

Teknisk beskrivelse av våre løsningskomponenter

Generelt.

I dette systemet er det benyttet moduler i "Evolution" – serien. All kommunikasjon i systemet foregår via CANBus.

Alle komponenter plugges sammen i standardiserte kabler.

All kabel tilkopling gjøres fra front, også på ladermodulene.

Ved service blir det svært enkelt å demontere/montere komponentene.

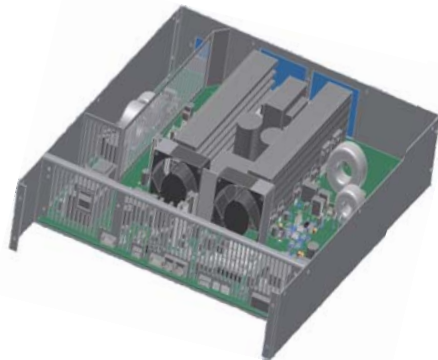
Ladermodulene kommuniserer automatisk, ingen spesielle innstillinger er nødvendig

Ladermodulene kan tas ut og settes inn under drift.

Inngang/utgang

Inngang:	230VAC $\pm 20\%$ - 50/60Hz $\pm 10\%$
PFC:	"Power factor correction" på inngang, sinus
Nominell utgang:	24, 48, 110, 220VDC
Vedlikeholdsladespenning:	I henhold til batteri data
Utgangsstrøm:	Avhengig av antall moduler
Batteri strømbegrensning:	Programmeres fra 10 % til 100 %

Evolution ladermoduler



- nyutviklet lader/strømforsyning hvor all tilkopling gjøres fra front. Modulen er totalt på 1500W og 19"/2U. Kablene frontmonteres og føres under enheten til intern kommunikasjon, samt til rekkeklemmer for ekstern tilkopling i kabinettet. Totalt 3U.

SmartControl



- er en digital kontroller med tastatur og display for å sette parameter, lese av måleverdier, samt alarmer og historikk.

Enhetsen består av display og tastatur med 4 taster, hvor alle viktige gjøres via denne enheten.

Her finner man måleverdier som; ladespenning, celledspenning, utgangsstrøm, alarm parametre (høy og lav spenning), og parametre for temperaturer. Monteres i dør eller frontplate.

MKP



- er en relé' modul med 7 digitale innganger og 7 relé utganger og InterCan kommunikasjon.

I henhold til krav vil det være 5 aktive NO/NC releer. Relé (1) for jord feil, 2 for $U<$ og $U>$ og $1/2U$, (3) for batteristrøm <0 og generell alarm, (4) for likeretterfeil, (5) for bruk til krets feil. (DIN-skinne montert)

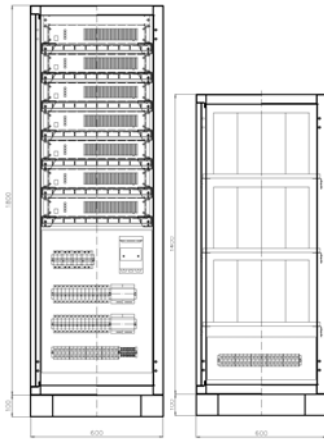
UMK



- er en universal kommunikasjonsmodul med SNMP protokoll. Modulen sender informasjon fra lader modulene, MCB alarm kontakter via SNMP protokoll. (DIN-skinne montert). Vedlegget "software" viser eksempel på skjermbilde.

- Alle alarmer fra kommunikasjonsmodulene vises i SmartControl vindu og blir lagret i minne.
- Batteri spenningskompensering ved temperaturendringer. (referanse; batteriets nominelle temperatur).

konstruksjon og miljø



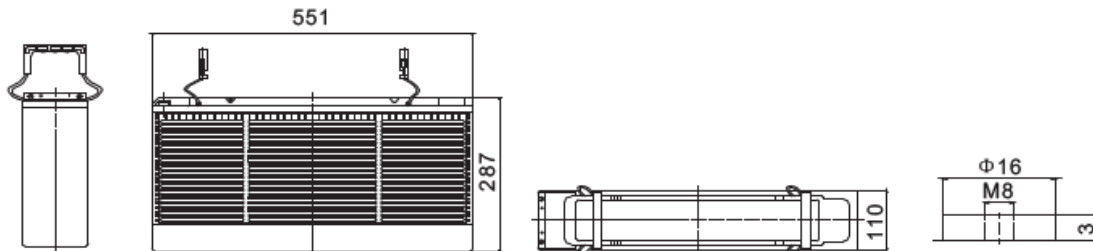
- | | |
|---------------------------|---|
| - Kabinett | IP20 med frontdør |
| - Antall kabinetter | Avhengig av effekt/batterier |
| - Arbeidstemperaturområde | 0 – 40 °C |
| - Fuktighet | Max 95 °C uten kondensering
i bunn på kabinettet |
| - Kabler inn/ut | Montert i frontdør |
| - SmartControl | Montert i batterikabinettet |
| - Batterihyller | ja |
| - Løfteøyer | Avhengig av oppsett |
| - Vekt | RAL 7032 |
| - Farge | Avhengig av oppsett |
| - Dimensjoner (HxWxD) | |

Tegning viser et eksempel på løsning

Distribusjon

- 2-pol sikringsbryter på utgangen av hver ladermodul
- 2-pol sikringsbryter til batterikretsen
- Fritt valg av sikringer for distribusjon, med eller uten vekselkontakt.
- Antall sikringer etter behov.

Batterier



Front monterte batterier er benyttet for enkel tilkoping og service i skap og stativ. Batterier med topp montering leveres også.

- Batteriene er i henhold til EUROBAT standard.
- Levetid på batteriene er opp til 12 år+.
- AGM teknologi
- Vekt/blokk (avhengig av Ah)
- Batteriene leveres separat.