



ZDROJ 1-FÁZOVÝ, 24 V DC, SÉRIA DIMENSION Q

Série QS10.241, QS20.241

QS10.241

Pulzný zdroj 24 V DC / 10 A 100/240 V

- Napájacie napätie 100-240 VAC, 110-300 VDC (nom)
- Výkonová rezerva 50%/ 4s
- Šírka iba 60/ 82 mm
- 50 % bonusový výkon
- Záruka 3 roky

PULS



POPIS PRODUKTU

Rada DIMENSION Q je technologickou špičkou medzi zdrojmi: vďaka veľmi kvalitným kondenzátorom, zníženiu počtu súčiastok a ich topológiou výrobca docielil vysokú účinnosť zdrojov (okolo 95%), dlhú životnosť a spoľahlivosť.

Zdroje majú univerzálny vstup, možno ich napájať zo siete 120 V aj 230 V st bez nutnosti prepínania medzi uvedenými štandardmi. Spĺňajú normu SEMI F47, sú teda po dobu 200 ms schopné dodávať menovité výstupné napätie aj pri poklese napájacieho napätia na 60 V st.

Ďalšou možnosťou je napájanie v rozsahu 85-375 V ss. Zdroje radu DIMENSION Q sú chránené proti nárazovým prúdom aktívnou ochranou, účinnou (na rozdiel od obvyklých NTC termistorov) aj v prípade už zahriateho zdroja. Vďaka aktívnemu PFC zdroje spĺňajú normu EN61000-3-2. Zdroje majú výkonovú rezervu, ktorá umožňuje pri stálom výstupnom napätí zvýšiť po dobu 4 s výstupný výkon o 50%. Nie je teda nutné predimenzovávať zdroj kvôli záťažiam s vyššími rozbehovými alebo krátkodobým špičkovými prúdmi.

Výkonová rezerva je časovo riadená, zdrojom pri preťažení či skrate nehrozí žiadne riziko. Pri skrate zdroj oproti väčšine iných zdrojov snaží sa dodávať výstupný výkon opakovaným spínaním (tzv hiccup mód), ale využije svoje výkonové rezervy k vysokému výstupnému prúdu. Tento prúd, typicky 2,5 násobok menovitého prúdu, stačí k veľmi rýchlej aktivácii sekundárneho ističa či poistky, odpadá tak obvykle dlhé oneskorenie (v rádoch minút či hodín) potrebné k prerušeniu výstupného obvodu. Zdroj teda okrem svojej vlastnej ochrany umožní okamžité odpojenie postihnutých vetiev rozvodu a zamedzí preťaženiu káblov. Ako istiaci prvok môže byť použitá tiež nastaviteľná prúdová ochrana LOCC-Box (pozri s. 236).

ŠPECIFIKÁCIA

Frekvencia napájania	50-60 ±6 %
Hĺbka	117 mm
Hmotnosť	0,9 kg
Kryt	Hliník
Max. teplota bez zníženia výkonu	60 °C
Min. teplota bez zníženia výkonu	-25 °C
MTBF (IEC 61709) 230 V AC, max zaťaž, 40 ° C	581000 h

Nárazový prúd pri 120 V AC typ.	4 A
Nárazový prúd pri 230 V AC typ.	7 A
Počet fáz	1
Prechodové javy	Áno
Preklenutie krátkodobého výpadku v sieti pri 120 V AC, typ. celková záťaž	27 ms
Preklenutie krátkodobého výpadku v sieti pri 230 V AC, typ. celková záťaž	28 ms
Rozsah vstupného napätia	Wide-range
Séria	Dimension Q
Šírka	60 mm
Spotreba pri 120 V AC	2,22 A
Spotreba pri 230 V AC	1,22 A
Trieda krytia	IP20
Úbytok výkonu od +60 ° C do +70 ° C	6 W/°C
Účinník pri 120 V AC, celková záťaž, typ.	0,98
Účinník pri 230 V AC, celková záťaž, typ.	0,92
Účinnosť pri 120 V AC, celková záťaž, typ.	92,6 %
Účinnosť pri 230 V AC, typ.	93,5 %
Účinnosť pri 230 V AC, typ.	92,4 %
Vstupné napätie AC	100-240 V
Vstupné napätie AC max.	276 V AC
Vstupné napätie AC min.	85 V AC
Vstupné napätie DC	110-150 V
Vstupné napätie DC max.	187 V DC
Vstupné napätie DC min.	88 V DC
Výkon	240 W
Výška	124 mm
Výstup DC relé	Áno
Výstupné napätie	24 V DC
Výstupné napätie max.	28 V DC
Výstupné napätie min.	24 V DC
Výstupný prúd	10 A
Zhoda s normami	ABS, CB, CE, CSA, GL, UL

Životnosť pri 120 V striedavom prúde, pri plnom zaťažení a +40 ° C	68000 h
Životnosť pri 230 V striedavom prúde, pri plnom zaťažení a +40 ° C	71000 h
Zvlnenie max.	50 mV pp

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

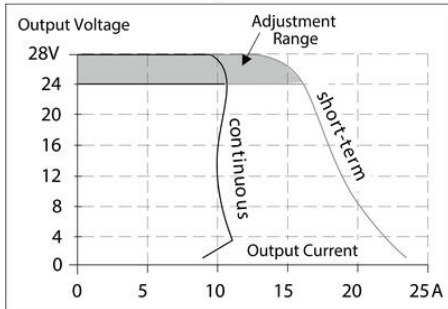


Fig. 15-1 Output current vs. ambient temp.

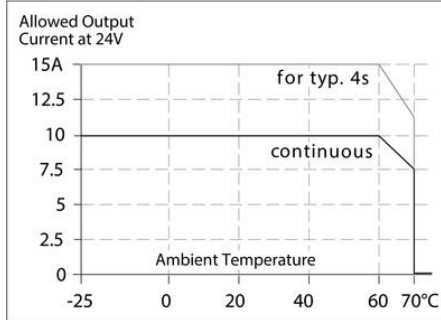


Fig. 9-2 Losses vs. output current at 24V, typ.

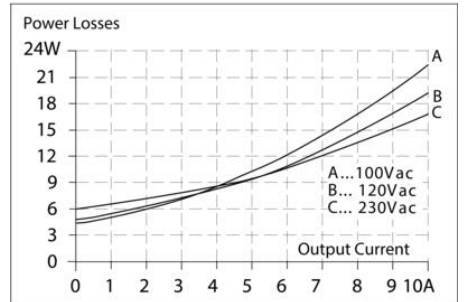


Fig. 9-1 Efficiency vs. output current at 24V, typ

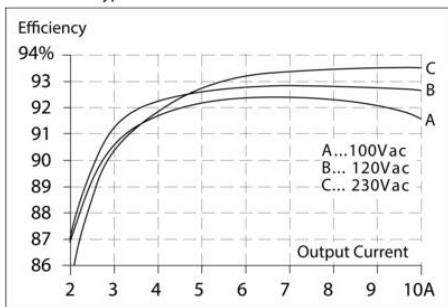
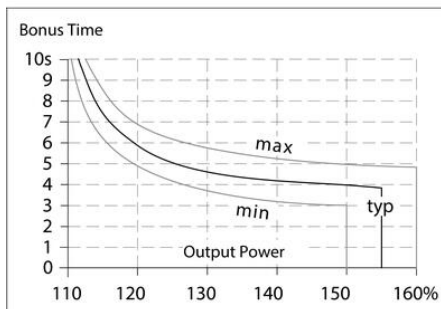


Fig. 6-2 Bonus time vs. output power



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).

