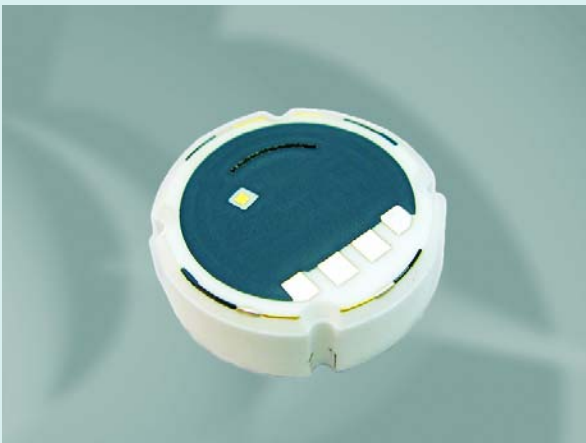


## Keramischer Drucksensor

### CPS 1184



#### Merkmale

- monolithische Keramiktechnologie
- robuste Bauform
- temperaturkompensiert
- einfache Montage

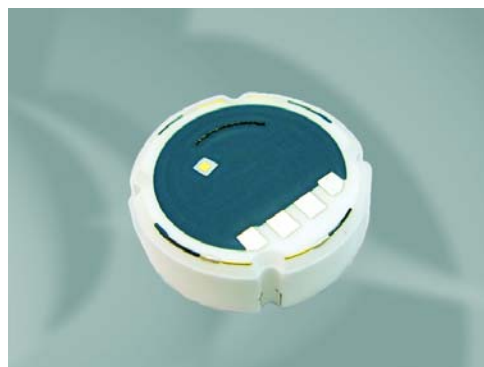
#### Anwendungen

- Bremssysteme
- Gabelstapler
- Pneumatik
- Hydraulik
- elektronische Druckschalter
- Drucktransmitter

Metallux AG  
Robert-Bosch-Str. 29  
D-71397 Leutenbach  
Tel: +49 (0) 7195/5980-0  
Fax: +49 (0) 7195/5980-300  
<http://www.metallux.de/>  
[info@metallux.de](mailto:info@metallux.de)

# Keramischer Drucksensor

CPS 1184



metallux.de

technology matters

## Allgemeine Angaben

Sensortyp	Monolith
Druckart	Relativdruck
Referenzbedingungen	Temperatur $T_{ref}$ 25°C
	Versorgungsspannung $U_{ref}$ 10 V <sub>DC</sub>

## Elektrische Daten

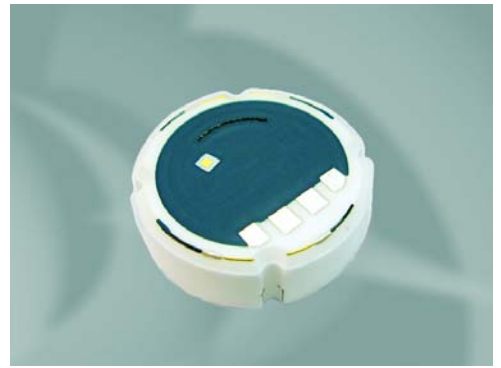
Versorgungsspannung stabilisiert	$\leq 30$ V <sub>DC</sub>
$I_{max}$	4 mA
Brückenwiderstand	$10 \pm 20\%$ k $\Omega$

## Messbereiche

Druckbereich $p_{Nenn}$ [bar]	Überlastdruck $P_s$ (max. 1 min) [bar]	Berstdruck $p_B$ [bar]	Ausgangs- spannungs- bereich [mV/V]	Zulässiger Unterdruck [bar]
1,6	3	$\geq 4$	1,5 ... 2,8	Vakuumfest
2,5	5	$\geq 7$	2,5 ... 4,4	
4	8	$\geq 15$	1,5 ... 2,8	
6	12	$\geq 15$	2,4 ... 4,2	
10	20	$\geq 35$	2,7 ... 4,0	
16	32	$\geq 50$	2,2 ... 3,5	
25	50	$\geq 70$	3,7 ... 5,3	
40	80	$\geq 150$	2,0 ... 3,3	
60	120	$\geq 150$	3,2 ... 4,8	
100	200	$\geq 250$	2,1 ... 3,5	
160	250	$\geq 320$	1,4 ... 2,7	
250	400	$\geq 450$	2,2 ... 4,2	
400	700	$\geq 700$	1,4 ... 2,9	

# Keramischer Drucksensor

CPS 1184



metallux.de

technology matters

## Ausgangskenngrößen

Ausgangsspannenbereich	Siehe Tabelle Messbereiche
Nullsignalbereich	- 0,2 ... 0 mV/V *)
Gesamtfehler **)	$\leq \pm 0,4 \% \text{ FS}$ ; $p_{\text{Nenn}} \leq 60 \text{ bar}$
Summe aus Nichtlinearität, Hysterese, Nichtwiederholbarkeit ***)	$\leq \pm 0,8 \% \text{ FS typ.}$ ; $p_{\text{Nenn}} > 60 \text{ bar}$
Änderung des Nullsignal nach 1000h @ 125°C	$\leq \pm 0,25 \% \text{ FS}$
nach 2,5 Mio. Druckzyklen 0 ... 100 %	$\leq \pm 0,1 \% \text{ FS}$
Änderung der Spanne nach 1000h @ 125°C	$\leq \pm 0,05 \% \text{ FS}$
nach 2,5 Mio. Druckzyklen 0 ... 100 %	$\leq \pm 0,05 \% \text{ FS}$
Einfluss der Umgebungstemperatur auf das Nullsignal - TK-Nullpunkt (0 ... 85°C)	$\leq \pm 0,02 \% \text{ FS} *$
Einfluss des Umgebungstemperatur auf die Ausgangsspanne - TK-Spanne (0 ... 85°C)	$\leq \dots 0,012 \% \text{ FS}$

\*) andere Daten auf Anfrage, Mindestabnahme 150 Stück

\*\*) abhängig von Gehäusegeometrie und Montage

\*\*\*) Grenzpunkteinstellung gem. DIN 16086:2006...01

## Umweltbedingungen

Nenntemperaturbereich	- 40 ... 125°C *)
Betriebstemperaturbereich	- 40 ... 125°C *)
Lagertemperaturbereich	- 50 ... 125°C *)
Werkstoffe der vom Medium berührten Teile	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> - 96 % **)

\*) Sensor ohne Kabel

\*\*) Aluminiumoxid besitzt höchste chemische Beständigkeit gegenüber vielen Messmedien. Es wird empfohlen, besonders bei nicht erprobten oder neuen Anwendungen, eigene Untersuchungen durchzuführen.

## Elektrische Anschlüsse

Löt pads verzinkt	Rastermaß 2,54 mm / 1,27 mm
Pins	Rastermaß 2,54 ; Länge 12 mm **)
Silikonlitze	50,8 mm **)
Flexprint Nomex	50,8 mm **)
PVC Flachbandkabel	50,8 mm **)

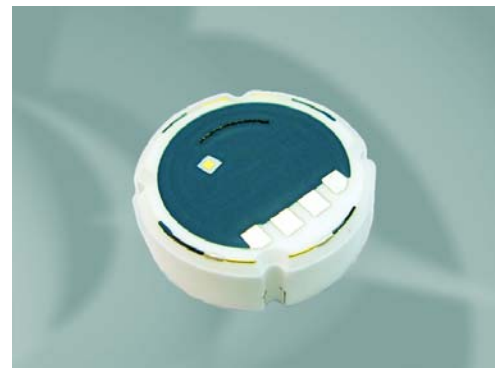
\*\*) andere Materialien und Längen auf Anfrage

## Abmessungen

Durchmesser	18 ± 0,1 mm
Höhe	6,35 mm ± 0,1 mm
Gewicht	ca. 5 g
weitere Masse	siehe Zeichnung

