



MTM POWER

End-of-Live  
For Running Projects Only

## DC/DC-Wandler 10 W **PMD10WHS**

### DC/DC Converter 10 W



■ **Eingangsbereich 2 : 1**  
**Input Range 2 : 1**

■ **Funkentstört nach**  
**EMI acc. to EN 55 022/A**

■ **2" x 1"-Gehäuse**  
**2" x 1" Case**

■ **Wirkungsgrad bis 82 %**  
**Efficiency up to 82 %**



### Beschreibung

Die 10-W-DC/DC-Wandler der Serie PMD10WHS sind im 2" x 1"-Gehäuse untergebracht. Die Single- und Dualausgänge lassen sich mit Eingangsspannungen von nominal 12 V, 24 V und 48 V kombinieren; insgesamt stehen innerhalb dieser Serie 18 Typen zur Verfügung. Kurzschlußfestigkeit, weiter Temperaturbereich und ein Wirkungsgrad bis 82 % sind weitere Merkmale des PMD10WHS.

### Description

The 10 W DC/DC converter PMD10WHS is supplied in a 2" x 1" case. The single and dual outputs are available with an input voltage of 12 V, 24 V and 48 V nominal; each input voltage in six different output configurations. Special features are short circuit protection, wide temperature range and an efficiency up to 82 %.

End-of-Live  
For Running Projects Only

**PMD10WHS DC/DC-Wandler 10 W**  
**DC/DC Converter 10 W**



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		200 kHz min.
$\eta$	Wirkungsgrad / Efficiency		siehe Tabelle / see table
	EingangsfILTER / Input Filter		$\pi$ -Filter
	Funkentstörgrad (leitungsgebunden) / EMI		EN 55 022/A

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		$\pm 1$ % max.
$\Delta U_{dual}$	Spannungsbalance (Dualausgang) Voltage Balance (Dual Output)		$\pm 1$ % max.
$\Delta U_{NF/HF}$	Ripple&Noise	20 MHz BW	100 mV <sub>pp</sub> max.
	Line Regulation	$U_{in} = 100...0$ %	$\pm 0,2$ % max.
	Load Regulation	$I_{out} = 100...25$ %	$\pm 1$ % max.
	Ausregelzeit Lastschwankungen Transient Response Time	Single: 25 % Lastsprung/step load change Dual: $I_{out} = 100...50$ % $\pm 1$ %	<500 $\mu$ s <500 $\mu$ s
	Kurzschlussfestigkeit Short Circuit Protection		dauerfest continuous
$\epsilon$	Temperaturkoeffizient Temperature Coefficient	$T_A = -25...+71$ °C	$\pm 0,02$ % / °C
	Derating	>71...100 °C	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		$10^9$ $\Omega$
	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		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 25,4 x 10,2 mm
Gewicht / Weight		33 g
Gehäusematerial / Case Material		schwarz beschichtetes Kupfer mit nicht leitender Grundplatte black coated copper with non-conductive base plate

### Ausgangskonfigurationen / Output Configurations

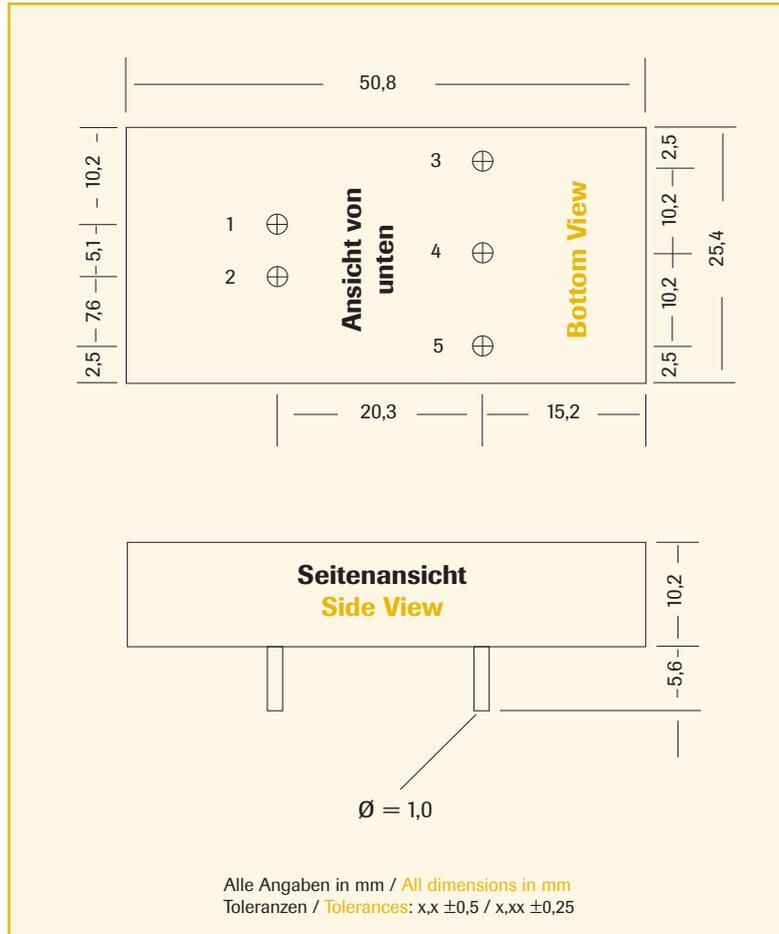
Typ Type	Eingang Input [V]	Eingangsstrom Input Current		Ausgang Output [V]	Ausgangsstrom Output Current		Wirkungsgrad Efficiency [%]
		NL [mA]	FL [mA]		min [mA]	max [mA]	
PMD10 12S05 WHS	12	30	1100	5	100	2000	76
PMD10 12S12 WHS	12	30	1065	12	45	830	78
PMD10 12S15 WHS	12	30	1065	15	35	666	78
PMD10 12D05 WHS	12	40	1065	±5	±50	±1000	78
PMD10 12D12 WHS	12	40	1065	±12	±25	±415	78
PMD10 12D15 WHS	12	40	1065	±15	±20	±333	78
PMD10 24S05 WHS	24	20	535	5	100	2000	78
PMD10 24S12 WHS	24	20	520	12	45	830	80
PMD10 24S15 WHS	24	20	520	15	35	666	80
PMD10 24D05 WHS	24	20	520	±5	±50	±1000	80
PMD10 24D12 WHS	24	20	520	±12	±25	±415	80
PMD10 24D15 WHS	24	20	520	±15	±20	±333	80
PMD10 48S05 WHS	48	10	260	5	100	2000	80
PMD10 48S12 WHS	48	10	254	12	45	830	82
PMD10 48S15 WHS	48	10	254	15	35	666	82
PMD10 48D05 WHS	48	10	254	±5	±50	±1000	82
PMD10 48D12 WHS	48	10	254	±12	±25	±415	82
PMD10 48D15 WHS	48	10	254	±15	±20	±333	82

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**



Pin	Single	Dual
1	+Vin	+Vin
2	-Vin	-Vin
3	+Vout	+Vout
4	NP	Common
5	-Vout	-Vout

\*NP: No Pin

Technische Änderungen vorbehalten / Technical data subject to change