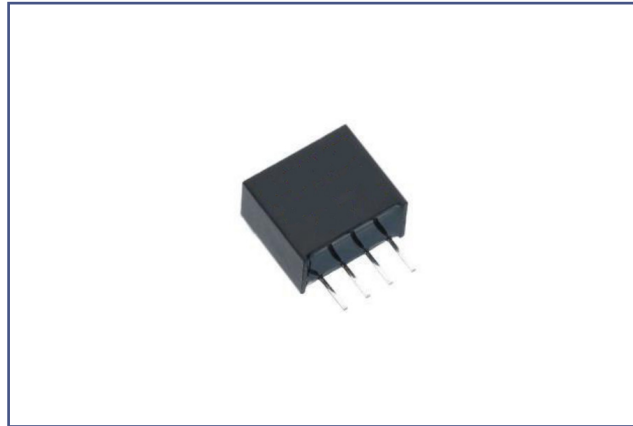




Merkmale / Features

- 1 : 1 Eingangsbereich / 1 : 1 Input Range
- Temperaturbereich / Temperature Range -40...+85 °C
- Wirkungsgrad bis zu 81 % / Efficiency Up To 81 %
- SIP-4-Gehäuse / SIP-4 Case

Anwendungen / Applications

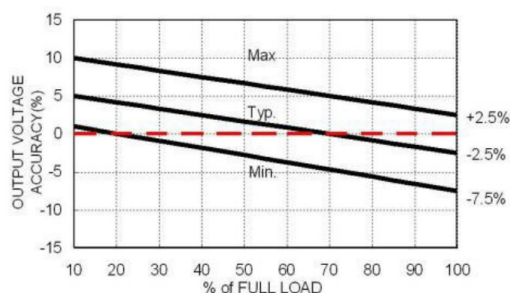
- Dezentrale Stromversorgung für Industrieanwendungen
Decentralised Power Supply for Industrial Applications
- Zur Leiterplattenmontage
PCB Mounting

Technische Daten Eingang / Technical Data Input

Parameter	Konditionen / Conditions	Werte / Data
U_{in} Eingangsspannung Input Voltage		21,6...26,4 V _{DC}
f_{sw} Schaltfrequenz / Switching Frequency		100 kHz typ.
η Wirkungsgrad / Efficiency		siehe Tabelle Seite 3 see table page 3
Eingangsfilter / Input Filter		C type
Absicherung / Fuse Protection	externe Sicherung / external fuse	0,16 A (T) / slow

Technische Daten Ausgang / Technical Data Output

Parameter	Konditionen / Conditions	Werte / Data
ΔU_{out} Ausgangsspannungen / Output Voltages		siehe Tabelle Seite 3 see table page 3
ΔU Ausgangsspannungstoleranz Output Voltage Accuracy		siehe Diagramm unten see diagram below
$\Delta U_{NF/HF}$ Ripple & Noise	20 MHz Bandbreite / Bandwidth	100 mV _{pp} max.
Line Regulation	$U_{in} \pm 5\%$ change	$\pm 1,2\%$ max. / 1% of U_{in}
Load Regulation	$I_{out} = 10...100\%$	$\pm 10\%$ max.
Kurzschlussfestigkeit Short Circuit Protection		dauerfest continuous
ε Temperaturkoeffizient Temperature Coefficient		$\pm 0,1\%$ / °C
Derating	$>85...100\text{ °C}$	linear bis / linear to 0% I_{out}



Ausgangsspannungstoleranz / Output Voltage Accuracy

Alle Werte gemessen bei Vollast und einer Umgebungstemperatur von 25 °C (wenn nicht anders spezifiziert).

All data measured at full load and ambient temperature of 25 °C (unless otherwise specified).

Technische Änderungen vorbehalten / Technical data subject to change



DC/DC-Wandler 1 W

DC/DC Converter 1 W

PMDP1

Technische Daten Allgemein / Technical Data General			
Parameter		Konditionen / Conditions	Werte / Data
U_{isol}	Isolationsfestigkeit / Isolation (prim./sec.)	Eingang - Ausgang / input - output 1 minute	1600 V _{DC} min.
R_{isol}	Isolationswiderstand / Isolation Resistance	500 V _{DC}	1 GΩ min.
	Isolationskapazität / Isolation Capacitance		80 pF typ.
T_o	Betriebstemperatur Operating Temperature	ohne Derating / without derating	-40...+85 °C
	Gehäusetemperatur / Case Temperature ¹⁾		100 °C max.
T_s	Lagertemperatur / Storage Temperature		-55...+125 °C
	Feuchtigkeit / Humidity	nicht kondensierend / non-condensing	95 % RH max.
	MTBF	MIL-HDBK-217F, Full load	2.000.000 h
	Gehäusematerial / Case Material		nicht leitender schwarzer Kunststoff non-conductive black plastic
	Vergussmaterial / Potting Material		Epoxy (UL94 V-0)
	Abmessungen / Dimensions		11,5 x 6,0 x 10,0 mm
	Gewicht / Weight		1,3 g

²⁾ Maximale Gehäusetemperatur darf unter keinen Einsatzbedingungen überschritten werden.
Maximum case temperature may not be exceeded under any operating conditions.

