

## DIMENSION Q TEHOLÄHDE 13,3 A

36-42 V DC, 13,3 A

QS20.361

Teholähde 100-240 V AC/36-42 V DC, 13,3 A

- Leveys 82 mm
- Hyötysuhde 94%
- 50 % Bonuspower 4s
- DC-OK rele ja aktiivinen PFC



### TUOTEKUVAUS

Dimension Q-sarja on Pulsin malliston lippulaiva. Sarja käsittää 1- ja 3-vaiheiset 80-960 W teholähteet. Q-sarjan merkittävimpiä ominaisuuksia ovat hyvä hyötysuhde, pitkä elinikä, laaja AC/DC syöttöjännitealue, laaja käyttölämpötila-alue ja Bonuspower.

Syöttöjännitealue täyttää SEMI F47 vaatimukset. Tulopuolella on transienttsuodin, joka suojaa mm. VDE0160 mukaiselta transienttilta. Teholähde on EN61000-3-2 normin mukainen.

#### BonusPower

Teholähdesarja on suunniteltu antamaan 150 % bonusteho 4 sekunnin ajan vielä +60 °C:ssa. Tästä on etua moottori- ja venttiilikuormissa sekä yleensä, kun kuormitus on jaksottaista. Useimmissa muissa teholähteissä erilaiset lisätehot eivät ole käytettävissä enää +40 °C...+60 °C:een välillä.

#### Lähtöpuolen johdonsuoja-automaattien laukaisu

Oikosulkutilanteessa Q-sarjan teholähde antaa noin kaksinkertaisen virran 50 ms ajan, mikä auttaa lähtöpuolen automaattien laukaisussa.

#### Syöksyvirta

Q-sarjan teholähteen syöksyvirta (Inrush current) on erittäin pieni, jolloin esim. useamman Q-sarjan teholähteen päälle kytkeminen ei laukaise tulopuolen sulakkeita.

#### Hyvä hyötysuhde

QS20.361 teholähteen hyötysuhde on nimelliskuormalla 94 % ja osakuormillakin erittäin hyvä (katso Hyötysuhde taulukko). Erinomainen hyötysuhde ja lämmönhallinta mahdollistaa pienen koon ja 84 000 tunnin laskennallisen eliniän nimelliskuormalla +40 °C:ssa. Tehohäviö täydellä kuormalla (230 V AC/36 V DC) on vain 30,6 W.

#### DC-OK -rele

QS-sarjan teholähteessä DC-OK -rele avautuu, mikäli aseteltu jännite laskee yli 10 %. Vihreä LED ilmaisee, että lähtöjännite on OK.

## TEKNISET TIEDOT

### SISÄÄNTULO

Syöttöjännitealue	Wide-range
Vaiheiden määrä	1
Syöttöjännite AC	100-240 V

Min. syöttöjännite AC	85 V AC
Max. syöttöjännite AC	276 V AC
Syöttöjännite DC	110-150 V
Min. syöttöjännite DC	88 V DC
Max. syöttöjännite DC	187 V DC
Syöksyvirta 120 V AC, tyypillinen	4 A
Syöksyvirta 230 V AC, tyypillinen	7 A
Tehokerroin 120 V AC täydellä kuormalla, tyypillinen	0,95
Tehokerroin 230 V AC täydellä kuormalla, tyypillinen	0,9
Verkon taajuus	50-60 ±6 %
Ensiösulake	Ilman etusulaketta max. 20 A -järjestelmässä. Katso datasivu.
Virrankulutus 120 V AC	4,56 A
Virrankulutus 230 V AC	2,48 A
Syöttövirran tyyppi	AC-DC

## ULOSTULO

Ulostulojännite	36 V DC
Min. ulostulojännite	36 V DC
Max. ulostulojännite	42 V DC
Ulostulovirta	13,3 A
Teho	480 W
Tehoreservi	50 % Bonuspower 4 s ajan +60 °C asti
Tehonlasku +60 °C...+70 °C	12 W/°C
Max. Ripple	100 mV pp
Syöttöjänniteregulointi	<10 mV (60-300 V AC)
Kuormaregulointi	<100 mV (0-13,3 A)
Min. lämpötila ilman tehonlaskua	-25 °C
Max. lämpötila ilman tehonlaskua	60 °C

## HYÖTYSUHDE/ELINIKÄ/MTBF

Hyötysuhde 120 V AC, täydellä kuormalla	92,5 %
Hyötysuhde 230 V AC, keskimääräinen	93,3 %
Hyötysuhde 230 V AC, täydellä kuormalla	94 %
Elinikä 120 V AC, täydellä kuormalla +40 °C	61000 h

Elinikä 230 V AC, täydellä kuormalla +40 °C	84000 h
MTBF (IEC 61709) täydellä kuormalla 230 V AC, +40 °C	469000 h

## MITAT

Leveys	82 mm
Korkeus	124 mm
Syvyys	127 mm
Paino	1,2 kg

## LIITTIMET

Liittimet	Jousivoima
Liitäntä	Monisäikeinen max. 4 mm <sup>2</sup> , yksisäikeinen max. 6 mm <sup>2</sup>

