

Intelligent batterilader for bil- og industriapplikasjoner – endrer spillets gang

Pressemelding
27. Oktober, 2016

Powerbox, en av Europas største leverandører av strømforsyninger, og gjennom 4 tiår ledende i optimalisering av kraftforsyningsløsninger for krevende applikasjoner, introduserer nå et nytt produkt i sin Automotive Line: Smart DC/DC ENA200-Charger er designet for å møte nye behov i markedet for intelligente og fleksible ladeløsninger for krevende bil- og industrianvendelser, og inneholder de nyeste teknologiene for intelligent lading. Som del av "One package to fit all" programmet som er utviklet i samarbeid med våre kunder, passer ENA200-Charger i den samme IP21-kapslingen som de isolerte DC/DC-omformerne ENA100 og ENA200.

ENA200-Charger inneholder en mikrokontroller med svært avansert firmvare som skal garantere optimal lading og lenger batterilevetid. Enheten inkluderer forhåndsdefinerte ladealgoritmer for standard Bly-syre, Absorbed Glass Matte (AGM), Gel-Celle og Kalsium, men også applikasjonsdefinerte profiler kan lastes opp til Powerbox konfigureringscenter, for å møte kundens spesifikke applikasjon. ENA200-Charger har overvåking av lasttemperatur og intelligent gnistkontroll. ENA200-Charger er tilgjengelig med to inngangsspenninger, for 12V og 24V systemer, og leverer smart, justert spenning for 12V batterier med opp til 15A ladestrøm og maks effekt opp til 216W. Med tanke på sikkerheten har enheten galvanisk isolasjon på 500VDC (inngang/utgang/kapsling).

Den nye generasjonen bilutstyr og krevende industrielle applikasjoner, slik som gruvedriftsmaskiner, skogsindustri, lastebiler og containere, geo-lokalisering, gaffeltrucker og elektriske rengjøringskjøretøy krever enklere og mer effektive kraftløsninger med innebygd intelligens for å kunne justere lastladingen til et nærmest uendelig spekter av applikasjoner. Designere møter ofte utfordringer under utvikling av systemer som krever autonomt utstyr drevet av lokale batterier, i valg av batterier, men også i valg av type lader. Spesielt er de bekymret for størrelsen på batteriladeren, som må integreres i en stadig mindre formfaktor.

Powerbox ENA200-Charger er designet for å gjøre integrasjon enkelt. Enheten er bygget inn i en lavprofil IP21 polykarbonatkapsling som bare måler 116 x 88 x 18mm (4,57 x 3,46 x 0,70 tommer), noe som gjør den til en av de tynneste DC/DC-laderne på markedet. Den integrerte baseplaten har fire monteringshull for mekanisk innfesting til chassiset på et kjøretøy eller på en monteringsplate. Den lave vekten – mindre enn 500 gram, bidrar til utmerkede resultater under vibrasjonstest (5-50 Hz, akselerasjon $\pm 7,35\text{m/s}^2$).

ENA200-Charger har overtemperatur-, kortslutnings- og reversspenningsbeskyttelse, og i tillegg en velprogrammert

P R B X

POWERBOX Mastering Power

gnistbeskyttelsesfunksjon, som kontinuerlig måler forbindelsen til batteriet i forkant av lading. Som utgangspunkt vil laderen ikke begynne å lade dersom spenningen er mindre enn 5V. Denne grenseverdien kan reprogrammeres for spesielle applikasjoner.

“Industrielle bilapplikasjoner integrerer batteriladere innenfor definerte rammer, der det kreves svært effektive og lavprofil ladere. Gjennom bruk av lavprofilteknologi og integrerte komponenter, utviklet våre designere en helt ny serie ladere med innebygd intelligens” sa Patrick Le Fèvre, Marketing and Communication Director hos Powerbox. “ENA200-Charger er del av det såkalte “One Package to Fit All” prosjektet, som er utviklet i tett samarbeid med våre partnere og kunder, og har til hensikt å redusere time to market og samtidig redusere lagerholdet.”

Enheten er tilgjengelig med to inngangsspenninger, 12V (9V til 18V) og 24V (18V til 32V), 15A/256W maks, og ENA200-Charger tilbyr tre forhåndskonfigurerte lademodus (Lead Acid Standard, AGM, Gel Cell og Calcium). En bryter i fronten gjør det mulig å velge lademodus, og fire LED indikerer ladestatus fra lav til full lading, pluss en rød LED for å varsle i tilfelle feil. Ladetyper er basert på 5 trinn; IUIU + puls. Standard profiler er egnet for et stort flertall av applikasjoner. Men i tillegg kan spesielle ladesykluser skreddersys på forespørsel og konfigureres på ett av Powerbox’ Configuration Centers. Med tanke på ladingsovervåking og lastoptimalisering har ENA200-Charger en inngang for å kunne kople en NTC temperatursensor til enheten.

Med tanke på effektivitet og pålitelighet er ENA200-Charger basert på en plattform med lavt komponentantall, push-pull med en sekundær kraftlinje ved hjelp av diodeemulert synkron likeretting og kombinert med svitsjekomponenter med lave tap. Designet er optimalisert for effektiv strømflyt og redusert EMI. Produktet har en effektivitet bedre enn 95%. Uten last er inngangsstrømmen mindre enn 100mA, og i standbymodus er inngangsstrømmen mindre enn 1mA.

Etttersom den er designet for å møte standard immunitetskrav i henhold til ISO7637-2, tåler ENA200-Charger 2kV spenningstopper, og komponentene møter EMC EN61000. ENA200-Charger er videre i samsvar med RoHS II og REACH.

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 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 mer informasjon

Besøk www.prbx.com

Vennligst kontakt Patrick Le Fèvre, Director Marketing and Communication

+46 (0)158 703 00

marcom@prbx.com

**ENA 200 Charger****Related links:**

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