

## Nye kraftige strømforsyninger – klare til å drive Industry 4.0

**Pressemelding**  
**2. September, 2016**

**Powerbox, en av Europas største leverandører av strømforsyninger og ledende gjennom 4 tiår innen optimalisering av kraftløsninger for krevende applikasjoner, lanserer fire nye strømforsyninger, designet for å drive Industry 4.0 applikasjoner. Som del av Powerbox Industrial Line, er de fire seriene basert på de nyeste svitsjeteknologiene ; LLC, synkron likeretting, aktiv PFC, lav lekkasjestrøm og energioptimalisering. Med effekter fra 80W og opp til 400W leverer OBM33, OBM35, OBP37 og OBP38 enkle utgangsspenninger fra 12V til 48V. Enhetene er egnet for den nye generasjonen med applikasjoner som implementeres i Industry 4.0 applikasjoner. De nye seriene er designet og optimalisert for høy ytelse i industrielle anvendelser.**

Industry 4.0 er i ferd med å realiseres, og via Internet of Things vil cyber-fysiske industrielle systemer kommunisere og samarbeide med hverandre og med mennesker i sanntid og via Internet of Services. En svært høy grad av interaksjon innen Industry 4.0 vil skape behov for effektive og pålitelige strømforsyninger for å kunne garantere kontinuerlig drift uten forsinkelser i kommunikasjonen, hvilket de nye Powerbox-seriene OBM33, OBM35, OBP37 og OBP38 er designet for.

Energisparing er meget viktig, og produktene er utviklet for høy ytelse, lav effektdissipering og lang levetid. OBM33, OBM35, OBP37 og OBP38 anvender en LLC halvbro-topologi, støttet av synkron likeretting og lavt effektforbruk i standbymodus. Disse teknologiene bidrar til egenskaper som høy effektivitet (opp til 93%) høy energitetthet, høy peak utgangsstrøm – men også svært lavt effektforbruk uten last; under 0,5W og under 1W ved bruk av Power Fail Detect signal.

Lanseringen omfatter mer enn 28 modeller som gir en enkel utgang på henholdsvis 12V, 15V, 18V, 24V, 30V, 36V og 48V innenfor et effektområde på 80W til 400W.

Ved å kombinere effektiv topologi og optimalisert utlegg med hensyn til EMI- ytelse, møter og overgår OBM33, OBM35, OBP37 og OBP38 kravene i EN55022B til utstrålt og ledningsbundet støy i henhold til Class B. Enhetene er bygget for å tåle industrielle omgivelser, som bl.a. kan medføre topper på  $\pm 1\text{KV}$  differensielt, 2KV jording ; magnetisk feltimmunitet på 1A/m, ledningsbundet immunitet på 3Vrms ; raske transienter på 1KV; samt ESD  $\pm 8\text{KV}$  via luft og 4KV via kontakt.

Den fjerde industrielle revolusjonen er i rask fremgang Jorden rundt, hvilket krever at strømforsyningene møter regionale linjespenninger, og at de er i stand til å operere i ustabile kraftnett. Med en inngangsspenning på 90 til 264 VAC og linjefrekvens fra 47 til 63Hz, vil OBM33, OBM35, OBP37 og OBP38 kunne forsikre sluttbrukerne om at deres systemer vil kunne operere i alle regioner, med høyeste mulig ytelse og uten avbrudd.

“Internet of Things” er rundt oss, og Industry 4.0 utvikles raskere enn forventet. I dette miljøet er kontinuerlig drift og energisparing et must, hvilket krever kraftforsyninger som er designet for å møte krevende og komplekse behov” sier Martin Fredmark, VP Product Management. “Den nye serien inneholder en rekke tekniske innovasjoner som bidrar til å redusere energiforbruket og tilby en høy grad av fleksibilitet for systemarkitekter.”

Med hensyn til sikkerhet, krever de ulike typer av applikasjoner som implementeres i Industry 4.0 at strømforsyningene møter høye isolasjonsspenninger. De nye seriene tåler 3000 VAC (4000 VAC for OBM33) fra inngang til utgang , 1500 VAC inngang til jord og 500 VAC utgang til jord. De er designet for å gi utviklerne sikkerhetsmarginer ved 264 VAC og 63 Hz, der maksimum lekkasjestrøm er under 275  $\mu$ A, noe som er helt unikt for en industriell strømforsyning, og fire ganger lavere enn et normalt gjennomsnitt.

