



Digital Panel Meter PM 480

BROSE Systeme GmbH · Kienitzer Str. 98 · D-12049 Berlin
 Tel.: +49 (0)30 / 62 70 91 93 · Fax: +49 (0)30 / 62 70 91 95
<http://www.brose-systeme.de> · e-mail: info@brose-systeme.de



Das Digital Panelmeter PM 480 ist ein 4 stelliges Messinstrument in DIN-Abmessungen 48x24 mm konzipiert als universeller Prozessanzeiger. Es bietet verschiedene Eingangsempfindlichkeiten sowie die freie Skalierbarkeit der Anzeige in Messbereichen 100 mV, 10 V und 20 mA.

The PM 480 Digital Panel Meter is a 4-digit measuring instrument in DIN design with front dimensions of 48x24 mm. It offers many measure ranges and is freely scaleable in ranges 100 mV, 10 V and 20 mA.

MESSOPTIONEN

PM480	Messbereiche	± 100 mV, 10/20V DC ± 200 V, 20 mA DC
PM480 /U	Messbereiche	600 V, 100 V AC/DC 5 A, 1 A AC/DC

OPTIONS

PM480	Scale range	± 100 mV, 10/20 V DC ± 200 V, 20 mA DC
PM480 /U	Scale range	600 V, 100 V AC/DC 5 A, 1 A AC/DC

ZUSÄTZLICHE OPTIONEN:

- /V Optionale Versorgungsspannung
- /B Werkseitiger Sonderabgleich

Andere Meßoptionen auf Anfrage.

ADDITIONAL OPTIONS:

- /V optional supply voltage
- /B factory set of customer calibration

Other options on request.

KENNWERTE**PM 480****ANALOGEINGANG**

Eingangswiderstand	100 M Ω im Bereich 100 mV, 1 M Ω in höheren Bereichen, 12,1 Ω im Bereich 20 mA bei PM480 /U: 3 M Ω bzw. 14 m Ω
Messprinzip	Sigma-Delta
Messrate	4 Wandlungen/sec.
Einstellzeit	ca. 0,5 sec.
Zulässige Überlast	10-facher Messbereich maximal 700 V bzw. 60 mA bei 20 mA.

GENAUIGKEIT

Auflösung	± 15 Bit, -1999 ... 9999 digit
Meßfehler	$\pm 0,1$ % vom Meßwert ± 3 digit bei PM480 /U: $\pm 0,4$ % vom Meßwert ± 4 digit
Temperatur Koeffizient	$100 \times 10^{-6}/K$ (=0,01 %)
Anwärmzeit	5 Min.

ANZEIGE

Prinzip	7- Segment LED, 10mm, rot
Polarität	automatisch –
Überlauf (<-1999 >+9999)	□□E
Dezimalpunkte	alle Positionen einstellbar

ALLGEMEINE DATEN

Schutzart (EN60529)	Front IP 65, Steckleiste IP 20
EMV nach	EN50081-2, EN50082-2
Gehäusematerial	Polycarbonat, UL 94 V-0
Anschlüsse	steckbare Klemmen
Masse (Gewicht)	ca. 0,05 kg

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

Arbeitstemperatur	-10 ... +60 °C
Lagertemperatur	-25 ... +85 °C
Rel. Feuchte	< 92 % RH nicht kondensierend

NETZTEIL

Versorgung	85... 265 V / 50... 60 Hz oder 100... 300 V DC
Optionale Versorgung	21... 58 V / 50... 60 Hz oder 10,5... 70 V DC
Empfohlene Absicherung	F 0,1 A / 250 V bzw. F 0,5 A / 250 V bei opt. Versorgungssp.
Leistungsaufnahme	ca. 1,8 W

SPECIFICATIONS**PM 480****ANALOG INPUT**

Input resistance	100 M Ω at range 200 mV, 1 M Ω at higher ranges, 12,1 Ω at range 20 mA on PM480 /U: 3 M Ω res. 14 m Ω
Conversion technique	Sigma-Delta
Sampling rate	4 conversions/sec.
Setting time	about 0.5 sec.
Max. Overload	10 times the range maximum 700 V resp. 60 mA at 20 mA

ACCURACY

Resolution	± 15 bit, -1999 to 9999 counts
Total error	± 0.1 % of value ± 3 counts on PM480 /U: ± 0.4 % of value ± 4 counts
Temperature coefficient	$100 \times 10^{-6}/K$ (=0.01 %)
Warmup time	5 min.

DISPLAY

Type	7- segment LED, 10 mm, red
Polarity	automatic. – sign
Overload (<-1999 >+9999)	□□E
Decimal points	all positions selectable

GENERAL DATA

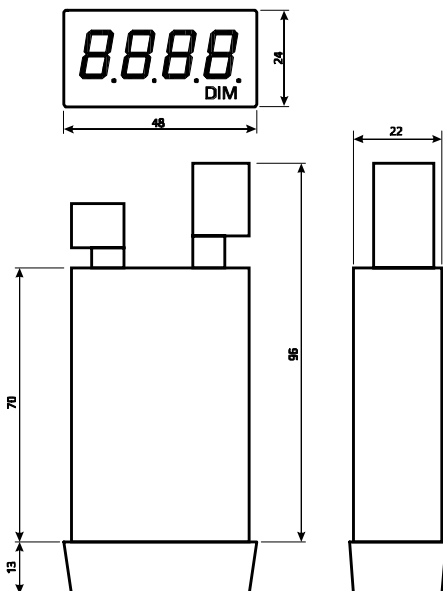
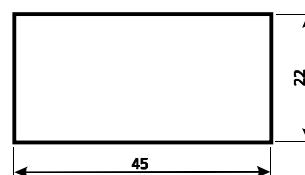
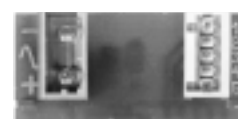
Protection (EN60529)	Front IP 65, Connector IP 20
EMC meets	EN50081-2, EN50082-2
Case material	polycarbonat, UL 94 V-0
Connector	remov. clamp connector
Weight	about 0.05 kg

ENVIRONMENT

Operating temperature	-10 to +60 °C
Storage temperature	-25 to +85 °C
Relative humidity	< 92 % RH non condensing

POWER

Supply voltage	85 to 265 V / 50 to 60 Hz or 100 V to 300 V DC
Optional supply voltage	21 to 58 V / 50 to 60 Hz or 10,5 to 70 V DC
Recommended fuse	F 0.1 A / 250 V res. F 0.5 A / 250 V for opt. supply voltage
Power	about 1.8 W

ABMESSUNGEN (DIMENSIONS) IN MM**TAFELAUSSCHNITT (CUTOUT)****ANSCHLÜSSE (CONNECTIONS)****EINGÄNGE (INPUTS)**

- 1 – IN (COMMON)
- 2 +100 mV
- 3 +20 mA
- 4 +10/20 V
- 5 +200 V

bei PM480 /U:

- 1 –IN (COMMON)
- 2 100/600 V IN
- 3 1/5 A IN