



DC-DC KONVERTOR 48/24 V DC A 12/24 V DC

CD5.243

Konvertor DC/DC 12/24VDC, 5A

PULS

- Šírka len 32 mm
- Izolované výstupné napätie
- Široký rozsah vstupného napätia
- 20 % výkonová rezerva



POPIS PRODUKTU

Puls Dimension DC-DC konvertory majú vysokú účinnosť, sú veľmi kompaktné a montujú sa na DIN lištu.

Napríklad vstupné napätie pochádza z napájacích zdrojov, batérií, solárnych panelov atď. Výstup je galvanicky oddelený od vstupu. Typické aplikácie sú namontované na konci dlhého kábla, aby stabilizovali napätie, previedli jedno napätie na druhé alebo izolovali určité zaťaženie. Možno ho použiť aj v spojení s batériami na dosiahnutie konštantného výstupného napätia, aj keď napätie batérie klesne.

Prevodníky DC-DC sú vybavené funkciou mäkkého štartu, čo znamená, že prúd postupne stúpa na menovitou hodnotu. Tým sa zabráni vysokým rozbehovým prúdom, ktorý môže spôsobiť pokles napätia na primárnej strane.

20 % výkonová rezerva poskytuje dodatočné zdroje energie pri dočasných výkonových špičkách.

TECHNICKÉ PARAMETRE

Vstup	48/24 V DC	12/24 V DC
Napájacie napätie	36-60 V DC	8.4-16.2 V DC
Najnižšie vstupné napätie pre max. 60 sek.	30.5-36 V DC	7.2-8.4 V DC
* Primárna poisťka	6 A B alebo C	16 A B alebo C
Aktivačné napätie Typ.	34.5 V DC	8.7 V DC
Vypínacie napätie Typ.	30.5 V DC	7.2 V DC
Max vstupné zvlnenie	5 V pp	5 V pp
Spotreba energie pri max. záťaži /U nom	2.75 A	9.2 A
Vstupná kapacita	800 uF	3600 uF
Čas oneskorenia štartu Max.	700 ms	600 ms
Preklenutie krátkodobého výpadku siete U nom/Max. záťaž	5.6 s	5.8 ms
Nárazový prúd Max.	0.9 A	1.3 A

Výstup		
Výstupné napätie, nastaviteľné	23-28 V DC	23-28 V DC
Redukcia záťaže (0 A-5 A-0 A)	100 mV	100 mV
Regulácia napätia (V _{in} min. do V _{in} max.)	25 mV	25 mV
Zvlnenie Max.	50 mV pp	50 mV pp
Výstupný prúd pri U _{nom}	5 A (120 W)	4 A (96W)
Zvýšenie výkonu (Max. 45 °C pre dlhšie časy)	6 A	4.8 A
Max. skratový prúd	10 A	9 A
Účinnosť	90.3 %	87.7 %
Prevádzková teplota (bez redukcie záťaže)	-25 °C až +60 °C	-25 °C až +60 °C
Paralelné pripojenie pripojene	Áno	Áno
Trieda krytia	IP20	IP20
Rozmery	32x124x102 mm	32x124x102 mm
Hmotnosť	410 g	435 g
Pripojenie	Skrutková svorka , max. prierez 0.5-4 mm ² lankového vodiča	
MTBF (IEC61709 5 A/230 V AC pri 40 °C)	951 000	1 056 000
Homologizácia	UL 508 Listed, UL60950-1, Class 1DIV 2, GL	
EMC	EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN61000-6-3, EN61000-6-4	
Zhoda s normami	EN61558-2-17, EN61131-2, EN60204-1, EN50178, EN60950-1	

* Konvertor je testovaný a schválený pre primárne poistky do 50 A. Externá ochrana je len požiadavka, ak pripojený zdroj môže poskytnúť vyššiu hodnotu prúdu.

ROZMERY

Odporúčame ponechať voľný priestor 40 mm nad konvertorom, 20 mm pod ním a 5 mm zo stran.

