

STRØMFORSYNING 1-FASE 24VDC 10 OG 20A

QS10.241-A1

Strømforsyning 85-240V AC/ 24-28V DC 10A (ATEX)
(EL6604054)

- 10 A og 20 A
- 60 mm og 82 mm bredde
- Metallhus
- 50 % bonuseffekt



PRODUKTBESKRIVELSE

Dimension serie Q er en ny generasjon strømforsyninger med meget små fysiske mål og mange tekniske funksjoner.

QS10.241 og QS20.241 har:

- Meget lav oppstartstrøm, også ved varmstart (aktiv beskyttelse)
- Aktiv PFC noe som gir en effektfaktor nær én.
- Utvidet temperaturområde
- Aktiv beskyttelse mot nettransienter
- (DC ok) releutgang som faller når utspenningen avviker med mer enn 10 % fra innstilt verdi.

Bonuseffekten gir 50 % ekstra reserve med opprettholdt 24 volt i 4 sekunder noe som er en fordel når tilkoblede laster har en høy startstrøm. Strømforsyningen gir også en høy kortslutningsstrøm som forenkler tripping av sekundære sikringer og start av f.eks ventiler og motorer. Både bonuseffekten og kortslutningseffekten er tidsbegrenset til 4 sekunder for å unngå konstant overlast av strømforsyningen og kablene.

Om kortslutningen på QS20.241 varer lenger enn 4 sekunder kommer strømforsyningen å fortsette i såkalt "hickup" mode. Uteffekten reduseres til i stort sett null i ca 18 sekunder, så gjør strømforsyningen ett nytt oppstartsforsøk i 2-4 sekunder. Er det fortsatt kortslutning gjøres et nytt opphold på 18 sekunder. Om kortslutningen forsvinner starter strømforsyningen automatisk igjen i drift.

Virkningsgraden er meget høy noe som gir lang levetid og lav temperatur på nærliggende komponenter. For mer teknisk informasjon se først i kapitlet.

QS10.241-C1 og QS20.241-C1 har lakkerte kretskort for å takle store temperaturforandringer, fuktige miljøer, og vibrasjon mm. (Ellers er de like som QS10.241 resp. QS20.241 på alle andre spesifikasjoner)

QS10.241-C1 tilfredsstiller også tog applikasjoner. Standarden EN 50155:2007 - rolling stock -. Kontakt oss for mer informasjon.

QS10.241-D1 har et utvidet DC innspenningsområde. 88-375 V DC

TEKNISKE DATA

INNGANGSDATA

Inngangsspenning AC	100-240 V
Inngangsspenning AC min.	85 V AC

Inngangsspenning AC maks.	276 V AC
Inngangsspenning DC	110-150 V
Inngangsspenning DC min.	88 V DC
Inngangsspenning DC maks.	187 V DC
Innsrusningsstrøm ved 120 V AC. Typisk verdi	4 A
Innsrusningsstrøm ved 230 V AC. Typisk verdi	7 A
Innspenningsområde	Wide-range
Effektfaktor ved 120 V AC, full last. Typisk verdi	0,98
Effektfaktor ved 230 V AC, full last. Typisk verdi	0,92
Antall faser	1

UTGANGSDATA

Utgangsspenning	24 V DC
Utgangsspenning min.	24 V DC
Utgangsspenning maks.	28 V DC
Utgangsstrøm	10 A
Effekt	240 W

VIRKNINGSGRAD/LEVETID/MTBF

Virkningsgrad ved 120 V AC, full last. Typisk verdi	92,6 %
Virkningsgrad ved 230 V AC. Gjennomsnittsverdi	92,4 %
Virkningsgrad ved 230 V AC, full last. Typisk verdi	93,5 %
Livslengde ved 120 V AC, full last og +40 °C	68000 h
Livslengde ved 230 V AC, full last og +40 °C	71000 h
MTBF (IEC 61709) 230 V AC, Maks. last, +40 °C	581000 h