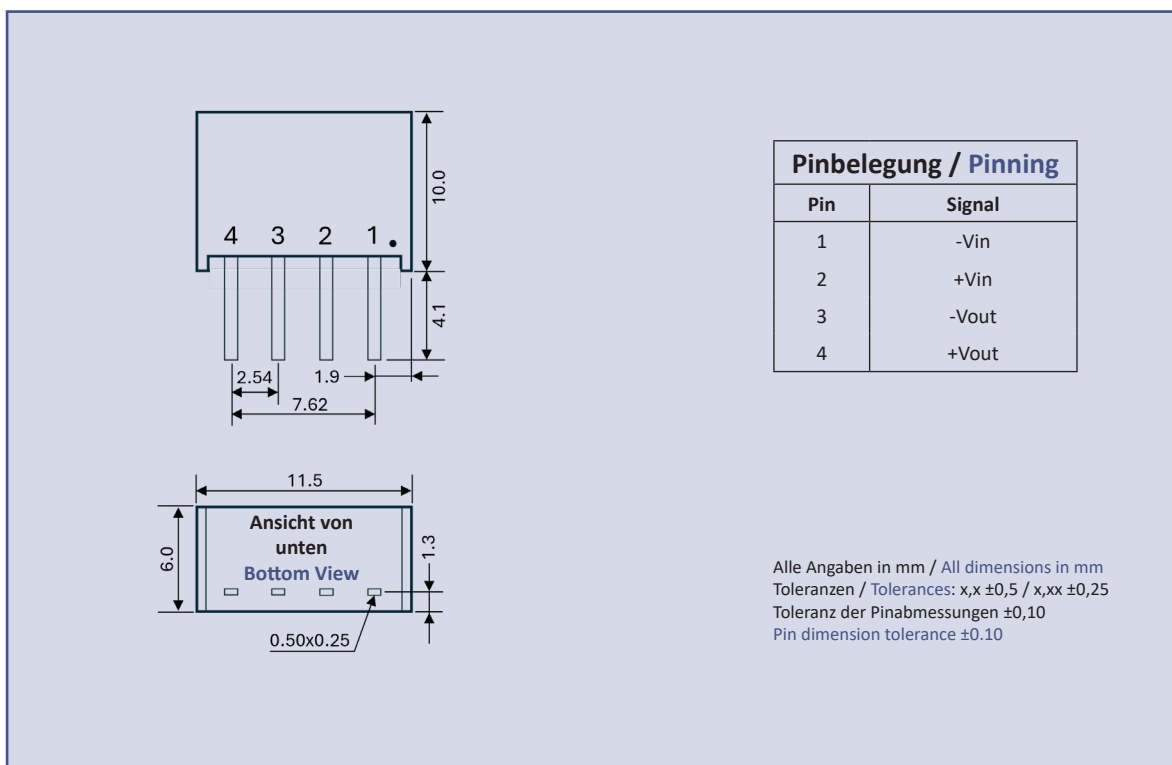
Ausgangskonfigurationen / Output Configurations

Typ Type	Eingang Input [V]	Eingangsstrom Input Current	Ausgang Output [V]	Ausgangsstrom Output Current		Wirkungsgrad Efficiency [%]	Kondensatorlast Capacitor Load max. [μF]
		NL [mA]		ML [mA]	FL [mA]		
PMDP1 24S15	21,6...26,4	14	15	6,6	66	81	33

Alle Werte gemessen bei Volllast und einer Umgebungstemperatur von 25 °C (wenn nicht anders spezifiziert).
All data measured at full load and ambient temperature of 25 °C (unless otherwise specified).
Technische Änderungen vorbehalten / Technical data subject to change

Eingehaltene Normen / Standards	
Bezeichnung / Title	Norm / Standard
Sicherheit / Safety	IEC/ EN/ UL 62368-1
Sicherheit / Safety	MIL-STD-810F
Sicherheit / Safety	MIL-STD-810F

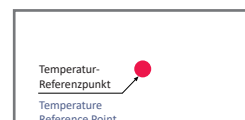
Abmessungen und Pinbelegung Dimensions and Pinning



Thermische Hinweise / Thermal Considerations

Thermische Testbedingungen mit vertikaler Einbaurichtung durch natürliche Konvektion (20LFM)
Thermal test conditions with vertical direction by natural convection (20LFM)

Es muss für ausreichende Kühlung gesorgt werden, um die Testpunkttemperatur auf oder unter der „maximalen Gehäusetemperatur“ zu halten. / Adequate cooling must be provided to maintain the test point temperature at or below “Maximum case temperature”.



Ansicht von oben
Top View

Alle Werte gemessen bei Volllast und einer Umgebungstemperatur von 25 °C (wenn nicht anders spezifiziert).
All data measured at full load and ambient temperature of 25 °C (unless otherwise specified).
Technische Änderungen vorbehalten / Technical data subject to change