



MTM POWER

PMD30WD

DC/DC-Wandler 25 - 30 Watt

DC/DC Converter 25 - 30 Watt



- **Eingangsbereich 2 : 1**
Input Range 2 : 1
- **Wirkungsgrad bis 85 %**
Efficiency up to 85 %
- **2" x 2"-Gehäuse**
2" x 2" Case
- **75 mV_{pp} Ripple&Noise**



Beschreibung

Im Leistungsbereich von 25 bis 30 Watt bietet die PMD-Serie der Typenfamilie PMD30WD insgesamt 27 DC/DC-Wandler mit Eingangsspannungen von 9...18 V_{DC}, 18...36 V_{DC} und 36...72 V_{DC}, die im 50,8 x 50,8 x 10,2 Gehäuse untergebracht sind. Ferner besitzen diese DC/DC-Wandler Remote-On/Off-Control und eine externe Ausgangsspannungs-Trimmung.

Description

The PMD series PMD30WD offers 27 DC/DC converters with an output power of 25 to 30 watts. They are available with input voltages of 9...18 V_{DC}, 18...36 V_{DC} and 36...72 V_{DC} and are built in a 50,8 x 50,8 x 10,2 case. Special features are remote on/off control and an external output voltage trimming.

25 - 30 Watt

PMD30WD

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		300 kHz min
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		Single: ± 2 % max +Dual: ± 2 % max -Dual: ± 3 % max Triple 5 V: ± 2 % max Triple 12/15 V: ± 5 % max
ΔU_{dual} Spannungsbalance (Dualausgang) Voltage Balance (Dual Output)		± 1 % max
Ausgangsspannungs-Trimbereich (extern) Output Voltage Trimming Range (external)		± 10 %
ΔU_{NF} ΔU_{HF} Ripple&Noise	20 MHz BW	10 mV _{rms} max 75 mV _{pp} max
Line Regulation	$U_{in} = 100...0$ %	Single/Dual: $\pm 0,5$ % max Triple: ± 1 % max
Load Regulation	$I_{out} = 100...25$ %	Single/Dual: ± 1 % max Triple: ± 5 % max
Ausregelzeit Lastschwankungen Transient Response Time	Single: 25 % Lastsprung/step load change Dual: $I_{out} = 100...50$ % ± 1 %	< 500 μ s < 500 μ s
I_{over} Kurzschlussfestigkeit Short Circuit Protection		dauerfest / continuous
ϵ Temperaturkoeffizient Temperature Coefficient		$\pm 0,02$ % / °C
Derating	> 60...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		$10^9 \Omega$
Gehäuse-Erdung Case Grounding		Kapazität an Eingang capacity coupled to input
T_o Betriebsstemperatur / Operating Temperature		-25...+71 °C
Gehäusetemperatur / Case Temperature		100 °C max
T_s Lagertemperatur / Storage Temperature		-55...+105 °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

PMD30WD

25 - 30 Watt

Technische Daten Allgemein / Technical Data General			
Parameter		Konditionen / Conditions	Werte / Data
	Kühlung / Cooling		natürliche Konvektion natural convection
	Gehäuse / Case	sechsstufig abgeschirmtes Gehäuse six-sided continuous shield	schwarz beschichtetes Kupfer mit nicht leitender Grundplatte / black coated copper with non-conductive base plate
	Abmessungen / Dimensions		50,8 x 50,8 x 10,2 mm
	Gewicht / Weight		65 g

