

OEM Druck-Messzelle

Relativ- / Absolutdruck – 1 bis 16 bar

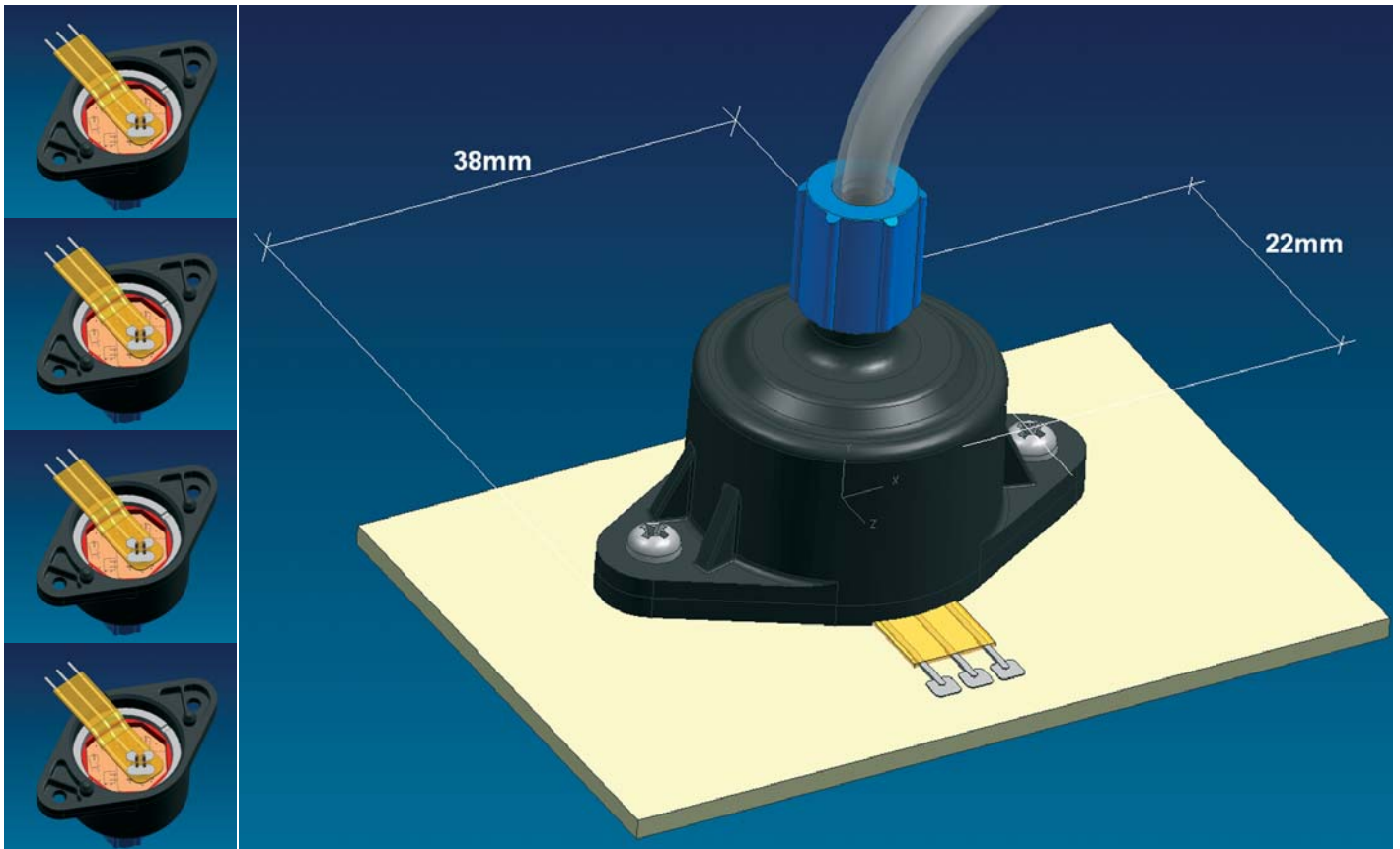
OEM Pressure measuring cell

Relative / absolute pressure – 1 to 16 bar

OEM Cellule de mesure

Pression relative / absolue – 1 à 16 bar

516



Huba Control

EDITION 11/2004

FEINE MESSIDEEN FÜR DRUCK UND STRÖMUNG
FOR FINE PRESSURE AND FLOW MEASUREMENT
LA FINESSE DES MESURES DE PRESSION ET DE DEBIT

Technische Übersicht

Diese Druck-Messzelle basiert auf der von Huba Control entwickelten und seit über 10 Jahren millionenfach eingesetzten Keramik-Technologie.

In Kombination mit einzigartig integriertem Elektronik-Design ermöglicht die Typenreihe 516 eine hohe Genauigkeit über alle Temperaturbereiche. Mit verstärktem ratiometrischem Ausgangssignal erlaubt diese Technologie den direkten Einbau ohne kundenseitigen Temperatur- oder Druckabgleich.

Technical overview

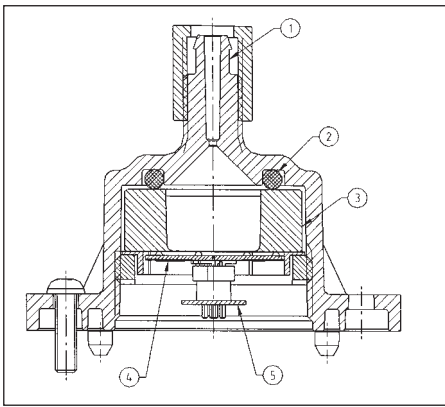
This pressure-measuring cell is based on ceramic technology, developed by Huba Control and used for the last 10 years, in millions of applications, used in combination with a unique integrated electronic design, this gives the type 516 series a high degree of accuracy for all temperature ranges.

This technology with an amplified ratiometric output signal, supports the direct assembly without the need for the user to adjust for temperature or pressure.

Coup d'œil sur la technique

Cette cellule de mesure est basée sur la technologie céramique développée par Huba Control et qui trouve son application depuis plus de 10 ans sur des millions de pièces fabriquées.

En combinaison avec un design électronique unique, la série 516 offre une grande précision dans toutes les plages de température. Grâce à une sortie amplifiée et calibrée de type ratiométrique, cette technologie permet un montage direct et sans étalonnage de pression ou compensation en température par le client.



Legende zur Schnittzeichnung / Legend to cross-section drawing / Légende de la vue en coupe

1	Druckanschluss Pressure connection Raccord de pression	4	Verstärkerelektronik Amplifier electronic Electronique d'amplification
2	Dichtung Sealing Joint	5	Flexanschluss Flexible connector Connexion flexible
3	Keramik-Messzelle Ceramic measuring cell Cellule de mesure céramique		

Die klaren Vorteile

- Integrierte Verstärkerelektronik
- Kein kundenspezifischer Abgleich erforderlich
- Ausserordentlich gute EMV-Eigenschaften durch Verstärkung auf der Messzelle
- Einfache und schnelle Montage auf PCB
- Geringste Temperatureinflüsse auf die Genauigkeit

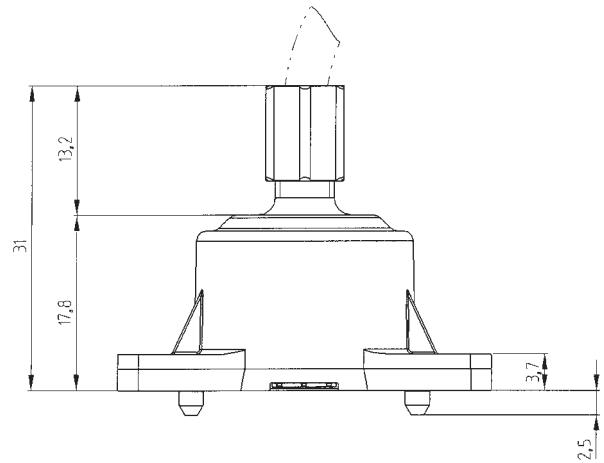
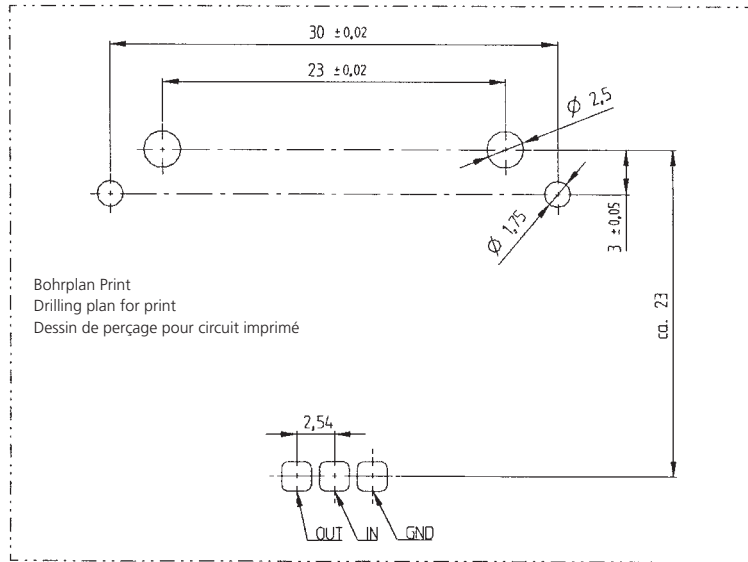
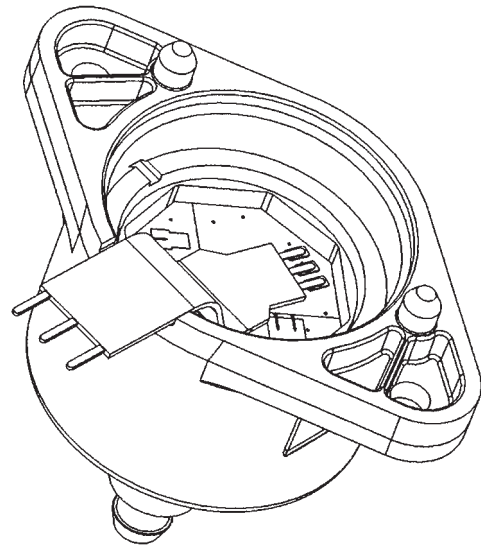
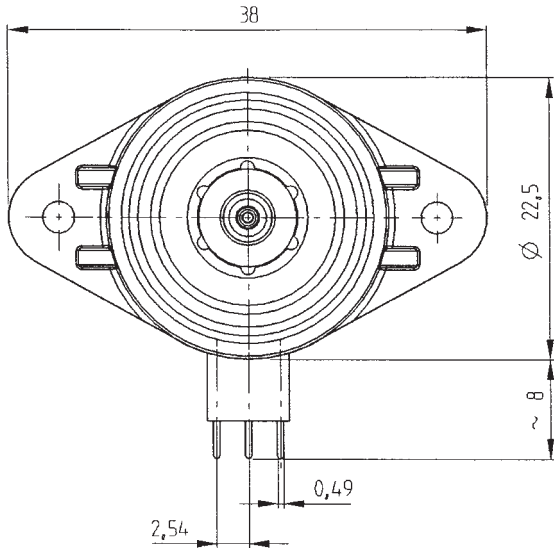
The distinct advantages

- Integrated amplifier electronics
- No customer specific adjustment necessary
- Excellent EMC-capacity by reinforcement on measuring cell
- Easy and quick fitting on PCB
- Negligible temperature influence on accuracy

Les avantages décisifs

- Electronique d'amplification intégrée
- Pas de réglage nécessaire par le client
- Excellentes caractéristiques CEM grâce à l'amplification sur la cellule
- Montage simple et rapide sur PCB
- Très faible influence de la température sur la précision

Spezifikationen	Specifications	Spécifications
Druckbereiche Pressure ranges Plages de pression	Absolut-Druck / Relativ-Druck (Differenzmessung zum Umgebungsdruck) Absolute pressure / