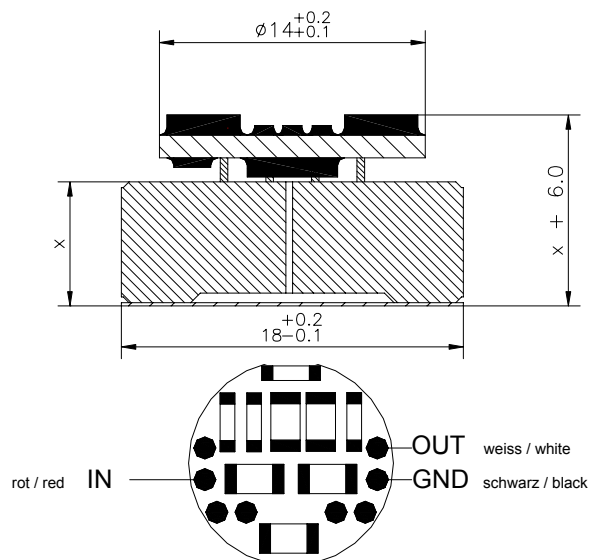
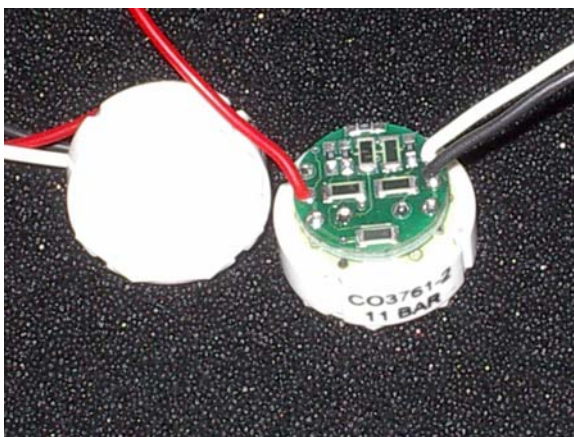


Ceramic Pressure Sensor with Flat Membrane and Ratiometric Output Signal

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 seal-gauge version. The signal conditioning is done on a small PCB board, which is mounted directly to the sensor. Laser trimming of chip resistors on the PCB adjusts span and offset. Therefore an excellent long-term stability and negligible temperature drifts can be guaranteed. A function for monitoring of different errors is available as an option. 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, ME651ff and ME702.

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 Absolutdruckausführung erhältlich. Die Signalaufbereitung erfolgt auf einer kleinen Platine, die mit dem Sensor fest verbunden ist und einen Durchmesser von 14mm aufweist. Der Abgleich von Spanne und Nullpunkt erfolgt mittels Lasertrimmen von Chip Widerständen und gewährleistet daher eine hohe Langzeitstabilität sowie geringe Temperaturdrift. Optional steht eine Funktionsüberwachung zur Erfassung verschiedener Störfälle zur Verfügung. 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 Serien ME501/505, ME651ff und ME702 leicht und einfach montieren.



ME 707

Technische Daten / technical data

Messbereiche / nominal pressure ranges ($p_{nom.}$) gauge or sealed gauge or absolute sealed gauge	0..1 bar, 0..2 bar, 0..5 bar, 0..10bar, 0..20bar, 0..50bar 0..100bar, 0..200 bar, 0..400 bar andere auf Anfrage / others on request
Ueberlast / overpressure	2.5 x $p_{nom.}$, $p \leq 100$ bar 400 bar, (Messbereich / range 0..200bar) 600 bar (Messbereich / range 0..400bar)
Speisespannung / supply voltage	5 V _{DC}
Ausgangssignal / output signal	0.5 .. 4.5 V 3 Leiter , ratiometrisch 3 wires, ratiometric
Abgleichgenauigkeit (Nullpunkt & Spanne) / accuracy of offset & span	$\leq \pm 1\%FS$ (max.) $\leq \pm 0.5 \%FS$ (typ.)
Grenzlastwiderstand / permissible load	$> 10 \text{ k}\Omega$
max. Stromaufnahme / max. current	$< 4 \text{ mA}$
Linearität, Hysterese, Repetierbarkeit / linearity (terminal based), hysteresis, repeatability	$\leq \pm 0.4 \%FS$
Betriebstemperaturbereich / operating temperature range	-25 .. +125°C
Thermische Empfindlichkeitsänderung / thermal sensitivity shift (TC-S)	$\leq \pm 0.02 \%FS/K$ typ. $\leq \pm 1\% FS$ (-25°C ... +80°C)
Thermische Nullpunktsänderung / thermal offset shift (TC-0)	$\leq \pm 0.04 \% FS/K$ typ. $\leq \pm 0.5\%FS$ (-25...+80°C)
Material	Al ₂ O ₃ , 96%
Abmessungen / dimensions	Ø 18 x 12 mm
Elektrische Anschlüsse / electrical connections	3 Kabel / wires, Silikon, 50.8 mm
Option: Fehlerdiagnose / Option: Error monitoring - Brückenspannung fehlt /	

METALLUX
ELECTRONIC 

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

CH-8955 Oetwil an der Limmat
Rebacherstr. 2c
Tel. +41 (0)1 748 31 16
Fax +41 (0)1 748 31 18
E-Mail: dev@metallux.ch

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

ME 707

Bestellcodes – Ordering Codes

ME707		-		-		-		-		-	
Option 0: Druckart / kind of pressure											
Absolutdruck / absolute pressure	A										
Relativdruck / gauge pressure	R										
sealed gauge	S										
Option 1: Druckbereich / pressure range											
0..1 bar	001										
0..2 bar	002										
0..5 bar	005										
0..10 bar	010										
0..20 bar	020										
0..50 bar	050										
0..100 bar	100										
0..200 bar	200										
0..400 bar	400										
0..600 bar	600										
andere auf Anfrage / others on request (*).....	999										
Option 2: Linearität, Hysterese, Repetierbarkeit / linearity, hyseresis, repeatability											
< +/- 0.4%FS	0										
selektiert auf Anfrage / selected on request (*)	9										
Option 3: elektrischer Anschluss / electrical connection											
3 Kabel / 3 wires (50.8mm)	01										
Lötpads / soldering pads	02										
4 Kabel (Diagnosefunktion) / 4 wires (error monitoring) (50.8mm)	08										
andere auf Anfrage / others on request (*)	99										
Option 4: zusätzliche Beschichtung / additional coating											
keine / without	01										
Parylene	02										
andere auf Anfrage / others on request (*).....	99										

(*) bitte spezifizieren / please specify

METALLUX
ELECTRONIC



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

CH-8955 Oetwil an der Limmat
Rebacherstr. 2c
Tel. +41 (0)1 748 31 16
Fax +41 (0)1 748 31 18
E-Mail: dev@metallux.ch

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