OBJEDNÁVACIE INFORMÁCIE

Obj. čísla	Popis	Vstupné napätie	Výstupné dáta
CD5.242	DC-DC konvertor	48 V DC	24 V DC/ 5 A
CD5.243	DC-DC konvertor	12 V DC	24 V DC/ 4 A

ŠPECIFIKÁCIA

Hĺbka	102 mm
Hmotnosť	0,435 kg
Kryt	Hliník
Max. teplota bez zníženia výkonu	60 °C
Max. vstupné pripojenie	5 V pp
Min. teplota bez zníženia výkonu	-25 °C
MTBF (IEC 61709)	1056000 h @ 24 V DC, 4 A, 40 °C
Nárazový prúd	Typ. 1,0 A @ 12 V DC
Oneskorenie spustenia	450 ms
Preklenutie krátkodobého výpadku v sieti	Typ. 3 ms @ 12 V DC
Séria	Dimension C
Šírka	32 mm
Svorka	Skrutkovať
Trieda krytia	IP20
Úbytok výkonu od +60 ° C do +70 ° C	2,5 W/°C
Účinnosť	87,7 %
Vstupná kapacita	3600 µF
Vstupné napätie DC	12 V
Vstupné napätie DC max.	16,2 V DC
Vstupné napätie DC min.	10,8 V DC
Výkon	96 W
Výška	124 mm
Výstupné napätie	24 V DC
Výstupné napätie max.	28 V DC
Výstupné napätie min.	24 V DC
Výstupný prúd	4 A
Zhoda s normami	ABS, ATEX, CB, CE, CSA, GL, IECEx, UL
Životnosť	73000 h @ 24 V DC, 4 A, 40 °C
Zvlnenie max.	50 mV pp

Fig. 5-1 Output voltage vs. output current at 12Vdc input voltage, typ.

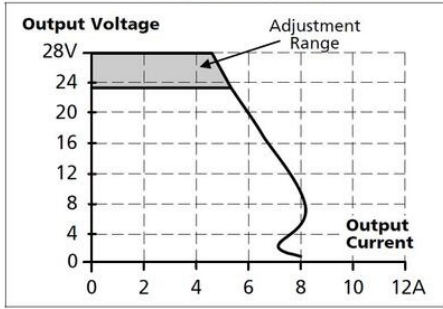


Fig. 13-1 Output current vs. ambient temp.

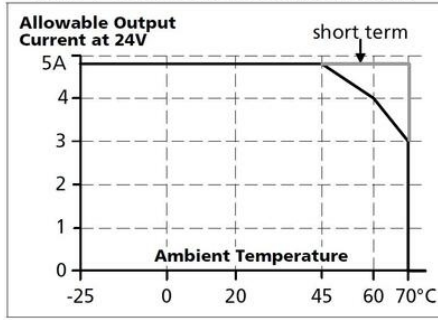


Fig. 7-1 Efficiency vs. output current at 24V output and 12Vdc input voltage, typ.

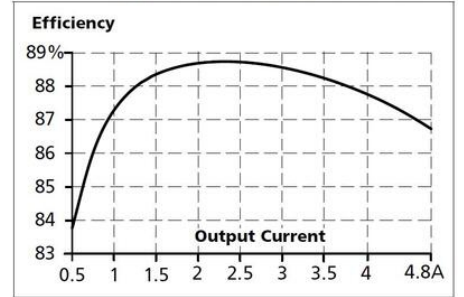


Fig. 7-2 Losses vs. output current at 24V output and 12Vdc input voltage, typ.

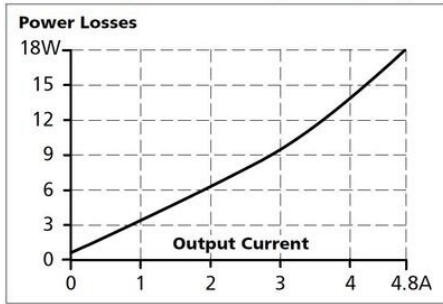


Fig. 9-1 Front side

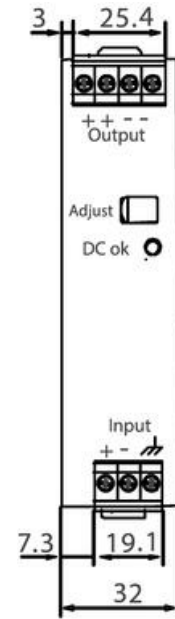


Fig. 19-2 Side view

