

DC-UPS, 24 V 40 A SYSTEM 12-200 AH

UB40.241

DC-UPS modul/kontrollenhet 24 V DC back-up 40A 12-200Ah

- 10 A back-up i over 2 t (2x26 Ah batt)
- 20 A back-up i 55 min
- 40 A back-up i 20 min
- For 12 - 200 Ah
- Kan parallellkobles for økt tid/strøm



PRODUKTBESKRIVELSE

UB40.241 er anvendelig å benytte først og fremst der det er krav om høyere backup strøm enn UB10 og UB20 klarer, samt lange backup tider. UB40.241 klarer 40 A back-up strøm nominelt. (50 A back-up strøm ved 50 C)

Et DC-UPS system består av en kontrollenhet, to batterier og en strømforsyning med tilpasset effekt for applikasjonen. Ved et spenningsavbrudd kobles batteriet automatisk inn og forsyner lasten. Backup spenningen følger ikke batteriets utladingskurve, men er konstant 22,3 V DC.

Til kontrollenheten kan batterier mellom 12 og 200 Ah tilkobles, noe som gir en stor fleksibilitet i backup tider.

Kontroll av batteriladingen på hvert batteri for lengst mulig batteri levetid. Puls benytter et avansert system for ladning hvor man lader og monitorerer hvert batteri separat for å oppnå lengst mulig levetid på batteriene så vel som mange diagnose funksjoner som sikrer en sikker drift på hele systemet. En unik funksjon på UB40 serien er at den innehar to separate batteriladere, hvor "center tap" senter koblingen er tilkoblet DC UPS kontroll enheten. Dette gjør at man slipper å tenke på å benytte matchede batterier. Dette er ikke nødvendig. UB40.241 arbeider med temperatur kompensert ladning, ved kjøp av våre batteriholdere er temperaturgiverne med. Om andre batterier som ikke støttes av våre batteriholdere benyttes kan en ekstern PT-1000 (UZS24.100) tilkobles klemme 11 og 12. Om ingen temperaturgivere tilkobles er sluttledespenningen satt til en fast verdi (13,25 V DC). UB40.241 har en konstant utspenning i back-up funksjon selv om spenningen på batteriene synker, noe som garanterer at tilkoblede produkter fungerer under hele back-up perioden.

Batteri velger: I front er det ett ratt for valg rett batteristørrelse. 12, 26, 38, 65, 100 og 150 Ah. Dette for å optimalisere ladeprosessen og batteritilstand

Back-up time velger: I front er det et ratt for valg av back-up tid, fra 10 sek, 3 min, 10 m til uendelig. Dette for å spare batteriene, hvis man vet at spenningen kommer tilbake innen eks 10 min. Hvis den står på uendelig, vil UPS'en likevell stoppe før batteriene blir dyp utladet.

Diagnose funksjoner Fire releutganger indikerer status;

DC UPS ready: (batterikapasiteten > 85 %), ingen koblingsfeil og batterisikring ok.

DC-UPS aktiv: (buffering/backup funksjon). Kontakten aktiveres så fort kontrollenheten går på batteri. Denne utgangen kan benyttes til å sende alarm om spenningsbrudd eller stenge ned applikasjonen.

Replace battery: Kontrollenheten tester batteriets tilstand i sykler, når det er på tide å bytte batteri aktiveres en releutgang, (replace battery). For å oppnå lengst levetid på batteriet, anbefaler vi å plassere batteriet der det er lavest omgivelsestemperatur i skapet.

Battery low pre varning: Kontakten aktiveres før batteriet blir helt utladet.

Det finnes også LED indikeringer i front for eksakt status på kontrollenheten, noe som gjør det enkelt å feilsøke.

Backup tid Backup tiden er avhengig av kapasiteten og ytelsen til batteriet, samt laststrømmen. I databladet viser vi noen tider for noen standard batterier. Ved valg av konstant utlading kommer utspenningen til å være aktiv til batteriet når punktet for dyp utlading og kontrollenheten kobler da ut batteriet. Ved feil på batterisikringen faller DC-UPS ready utgangen og en rød LED lyser på kontrollenheten. Inngangen er galvanisk isolert fra utgangssiden.

UB40.241 begrenser ikke kortslutningsstrømmen under nett drift. Strømforsyningens kortslutningsstrøm passerer igjennom kontrollenheten, noe som

forenkler tripping av sekundære sikringer. For å beskytte kontrollenheten for overstrømmer skal tilkoblet strømforsyning ikke være større enn 50 A. Installeres større strømforsyning kreves en 63 A sikring mellom strømforsyning og kontrollenhetens inngang.

Ikke bruk tynnere tverrsnitt enn 6 mm² eller lengre kabler enn 1 m mellom strømforsyning og DC-UPS kontrollenhet eller batteri og DC-UPS kontrollenhet.

