

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 et 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 sykler, når det er på tide å bytte batteri aktiveres en releutgang, (replace battery). I fronten velger man den optimal sluttledingspenningen 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

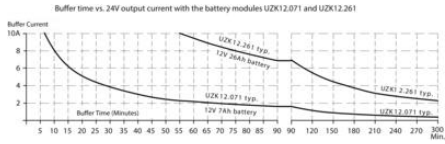


Fig. 24-2 Front view

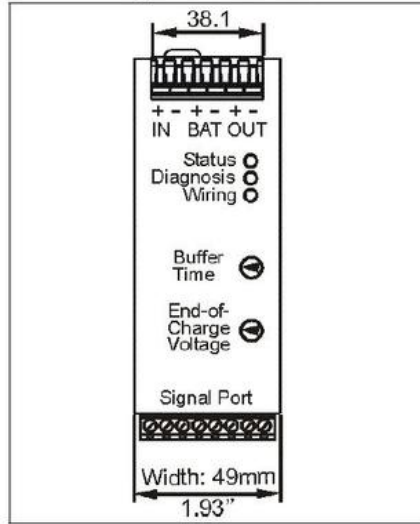


Fig. 24-1 Side view

