powerbox är ett företag inom Cosel gruppen.*

#### **För mer information**

Besök [www.prbx.com](http://www.prbx.com)

Kontakta Patrick Le Fèvre, Chief Marketing and Communications Officer

+46 (0) 158 703 00

[marcom@prbx.com](mailto:marcom@prbx.com)

#### **Referens:**

PRBX-PR-2001-SW