TEKNISKE DATA

INNGANGSDATA

Inngangsspenning fra strømforsyning	24 V DC
Inngangsspenning fra batteri	24 V DC
Inngangsspenning for innkobling av batteri	22,2 V DC
Inngangsstrøm ved lading	7 A

UTGANGSDATA

Utgangsstrøm ved 24V DC	40 A
Utgangsspenning ved batteridrift	22,2
Utgangsspenning normal drift	24 V DC
Utgangsstrøm ved batteridrift maks.	40 A (50 A @ 5 s)
Utgangsstrøm ved normal drift maks.	50 A

VIRKNINGSGRAD/LEVETID/MTBF

Virkningsgrad	99,3 %
Levetid	322 000 h @ 40 A, 40 °C
MTBF (IEC 61709)	N/A

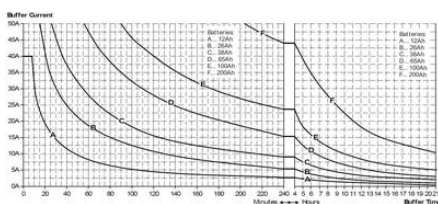
MÅL

Bredde	46 mm
Høyde	124 mm
Dybde	127 mm
Vekt	0,53 kg

ØVRIGE DATA

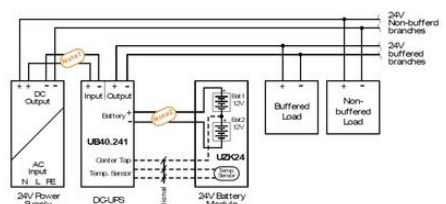
Godkjenninger	CE
IP-klasse	IP20
Kabeltilkobling	Skrutilkobling Maks. 10 mm ² flerleder 16 mm ² enleder
Ladetid typisk verdi	4 timer for 12 Ah, 9 timer for 26 Ah, 11 timer for 65 Ah, 25 timer for 150 Ah. (helt utladet)
Ladestrøm til batteri. Typisk verdi	3 A
Materiale kapsling	Aluminium
Parallellkobling for økt strøm	Ja

Releutganger Ready og Buffering	Ja
Seriekobling for økt spenning	Ja, til 48 V DC
Signalutganger	Klar, i back-up funk, Bytt batteri, Lav batterispenning
Spenningsnivå for innkobling av batteri	24 V DC
Strømredusering over +60 til +70 °C	24 W/°C
Temperaturområde uten strømreduksjon fra	-25 °C
Temperaturområde uten strømreduksjon til	60 °C
Tillatte batteristørrelser	12-200 Ah
Type strømforsyning	DC-UPS



Battery size	12Ah	26Ah	38Ah
Buffer time	13 days	30 days	43 days
Typ.	1d: 6h: 4m: 27s	2d: 5h: 14m: 27s	3d: 9h: 1m: 7s
Typ.	11h: 20m: 33s	1d: 1h: 27m: 47s	At 0.5A load
Typ.	9d: 29m: 52s	12h: 9m: 10s	At 2A load
Typ.	2h: 0m: 35s	4h: 44m: 43s	At 5A load
Typ.	47m: 35s	2h: 17m: 27s	3h: 28m: 20s
Typ.	27m: 29s	1h: 22m: 7s	2h: 8m: 18s
Typ.	18m: 17s	55m: 46s	1h: 13m: 33s
Typ.	13m: 40s	40m: 52s	1h: 8m: 27s
Typ.	10m: 47s	31m: 34s	53m: 58s
Typ.	8m: 49s	25m: 17s	44m: 19s
Typ.	7m: 25s	23m: 1s	36m: 21s
Typ.	-	15m: 12s	26m: 53s

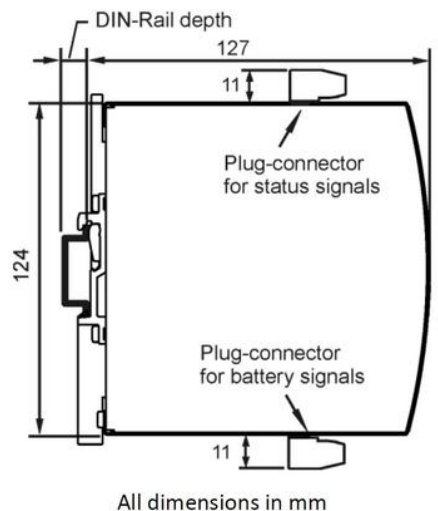
Battery size	65Ah	100Ah	200Ah
Buffer time	77 days	135 days	240 days
Typ.	6d: 3h: 50m: 0s	9d: 1h: 56m: 27s	13d: 16h: 13m: 20s
Typ.	2d: 23h: 45m: 33s	4d: 12h: 13m: 3s	9d: 18h: 22m: 30s
Typ.	1d: 9h: 13m: 35s	2d: 5h: 14m: 27s	4d: 20h: 19m: 10s
Typ.	13h: 53m: 20s	20h: 50m: 0s	1d: 21h: 50m: 0s
Typ.	6h: 49m: 43s	10h: 7m: 38s	23h: 27m: 13s
Typ.	4h: 23m: 53s	6h: 33m: 31s	14h: 44m: 16s
Typ.	3h: 4m: 30s	4h: 48m: 12s	10h: 52m: 47s
Typ.	2h: 17m: 58s	3h: 40m: 26s	8h: 33m: 53s
Typ.	1h: 48m: 47s	2h: 53m: 49s	7h: 5m: 18s
Typ.	3h: 28m: 59s	2h: 22m: 11s	5h: 51m: 22s
Typ.	1h: 14m: 45s	1h: 59m: 28s	4h: 55m: 15s
Typ.	55m: 53s	1h: 29m: 18s	3h: 24m: 3s



Do not use wires smaller than 6mm² (AVG 10) and not longer than 2x1m between the power supply and the DC/UPS controller.
 Do not use wires smaller than 6mm² (AVG 10) and not longer than 2x1.5m between the battery and the DC/UPS controller.



All dimensions in mm



All dimensions in mm

