

STRØMFORSYNING 1-FASE 24VDC 40A

QS40.241

Strømforsyning 85-240V AC/24-28V DC 40A (ATEX)

- 40 A
- 125 mm bredde
- Metallhus
- 50 % bonuseffekt



PRODUKTBESKRIVELSE

Puls Dimension Q er en ny generasjon strømforsyninger med meget høy ytelse. QS40.241 og QS40.244 har innebyggede primærsikringer som gjør det mulig å tilkoble strømforsyningen uten at det er krav om mellomsikring opp til 32 A, noe som sparer plass og penger. Virkningsgraden er høy over ett bredt lastområde, noe som medfører minsket effektforbruk og gir lengre levetid uavhengig laststrømmen.

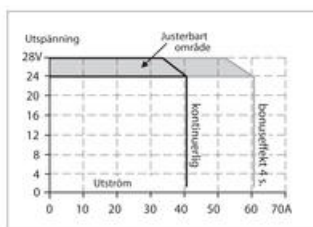
QS40.241 takler 90-264 V AC

QS40.244 takler 170- 264 V AC

Effekttapet ved tomgang er også meget lav. Bonuseffekten gir 50 % ekstra reserve uten at spenninger synker 24V DC (60 A), noe som er en fordel når tilkoblede laster har høy startstrøm og for å takle strømtopper. Bonuseffekten er tidsbegrenset til 4 sek for å unngå konstant overlast av strømforsyning og kabler. Utover bonuseffekten gir strømforsyningen en meget høy kortslutningsstrøm (ms) som forenkler tripping av sekundære sikringer. Se tekniske data for eksempel. Aktivt transientfilter sikrer driften også i meget støyrikt el-miljø, dessuten har disse aktivt innrusningsstrøm beskyttelse som innebærer en meget lav startstrøm, selv om strømforsyningen har vært i drift en lengre tid. Spesielt anvendelig ved redundante/parallellkoblede systemer. Enkel diagnostikk via DC-OK kontakten som faller om utspenningen avviker mer en 10 % fra innstillt verdi, en grønn LED indikerer DC-OK, Rød LED indikerer overlast.

Strømforsyningen kan også fjernstyres for på/av funksjon, tre ulike innkoblingsalternativer finnes. Disse kan med fordel benyttes istedet for dyre DC kontaktorer når man behøver å bryte 24 V DC siden. (fjernstyringsfunksjonen har ingen sikkerhetskrets og skal derfor ikke benyttes i sikkerhetssammenheng). Aktivt PFC gir lavere strømforbruk og overtoner nære null.

Utgangskarakteristikk / Tripping av sikringer



Tripping av sekundære sikringer (automater)

	0.75mm ²	1.0mm ²	1.5mm ²	2.5mm ²
QS40.241				
2 A C-kar.	28 m	38 m	54 m	78 m

3 A C-kar.	26 m	35 m	50 m	74 m
4 A C-kar.	19 m	26 m	38 m	58 m
6 A C-kar.	12 m	16 m	24 m	32 m
8 A C-kar.	9 m	12 m	17 m	25 m
10 A C-kar.	7 m	10 m	15 m	21 m
13 A C-kar.	4 m	5 m	7 m	11 m
6 A B-kar.	19 m	26 m	35 m	59 m
10 A B-kar.	11 m	17 m	26 m	37 m
13 A B-kar.	10 m	13 m	21 m	32 m
16 A B-kar.	8 m	11 m	14 m	24 m
20 A B-kar.	4 m	6 m	8 m	14 m

Husk på å dette er total kabellengde, og at du må dele på 2 for å se hvor langt unna utstyret kan stå.

TEKNISKE DATA

INNGANGSDATA

Inngangsspenning AC	100-240 V
Inngangsspenning AC min.	90 V AC
Inngangsspenning AC maks.	264 V AC
Innsrusningsstrøm ved 120 V AC. Typisk verdi	17 A
Innsrusningsstrøm ved 230 V AC. Typisk verdi	11 A
Innspenningsområde	Wide-range
Effektfaktor ved 120 V AC, full last. Typisk verdi	0,99
Effektfaktor ved 230 V AC, full last. Typisk verdi	0,99
Antall faser	1

UTGANGSDATA

Utgangsspenning	24 V DC
Utgangsspenning min.	24 V DC
Utgangsspenning maks.	28 V DC
Utgangsstrøm	40 A
Effekt	960 W

VIRKNINGSGRAD/LEVETID/MTBF

Virkningsgrad ved 120 V AC, full last. Typisk verdi	93,6 %
--	--------

Virkningsgrad ved 230 V AC. Gjennomsnittsverdi	93,9 %
Virkningsgrad ved 230 V AC, full last. Typisk verdi	94,6 %
Livslengde ved 120 V AC, full last og +40 °C	64000 h
Livslengde ved 230 V AC, full last og +40 °C	84000 h
MTBF (IEC 61709) 230 V AC, Maks. last, +40 °C	300000 h

