



MTM POWER

End-of-Live  
For Running Projects Only

## DC/DC-Wandler 5 - 6 W **PMD5W**

### DC/DC Converter 5 - 6 W



- **Eingangsp-Filter**  
**Input-p-Filter**
- **Niedriger Ripple&Noise**  
**Low Ripple&Noise**
- **Geregelte Ausgänge**  
**Regulated Outputs**
- **Kurzschlussfest**  
**Short Circuit Protected**



### Beschreibung

Der DC/DC-Wandler PMD5W liefert 5 bis 6 Watt. Die 15 Varianten sind mit einer Isolationsspannung von 500 V<sub>DC</sub> erhältlich. Niedriger Ripple&Noise-Wert, ein eingebauter Eingangsp-Filter und Kurzschlussfestigkeit sind weitere nennenswerte Merkmale dieser Wandlerfamilie.

### Description

The DC/DC converter PMD5W supplies 5 to 6 watts and is available with 15 different output configurations, each with 500 V<sub>DC</sub> isolation voltage. Special features are low ripple&noise, an internal input p-filter and continuous short circuit protection.

Technische Daten Eingang / Technical Data Input			
Parameter		Konditionen / Conditions	Werte / Data
$U_{in}$	Eingangsspannung Input Voltage		12 V <sub>DC</sub> : 9...18 V <sub>DC</sub> 24 V <sub>DC</sub> : 18...36 V <sub>DC</sub> 48 V <sub>DC</sub> : 36...72 V <sub>DC</sub>
$f_{sw}$	Schaltfrequenz / Switching Frequency		100 kHz min.
$\eta$	Wirkungsgrad / Efficiency		siehe Tabelle / see table
	EingangsfILTER / Input Filter		$\pi$ -Filter

Technische Daten Ausgang / Technical Data Output			
Parameter		Konditionen / Conditions	Werte / Data
$U_{out}$	Ausgangsspannungen / Output Voltages		siehe Tabelle / see table
$\Delta U_{out}$	Ausgangsspannungstoleranz Output Voltage Accuracy		$\pm 2$ % max.
$\Delta U_{dual}$	Spannungsbalance (Dualausgang) Voltage Balance (Dual Output)		$\pm 1$ % max.
$\Delta U_{NF/HF}$	Ripple&Noise <sup>1)</sup>	20 MHz BW	5 V <sub>DC</sub> : 100 mV <sub>pp</sub> max. 12 / 15 V <sub>DC</sub> : 1 % <sub>pp</sub> max.
	Line Regulation	$U_{in} = 100...0$ %	$\pm 0,5$ %
	Load Regulation	Single: $I_{out} = 100...10$ % Dual: $I_{out} = 100...25$ %	$\pm 0,5$ % $\pm 1$ %
	Kurzschlussfestigkeit Short Circuit Protection		dauerfest continuous
$\epsilon$	Temperaturkoeffizient Temperature Coefficient	$T_A = -25...+71$ °C	$\pm 0,05$ % / °C
	Derating Kunststoffgehäuse / Plastic Case Derating Metallgehäuse / Metal Case	>71...95 °C >71...100 °C	linear bis / linear to 0 % $I_{out}$ linear bis / linear to 0 % $I_{out}$

Technische Daten Allgemein / Technical Data General			
Parameter		Konditionen / Conditions	Werte / Data
$U_{isol p/s}$	Isolationsfestigkeit / Isolation (prim./sec.)		500 V <sub>DC</sub>
$R_{isol}$	Isolationswiderstand / Isolation Resistance		10 <sup>9</sup> Ω
	Sicherheit / Safety		gem. / acc. to EN 60 950-1, UL 60 950-1, IEC 60 950-1
$T_o$	Betriebstemperatur/Operating Temperature		-25...+71 °C
	Gehäusetemperatur / Case Temperature	Kunststoff / Plastic Metall / Metal	95 °C max. 100 °C max.
$T_s$	Lagertemperatur / Storage Temperature		-40...+100 °C

