

DC/DC CONVERTER ECS/EC 5...6 Watt



New Ecoline DC/DC converter line with single or dual output models

DC/DC converter modules with 500 V input to output isolation • Pi-filter at input • Good efficiency • No derating • Low output ripple and spikes • Fully shielded metal case • Cost efficient production in Taiwan under the quality control management of Fabrimex.

Neue Ecoline DC/DC Konverterfamilie mit einem oder zwei Ausgängen

DC/DC Konverter Module mit galvanischer Trennung Eingang zu Ausgang von 500 V • Pi-Filter am Eingang • Guter Wirkungsgrad • Keine Lastminderung über den ganzen Temperaturbereich • Gute Werte von Ripple und Spikes • 6-seitig geschirmtes Metallgehäuse • Kostenoptimierte Produktion in Taiwan unter dem Qualitätsmanagement von Fabrimex.

Nouvelle gamme Ecoline convertisseur DC/DC avec sortie simple ou double

Convertisseur DC/DC modulaire avec séparation galvanique 500 V entre entrée et sortie • Filtre en Pi à l'entrée • Rendement élevé • Pas de dérive • Ondulation résiduelle de sortie très faible • Boîtier métallique blindé sur les 6 faces • Produit à faible coût à Taiwan aux standards de qualité Fabrimex.

Liste of devices
Typenübersicht
Sommaire des types

Model	Input voltage nominal	Output		Input current No load	Input current Full load	Operating Temperature
		U _{on}	I _{on}			
ECS05-0505-CP*	5 VDC	5 VDC	1000 mA	60 mA	1700 mA	-25...+71 °C
ECS05-1206-CP*	5 VDC	12 VDC	470 mA	70 mA	1750 mA	-25...+71 °C
ECS05-1506-CP*	5 VDC	15 VDC	400 mA	70 mA	1800 mA	-25...+71 °C
ECS12-0505-CP*	12 VDC	5 VDC	1000 mA	40 mA	690 mA	-25...+71 °C
ECS12-1206-CP*	12 VDC	12 VDC	470 mA	40 mA	700 mA	-25...+71 °C
ECS12-1506-CP*	12 VDC	15 VDC	400 mA	40 mA	750 mA	-25...+71 °C
ECS24-0505-CP*	24 VDC	5 VDC	1000 mA	20 mA	350 mA	-25...+71 °C
ECS24-1206-CP*	24 VDC	12 VDC	470 mA	20 mA	340 mA	-25...+71 °C
ECS24-1506-CP*	24 VDC	15 VDC	400 mA	20 mA	360 mA	-25...+71 °C
ECS48-0505-CP*	48 VDC	5 VDC	1000 mA	14 mA	170 mA	-25...+71 °C
ECS48-1206-CP*	48 VDC	12 VDC	470 mA	14 mA	170 mA	-25...+71 °C
ECS48-1506-CP*	48 VDC	15 VDC	400 mA	14 mA	180 mA	-25...+71 °C
EC05-121206-CP*	5 VDC	±12 VDC	±230 mA	130 mA	1700 mA	-25...+71 °C
EC05-151506-CP*	5 VDC	±15 VDC	±190 mA	140 mA	1700 mA	-25...+71 °C
EC12-121206-CP*	12 VDC	±12 VDC	±230 mA	60 mA	710 mA	-25...+71 °C
EC12-151506-CP*	12 VDC	±15 VDC	±190 mA	60 mA	710 mA	-25...+71 °C
EC24-121206-CP*	24 VDC	±12 VDC	±230 mA	35 mA	360 mA	-25...+71 °C
EC24-151506-CP*	24 VDC	±15 VDC	±190 mA	35 mA	360 mA	-25...+71 °C
EC48-121206-CP*	48 VDC	±12 VDC	±230 mA	20 mA	170 mA	-25...+71 °C
EC48-151506-CP*	48 VDC	±15 VDC	±190 mA	20 mA	170 mA	-25...+71 °C

* Alternate pin configuration add suffix -EP instead of -CP

Input voltage
Eingangsspannung
Tension d'entrée

Input voltage Eingangsspannung Tension d'entrée	Input voltage range Eingangsspannungsbereich Gamme de tension d'entrée		
	at 60% of nom. load	at 80% of nom. load	at nominal load
5 VDC	4.40 ... 6.50 VDC	4.50 ... 6.00 VDC	4.65 ... 5.50 VDC
12 VDC	10.56 ... 15.60 VDC	10.80 ... 14.40 VDC	11.16 ... 13.20 VDC
24 VDC	21.12 ... 31.20 VDC	21.60 ... 28.80 VDC	22.32 ... 26.40 VDC
48 VDC	42.24 ... 62.40 VDC	43.20 ... 57.60 VDC	44.64 ... 52.80 VDC

