

Digital Panel Meter PM 1026



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

BROSE
Systeme

Das Digital Panelmeter PM 1026 ist ein 3 1/2 stelliges Meßinstrument in DIN-Abmessungen konzipiert für universelle Anwendungen. Die wichtigsten Merkmale sind: wählbare Meßbereiche, freie Skalierbarkeit von Null- und Endwert und eine aktive Dimensionsanzeige. Das PM 1026 läßt sich leicht an eine Vielzahl von Sensoren und Meßwertnehmer adaptieren. Eine Versorgungsspannung für Sensoren kann entnommen werden. Durch ein Höchstmaß an Störfestigkeit ist es für den Einsatz in Maschinen und verfahrenstechnischen Anlagen prädestiniert.

The PM 1026 Digital Panel Meter is a 3 1/2-digit measuring instrument in DIN dimensions designed for universal application. Outstanding features include selectable measuring ranges, freely selectable scaling for zero and the final value, and active display of dimension. The PM 1026 is easily adapted to a wide variety of sensors and measuring devices. Power supply for the sensors can be taken from the panel meter. Due to its high level of reliability and interference resistance, this panel meter is predestined for use with machines and process systems.

MESSOPTIONEN

PM1026	Meßbereich	± 200 mV ... 200 V DC ± 2 mA ... 20 mA DC
PM1026 /T	Meßbereich	200 mV ... 500 V TRMS 2 mA ... 20 mA TRMS

OPTIONS

PM1026	Scale range	± 200 mV to 200 V DC ± 2 mA to 20 mA DC
PM1026 /T	Scale range	200 mV to 500 V TRMS 2 mA to 20 mA TRMS

ZUSÄTZLICHE OPTIONEN:

/B Werkseitiger Sonderabgleich
/K1 Analogausgang 0 ... 10 V DC
/K2 Analogausgang 0 ... 20 mA DC
/K3 Analogausgang 4 ... 20 mA DC
/L aktive Dimensionsanzeige
/W DC- Wandler für 5...30 V
Versorgungsspannung

ADDITIONAL OPTIONS:

/B factory set of customer calibration
/K1 analogoutput 0 to 10 V DC
/K2 analogoutput 0 to 20 mA DC
/K3 analogoutput 4 to 20 mA DC
/L active dimension display
/W DC- Converter for 5 to 30 V powersupply

Auf Wunsch kann ein 200 V Meßbereich bei TRMS anstelle des 500 V geliefert werden.

Höhere Strombereiche sind mit externen Nebenwiderständen realisierbar.

On request it is possible to replace the 500 V range by a 200 V range at TRMS.

Higher current ranges can be realized with external shunts.

KENNWERTE

PM 1026

ANALOGUEINGANG	
Meßbereiche	200 mV, 2 V, 20 V, 200 V / 500 V, 2 mA, 20 mA, über Schalter wählbar
Eingangswiderstand	>1 MΩ in allen Spannungsbereichen 100 Ω in Strombereichen
Meßprinzip,-rate	Dual Slope, 3 Wandlungen/sec.
Einstellzeit	ca. 0,5 sec. (1 sec. bei TRMS)
Serienstörunterdrückung	>45 dB
Gleichtaktunterdrückung	>140 dB
Zulässige Überlast	10-facher Meßbereich maximal 500 V bzw. 60 mA bei 2/20 mA
Analogausgangsbürde	≤ 350 Ω bei /K2 /K3, ≥ 600 Ω bei /K1

GENAUIGKEIT	
Auflösung	3 1/2 Stellen, ±1999 digit
Meßfehler DC (200 mV)	±0,1 % vom Meßwert ±1 digit
Meßfehler TRMS (200 mV)	±0,5 % v. Meßwert ±1 digit, crest ≤ 5
Meßbereichsfehler	±1 % bei Meßbereichswechsel
Temperaturkoeffizient	70 x 10 ⁻⁶ /K (=0,007 %/K)
Analogausgang (optional)	±0,5 % vom Meßbereich

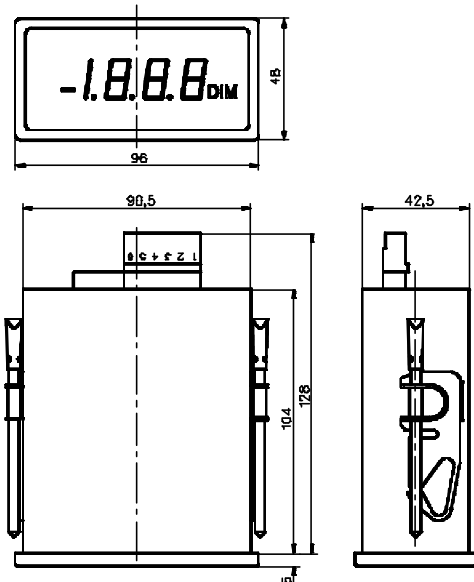
ANZEIGE	
Prinzip	7- Segment LED, 14 mm, rot
Polarität	autom. –
Überlauf (>1999)	Anzeige 1 oder –1
Dezimalpunkte	3 Pos. frontseitig mittels Jumper
Dimension (optional)	LED Leuchtfeld rot 10 x 10 mm, (A,V,%,mm,t,bar,mbar,1/min,m/min,°C)
Nullpunktverschiebung	ca. ±500 digit, frontseitig über Pot.
Endwerteinstellung grob	ca. 10 % ... 125 %, rückseitig über Pot.
fein	ca. 8 %, frontseitig über Pot.

