

# Powerbox lanserer høyeffektiv 750V DC/DC omformer for bybane- og industrielle anvendelser

**Pressemelding**  
**27. Oktober 2020**

**Powerbox, en av Europas største leverandører av strømforsyninger, og gjennom fire tiår en ledende kraft innen optimalisering av kraftløsninger for krevende applikasjoner, kunngjør lanseringen av sin nye høyeffektive DC/DC-omformer med 750VDC inngang for bybane og industrielle applikasjoner. Svitsjetrinnet på den nye PRBX ENR500D er basert på en forbedret resonant teknologi som gir en høy effektivitet, typisk 95%, over hele området fra lav til høy last. ENR500D er utviklet med tanke på jernbaneapplikasjoner, og oppfyller de strenge kravene i standarden EN 50124-1 og leverer full ytelse over temperaturområdet fra -40 til +70 grader C. ENR500D forkorter time-to-market der det kreves en kundespesifisert løsning.**

Avhengig av plasseringen og teknologien som er tilgjengelig på installasjonstidspunktet, brukes et bredt utvalg av elektriske drivsystemer i hurtige transportsystemer rundt om i verden. De fleste metrostasjoner opererer fra likestrøm enten ved 750VDC med en tredje skinne, eller 1,5kV med en tredje skinne eller fra en luftledning. 750VDC er veldig vanlig i bybane, og driver både utstyr for rullende materiell og sporsignalsystemer. Den samme spenningen brukes også i industrielt utstyr og i applikasjoner som gruvedrift.

Med tanke på det store spekteret av applikasjoner og miljøforhold, må PRBX-designere vurdere hvor en kraftomformer skal installeres og som sådan miljøforholdene den må tåle. Som spesifisert i den europeiske standarden EN 50124-1, makro-miljøforhold (PD1 til PD4B), kan kraftomformere være en del av et hermetisk forseglett utstyr som varierer fra ingen ventilasjon til tvungen ventilasjon ved bruk av ren filtrert luft fra utendørs, og krever et fleksibelt, robust design som er i stand til å møte et så stort spekter av miljøforhold.

Basert på mer enn 40 års erfaring med å designe kraftløsninger for krevende applikasjoner innen jernbane- og industrielle applikasjoner, har PRBX-designere utviklet den nye 500W ENR500D-plattformen, som er bygget på en resonant topologi kombinert med den nyeste MOSFET-teknologien og bruk av høy-ytelses magnetiske komponenter. ENR500D er designet for å oppfylle EN 50124-1-standarden og for den såkalte Pollution Degree 2 (PD2), for eksempel styreskap i førerhuset eller i passasjerområdet. ENR500D har inntrengningsbeskyttelse i henhold til IP20, og dobbelt forsterket isolasjon fra inngang til utgang. Enheten overholder krav til EMC-utstråling og immunitet som spesifisert i både EN 50124-1 og EN 50124-5.

# P R B X

POWERBOX  
A Cosel Group Company

ENR500D har en nominell inngangsspenning på 750VDC og opererer i et område fra 500 til 900VDC. Den nominelle utgangsspenningen er satt til 48VDC, men den kan justeres opp til 60VDC. Nominell utgangseffekt er 500W konstant over temperaturområdet fra -40 til +70 grader C under naturlige kjøleforhold. Den forbedrede topologien gir ENR500D høy effektivitet på opp til 95% fra 20% til 100% lastforhold. Inngangseffekten uten last for ENR500D er mindre enn 5W, designet for å redusere energiforbruket i systemet.

I samsvar med EN50124-1 er nominell impulsspenning 4,4 kV, inngang til utgang har dobbeltforsterket isolasjon på 1000V, med en klaring på 8,0 mm, kryping ISO klasse I og 10,0 mm, ISO klasse II 14,2 mm.

I jernbaneapplikasjoner er robusthet et must, og ENR500D er innkapslet i et aluminiumchassis med integrert kjøleribbe. Den måler 163 x 230 x 80 mm og har et inntrengningsbeskyttelsesnivå på IP20. For pålitelighet og tilgjengelighet har alle kretskort et beskyttende belegg.

Ettersom den er designet for et stort utvalg av bybane- og industrielle applikasjoner, kan ENR500D modifiseres for å tilby andre utgangsspenninger slik som 12V, 24V eller andre krav som settes av systemdesigneren. Ulike utgangseffekter kan også leveres i optimaliserte mekaniske formater.

ENR500D plattformens EMC-tall for utstråling og immunitet er i samsvar med EN50124-1 og EN50124-5.



**Powerbox ENR500D høyeffektive 750V DC/DC omformerer for bybane- og industrielle applikasjoner**

**Relaterte lenker:**

ENR500D

<https://www.prbx.com/product/enr500d/>

P R  
B X

POWERBOX  
A Cosel Group Company

**About Powerbox**

Founded in 1974, with headquarters in Sweden and operations in 15 countries across four continents, Powerbox serves customers all around the globe. The company focuses on four major markets - industrial, medical, transportation/railway and defense - for which it designs and markets premium quality power conversion systems for demanding applications. Powerbox's mission is to use its expertise to increase customers' competitiveness by meeting all of their power needs. Every aspect of the company's business is focused on that goal, from the design of advanced components that go into products, through to high levels of customer service. Powerbox is recognized for technical innovations that reduce energy consumption and its ability to manage full product lifecycles while minimizing environmental impact. Powerbox is a Cosel Group Company.

**For mer informasjon**

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

Vennligst kontakt Patrick Le Fèvre, Chief Marketing and Communications Officer

+46 (0) 158 703 00

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

**Referanse:**

PRBX-PR-2006-NO