

## DC-DC OMVANDLARE, 24/24 V DC 5A OCH 24/12 V DC 8A

CD5.121

DC/DC-omvandlare 24/12 V DC, 8 A (E5248671)

- Endast 32 mm bred
- Isolerad utspänning
- Brett inspänningsområde
- 20 % Effektreserv



### PRODUKTBESKRIVNING

Puls Dimension DC-DC omvandlare har hög verkningsgrad, mycket kompakta mått och monteras på DIN-skena.

Ingångsspänningen kan ex. komma från spänningsaggregat, batterier, solpaneler mm. Utgången är galvaniskt isolerad från ingången. Exempel på användningsområden är montage i slutet på en lång kabel för att stabilisera spänningen, konvertera en spänning till en annan eller för att isolera specifika laster. Kan också med fördel användas tillsammans med batterier för att få en konstant utspänning trots att batterispänningen börjar sjunka, med CD5.241-S1 kan ingångsspänningen övervakas och bryta bort omvandlaren vid för låg batterispänning.

DC-DC omvandlarna är utrustade med en mjukstartsfunktion vilket innebär att strömmen succesivt stiger till nominellt värde. På så sett undviks höga startströmmar som kan orsaka spänningsfall på primärsidan och ge uppstartsproblem. En effektreserv på 20 % ger extra strömrresurser vid tillfälliga strömtoppar.

Artikel CD5.241-S1 är utrustad med statusutgångar för kontroll av både utspänningen och inspänningen.

DC-DC omvandlaren CD5.241 är också godkänd för ATEX installationer. Class 1 Zone 2, grupp 11a, 11b och 11c. Omvandlaren måste installeras i en IP54 Kapsling. ATEX certifikat: EPS 08 ATEX 1 142 X.

Godkännanden

Se nedladdningsbara filer samt nedan länkar.

[UL 508 Listed USA](#)

[UL 508 Listed Canada](#)

[UL 60950-1 USA](#)

[UL 60950-1 Canada](#)

### TEKNISK DATA

#### INGÅNGSDATA

Ingångsspänning DC	24 V
Ingångsspänning DC min	18 V DC
Ingångsspänning DC max	32,4 V DC

Ingångskapacitans	3000 µF
Inrusningsström	Typ. 1,2 A @ 24 V DC
Max ingångsripple	5 V pp

## UTGÅNGSDATA

Utgångsspänning	12 V DC
Utgångsspänning min	12 V DC
Utgångsspänning max	15 V DC
Utgångsström	8 A
Effekt	96 W

## VERKNINGSGRAD/LIVSLÄNGD/MTBF

Verkningsgrad	88,2 %
Livslängd	63000 h @ 12 V DC, 8 A, 40 °C
MTBF (IEC 61709)	1161000 @ 12 V DC, 8 A, 40 °C

## MÅTT

Bredd	32 mm
Höjd	124 mm
Djup	102 mm
Vikt	0,425 kg

## ÖVRIGT

Effektreserv	+20 % (9,6 A) tillgängligt kontinuerligt vid omgivningstemperaturer under +45 °C.
Godkännanden	ABS, ATEX, CB, CE, CSA, GL, IECEx, UL
Hålltid	Typ. 7 ms @ 24 V DC
IP-klass	IP20
Kabelanslutning	Skruvanslutning. Max 4 mm <sup>2</sup> flertrådig kabel, max 6 mm <sup>2</sup> entrådig kabel.
Lastreglering	<120 mV (0-8 A)
Material Kapsling	Aluminium
Parallellkoppling för ökad ström	Ja. Se tillverkarens datablad för mer information.
Primärsäkring	Minst 10 A/B eller 8 A/C. Godkänd för direktanslutning upp till 50 A.
Ripple, max	75 mV pp
Serie	Dimension C
Seriekoppling för ökad spänning	Ja. Se tillverkarens datablad för mer information.
Spänningsreglering	25 mV (18-32,4 V DC)

Strömreducering över +60 till +70 °C	2,5 W/°C
Temperaturområde utan strömreducering från	-25 °C
Temperaturområde utan strömreducering till	60 °C
Uppstartsfördröjning	420 ms
Strömförsörjningstyp	DC-DC

Fig. 5-1 Output voltage vs. output current at 24Vdc input voltage, typ.

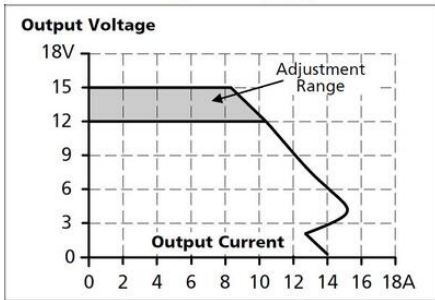


Fig. 13-1 Output current vs. ambient temp.

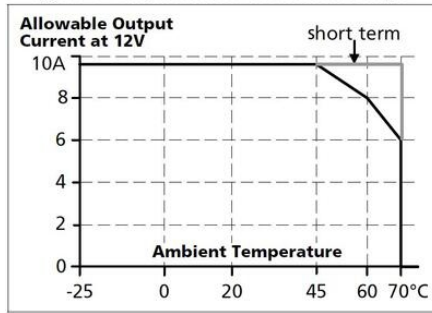


Fig. 7-1 Efficiency vs. output current at 12V output and 24Vdc input voltage, typ.

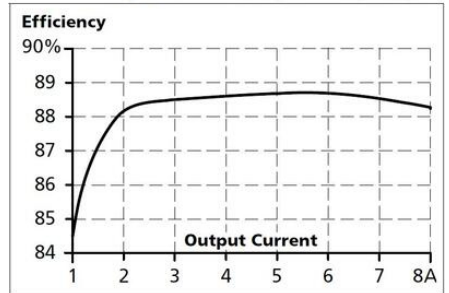


Fig. 7-2 Losses vs. output current at 12V output and 24Vdc input voltage, typ.

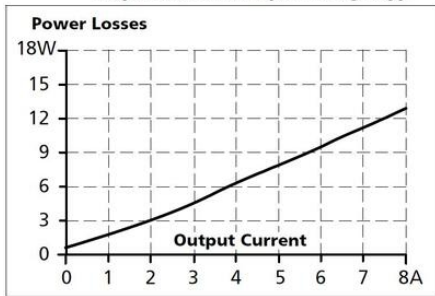


Fig. 9-1 Front side

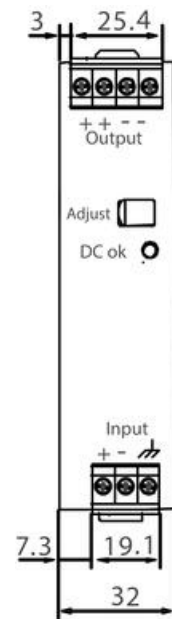


Fig. 19-2 Side view

