NAPÁJECÍ ZDROJE QS3.241

Série QS3.241

QS3.241
Pulsní zdroj 24VDC, 3,4A



- Napájecí napětí 100-240 V AC, 110-300 V DC (nom)
  Výstup DC : 24V ; 3,4 A / 5 A
- Výkonová rezerva 50%/ 4s
- Vysoká účinnost
- Šířka jen 32/ 40 mm
- Záruka 3 roky

POPIS PRODUKTU

Řada DIMENSION Q je technologickou špičkou mezi zdroji: díky velmi kvalitním kondenzátorům, snížení počtu součástek a jejich topologii výrobce docílil vysoké účinnosti zdrojů (okolo 95 %), dlouhé životnosti, spolehlivosti a velmi malých rozměrů. Zdroje mají univerzální vstup, lze je napájet ze sítě 120 V i 230 V st bez nutnosti přepínání mezi uvedenými standardy. Splňují normu SEMI F47, jsou tedy po dobu 200 ms schopny dodávat jmenovité výstupní napětí i při poklesu napájecího napětí na 60 V st. Další možností je napájení v rozsahu 85–375 V ss. Zdroje řady DIMENSION Q jsou chráněny proti nárazovým proudům aktivní ochranou, účinnou (na rozdíl od obvyklých NTC termistorů) i v případě již zahřátého zdroje. Díky aktivnímu PFC zdroje vnáší do sítě nižší úrovně vyšších harmonických a splňují normu EN61000-3-2. Zdroje mají výkonovou rezervu, která umožňuje při stálém výstupním napětí zvýšit po dobu 4 s výstupní výkon o 50 %. Není tedy nutné předimenzovávat zdroj kvůli zátěžím s vyššími rozběhovými nebo krátkodobými špičkovými proudy. Výkonová rezerva je časově řízena, zdroji při přetížení či zkratu nehrozí žádné riziko. Při zkratu se zdroj oproti většině jiných zdrojů nesnaží dodávat výstupní výkon opakovaným spínáním (tzv hiccup mód), nýbrž využije své výkonové rezervy k vysokému výstupnímu proudu. Tento proud, typicky 2,5 násobek jmenovitého proudu, stačí k velmi rychlé aktivaci sekundárního jističe či pojistky, odpadá tak obvyklá dlouhá prodleva (v řádech minut či hodin) nutná k přerušení výstupního obvodu. Zdroj tedy kromě své vlastní ochrany umožní okamžité odpojení postižené větve rozvodu a zamezí přetěžování kabelů. Jako jistící prvek může být použita též nastavitelná proudová ochrana LOCC-Box

SPECIFIKACE

VSTUPNÍ PARAMETRY

Vstupní napětí DC	100-240 V
Vstupní napětí AC min.	85 V AC
Vstupní napětí AC max.	276 V AC
Vstupní napětí AC	110-150 V
Vstupní napětí DC min.	88 V DC
Vstupní napětí DC max.	150 V DC
Náběhový proud při 120 V AC typický	5 A
Náběhový proud při 230 V AC typický	10 A

Rozsah vstupního napětí	Wide-range
Účiník při 120 V AC, plná zátěž, typická hodnota	0,53
Účiník při 230 V AC, plná zátěž, typická hodnota	0,47
Počet fází	1

VÝSTUPNÍ PARAMETRY

Výstupní napětí	24 V DC
Výstupní napětí min.	24 V DC
Výstupní napětí max.	28 V DC
Výstupní proud	3,4 A
Výkon	80 W

ÚCINNOST / ŽIVOTNOST / MTBF

Účinnost při 120 V DC při plné zátěži	88,7 %
Účinnost při 230 V DC (typická)	88,3 %
Účinnost při 230 V DC při plné zátěži	90 %
Životnost pro 120 V AC, při plné zátěži a +40 °C	62000 h
Životnost pro 230 V AC, při plné zátěži a +40 °C	79000 h
MTBF (IEC 61709) 230 V AC, při max. zátěži, 40 °C	1451000 h

ROZMERY A HMOTNOST

Šířka	32 mm
Výška	124 mm
Hloubka	102 mm
Hmotnost	0,44 kg

OSTATNÍ PARAMETRY

Shoda s normami	ABS, CB, CE, CSA, GL, UL
Doba náběhu při 230 V AC, plná zátěž. typická hodnota	41 ms
Doba náběhu při 120 V AC, plná zátěž. typická hodnota	174 ms
Třída krytí	IP20
Svorka	Pružina
Kryt	Hliník
Frekvence napájení	50-60 ±6 %
Zvlnění (max.)	50 mV pp

Série	Dimension Q
Spotřeba při 120 V AC	1,42 A
Spotřeba při 230 V AC	0,82 A
Omezení výkonu od +60 °C do + 70 °C	2 W/°C
Min. teplota bez omezení výstupního výkonu	-25 °C
Max. teplota bez omezení výstupního výkonu	60 °C

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

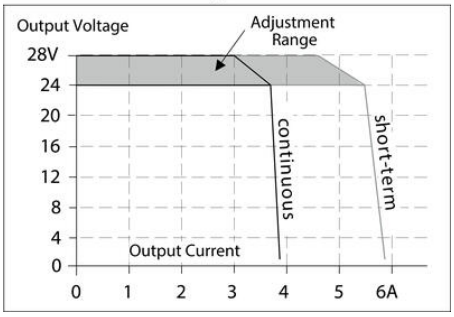


Fig. 14-1 Output current vs. ambient temp.

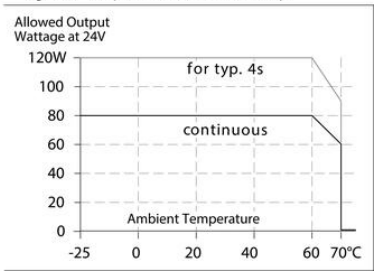


Fig. 8-2 Losses vs. output current at 24V, typ.

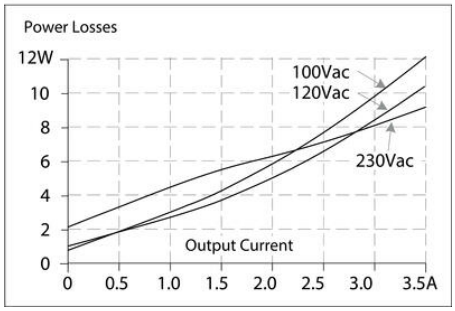


Fig. 8-1 Efficiency vs. output current at 24V, typ

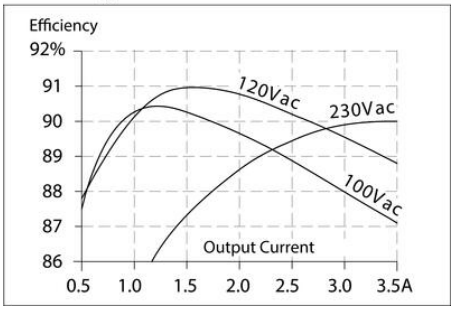


Fig. 6-2 Bonus time vs. output power

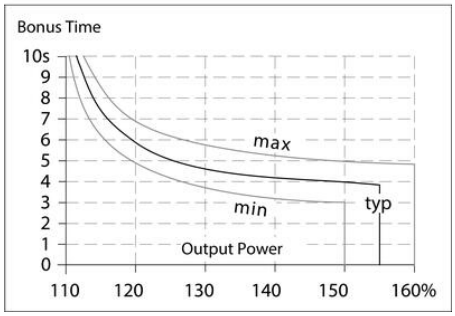




Fig. 21-1 Front view



Fig. 21-2 Side view