MÅL

Bredde	125 mm
Høyde	124 mm
Dybde	127 mm
Vekt	1,9 kg

ØVRIGE DATA

Godkjenninger	ABS, ATEX, CB, CE, CSA, GL, IECEx, UL
Holdetid ved 120 V AC, full last. Typisk verdi	27 ms
Holdetid ved 230 V AC, full last. Typisk verdi	27 ms
IP-klasse	IP20
Tilkoblingstype	Kraftig fjærtilkobling
Materiale kapsling	Aluminium
Nettfrekvens	50-60 Hz +-6%
Primærsikring	Min. 16 A (B-kar eller C-kar), (Innsp. 230 V AC holder det med 10 A B/C kar.)
Rippel maks.	100 mV pp
Serie	Dimension Q
Strømforbruk ved 120V AC	8,6 A
Strømforbruk ved 230V AC	4,5 A
Strømreduisering over +60 til +70 °C	24 W/°C
Temperaturområde uten strømreduksjon fra	-25 °C
Temperaturområde uten strømreduksjon til	60 °C
Type strømforsyning	AC-DC
DC-OK releutgang	Ja

Fig. 6-1 Output voltage vs. output current in "single use" mode, typ.

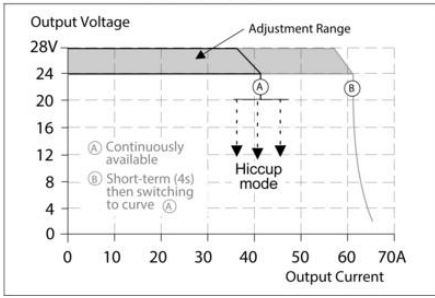
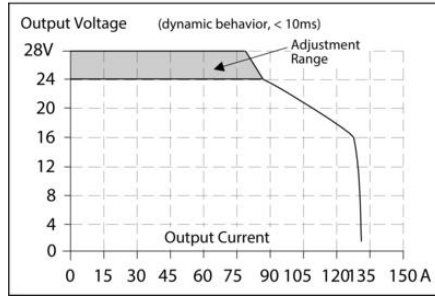


Fig. 6-4 Dynamic overcurrent capability, typ.



Allowed Output Current at 24V

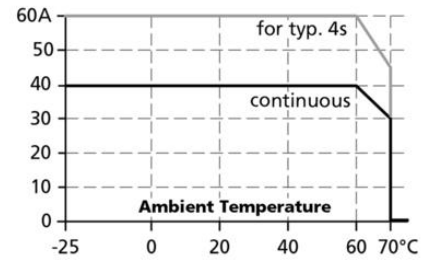


Fig. 12-2 Losses vs. output current at 24V, typ.

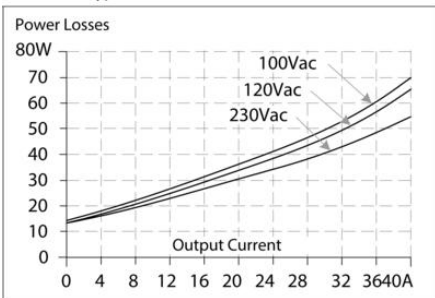
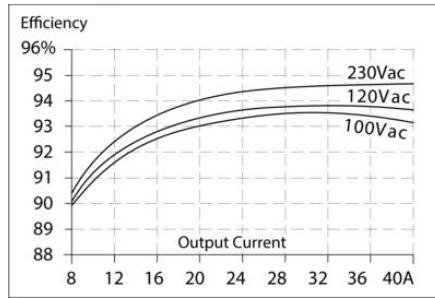


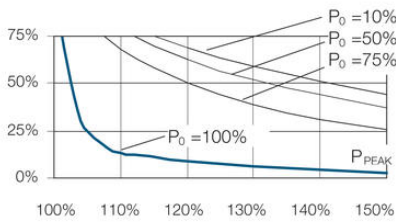
Fig. 12-1 Efficiency vs. output current at 24V, typ.



Maximal wire length*) for a fast (magnetic) tripping:

	0.75mm ²	1.0mm ²	1.5mm ²	2.5mm ²
C-2A	29m	38m	54m	86m
C-3A	27m	34m	48m	78m
C-4A	19m	26m	38m	58m
C-6A	10m	15m	21m	34m
C-8A	8m	12m	18m	28m
C-10A	7m	11m	16m	26m
C-13A	4m	6m	8m	13m
B-6A	19m	25m	35m	55m
B-10A	11m	17m	24m	40m
B-13A	10m	13m	21m	29m
B-16A	7m	11m	15m	24m
B-20A	5m	7m	9m	16m

*) Don't forget to consider twice the distance to the load (or cable length) when calculating the total wire length (+ and - wire).



Bonus Time

