



MTM POWER®

DC/DC-Wandler 75 W DC/DC Converter 75 W

PMD75 W



■ **3 : 1 Eingangsbereich**
3 : 1 Input Range

■ **Transientengeschützt**
Transient Protected

■ **Wirkungsgrad bis 84 %**
Efficiency up to 84 %

■ **Kurzschlussfest**
Short Circuit Protected

Beschreibung

Diese Geräte sind speziell für den Einsatz in 48 V_{DC} und 80 V_{DC} Bordnetzen mit hohen Transientenanteilen entwickelt. Vorzugsweise sind die Geräte auf eine wärmeleitende Fläche zu montieren.

Description

These converters are especially designed for applications in on-board power systems of 48 V_{DC} and 80 V_{DC} with high transients. To ensure a smooth operation, it is recommended to mount the converters on a heat-dissipating surface.

Technische Daten Eingang / Technical Data Input

Parameter	Konditionen / Conditions	Werte / Data
U_{in} Eingangsspannung Input Voltage		48 V: 30...75 V _{DC} 80 V: 50...150 V _{DC}
f_{sw} Schaltfrequenz / Switching Frequency		ca. 140 kHz
η Wirkungsgrad / Efficiency		≥82 %

Technische Daten Ausgang / Technical Data Output

Parameter	Konditionen / Conditions	Werte / Data
U_{out} Ausgangsspannung / Output Voltage		24 V _{DC}
I_{out} Ausgangsstrom / Output Current	elektronisch begrenzt electronically limited	3 A 4...7 A
ΔU_{out} Spannungstoleranz Voltage Accuracy		+1 % -5 %
ΔU_{LF} Ripple		0,5 % max
ΔU_{HF} Noise		2 % max
Line Regulation	$U_{in} = \text{min/max}$	≤1 %
Load Regulation	$I_{out} = 10...90...10 \%$	≤1 %
t_R Ausregelzeit Lastschwankungen Transient Response Time		<500 µs
P_{over} Kurzschlussfestigkeit Short Circuit Protection		dauerhaft / continuous
ε Temperaturkoeffizient Temperature Coefficient	$T_A = -25...+71 \text{ }^\circ\text{C}$	0,01 % / K

Technische Daten Allgemein / Technical Data General

Parameter	Konditionen / Conditions	Werte / Data
T_A Umgebungstemperatur Ambient Temperature		-25...+71 °C
T_s Lagertemperatur / Storage Temperature		-55...+105 °C
Abmessungen L x B x H Dimensions L x W x H		siehe Zeichnung see drawing
Gehäusematerial / Case Material		Kunststoff / plastic
Vergussmasse / Potting Material		UL94-V0
Grundplatte / Base Plate		Aluminium / aluminum
Gewicht / Weight		450 g

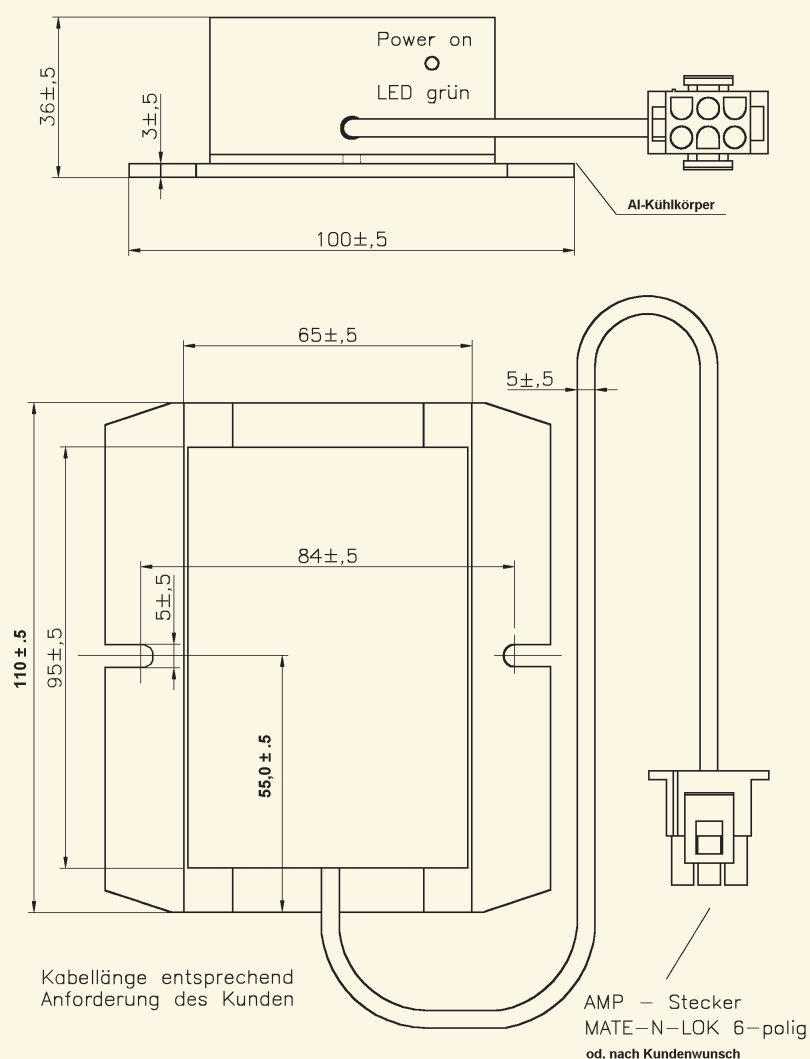
Alle Werte gemessen bei Vollast und einer Umgebungstemperatur von 25 °C (wenn nicht anders spezifiziert).

All data measured at 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



Alle Abmessungen in mm / All dimensions in mm

Nummer / Number	1	2	3	4	5	6
Querschnitt (mm²) Diameter	1,0	1,0	1,0	1,0	nicht belegt not connected	nicht belegt not connected
Farbe / Colour	schwarz / black	blau / blue	rot-gelb red-yellow	blau / blue		
Belegung / Pinning	+U _{in}	GND _{in/ out}	+U _{out}	GND _{in/ out}		

Technische Änderungen vorbehalten / Technical data subject to change