ALLGEMEINE DATEN	
Schutzart (EN60529)	Front IP 50 (opt. IP 65), Anschluß IP 20
EMV nach	EN50081-2, EN50082-2
Gehäusematerial	Noryl GFN 1, UL 94 V-1
Anschlüsse	6 pol. steckbare Schraubklemmen
Masse (Gewicht)	0,34 kg (0,22 ... 0,36 kg)

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

NETZTEIL	
Versorgung	230 V AC, +6 % ... –10 % / 50 Hz opt. 115 V AC, DC-Wandler 5 ... 30 V
Leistungsaufn. AC / DC	1,6 / 1,4 W, alle Optionen 2,8 / 2,5 W
Prüfspannung	2500 V AC, 100 V DC für DC-Wandler
Ext. Sensorversorgung	+12 V DC ±5 %, 20 mA stabilisiert

ABMESSUNGEN (DIMENSIONS) IN MM



SPECIFICATIONS

PM 1026

ANALOG INPUT	
Ranges	200 mV, 2 V, 20 V, 200 V / 500 V, 2 mA, 20 mA, selectable by switch
Input resistance	>1 MΩ at voltage ranges 100 Ω at current ranges
Conversion technique,-rate	Dual slope, 3 conversions/sec.
Setting time	about 0.5 sec. (1 sec. for TRMS)
NMR	>45 dB
CMR	>140 dB
Max. Overload	10 times the range maximum 500 V resp. 60 mA at 2mA/20 mA
Analogoutput burden	≤ 350 Ω on /K2 /K3, ≥ 600 Ω on /K1

ACCURACY	
Resolution	3 1/2 digit, ±1999 counts
Total error DC (200 mV)	±0.1 % of value ±1 count
Total error TRM S(200 mV)	±0.5 % of value ±1 count, crest ≤ 5
Range error	±1 % at change
Temperature coefficient	70 x 10 ⁻⁶ /K (=0.007 %/K)
Analogoutput (optional)	±0.5 % of scale

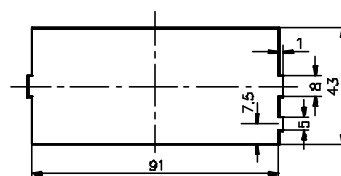
DISPLAY	
Type	7- segment LED, 14 mm, red
Polarity	automatic. –
Overload (>1999)	Display 1 or –1
Decimal points	3 pos. selectable by jumper on front
Dimension (option)	LED lightbar red 10 x 10 mm, (A,V,%,mm,t,bar,mbar,1/min,m/min,°C)
Zero point adjustment	about ±500 digit, by Pot. on front
Full scale coarse adj.	about 10 % to 125 %, by Pot. on back
fine adj.	about 8 %, by Pot. on front

GENERAL DATA	
Protection (EN60529)	Front IP 50 (opt. IP 65), Connector IP 20
EMC meets	EN50081-2, EN50082-2
Case material	Noryl GFN 1, UL 94 V-1
Connector	6 pin remov. screw clamp connector
Weight	0.34 kg (0.22 to 0.36 kg)

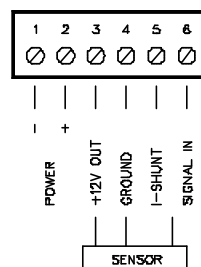
ENVIRONMENT	
Operating temperature	–10 to +60 °C
Storage temperature	–25 to +85 °C
Relative humidity	< 92 % RH non condensing

POWER	
Supply voltage	230 V AC, +6 % to –10 % / 50 Hz opt. 115 V AC, DC-converter 5 to 30 V
Power ac / dc	1.6 / 1.4 W, all options 2.8 / 2.5 W
Test voltage	2500 V AC, 100 V DC for DC-converter
Ext. Sensor supply	+12 V DC ±5 %, 20 mA stabilized

TAFELAUSSCHNITT (CUTOUT)



ANSCHLUSSBEZEICHNUNGEN (CONNECTIONS)



Hinweis 1
Bei Strommessung sind Klemme 5 & 6 zu
brücken und gegen Klemme 4 das
Stromsignal anzulegen.

DEZIMALPUNKTE (DECIMALPOINTS)