For å imøtekomme krav til systemintegrasjon, inkluderer de nye seriene ulike mekaniske opsjoner; åpen ramme, L og U brakett, samt helt lukket kapsling med vifte. OBM33 (80-150W) er tilgjengelig med fotavtrykk på 2 x 4 tommer (1,3 tommer lavprofil). OBM35 (200W) smetter inn i et 3 x 5 tomers fotavtrykk (1,5 tommer høyde) og er tilgjengelig med U-brakett eller hel kapsling. OBP37 (300W) retter seg mot en stor målgruppe, og har et fotavtrykk på 3 x 6 tommer (1,5 tommer høyde) og er tilgjengelig med åpen ramme, L-brakett og hel kapsling med vifte. OBP38 (400W) har et fotavtrykk på 4 x 7 tommer (1,58 tommer høyde) og pakket i U-brakett eller hel kapsling med vifte.

Produktene kan opereres i temperaturområder fra -10°C til +70°C. Uten ekstra kjøling vil opp til 75% av maksimaleffekten være tilgjengelig. Med aktiv luftkjøling i tillegg vil det være mulig å utnytte 100% av effekten opp til 50°C, deretter vil det være noe reduksjon av effekten opp til 70°C.

De nye seriene har kortslutningsvern, samt overspennings- og overtemperaturbeskyttelse. Avhengig av modellen er ekstra funksjoner som deteksjon av kraftfeil (PFD) signal, sperre på utgangsspenningen, DC OK og PS OFF tilgjengelig.

Ved full last og 25°C omgivelsestemperatur, kan OBM33, OBM35, OBP37 og OBP38, basert på beregningsmetoden MIL-HDBK-217F, oppnå en MTBF på opp til 300.000 timer.

Produktene er i samsvar med krav til RoHS, og designet for å minimalisere påvirkning på miljøet.

P R  
B X

POWERBOX  
Mastering Power

#### **About Powerbox**

*Founded in 1974, with headquarters in Sweden and local operations in 15 countries on four continents, Powerbox serves customers around the globe. We focus on four major markets - industrial, medical, railway and transportation, and defense - for which the company designs and markets premium quality power conversion systems for demanding applications. Our mission is to use our expertise to increase our customers' competitiveness by meeting their entire power needs. Every aspect of our business is focused on that goal, from the design of the advanced components that go into our products to our customer service. Powerbox is recognized for technical innovations that reduce energy consumption and the company's ability to manage the full product lifecycle, minimizing environmental impacts.*

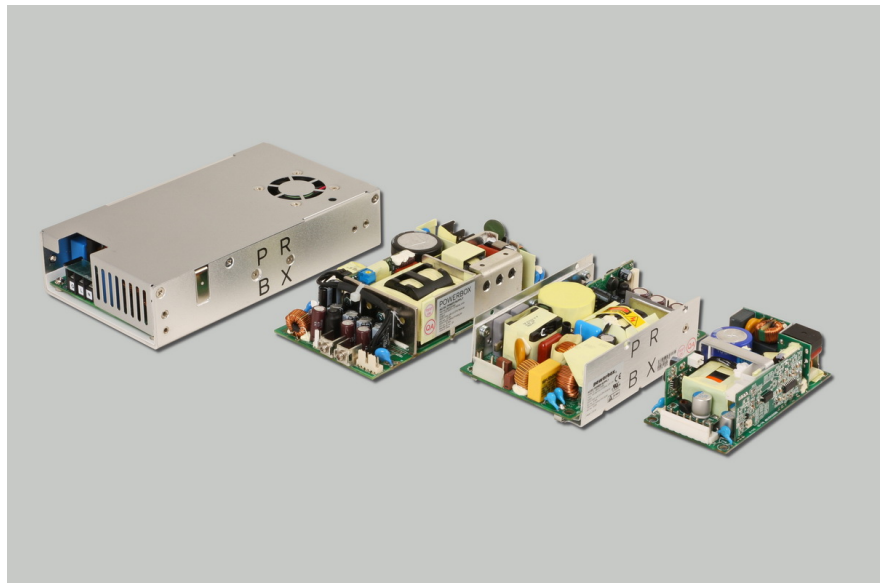
For mer informasjon

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

Vennligst kontakt Patrick Le Fèvre, Director Marketing and Communication

+46 (0)158 703 00

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



#### **Industrial line OBM33 - 35 / OBP37 - 38 klar for Industry 4.0**

Relaterte lenker:

<https://www.prbx.com/product/obm33-series/>

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

<https://www.prbx.com/product/obp37-series/>

<https://www.prbx.com/product/obp38-series/>

Powerbox International AB  
Västra Storgatan 22  
PO Box 148  
SE-646 22 Gnesta Sweden  
[www.prbx.com](http://www.prbx.com)