

# Digital Panel Meter PM 926



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](mailto:info@brose-systeme.de)

## **BROSE** Systeme

Das Digital Panelmeter PM 926 ist ein 3 1/2 stelliges Meßinstrument in DIN-Abmessungen mit den Frontmaßen 96x48 mm. Es besitzt eine lichtstarke 14 mm LED mit aktiver Dimensionsanzeige. Durch ein Höchstmaß an Störfestigkeit ist der Einsatz in Maschinen und verfahrenstechnischen Anlagen möglich. Für den Betrieb externer Sensoren liefert das PM 926 eine Versorgungsspannung.

*The PM 926 Digital Panel Meter is a 3 1/2-digit measuring instrument in DIN design with front dimensions of 96x48mm. Its bold intensity 14-mm LED display actively indicates the respective dimension. Due to its high reliability and interference resistance, the PM 926 is well-suited for uses in machines and process systems. External sensors can be operated using power supplied by the PM 926.*

### MESSOPTIONEN

PM926 /0	Meßbereich	±200 mV DC
PM926 /1	Meßbereich	±2 V DC
PM926 /2	Meßbereich	±20 V DC
PM926 /3	Meßbereich	±200 V DC
PM926 /4	Meßbereich	±700 V DC
PM926 /5	Meßbereich	±20 mA DC (Ri=100 Ω)
PM926 /54	Meßbereich	4...20 mA DC (Ri=100 Ω)
PM926 /6	Meßbereich	±200 mA DC (Ri= 10 Ω)
PM926 /9	Meßbereich	200 V AC Sinus
PM926 /10	Meßbereich	700 V AC Sinus

### OPTIONS

PM926 /0	Scale range	±200 mV DC
PM926 /1	Scale range	±2 V DC
PM926 /2	Scale range	±20 V DC
PM926 /3	Scale range	±200 V DC
PM926 /4	Scale range	±700 V DC
PM926 /5	Scale range	±20 mA DC (Ri=100 Ω)
PM926 /54	Scale range	4 to 20 mA DC (Ri=100 Ω)
PM926 /6	Scale range	±200 mA DC (Ri= 10 Ω)
PM926 /9	Scale range	200 V AC Sine
PM926 /10	Scale range	700 V AC Sine

### ZUSÄTZLICHE OPTIONEN:

- /B Sonderabgleich Endwert
- /D Sonderabgleich Nullpunkt
- /E LED- Anzeige 20 mm
- /L aktive Dimensionsanzeige
- /T Echt- Effektivwert (TRMS)
- /W DC- Wandler für 5...30 V Versorgungsspannung

### ADDITIONAL OPTIONS:

- /B Customer calibration full scale
- /D Customer calibration zero point
- /E LED- display 20 mm
- /L active Dimension display
- /T True RMS
- /W DC- Converter for 5 to 30 V power

Höhere Strombereiche sind mit externen Nebenwiderständen realisierbar.

*Higher current ranges can be realized with external shunts.*

**KENNWERTE****PM 926****ANALOGEINGANG**

Eingangswiderstand	1000 M $\Omega$ im Bereich 200 mV, 2 V 1 M $\Omega$ in höheren Bereichen
Meßprinzip	Dual Slope
Meßrate	3 Wandlungen/sec.
Einstellzeit	ca. 0,5 sec. (1 sec. bei TRMS)
Serienstörunterdrückung	>45 dB
Gleichtaktunterdrückung	>140 dB
Zulässige Überlast	10-facher Meßbereich maximal 700 V bzw. 300 mA bei 200 mA, sonst 60 mA

**GENAUIGKEIT**

Auflösung	3 1/2 Stellen, $\pm 1999$ digit
Meßfehler DC	$\pm 0,05$ % vom Meßwert $\pm 1$ digit
Meßfehler TRMS	$\pm 0,5$ % v. Meßwert $\pm 1$ digit, crest $\leq 5$
Temperatur Koeffizient	$50 \times 10^{-6}/K$ (=0,005 %)
Nullpunkt	autom. Korrektur vor jeder Messung
Langzeitstabilität	0,1 % Drift für 3 Jahre

