



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 _{DC} : 9...18 V _{DC} 24 V _{DC} : 18...36 V _{DC} 48 V _{DC} : 36...72 V _{DC}
f_{sw}	Schaltfrequenz / Switching Frequency		200 kHz min.
η	Wirkungsgrad / Efficiency		siehe Tabelle / see table
	EingangsfILTER / Input Filter		π -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
ΔU_{out}	Ausgangsspannungstoleranz Output Voltage Accuracy		± 1 % max.
ΔU_{dual}	Spannungsbalance (Dualausgang) Voltage Balance (Dual Output)		± 1 % max.
$\Delta U_{NF/HF}$	Ripple&Noise	20 MHz BW	100 mV _{pp} max.
	Line Regulation	$U_{in} = 100...0$ %	$\pm 0,2$ % max.
	Load Regulation	$I_{out} = 100...25$ %	± 1 % max.
	Ausregelzeit Lastschwankungen Transient Response Time	Single: 25 % Lastsprung/step load change Dual: $I_{out} = 100...50$ % ± 1 %	<500 μ s <500 μ s
	Kurzschlussfestigkeit Short Circuit Protection		dauerfest continuous
ϵ	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 _{DC}
R_{isol}	Isolationswiderstand / Isolation Resistance		10^9 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		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

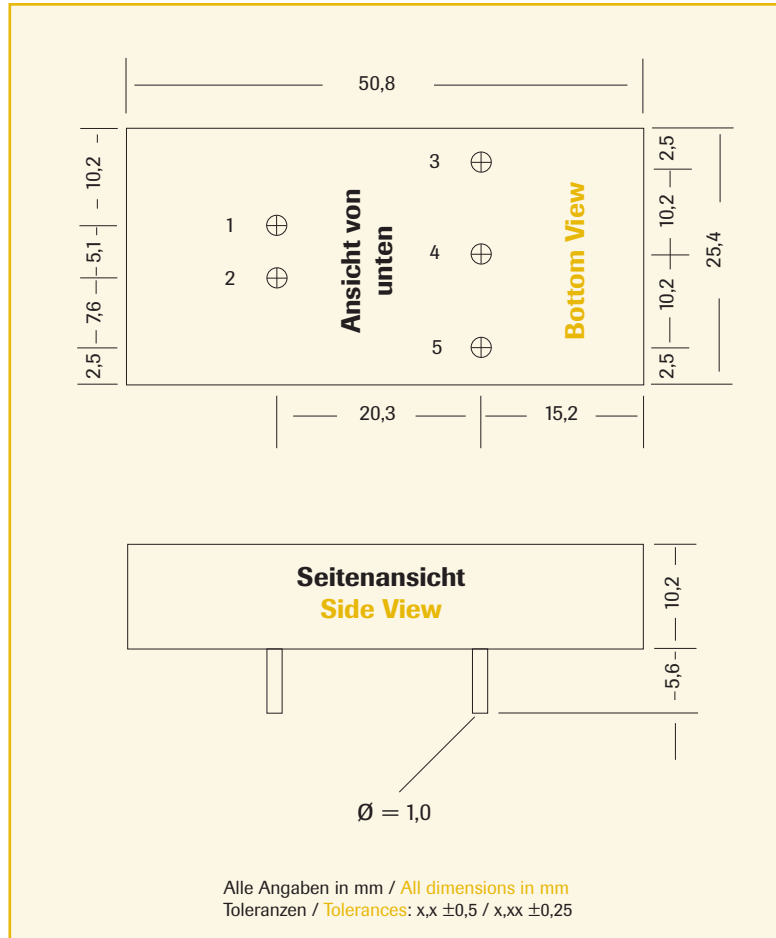
Typ Type	Eingang Input [V]	Eingangsstrom Input Current		Ausgang Output [V]	Ausgangsstrom Output Current		Wirkungsgrad Efficiency [%]
		NL [mA]	FL [mA]		min [mA]	max [mA]	
PMD10 12S05 WHS	12	30	1100	5	100	2000	76
PMD10 12S12 WHS	12	30	1065	12	45	830	78
PMD10 12S15 WHS	12	30	1065	15	35	666	78
PMD10 12D05 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