# Keramischer Drucksensor

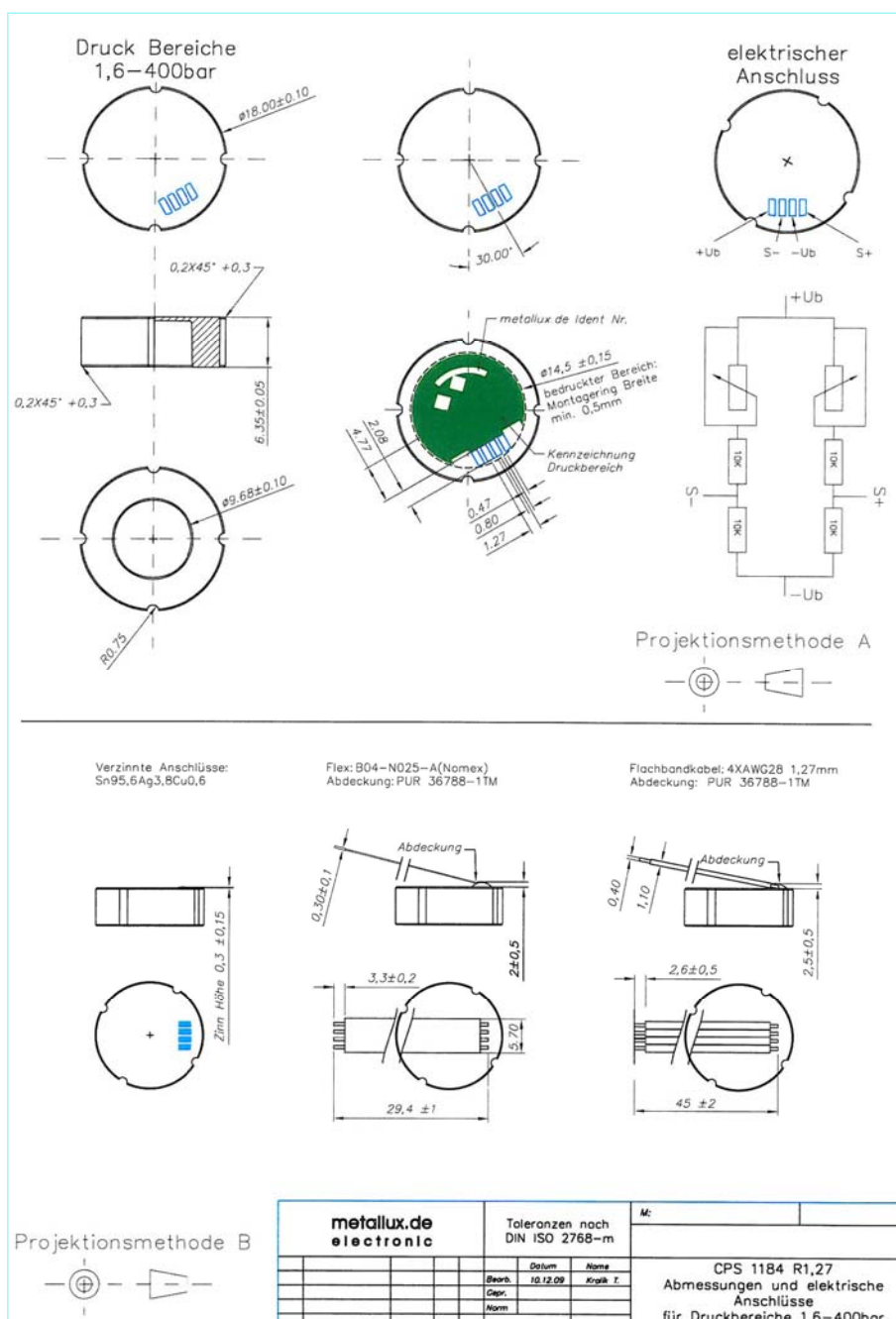
CPS 1184



metallux.de



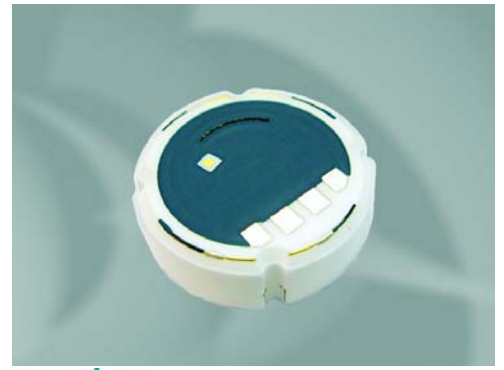
## Abmessungen





# Keramischer Drucksensor

CPS 1184



metallux.de

technology matters

## Bestellbezeichnung

Typ	Druckbereich	Rastermaß	Elektr. Anschluss
CPS 1184	25 bar	R 2,54 R 1,27	Pins