

Ajoneuvovalmistajien ja muun teollisuuden sovelluksiin tarkoitettu älylaturi laittaa pelisäännöt uusiksi

Lehdistötiedote
27.10.2016

Euroopan suurimpiin teholähteiden toimittajiin kuuluva Powerbox tuo markkinoille uuden, Automotive-tuotelinjaansa täydentävän älykkään DC/DC-laturin, ENA200-Charger. Uusimpia älykkään latauksen teknologioita hyödyntävä ENA200-Charger vastaa autonvalmistajien ja muun teollisuuden nouseviin vaatimuksiin älykkäistä ja joustavista latausratkaisuista. ENA200-Charger on osa asiakkaiden kanssa yhteistyössä kehitettyä yhden koon konseptia eli laturi mahtuu saman kokoiseen IP21-koteloon kuin DC/DC-muuntimet ENA100 ja ENA200. ENA200-Chargerissa käytetyn mikrokontrollerin edistyksellinen laiteohjelmisto takaa optimaalisen latausprosessin ja akun pidemmän kestoian. Yksikössä on valmiina latausalgoritmit vakiomallisille lyijyhappo-, AGM (Absorbed Glass Matte)-, geeli- ja kalsiumakuille, mutta siihen voidaan ladata myös juuri asiakkaan akkusovellusta vastaava latausprofiili. ENA200-Chargerissa on latauksen aikainen lämpötilan valvonta ja älykäs kipinäsuojaus. ENA200-Chargeria saa kahdella tulojännitteellä 12 ja 24 voltin järjestelmiin. Laturissa on kehittynyt latausjännitteen säätö 12 V:n akuille, suurin latausvirta on 15 A ja huipputeho 216 W. Laitteen galvaanisen erotuksen eristysjännitys on 500 VDC (tulo/lähtö/kotelo).

Autoteollisuuden uuden sukupolven laitteet ja vaativat teollisuuden sovellukset esimerkiksi kaivos- ja metsäteollisuuden koneissa, kuorma- ja säiliöautoissa, paikannusjärjestelmissä, trukeissa ja sähköautoissa sekä puhdistuskoneissa edellyttävät yksinkertaisempia, tehokkaampia ja älykkäämpiä ratkaisuja latauksen säätöön lukemattomissa sovelluksissa. Erillisten, akkukäyttöisten laitejärjestelmien suunnittelussa haasteita aiheuttavat usein sekä akkuteknologian että käytettävän laturin valinta. Tänä päivänä laturit asennetaan usein yhä ahtaampiin kohteisiin, jolloin laturin koolla on väliä.

Powerbox ENA200-Charger on suunniteltu helpottamaan järjestelmäintegroitua. Matalaan, 116 x 88 x 18 mm:n (4,57 x 3,46 x 0,70 tuuman) polykarbonaattikoteloon rakennettu yksikkö on markkinoiden ohuimpia DC/DC-latureita. Integroidussa peruslevyssä on neljä kiinnitysreikää, joista se voidaan kiinnittää ajoneuvon alustaan tai asennuslevylle. Laitteiden värinän kesto on erittäin hyvä (5–50 Hz, kiihtyvyys $\pm 7,35 \text{ m/s}^2$) johtuen osaltaan myös niiden keveästä, alle 500 gramman painosta.

ENA200-Chargerissa on ylikuumenemis-, oikosulku- sekä polariteettisuojaus ja tehokkaasti ohjelmoitu kipinäsuojaus, jossa yhteyttä akkuun mitataan jatkuvasti ennen latauksen aloittamista. Oletusarvona on, että laturi ei aloita lataamista, jos jännite on alle 5 V. Tiettyihin sovelluksiin raja-arvo voidaan vaihtaa ohjelmoimalla.

"Autoteollisuudessa akkulaturit joudutaan usein asentamaan ahtaisiin koteloihin, mikä edellyttää latureilta erinomaista hyötysuhdetta ja kompaktia kokoa. Hyödyntämällä matalaprofilisia, integroituja ratkaisuja suunnittelijamme kehittivät aivan uuden älylatureiden tuotesarjan", sanoo Powerboxin markkinointi- ja viestintäjohtaja Patrick Le Fèvre. "ENA200-Charger on osa kumppaneiden ja asiakkaiden kanssa tiiviissä yhteistyössä kehitettyä yhden koon konseptia, jonka tavoitteena on nopeuttaa tuotekehittelyä ja pienentää varastoitavien laitteiden kirjoa."

Latureiden tulojännitevaihtoehdot ovat 12 V (9–18 V) ja 24 V (18–32 V), latausvirta on 15 A ja huipputeho 256 W, ja niissä on kolme valmista latausprofiilia lyijy-, AGM-, geeli- ja kalsiumakuille. Etupaneelin kytkimestä voidaan valita latausprofiili, LED-valot näyttävät akun varaustilan ja punainen LED varoittaa virheestä. Lataustapana on viisivaiheinen IUIU + pulssitus. Vakioprofiilit sopivat useimpiin sovelluksiin, mutta tarvittaessa latauskäyrä voidaan muokata vaatimusten mukaiseksi Powerboxin Configuration Centerissä. Latauksen seuranta ja kuorman optimointia varten ENA200-Chargerissa on tuloliitäntä NTC-lämpötila-anturille.

Komponenttien alhainen määrä, push-pull-tyyppinen hakkuri, diodia mallintava tahdistettu tasasuuntaus ja matalahäviöiset komponentit takaavat laitteen hyötysuhteen ja luotettavuuden. Optimoitu layout minimoi tehohäviöt ja sähkömagneettiset häiriöt. Tuotteen hyötysuhde on yli 95 %. Tyhjäkäyntivirta on alle 100 mA ja valmiustilan virta alle 1 mA.

ENA200-Charger täyttää suojausstandardin ISO7637-2 sekä soveltuvin osin EMC-suojausta koskevan standardin EN 61000 vaatimukset ja kestää 2 kV:n syöksyjännitteen. ENA200-Charger täyttää myös RoHS II -direktiivin ja REACH-asetuksen vaatimukset.

P R
B X

POWERBOX
Mastering Power

Powerbox

Vuonna 1974 perustetun Powerboxin pääkonttori sijaitsee Ruotsissa. Yritys palvelee asiakkaita eri puolilla maailmaa 15 maassa ja neljässä maanosassa. Keskitymme neljään segmenttiin: teollisuuteen, lääkintälaitteisiin, ajoneuvo- ja rautatieteollisuuteen ja puolustusteollisuuteen. Suunnittelemme ja markkinoimme näille korkealaatuisia muuntimia vaativiin käyttökohteisiin. Tavoitteemme on erikoisosaamisemme avulla parantaa asiakkaidemme kilpailukykyä täyttämällä kaikki heidän teholähde- ja muunnintarpeensa. Liiketoimintamme kaikki osa-alueet tähtäävät tähän tavoitteeseen tuotteisiimme käytettävien edistyksellisten komponenttien suunnittelusta asiakaspalveluun. Powerbox tunnetaan energiankulutusta pienentävistä teknisistä innovaatioista ja kyvystään hallita tuotteiden koko elinkaari ympäristövaikutukset minimoiden.

Lisätietoja:

www.prbx.com

Patrick Le Fèvre, markkinointi- ja viestintäjohtaja

+46 158 703 00

marcom@prbx.com



ENA 200 -laturi

Linkit:

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