

## DC-UPS

ATEX sone 2 godkjent

UB10.245

DC-UPS modul/kontrollenhet 24 og 12V DC back-up  
10A 3,9-40Ah

- 12 og 24 V DC backup
- 2 A backup i 5 t
- 5 A backup i 2 t
- 10 A backup i 55 min



## PRODUKTBESKRIVELSE

UB10.245 er anvendelig å benytte i applikasjoner der det finnes behov for UPS både på 24 V DC og 12 V DC. Eksempel for overvåking av ubemannede applikasjoner der 24 V DC forsyner automasjonsutstyr og 12 V DC driver modem eller radiotransmittere for alarmsending til service personell. Fordelen med dette er at man behøver kun en DC-UPS. Når DC-UPS`en forsynes av strømforsyningen er maks. strømmen for 24 V DC 12,3 A og 12 V DC 5 A. I UPS funksjon er maks. strømmen for 24 V DC 7 A og 12 V DC 5 A. Er belastningen mindre på 12 V DC kan man belaste 24 V utgangen mer, opp til 10 A.

Et DC-UPS system består av en **kontrollenhet**, et **batteri** og en **strømforsyning** med tilpasset effekt for applikasjonen. Ved en spenningsavbrudd kobles batteriet automatisk inn og forsyner lasten. Kontrollenheten krever kun 1 stk 12 V DC batteri som transformerer opp batterispenningen til 22,3 V DC. Man behøver ikke "matche" 2 stk batterier med hverandre, og utspenningen følger ikke batteriets utladingskurve men er konstant 22,3 V DC. Batterikapasiteten nyttes 100 % sammenlignet med 2 seriekoblede batterier der et av batteriene ikke blir fulladet.

To releutganger indikerer status; DC-UPS ready (batterikapasiteten > 85 %) og DC-UPS aktiv (buffer funksjon). Kontrollenheten tester batteriets tilstand i syklene, når det er på tide å bytte batteri aktiveres en releutgang, (replace battery). I fronten velger man den optimal sluttledningspenningen i forhold til omgivelsestemperaturen Tre ulike alternativer finnes, 10, 25 og 40 °C. Buffertiden kan stilles i ulike tidsområder for å spare batterikapasiteten.

Ved valg av konstant utlading kommer utspenningen til å være aktiv til batteriet når punktet for dyputlading og kontrollenheten kobler da ut batteriet. Ved feil på batterisikringen faller DC-UPS ready utgangen og en rød LED lyser på kontrollenheten. Utgangen er strømbegrenset og slår seg av selv ca 5 sekunder etter en kortslutning for å spare batteriet og man unngår samtidig å løse ut batterisikringen. (ved kortslutning i buffer funksjon gir DC-UPS`en ca 20 A noe som hjelper til å trippe eventuelle sekundærsikringer). Overvåking av batterisikringen samt strømbegrensningen ved kortslutning gir økt sikkerhet og garanti for at DC-UPS`en fungerer etter en kortslutning.

Det er ingen galvanisk isolasjon mellom 24 V DC inngang og utgang eller mellom 24 V og 12 V. Isolasjon mellom nettet og utgangen ligger i strømforsyningen.

EX godkjent for sone 2. Som standard er den blitt ATEX og IEC EX godkjent uten ytterligere behandling eller endring av tekniske data eller artikkelnummer.

## TEKNISKE DATA

### INNGANGSDATA

|  |           |
|--|-----------|
| Inngangsspenning fra strømforsyning        | 24 V DC   |
| Inngangsspenning fra batteri               | 12 V DC   |
| Inngangsspenning for innkobling av batteri | 22,8 V DC |

|                          |       |
|--------------------------|-------|
| Inngangsstrøm ved lading | 1,2 A |
|--------------------------|-------|

## UTGANGSDATA

|                                     |                   |
|-------------------------------------|-------------------|
| Utgangsspenning min.                | 12 V DC           |
| Utgangsspenning maks.               | 24 V DC           |
| Utgangsstrøm ved 12V DC             | 5 A               |
| Utgangsstrøm ved 24V DC             | 10 A              |
| Utgangsspenning ved batteridrift    | 22,25             |
| Utgangsspenning normal drift        | 24 V DC           |
| Utgangsspenning ved bufring         | 22,25 V DC        |
| Utgangsstrøm ved batteridrift maks. | 10 A (15 A @ 5 s) |
| Utgangsstrøm ved normal drift maks. | 15 A              |

## VIRKNINGSGRAD/LEVETID/MTBF

|                  |                         |
|------------------|-------------------------|
| Virkningsgrad    | 97,5 %                  |
| Levetid          | 114 000 h @ 10 A, 40 °C |
| MTBF (IEC 61709) | 788 000 h @ 10 A, 40 °C |

## MÅL

|        |         |
|--------|---------|
| Bredde | 49 mm   |
| Høyde  | 124 mm  |
| Dybde  | 117 mm  |
| Vekt   | 0,65 kg |

## ØVRIGE DATA

|  |                                    |
|--|------------------------------------|
| Godkjenninger                            | CB, CE, CSA, CSA US, EX, IECEx, UL |
| IP-klasse                                | IP20                               |
| Ladestrøm til batteri. Typisk verdi      | 1,5 A                              |
| Materiale kapsling                       | Aluminium                          |
| Rippel maks.                             | 20 mV pp                           |
| Spenningsnivå for innkobling av batteri  | 22,3 V DC                          |
| Strømreduisering over +60 til +70 °C     | 5 W/°C                             |
| Temperaturområde uten strømreduksjon fra | -25 °C                             |
| Temperaturområde uten strømreduksjon til | 50 °C                              |
| Tillatte batteristørrelser               | 3,9-40 Ah                          |
| Type strømforsyning                      | DC-UPS                             |

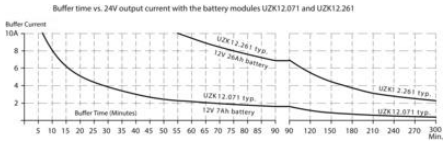


Fig. 24-2 Front view

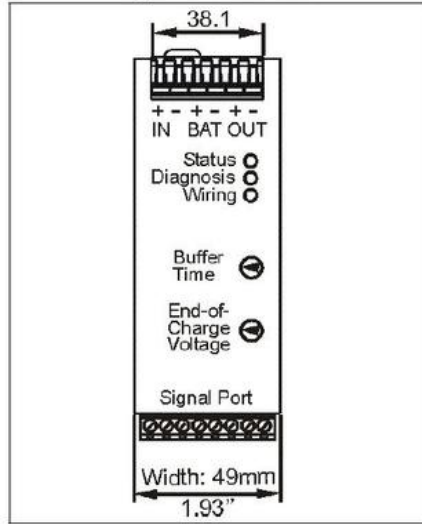


Fig. 24-1 Side view

