

Kraftig, switchet AC/DC-strømforsyning med PFC til krævende applikationer

Produktnyhed
13. juni, 2018

Powerbox har i standardformatet 3" x 5" skabt en 200W-forsyning i OBM35-serien til et utal af formål, hvor man har brug for en robust "lineær" forsyning, dog uden de høje tomgangstab, som de lineære forsyninger normalt medfører

Med de stadigt stigende ydelse i mange slags elektronikprodukter er der ofte brug for robuste, konventionelle AC/DC-strømforsyninger, som uden dikkedarer leverer varen i form af et stabilt DC-output fra et universelt AC-input. Ideelt set skal det helst ske som en pakkeløsning, hvor man ikke skal spekulere over PFC (power factor correction), forsyning af blæserkøling eller høje tomgangstab. Men, hov, her kommer den konventionelle AC/DC-forsyning jo til kort...

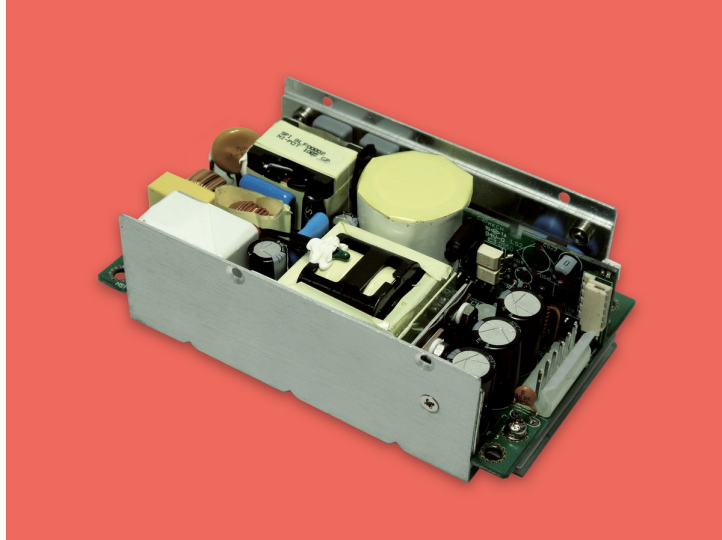
Men hér kommer Industrial Line 200 fra Powerbox' OBM35-serie af universelle open-frame forsyninger ind i billedet. OBM35-serien af switchede AC/DC-forsyninger har på indgangen en on-board PFC, der ved fuld last sikrer en power factor på 0,98 og en effektivitet op til 87 procent. Industrial Line 200 switcher ved 100kHz, hvad der betyder, at de 200W kan leveres – med blæserkøling – fra et standard 3" x 5" format og en indbygningshøjde på kun 38,1 millimeter.

Den switchede konstruktion eliminerer høje tomgangstab, hvad der gør Industrial Line 200 meget anvendelig ved varierende belastninger fra applikationen- og med opretholdelse af en god energieffektivitet for den samlede konstruktion – med eller uden PFD (power fail detect option).

Man opnår de 200W under ideelle forhold, hvilket kræver en blæserkøling på 5,3 cfm (kubikfod/minut), men den industrielle forsyning kan også fungere uden forceret køling, endda ved ganske høje temperaturer. Der er i øvrigt en isoleret on-board forsyning af eksterne blæsere på 12V/0,25A i Industrial Line 200.

Konvektionskølet giver Industrial Line 200 op til 150W ved omgivelsestemperaturer op til 50°C. Både med og uden blæserkøling kan Industrial Line 200 operere ved temperaturer op til 70°C, hvilket svarer til en derating på 50 procent af den specificerede maksimalydelse. MTBF er på 300.000 timer ved 25°C efter MIL-beregningerne.

OBM35-serien arbejder ud fra et universelt AC-input på mellem 90 og 264 volt ved frekvenser mellem 47 og 63, så Industrial Line 200-forsyningerne kan indsættes globalt. Output er de typiske single-endede "standard" DC-spændinger på 12V, 15V, 18V, 24V, 28V, 36V og 48V med en linieregulering på +/-0,5% ved fuld last. Isolationsniveau mellem input og output er på 3kVAC.



Powerbox har i standardformatet 3" x 5" skabt en 200W-forsyning i OBM35-serien til et utal af formål, hvor man har brug for en robust "lineær" forsyning, dog uden de høje tomgangstab, som de lineære forsyninger normalt medfører

OBM35: <https://www.prbx.com/product/obm35-series/>

Powerbox

Powerbox er grundlagt i 1974 og er i dag en af Europas største virksomheder inden for strømforsyning. Med sit hovedkvarter i Sverige og lokal repræsentation i 15 lande på fire kontinenter betjener Powerbox kunder over hele verden inden for fire hovedområder, industri, medico, transport/jernbane og forsvar. Gennem sine omfattende kompetencer, erfaring og et bredt program kombinerer Powerbox rollerne som rådgiver og leverandør, og det hjælper kunderne til en bedre konkurrenceevne gennem individuelt tilpassede og optimerede strømforsyninger til kundens eksakte behov. Powerbox er anerkendt for sin tekniske innovation, som bidrager til at reducere energiforbrug samt virksomheden evne til at håndtere hele produktlevetidscyklussen, så miljøpåvirkningerne bliver mindst mulige.

For yderligere information:

Powerbox A/S

Gitte Norup, Salgs Direktør
Hovedgaden 45
2970 Hørsholm
Tlf.: 45 93 42 00
e-mail: gitte.norup@prbx.com
www.prbx.com

Ref: Powerbox PM180402