

# Lavprofil DC/DC omformere med høyeffektetthet driver IoT i bilapplikasjoner med ultrahøy effektivitet

**Pressemelding**  
**31. Mai 2016**

**Powerbox, en av Europas ledende leverandører av kraftforsyninger og en ledende kraft innen optimalisering av kraftforsyningsløsninger for krevende applikasjoner, lanserer en ny serie kraftforsyninger for bilapplikasjoner og innebygd Internet of Things (IoT). Basert på en plattform med høy komponentintegrasjon og lavprofil planare magnetkomponenter, kommer de nye seriene ENA100 (100W) og ENA200 (200W) godt innpakket i en plastkapsling som er IP21-godkjent, mens kortene er overflatebehandlet (conformal coating) for å tåle fukt i forbindelse med de krevende miljøene som kjennetegner bilindustrien. For å kunne garantere høyest mulig nivå av effektivitet og pålitelighet benytter effektrinnene i ENA100 og ENA 200 spesifikke komponenter som er nøye utvalgt med tanke på robusthet og pålitelighet, og som opererer innenfor en trygg margin. Serien kommer med galvanisk isolasjon på 500VDC og innebygd beskyttelse og filtrering, noe som gjør produktene klare for bruk uten tilleggskomponenter.**

Bilindustrien består av et stort område med ulike applikasjoner, der det kreves fleksible kraftløsninger som kan levere stabile spenninger uavhengig av linjestøy, til et økende antall tilkoblede enheter og Internet of Things applikasjoner. Til alt fra posisjoneringssystemer i en flåte av kjøretøy, til den nyeste generasjonen busser med video-on-demand på hvert sete og høyhastighets internettforbindelse, krever bilindustrien nye generasjoner kraftforsyningsteknologi, som skal være enkel å installere og bruke, og leveres i en standardisert pakke type.

Som medlemmer i Powerbox Automotive Line, er ENA100- og ENA200-enhetene designet i henhold til bilelektronikkprodusentenes krav til standardiserte DC/DC-omformere, bygget i lavprofil pakker som skal være lavere enn 20 mm (0,8 tommer), isolerte kapslinger med IP-klasse 21, galvanisk isolasjon, lav ledningsbundet og utstrålt EMI, i tillegg til å tåle 2kV spenningstopper. På toppen av dette kommer krav til enkel installasjon, og muligheten for å oppgradere når det oppstår behov for mer kraft – for eksempel når nytt utstyr legges til.

"Utrykningskjøretøy og nye langdistanse bussflåter krever meget fleksible og pålitelige kraftkilder for å kunne levere lokale spenninger til krevende applikasjoner, som radiolokaliserings- og innebygde videosystemer " sa Patrick Le Fevre, Markedsdirektør i Powerbox, "De nye ENA100- og ENA200-seriene er designet nettopp med tanke på enkel bruk og høy pålitelighet, hvilket gjør disse produktene ledende i sin klasse."

Baseplaten i ENA100 og ENA200 er pakket i en 116 x 88 x 18 mm (4,57 x 3,46 x 0,70 tommer) kapsling i polykarbonat, og har fire monteringshull for mekanisk

# P R B X

## POWERBOX Mastering Power

innfestning til chassis eller monteringsplate i et kjøretøy. Lav vekt – mindre enn 500 gram – bidrar til utmerkede resultater i vibrasjonstesting (5-50 Hz, akselerasjon  $\pm 7,35\text{m/s}^2$ ).

Innganger og utganger på produktene er utstyrt med 6,3 mm industristandard kontakter, sammen med en integrert lysdiode som indikerer tilstanden for utgangsspenningen.

ENA100- og ENA200-seriene dekker et stort spekter av applikasjonskrav, fra 10VDC inngang og opp til 120 VDC (10V til 18V – 18V til 32V – 36V til 75V og 55V til 120V). Det vil være tilgjengelig fire utgangsspenninger; 12,5V, 14,5V, 24,5V og 28V og, avhengig av utgangsspenningen, med utgangsstrømmer fra 8A til 16A. ENA100 og ENA200 har industriledende effektivitet på opp til 96%.

ENA100 og ENA200 er klare til bruk, og integrerer effektiv inngangsfiltrering, kortslutningsbeskyttelse med konstantstrømbegrensning satt til ~110%, temperaturbeskyttelse med automatisk gjenoppretting og intelligent kraftstyring, noe som garanterer sikker drift. Ettersom de er designet for ledningsbasert kjøling, kan ENA100- og ENA200-seriene opereres med omgivelsestemperaturer fra  $-20^{\circ}\text{C}$  til  $+50^{\circ}\text{C}$  og opp til  $70^{\circ}\text{C}$  på baseplaten.

De to seriene møter krav til EMC- og transientbeskyttelse for kjøretøy, og både ENA100- og ENA200-seriene er i samsvar med standardene EN61000-6-2 ; 4-2/3/4/5/6 og EMI EN55022B, ledningsbasert og utstrålt. ENA100 og ENA200 er også i samsvar med ISO7637-2 og EN12895:2000 for immunitet.

Med egenskaper som enkelhet i bruk og mulighet for raskt bytte ved oppgradering av systemer, utgjør ENA100- og ENA200-seriene ideelle kraftløsninger for et stort spekter av applikasjoner i kjøretøysegmentet, inkludert spesifikke ting som gaffeltrucker, rengjøringsmaskiner, bevegelseshjelpemidler, og mobilt overvåkings- og kontrollutstyr.

ENA100 og ENA200 er de to første seriene i en helt ny familie, som etter hvert vil inkludere 400W modeller, uisolerte step-down omformere og batteriladere. ENA100-400 vil utfylle Powerbox' Automotive linje, som nå omfatter ENA20- til ENA60-seriene.

Produktene i ENA100- og ENA200-serien er RoHS II- og REACH-kompatible.

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 market 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 in 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 more information

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

Please contact Patrick Le Fèvre, Director Marketing and Communication  
+46 (0)158 703 00  
[marcom@prbx.com](mailto:marcom@prbx.com)



### PRBX Automotive Line: ENA100 – ENA200

#### ENA100

<https://www.prbx.com/product/ena100-series/>

#### ENA200

<https://www.prbx.com/product/ena200-series/>

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