**ANZEIGE**

Prinzip	7- Segment LED, 14 mm (20 mm), rot
Polarität	autom. + oder - (bei 20 mm nur -)
Überlauf (>1999)	Anzeige +1 oder -1 (b. 20 mm 1 o. -1)
Dezimalpunkte	3 Pos. frontseitig mittels Jumper
Anzeigespeicher	ext. Steuerung

**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	10 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 opt. DC-Wandler 5 ... 30 V
Leistungsaufn. AC / DC	1,7 / 1,5 W, alle Optionen 1,9 / 1,7 W
Prüfspannung	2500 V AC, 100 V DC für DC-Wandler
Sensoranschluß	+12 V DC $\pm 5\%$ , 20 mA stabilisiert

**SPECIFICATIONS****PM 926****ANALOG INPUT**

Input resistance	1000 M $\Omega$ at range 200 mV, 2 V 1 M $\Omega$ at higher ranges
Conversion technique	Dual slope
Sampling rate	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 700 V resp. 300 mA at 200 mA, other 60 mA

**ACCURACY**

Resolution	3 1/2 digit, $\pm 1999$ counts
Total error DC	$\pm 0.05$ % of value $\pm 1$ count
Total error TRMS	$\pm 0.5$ % of value $\pm 1$ count, crest $\leq 5$
Temperature coefficient	$50 \times 10^{-6}/K$ (=0.005 %)
Zero point	Auto zero
Longterm stability	0.1 % drift for 3 years

**DISPLAY**

Type	7-segment LED, 14 mm (20 mm), red
Polarity	automatic. + or - (for 20 mm only -)
Overload (>1999)	Display +1 or -1 (for 20 mm 1 or -1)
Decimal points	3 pos. selectable by jumper on front
Display hold	external control

**GENERAL DATA**

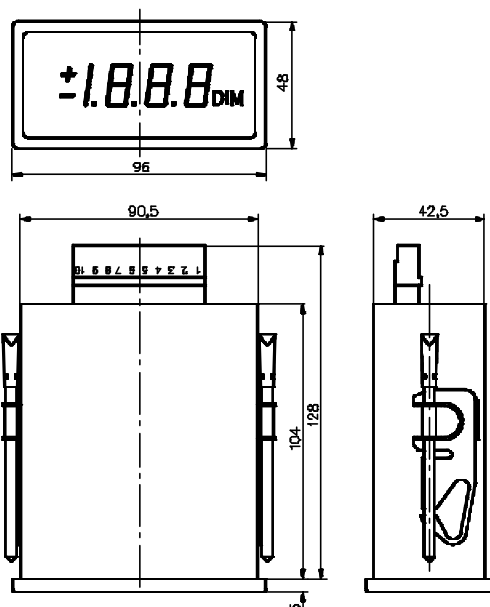
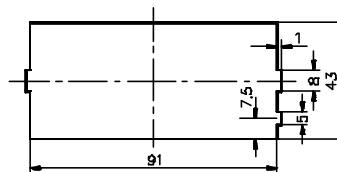
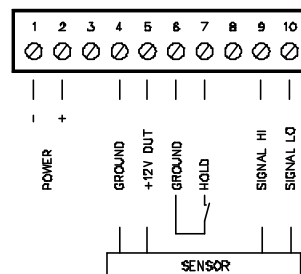
Protection (EN60529)	Front IP 50 (opt. IP 65), Connector IP 20
EMC meets	EN50081-2, EN50082-2
Case material	Noryl GFN 1, UL 94 V-1
Connector	10 pin remov. screw clamp connector
Weight	0.34 kg (0.22 to 0.36 kg)

**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 opt. DC-converter 5 to 30 V
Power ac / dc	1.7 / 1.5 W, all options 1.9 / 1.7 W
Test voltage	2500 V AC, 100 V DC for DC-converter
Sensor connection	+12 V DC $\pm 5\%$ , 20 mA stabilized

**ABMESSUNGEN (DIMENSIONS) IN MM****TAFELAUSSCHNITT (CUTOUT)****ANSCHLUSSBEZEICHNUNGEN (CONNECTIONS)****DEZIMALPUNKTE (DECIMALPOINTS)**