MÅL

Bredde	60 mm
Høyde	124 mm
Dybde	117 mm
Vekt	0,9 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	28 ms
IP-klasse	IP20

Tilkoblingstype	Kraftig fjærtilkobling
Materiale kapsling	Aluminium
Nettfrekvens	50-60 ±6 %
Primærsikring	Min. 6 A (B-kar) eller 4 A (C-kar).
Rippel maks.	50 mV pp
Serie	Dimension Q
Strømforbruk ved 120V AC	2,22 A
Strømforbruk ved 230V AC	1,22 A
Strømrøduering over +60 til +70 °C	6 W/°C
Temperaturområde uten strømrøduksjon fra	-25 °C
Temperaturområde uten strømrøduksjon til	60 °C
Type strømforsyning	AC-DC
Conformal coated	Ja
DC-OK releutgang	Ja
Aktivt transientfilter	Ja

Fig. 6-1 Output voltage vs. output current, typ.

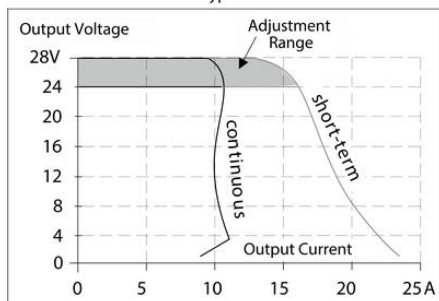


Fig. 15-1 Output current vs. ambient temp.

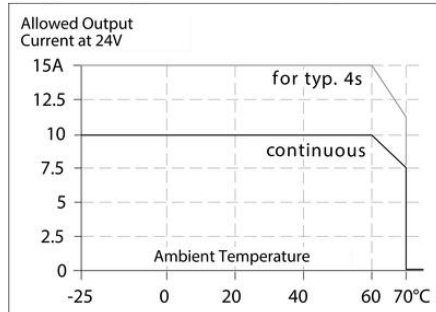


Fig. 9-2 Losses vs. output current at 24V, typ.

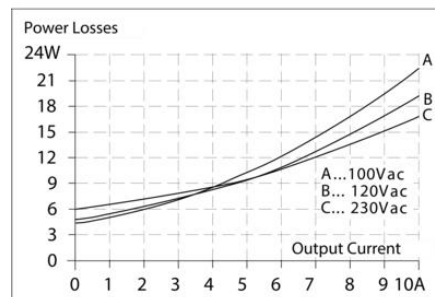


Fig. 9-1 Efficiency vs. output current at 24V, typ

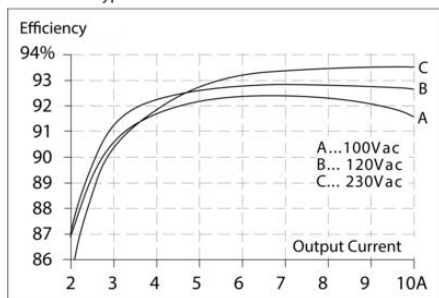
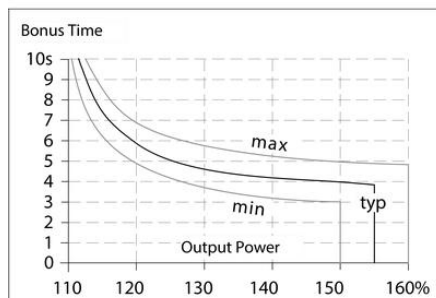


Fig. 6-2 Bonus time vs. output power



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

	0.75mm ²	1.0mm ²	1.5mm ²	2.5mm ²
C-2A	23m	29m	48m	69m
C-3A	20m	24m	38m	57m
C-4A	12m	16m	22m	33m
C-6A	5m	7m	9m	14m
C-8A	3m	4m	5m	7m
C-10A	2m	3m	4m	6m
C-13A	1m	1m	2m	2m
B-6A	11m	14m	24m	34m
B-10A	5m	8m	11m	18m
B-13A	4m	6m	8m	10m

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