## MUUTA

Sarja	Dimension Q
Standardit	Selv: EN60950-1, Pelv: EN60204-1, EN50178, IEC62103, IEC60364-4-41
Hyväksynät	ABS, CB, CE, CSA, GL, UL
DC-OK rele	Kyllä
Kotelon materiaali	Alumiini
Rinnankytkentä	Kyllä, katso datasivu
Sarjakytkentä	Kyllä, katso datasivu
Hold-up time 120 V AC, täydellä kuormalla, tyypillinen	32 ms
Hold-up time 230 V AC, täydellä kuormalla, tyypillinen	51 ms
IP-luokka	IP20
PFC (EN61000-3-2)	Kyllä, aktiivinen PFC
Transienttisuodatin	Kyllä, VDE0160 (750 V, 1,3 ms)
Releulostulo	Rele avautuu, jos aseteltu jännite laskee yli 10 % (>1 ms)

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

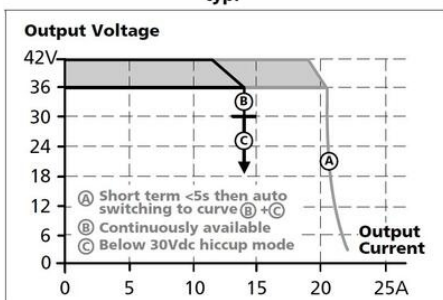


Fig. 15-1 Output current vs. ambient temp.

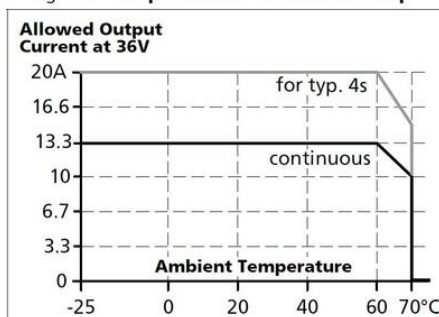


Fig. 6-2 Bonus time vs. output power

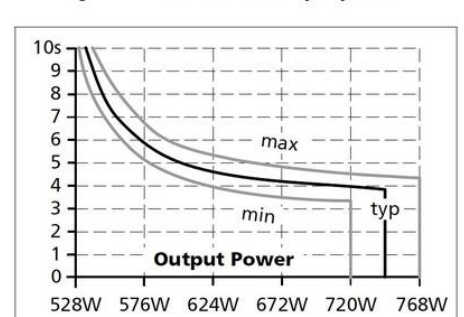


Fig. 6-3 Short-circuit on output, hiccup mode (typ.)

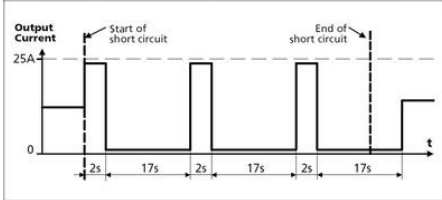


Fig. 9-1 Efficiency vs. output current at 36V, typ

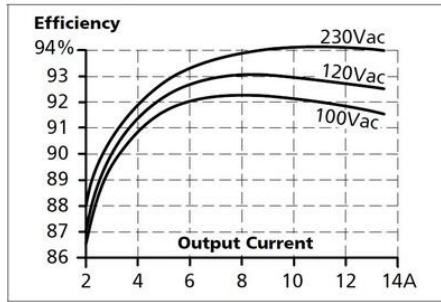
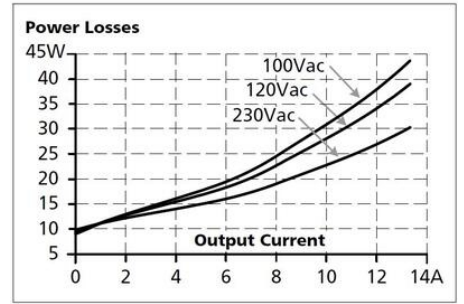


Fig. 9-2 Losses vs. output current at 36V, typ.



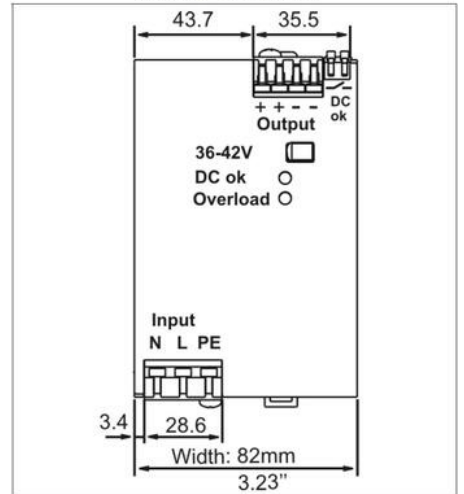
Maximal wire length\*) for a fast (magnetic) tripping:

	0.75mm <sup>2</sup>	1.0mm <sup>2</sup>	1.5mm <sup>2</sup>	2.5mm <sup>2</sup>
C-2A	51m	68m	92m	152m
C-3A	36m	51m	71m	112m
C-4A	26m	33m	49m	77m
C-6A	13m	17m	19m	39m
C-8A	5m	7m	10m	15m
C-10A	4m	5m	8m	11m
C-13A	1m	2m	3m	4m
B-6A	25m	30m	46m	71m
B-10A	11m	15m	19m	35m
B-13A	7m	12m	16m	26m
B-16A	-	1m	2m	3m

Fig. 13-1 Front side



Fig. 20-1 Front view



Side view