Cleaning
Waschen
Lavage

Cleanable with the standard cleaning methods which are used in the electronics industry

Waschbar mit den in der Elektronik-Industrie üblichen Reinigungsmitteln

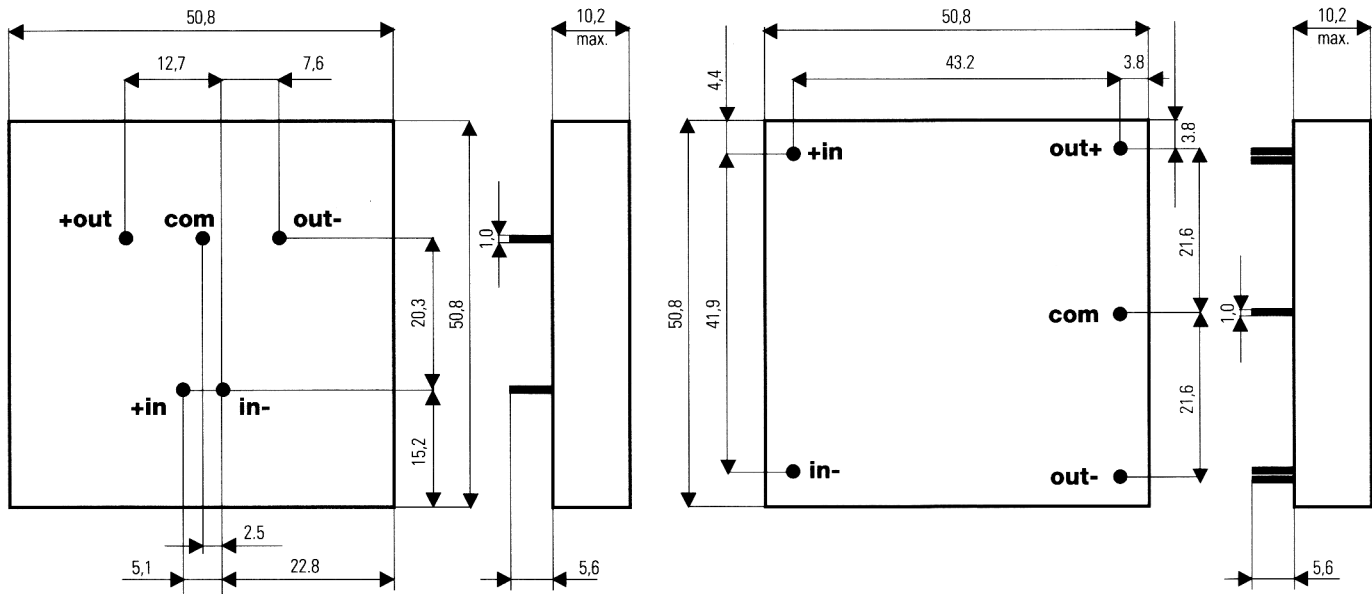
Lavable avec les solvants habituels utilisés dans l'industrie électronique

EI. characteristics
EI. Eigenschaften
Caractéristiques él.

