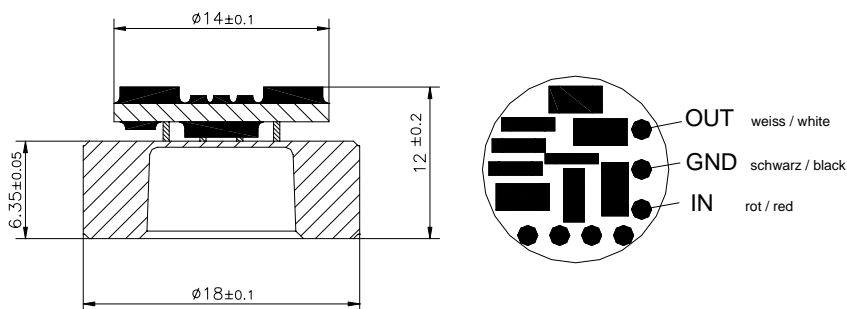


Ceramic pressure sensor with ratiometric output signal

The pressure sensors of the series ME705 are piezoresistive ceramic sensors with a ratiometric output signal 0.5 ... 4.5V. 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. This product has been developed for low cost applications (e.g. automotive applications). With respect to reliability and accuracy the ME705 sensors are comparable to those of the series ME651. Thanks to the good chemical resistivity of the ceramic the ME705 sensors can measure pressure in nearly all aggressive media. The ME705 sensors are easy to mount like the sensors of the serie ME651ff.

Keramischer Drucksensor mit ratiometrischem Ausgangssignal

Die Drucksensoren der Serie ME705 sind piezoresistive keramische Sensoren mit einem ratiometrischem Ausgangssignal 0.5 ... 4.5V. 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 ME705 Sensoren mit denen der Serie ME651 vergleichbar. Die Drucksensoren der Serie ME705 sind dank der hervorragenden chemischen Beständigkeit der Keramik gegen fast alle aggressiven Medien beständig und lassen sich wie die Sensoren der Serie ME651ff leicht und einfach montieren.



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

ME705

Technical data / Technische Daten

Pressure ranges ($p_{nom.}$) / Messbereiche	0..2 bar, 0..5 bar, 0..10bar, 0..20bar, 0..50bar 0..100bar, 0..200 bar, 0..400 bar gauge / <i>relativ</i>
Burstpressure / <i>Berstdruck</i>	2.5 x $p_{nom.}$, $p \leq 100$ bar 450 bar, (range / <i>Messbereich</i> 0..200bar) 650 bar (range / <i>Messbereich</i> 0..400bar)
Supply voltage / <i>Speisespannung</i>	5 V _{DC}
Output signal / <i>Ausgangssignal</i>	0.5 .. 4.5 V 3 wires, ratiometric 3 <i>Leiter</i> , <i>ratiometrisch</i>
Accuracy of offset & span / <i>Abgleichgenauigkeit</i> (<i>Nullpunkt & Spanne</i>)	$\leq \pm 1\%$ FS (max.) $\leq \pm 0.5\%$ FS (typ.)
Permissible load / <i>Grenzlastwiderstand</i>	> 10 k Ω
Max. current / <i>Max. Stromaufnahme</i>	< 4 mA
Linearity (terminal based) / <i>Linearität</i>	$\leq \pm 0.2 \dots 1.5\%$ FS depending on pressure range <i>abhängig vom Druckmessbereich</i>
Hysteresis, repeatability / <i>Hysterese, Repetierbarkeit</i>	$\leq \pm 0.2\%$ FS
Operating temperature range / <i>Betriebstemperaturbereich</i>	-25 .. +125°C
Thermal sensitivity shift / <i>Thermische Empfindlichkeitsänderung</i> (TCS)	$\leq \pm 0.02\%$ FS/K typ. $\leq \pm 1\%$ FS (-25°C ... +80°C)
Thermal offset shift / <i>Thermische Nullpunktänderung</i> (TC0)	$\leq \pm 0.04\%$ FS/K
Material / <i>Material</i>	Al ₂ O ₃ (96%)
Dimensions / <i>Abmessungen</i>	Ø 18 x 12 mm
Electrical connections / <i>Elektrische Anschlüsse</i>	3 Wires / <i>Kabel</i> Silikon, 50.8 mm

METALLUX
ELECTRONIC



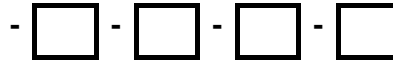
CH-6850 Mendrisio
Via Moree 12
Tel. +41 (0)91 640 64 50
Fax +41 (0)91 640 64 51
E-Mail: info@metallux.ch
www.metallux.ch

CH-8955 Oetwil an der Limmat
Rebacherstr. 2c
Tel. +41 (0)44 748 31 16
Fax +41 (0)44 748 31 18
E-Mail: dev@metallux.ch

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

Bestellcodes – Ordering Codes

ME705



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
andere auf Anfrage / others on request (*).....	999

Option 2: Linearität, Hysterese, Repetierbarkeit / linearity, hyseresis, repeatability

< +/- 0.2 .. 1.5%FS	0
selektiert auf Anfrage / selected on request (*)	9

Option 3: elektrischer Anschluss / electrical connection

3 Kabel / 3 cables (50.8mm)	01
Löt pads / soldering pads	02
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)44 748 31 16
Fax +41 (0)44 748 31 18
E-Mail: dev@metallux.ch

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