Ausgangskonfigurationen / Output Configurations

Typ Type	Eingang Input [V]	Eingangsstrom Input Current		Ausgang Output [V]	Ausgangsstrom Output Current A [mA]	Wirkungsgrad Efficiency [%]
		NL [mA]	FL [mA]			
PMD30 12S3,3 WD	12	30	2675	3,3	5000	74
PMD30 12S05 WD	12	30	3050	5	5000	78
PMD30 12S12 WD	12	30	3050	12	2500	82
PMD30 12S15 WD	12	35	2675	15	2000	82
PMD30 12D05 WD	12	35	3050	±05	±2500	78
PMD30 12D12 WD	12	35	3050	±12	±1250	82
PMD30 12D15 WD	12	35	2640	±15	±1000	82
PMD30 12T0512 WD	12	35	2640	5 / ±12	3500 / ±310	79
PMD30 12T0515 WD	12	30	1860	5 / ±15	3500 / ±250	79
PMD30 24S3,3 WD	24	30	1336	3,3	5000	75
PMD30 24S05 WD	24	30	1525	5	5000	79
PMD30 24S12 WD	24	30	1525	12	2500	82
PMD30 24S15 WD	24	30	1336	15	2000	82
PMD30 24D05 WD	24	30	1470	±05	±2500	79
PMD30 24D12 WD	24	30	1470	±12	±1250	85
PMD30 24D15 WD	24	30	1320	±15	±1000	85
PMD30 24T0512 WD	24	30	1320	5 / ±12	3500 / ±310	80
PMD30 24T0515 WD	24	30	920	5 / ±15	3500 / ±250	80
PMD30 48S3,3 WD	48	20	660	3,3	5000	75
PMD30 48S05 WD	48	20	765	5	5000	79
PMD30 48S12 WD	48	20	765	12	2500	82
PMD30 48S15 WD	48	25	660	15	2000	82
PMD30 48D05 WD	48	25	735	±05	±2500	79
PMD30 48D12 WD	48	25	735	±12	±1250	85
PMD30 48D15 WD	48	25	655	±15	±1000	85
PMD30 48T0512 WD	48	25	655	5 / ±12	3500 / ±310	80
PMD30 48T0515 WD	48	20	460	5 / ±15	3500 / ±250	80

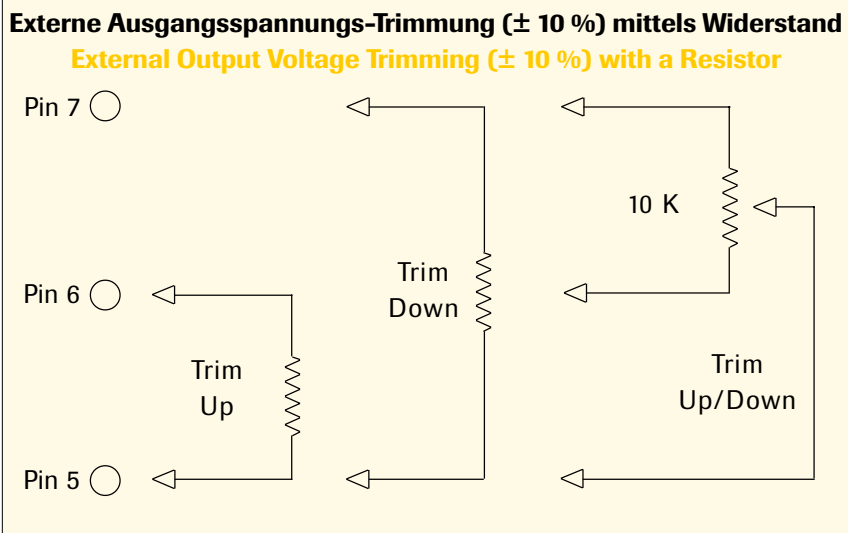
Alle Werte gemessen bei nominaler Eingangsspannung, Vollast und einer Umgebungstemperatur von 25 °C (wenn nicht anders spezifiziert).

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

25 - 30 Watt

PMD30WD



Remote On/Off Control

Logic Compatibility _____ CMOS or Open Collector TTL
Converter On _____ $> + 5,5 V_{DC}$ or Open Circuit
Converter Off _____ $< 1,8 V_{DC}$
Shutdown Idle Current _____ 10 mA
Control Common _____ Referenced to Input Minus

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

Abmessungen und Pinbelegung Dimensions and Pinning

Pin	Single	Dual	Triple
1	Remote On/Off Control		
2	No Pin	No Pin	No Pin
3	-Vin	-Vin	-Vin
4	+Vin	+Vin	+Vin
5	Trim	Trim	-aux. out
6	-Vout	-Vout	Common
7	+Vout	Common	+5 Vout
8	No Pin	+Vout	+aux. out