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

Technische Daten Allgemein / Technical Data General		
Parameter	Konditionen / Conditions	Werte / Data
Kühlung / Cooling		natürliche Konvektion natural convection
Abmessungen / Dimensions		50,8 x 50,8 x 10,2 mm
Gewicht / Weight		51 g
Gehäusematerial / Case Material		schwarzer Kunststoff nicht leitend black plastic non-conductive
	Suffix -M (Metallgehäuse / metal case)	schwarz beschichtetes Kupfer mit nicht leitender Grundplatte black coated copper with non-conductive base plate

## Ausgangskonfigurationen / Output Configurations

Typ Type	Eingang Input [V]	Eingangsstrom Input Current		Ausgang Output [V]	Ausgangsstrom Output Current [mA]	Wirkungsgrad Efficiency [%]
		NL [mA]	FL [mA]			
PMD5 12S05 W*	12	7,5	545	5	1000	77
PMD5 12S12 W*	12	7,5	585	12	470	80
PMD5 12S15 W*	12	7,5	625	15	400	80
PMD5 12D12 W*	12	12	575	±12	±230	80
PMD5 12D15 W*	12	12	590	±15	±190	80
PMD5 24S05 W*	24	5	265	5	1000	78
PMD5 24S12 W*	24	5	285	12	470	82
PMD5 24S15 W*	24	5	305	15	400	82
PMD5 24D12 W*	24	7,5	285	±12	±230	81
PMD5 24D15 W*	24	7,5	295	±15	±190	81
PMD5 48S05 W*	48	2	133	5	1000	78
PMD5 48S12 W*	48	2	143	12	470	81
PMD5 48S15 W*	48	2	154	15	400	81
PMD5 48D12 W*	48	3	142	±12	±230	81
PMD5 48D15 W*	48	3	147	±15	±190	81

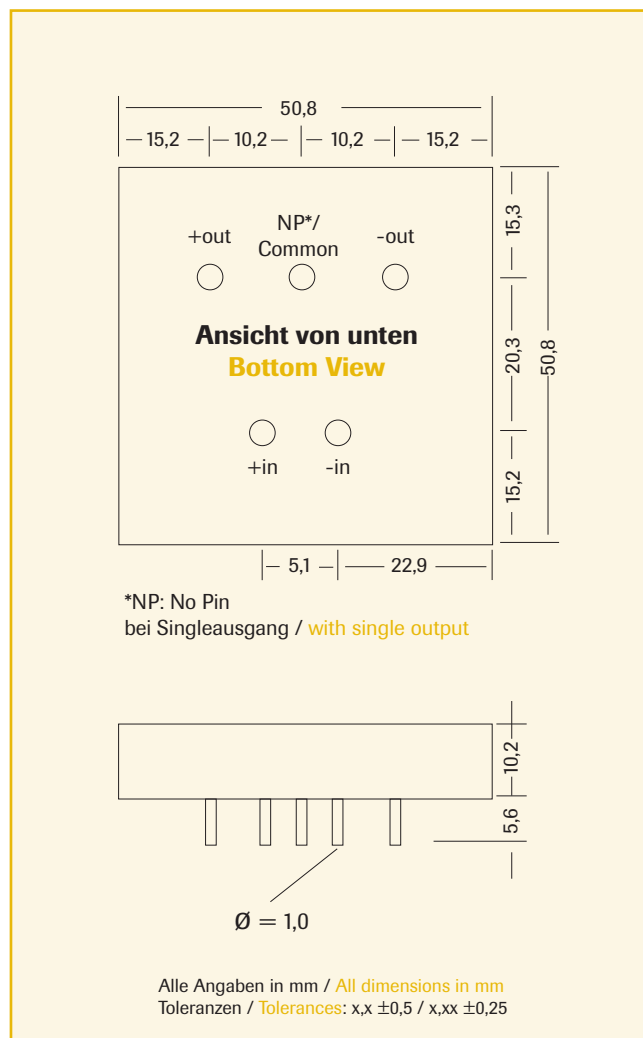
\*Suffix -M = Metallgehäuse / metal case

Alle Werte gemessen bei nominaler Eingangsspannung, Volllast und einer Umgebungstemperatur von 25 °C (wenn nicht anders spezifiziert).

All data measured at nominal input voltage, full load and an ambient temperature of 25 °C (unless otherwise specified).

Technische Änderungen vorbehalten / Technical data subject to change

Abmessungen und Pinbelegung  
Dimensions and Pinning



Technische Änderungen vorbehalten / Technical data subject to change