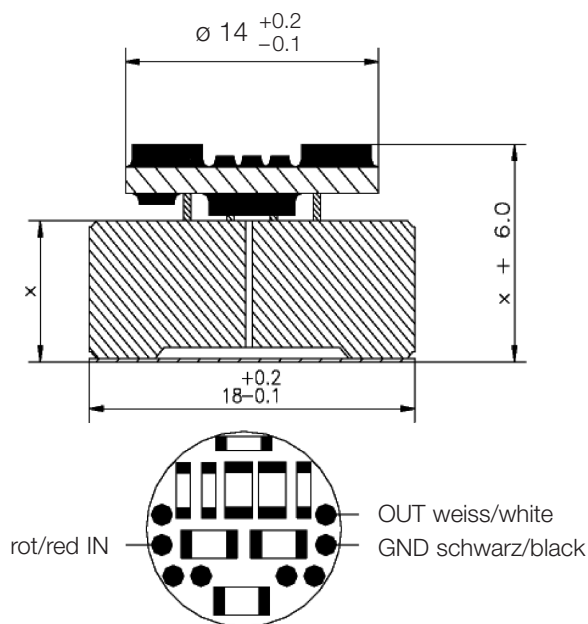


Ceramic pressure sensor with flush membrane and ratiometric output signal

The pressure sensors of the series ME707 are piezoresistive ceramic sensors with a ratiometric output signal 0.5 ... 4.5V. The sensors are based on the two part sensors elements of the series ME501/505 and therefore available in gauge, absolute and sealed gauge version. The signal conditioning is done by a small PCB, which is mounted directly to the sensor. Laser trimming of chip resistors on the PCB adjusts span and offset. Therefore an excellent longterm stability and negligible temperature drifts can be guaranteed. This product has been developed for low cost applications (e.g. automotive applications). With respect to reliability and accuracy the ME707 sensors are comparable to those of the series ME501/505. Thanks to the good chemical resistivity of the ceramic the ME707 sensors can measure pressure in nearly all aggressive media. The ME707 sensors are easy to mount like the sensors of the series ME501/505.

Keramischer Drucksensor mit frontbündiger Membran und ratiometrischem Ausgangssignal

Die Drucksensoren der Serie ME707 sind piezoresistive keramische Sensoren mit einem ratiometrischem Ausgangssignal 0.5 ... 4.5V. Die Sensoren basieren auf den bekannten und vielfach bewährten Sensorelementen der Typenreihe ME501/505 und sind daher in Relativdruck- und Absolutdruck Ausführung erhältlich. Die Signalaufbereitung erfolgt auf einer kleinen Platine, die mit dem Sensor fest verbunden ist. Der Abgleich von Spanne und Nullpunkt erfolgt mittels Lasertrimmen von Chip Widerständen und gewährleistet daher eine hohe Langzeitstabilität sowie geringe Temperaturdrift. Dieses Produkt wurde speziell für Anwendungen im Low-Cost Bereich (z.B. Automobiltechnik) entwickelt. Bezüglich Zuverlässigkeit und Genauigkeit sind die ME707 Sensoren mit denen der Serie ME501 vergleichbar. Die Drucksensoren der Serie ME707 sind dank der hervorragenden chemischen Beständigkeit der Keramik gegen fast alle aggressiven Medien beständig und lassen sich wie die Sensoren der Serie ME501/505 leicht und einfach montieren.



METALLUX SA 

CH-6850 Mendrisio

Via Moree 12

Tel. +41 (0)91 640 64 50

Fax +41 (0)91 640 64 51

E-Mail: sales@metallux.ch

<http://www.metallux.ch>

ME707

Technical data
Technische Daten

	ME707									
Pressure ranges [bar] gauge, abs, s gauge Druckbereich [bar] rel, abs, s gauge	0.5	1	2	5	10	20	50	100	200	400
Overload / Überlast [bar]	1	2	4	10	20	40	100	200	400	650
Burst pressure / Berstdruck [bar]	2	4	5	12	25	50	120	250	500	650
Thickness / Dicke [mm] ±0.5	11.13	11.20	11.25	11.30	11.35	11.55	11.70	11.70	12.05	12.35

Supply voltage	Speisung	5	VDC stabilized / stabilisiert
Output signal	Ausgangssignal	0.5 ... 4.5	V ratiometric / ratiometrischΩ
Accuracy of offset and span	Abgleichgenauigkeit von Nullpunkt und Spanne	≤ ± 1 ≤ ± 0.5	%FS max. %FS typ.
Linearity, hysteresis and repeatability	Linearität, Hysterese & Repetierbarkeit	≤ ± 0.2 ... 1.5	%FS terminal based / Grenzpunkteinstellung dep press range / abh. von Druckbereich
Range of operating temperature	Betriebstemperaturbereich	- 25 ... +125	°C
Thermal span shift	Therm. Empfindlichkeitsänderung	≤ ± 0.02	%FS/K
Thermal zero shift	Therm. Nullpunktverschiebung	≤ ± 0.04	%FS/K
Material:		Ceramic / Keramik	Al ₂ O ₃ (96%)
Dimensions	Abmessungen	Ø ~ 18.0 x 12 mm	
Electrical connection	El. Anschluss	3 wires / Kabel	(Silicon, 50.8 mm)

* sealed gauge / absolute on request / auf Anfrage

All data are based on a reference temperature of 25°C.
Alle Angaben beziehen sich auf Referenztemperatur 25°C.

Other pressure and temperature ranges on request.
Andere Druck- und Temperaturbereiche auf Anfrage.

We reserve the right to modify the specifications without prior notification.
Technische Änderungen vorbehalten.



CH-6850 Mendrisio
Via Moree 12
Tel. +41 (0)91 640 64 50
Fax +41 (0)91 640 64 51
E-Mail: sales@metallux.ch
<http://www.metallux.ch>

Ordering Code / Bestellcode ME707

ME707 — — — —

Option 0: Druckart / kind of pressure

Absolutdruck / absolute pressure A
 Relativdruck / gauge pressure R
 sealed gauge S

Option 1: Druckbereich / pressure range

** 0 ... 0.5 bar (S) 0p5
 0 ... 1 bar (A/R/S) 001
 0 ... 2 bar (A/R/S) 002
 0 ... 5 bar (A/R/S) 005
 0 ... 10 bar (A/R/S) 010
 0 ... 20 bar (A/R/S) 020
 0 ... 50 bar (A/R/S) 050
 0 ... 100 bar (S) 100
 0 ... 200 bar (S) 200
 0 ... 250 bar (S) 250
 0 ... 400 bar (S) 400
 0 ... 600 bar (S) 600
 andere auf Anfrage / other on request (*) 999

Option 2: Elektrischer Anschluss / electrical connection

3 Kabel / 3 wires (50.8 mm) 01
 Löt pads / soldering pads 02
 andere auf Anfrage / others on request (*) 99

Option 3: zusätzliche Beschichtung / additional coating

keine / without 01
 Parylene 02
 andere auf Anfrage / other on request (*) 99

(*) bitte spezifizieren / please specify

(**) vorläufig nur relativ / preliminary only gauge

METALLUX SA 

CH-6850 Mendrisio

Via Moree 12

Tel. +41 (0)91 640 64 50

Fax +41 (0)91 640 64 51

E-Mail: sales@metallux.ch

<http://www.metallux.ch>



METALLUX SA 

CH-6850 Mendrisio

Via Moree 12

Tel. +41 (0)91 640 64 50

Fax +41 (0)91 640 64 51

E-Mail: sales@metallux.ch

<http://www.metallux.ch>