All values refer to an ambient temperature of 25 °C

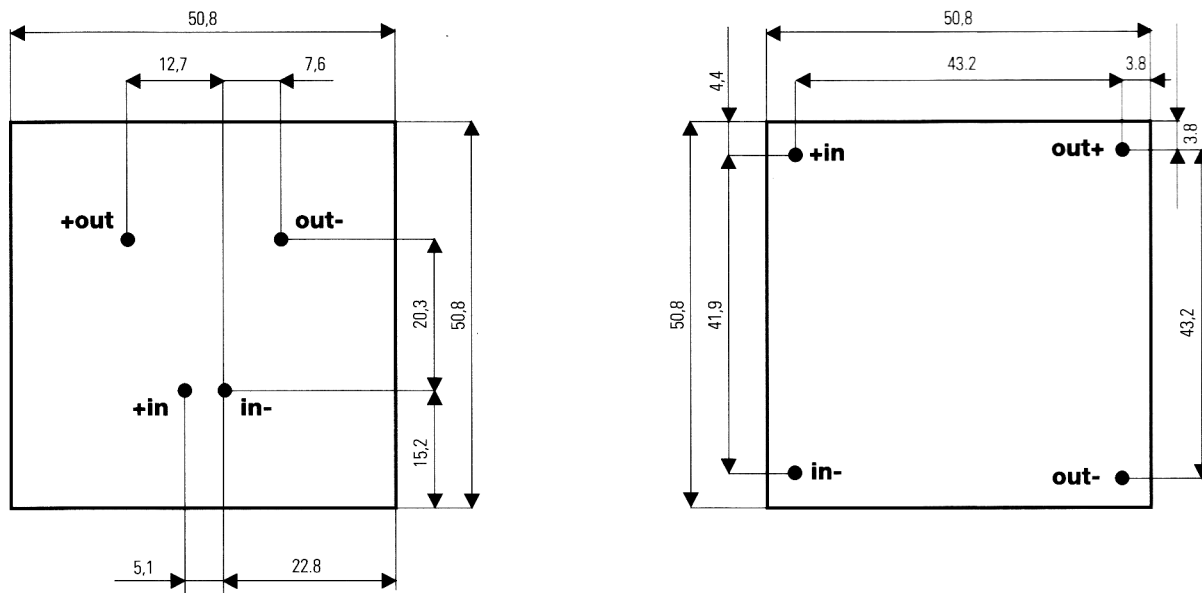
Input voltage range (see also special box)	Eingangsspannungsbereich	Tension d'entrée	Load 100% Load 80% Load 60% of I_{on}	-7% ... +10% of U_{in} -10% ... +20% of U_{in} -12% ... +30% of U_{in}
Input filter	Eingangsfiler	Filtre à l'entrée	All versions	Pi Network
Output voltage accuracy	Ausgangsspannungsabgleich	Tolérance de sortie	All versions	max. $\pm 1\%$ of U_{on}
Output voltage balance	Abgleich zwischen den Ausgängen	Balances des sorties	Dual versions	max. $\pm 0.5\%$
Line regulations (U_i min... U_i max)	Leistungsregelung (U_i min... U_i max)	Régulation de ligne (U_i min... U_i max)	All versions	max. 0.02% of U_{on}
Load regulation (0...100% load change)	Lastregelung (0...100% load change)	Régulation de charge (0...100% load change)	All versions	max. 0.05% of U_{on}
Residual output ripple at U_{in} (BW 20MHz)	Ausgangsrestwelligkeit bei U_{in} (BW 20MHz)	Ondulation résiduelle de sortie à U_{in} (BW 20MHz)	Single versions Dual versions	max. 50 mV pk-pk max. 35 mV pk-pk
Output current limit	Ausgangsstrombegrenzung	Limitation du courant de sortie	Single versions Dual versions	typ. 1.1 ... 1.3 of I_{on} typ. 1.4 ... 1.6 of I_{on}
Short circuit protection	Kurzschlussfestigkeit	Protection de court circuit	All versions	Short term (3 ... 5 min.)
Temperature coefficient	Temperaturkoeffizient	Coefficient de température	Single versions Dual versions	max. $\pm 0.02\%/^{\circ}\text{C}$ of U_{on} max. $\pm 0.01\%/^{\circ}\text{C}$ of U_{on}
Operating temperature	Betriebstemperatur	Température de service	All versions	-25 ... +71 °C
Storage temperature	Lagertemperatur	Température de stockage	All versions	-40 ... +100 °C
Isolation voltage	Isolationsspannung	Tension d'isolation	All versions	min. 500 VDC
Isolation capacitance	Isulationskapazität	Capacité d'isolation	All versions	typ. 80 pF
Isolation resistance	Isulationswiderstand	Résistance d'isolation	All versions	typ. 10^9 ohm
Efficiency	Wirkungsgrad	Rendement	All versions	min. 60%
Operating frequency (Puls width modulation)	Schaltfrequenz (Pulsbreitenmodulation)	Fréquence de découpage (modulation de largeur d'impulsion)	All versions	min. 20 kHz
EMI / RFI	EMI / RFI	EMI / RFI	All versions	Six-sided continuous shielded; case material copper with a non conductive base plate
Soldering information	Lötinformation	Information de soudage	All versions	275 °C for 10 sec. washable

Dual output versions



View from bottom. All dimensions in millimeters. Tolerances ± 0.2 mm.

Single output versions



Standard pin configuration

Alternate pin configuration add suffix -EP instead of -CP

Subject to alternations without prior notice

Änderungen vorbehalten

Sous réserve de changement

Switzerland:

FABRIMEX
POWER SUPPLIES

Fabrimex AG • Industriestrasse 4B • Volketswil
Postadresse: Box • CH-8603 Schwerzenbach
Telefon 01 / 908 13 40 • Fax 01 / 908 13 00

