

# DC/DC Regulator 10W ERL0510-10 DIL-24



DC/DC regulator module none isolated • Pi-filter at input • Continuous short circuit proof • High efficiency • No derating up to 70°C • Low output ripple and noise • Low silhouette • Metal case with non conductive base plate, six sides shielded • SMD mounting available

DC/DC Regler-Modul ohne galvanischer Trennung Eingang / Ausgang • Pi-Filter am Eingang • Dauerkurzschlussfest • Hoher Wirkungsgrad • Keine Lastminderung bis zu einer Umgebungstemperatur von 70°C • Gute Werte von Ripple und Noise • Geringe Bauhöhe • Metallgehäuse mit isolierender Bodenplatte, 6seitig abgeschirmt • SMD Montage verfügbar

Module regulateur CC/CC sans séparation galvanique entrée sortie • Filtre en Pi à l'entrée • Protection courts-circuits permanente • Rendement élevé • Pas de derating jusqu' à 70°C • Ondulation résiduelle de sortie très faible • Profile bas • Boîtier en métal blindé 6 faces avec fond isolé • Montage CMS disponible

Product range		Typenübersicht				Sommaire des types	
Model	Input nominal	Input range	Input current max. @ full load	Output Uout	Output Iout	Operating temperature	Efficiency typ.
ERL0510-10(1)	12 VDC	9...32 VDC	947 mA	5.0 VDC	2000 mA	-25...+70°C or max. case temperature of 100°C	88%

(1) Suffix "-S" for SMD version

Refer to section nomenclature

**ERL 05 10 - 10 (1)**

Product Series

Output Voltage

Output Power in Watt

-S = SMD version (Refer to datasheet "SMD case")

Number of pins

## El. characteristics

## El. Eigenschaften

## Caractéristiques él.

All values refer to an ambient temperature of 25°C and nominal rated values where nothing else is specified

Output voltage accuracy	Ausgangsspannungsgenauigkeit	Précision de la tension de sortie	±2% of Uout nom.
Residual output ripple (BW 20 MHz)	Ausgangsspannungsrippel (BW 20 MHz)	Ondulation résiduelle de sortie (BW 20 MHz)	100 mVpp
No load input current	Leerlaufeingangsstrom	Courant d'entrée à vide	15 mA
Line regulation (max...min)	Leitungsregulierung (max...min)	Régulation ligne (max...min)	±0.5%
Load regulation	Lastregulierung	Régulation charge	±0.5% (100%...10%)
Isolation voltage	Isolationsspannung	Tension d'isolement	non-isolated
Switching frequency	Schaltfrequenz	Fréquence de découpage	typ. 150 kHz
MTBF (MIL-HB 217E at 25°C)	MTBF (MIL-HB 217E bei 25°C)	MTBF (MIL-HB 217E à 25°C)	>1'300'000 hrs.
Temperature coefficient	Temperaturkoeffizient	Coefficient de température	typ. ±0.05% per °C
Storage temperature	Lagertemperatur	Température de stockage	-40...+100°C
Soldering information	Lötinformationen	Information de soudage	275°C for 10 sec.
Weight	Gewicht	Poids	approx. 16 g; Copper Case

## Cleaning

## Waschen

## Lavage

The modules are cleanable with the today's known and in the electronics industry usually used products.

Due to the different cleaning processes and new available products, we highly recommend to do a compatibility test when using the converters the first time.

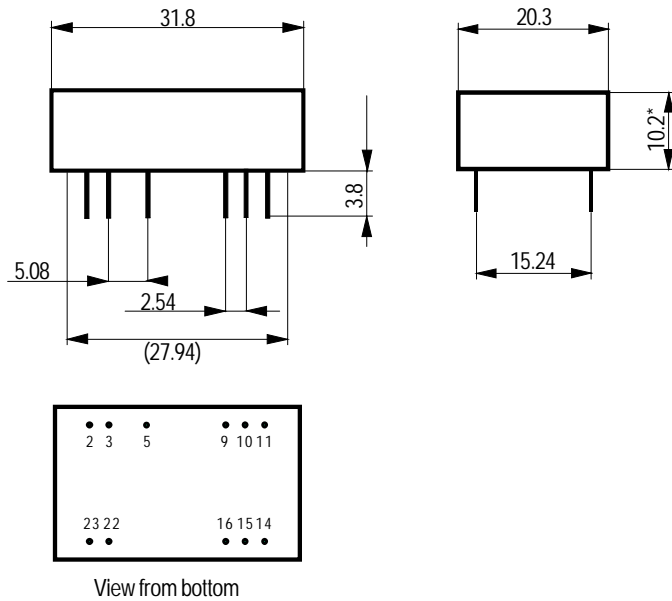
Die Module sind waschbar mit den heute bekannten und in der Elektronikindustrie üblichen Reinigungsmitteln.

Bedingt durch die verschiedenen Reinigungsprozesse und neu auf den Markt kommenden Mittel, raten wir dringend, beim Ersteinsatz der Konverter eine Verträglichkeitsprüfung vorzunehmen.

Les modules sont lavables avec les solvants couramment utilisés dans l'industrie électronique.

Dû aux différents processus de lavage et aux nouveaux détergents disponibles sur le marché, il est strictement recommandé de faire un test de compatibilité avant la première utilisation.

Normal tolerance  $\pm 0.2$  mm; Pin distance tolerance  $\pm 0.05$  mm, Pin diameter 0.5 mm



### Pinning Type 2

Mechanical data for converters with 1500 VDC or 3000 VDC isolation voltage

Pin	Function
2	Gi
3	Gi
5	NP
9	Go
10	NC
11	+Vo
14	+Vo
15	NC
16	Go
22	Vi
23	Vi

NC = No internal connection to pin

NP = No pin

**Notice:** All statements, technical information, and recommendations related to FABRIMEX's products are based on information believed to be reliable, but the accuracy or completeness thereof is not guaranteed. Before utilizing the product, the user should determine the suitability of the product for its intended use.

Switzerland:

FABRIMEX AG • Industriestrasse 4B • Volketswil  
 Post Address: P.O.Box • CH-8603 Schwerzenbach  
 Tel: +41-44-908 13 40 • Fax: +41-44-908 13 00  
 Internet: <http://www.fabrimex.com>

Germany:

CAC FABRIMEX GmbH • D-89543 Gerstetten  
 Tel: 07323/ 950-0 • Fax: 07323/ 95050

**FABRIMEX**  
 POWER SUPPLIES