



PMD100WHB DC/DC-Wandler 50 - 100 Watt DC/DC Converter 50 - 100 Watt



- **Eingangsbereich 2 : 1**
Input Range 2 : 1
- **Wirkungsgrad bis 85 %**
Efficiency up to 85 %
- **Half Brick Gehäuse**
Half Brick Case
- **Schaltfrequenz 500 kHz**
Switching Frequency 500 kHz

Beschreibung

12 DC/DC-Wandler stehen in der Serie PMD100WHB zur Auswahl, die Leistungen zwischen 50 - 100 Watt liefern. Die im Aluminiumgehäuse ausgeführten Wandler verfügen über externe Ausgangsspannungs-Trimmung, Unterspannungsabschaltung sowie Überspannungsschutz.

Description

12 DC/DC converters are available within the series PMD100WHB with an output power between 50 - 100 watts. They are built in an aluminum case. Further features are undervoltage lockout and overvoltage protection as well as external output voltage trimming.

50 - 100 Watt

PMD100WHB

Technische Daten Eingang / Technical Data Input

Parameter	Konditionen / Conditions	Werte / Data	
U_{in}	Eingangsspannung / Input Voltage	24 V _{DC} : 18...36 V _{DC} 48 V _{DC} : 36...75 V _{DC}	
	Unterspannungsabschaltung Undervoltage Lockout	$U_{in} = 24 V_{DC}$, Power Up	17 V _{DC}
		$U_{in} = 24 V_{DC}$, Power Down	16 V _{DC}
		$U_{in} = 48 V_{DC}$, Power Up	34 V _{DC}
		$U_{in} = 48 V_{DC}$, Power Down	32,5 V _{DC}
f_{sw}	Schaltfrequenz / Switching Frequency	500 kHz typ	
η	Wirkungsgrad / Efficiency	s. Tabelle / see table	
	Eingangsfiler / Input Filter	π -Filter	

Technische Daten Ausgang / Technical Data Output

Parameter	Konditionen / Conditions	Werte / Data	
U_{out}	Ausgangsspannungen / Output Voltages	s. Tabelle / see table	
ΔU_{out}	Ausgangsspannungstoleranz Output Voltage Accuracy	± 1 % max	
	Ausgangsspannungs-Trimbereich (extern) Output Voltage Trimming Range (external)	± 10 %	
ΔU_{NF} ΔU_{HF}	Ripple&Noise	20 MHz BW $U_{out} = 2,5 V; 3,3 V + 5 V$: $U_{out} = 12 V + 15 V$: $U_{out} = 24 V$:	40 mV _{rms} max 100 mV _{pp} max 60 mV _{rms} max 150 mV _{pp} max 100 mV _{rms} max 240 mV _{pp} max
	Line Regulation	$U_{in} = 100...0$ %	$\pm 0,2$ % max
	Load Regulation	FL...NL	$\pm 0,2$ % max
t_R	Ausregelzeit Lastschwankungen Transient Response Time	25 % Lastsprung / step load change	<500 μ s
	Überspannungsschutz Overvoltage Protection		115...140 % V_{out} nom
I_{max}	Abschaltstrom / Current Limiting		110...140 % I_{out} nom
I_{over}	Kurzschlussfestigkeit Short Circuit Protection		dauerfest / continuous
ϵ	Temperaturkoeffizient Temperature Coefficient		$\pm 0,03$ % / °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 ambient temperature of 25 °C (unless otherwise specified).

Technische Änderungen vorbehalten / Technical data subject to change

PMD100WHB

50 - 100 Watt

MTM Power Messtechnik Meilenbach GmbH · Zirkel 3 · D-98746 Meilenbach · Tel.: +49-(0)36705-688 0 · Fax: +49-(0)36705-61049 · www.mtm-power.com · info@mtm-power.com

Technische Daten Allgemein / Technical Data General			
Parameter		Konditionen / Conditions	Werte / Data
U _{isol p/s}	Isolationsfestigkeit / Isolation	Eingang-Ausgang / Input-Output	1,5 kV _{DC}
		Eingang-Gehäuse / Input-Case	1,5 kV _{DC}
		Ausgang-Gehäuse / Output-Case	1,5 kV _{DC}
R _{isol}	Isolationswiderstand / Isolation Resistance		10 ⁷ Ω min
T ₀	Betriebstemperatur Gehäuse Operating Temperature Case		-40...+100 °C
	Thermischer Abschaltbereich, Gehäusetemp. Thermal Shutdown Range, Case Temp.		100 °C typ
T _s	Lagertemperatur / Storage Temperature		-40...+105 °C
	Gehäuse / Case	57,9 x 61,0 x 12,7 mm	Aluminium / Aluminum
	Gewicht / Weight		95 g

Ausgangskonfigurationen / Output Configurations

Typ Type	Eingang Input [V]	Eingangsstrom Input Current		Ausgang Output [V]	Ausgangsstrom Output Current [A]	Wirkungsgrad Efficiency [%]
		NL [mA]	FL [mA]			
PMD100 24S2,5 WHB	24	50	2705	2,5	20	77
PMD100 24S3,3 WHB	24	50	3480	3,3	20	79
PMD100 24S05 WHB	24	50	5020	5	20	83
PMD100 24S12 WHB	24	50	4880	12	8,3	85
PMD100 24S15 WHB	24	50	4925	15	6,7	85
PMD100 24S24 WHB	24	50	4905	24	4,17	85
PMD100 48S2,5 WHB	48	50	1335	2,5	20	78
PMD100 48S3,3 WHB	48	50	1720	3,3	20	80
PMD100 48S05 WHB	48	50	2480	5	20	84
PMD100 48S12 WHB	48	50	2442	12	8,3	85
PMD100 48S15 WHB	48	50	2463	15	6,7	85
PMD100 48S24 WHB	48	50	2463	24	4,17	85

Suffix -N für / for Negative Logic Remote On/Off

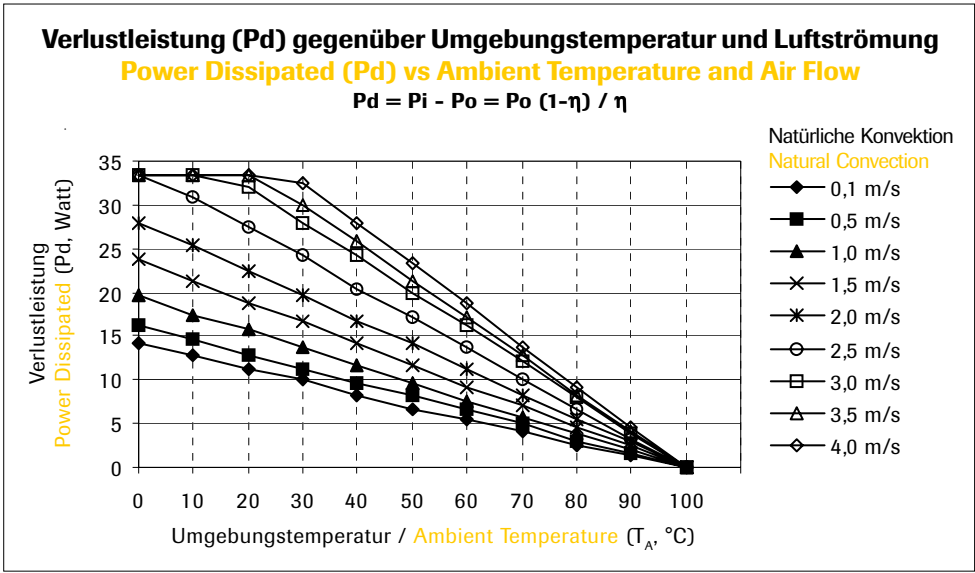
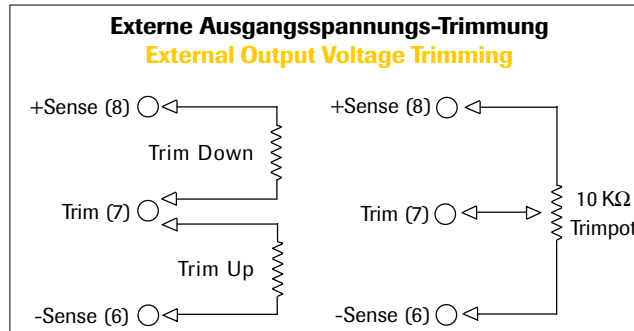
Alle Werte gemessen bei nominaler Eingangsspannung, Vollast und einer Umgebungstemperatur von 25 °C (wenn nicht anders spezifiziert).

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

Technische Änderungen vorbehalten / Technical data subject to change

50 - 100 Watt

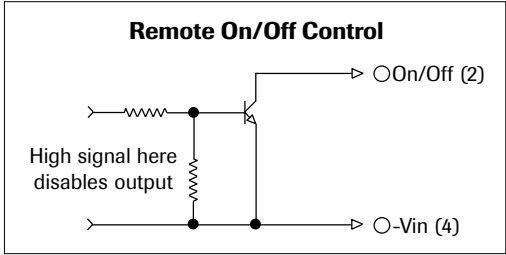
PMD100WHB



Remote On/Off Control

Logic Compatibility Open Collector ref. to -Vin
 Converter On Open Circuit
 Converter Off $< 0,8 V_{DC}$

Suffix -N für / for Negative Logic Remote On/Off

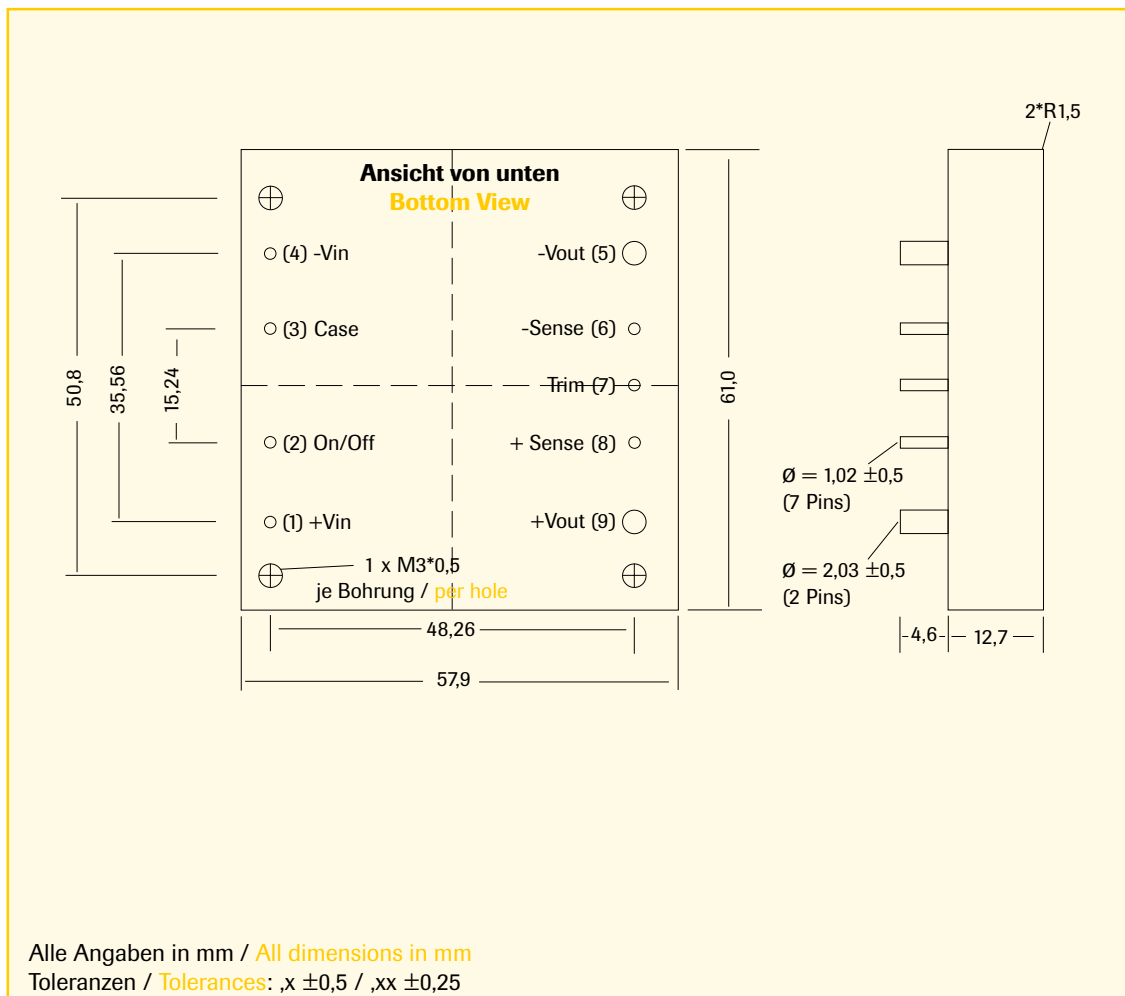


MTM Power Messtechnik Meilenbach GmbH · Zirkel 3 · D-98746 Meilenbach · Tel.: +49-(0)36705-61049 · Fax: +49-(0)36705-688 0 · www.mtm-power.com · info@mtm-power.com

PMD100WHB

50 - 100 Watt

Abmessungen und Pinbelegung Dimensions and Pinning



Alle Angaben in mm / All dimensions in mm
Toleranzen / Tolerances: ,x ±0,5 / ,xx ±0,25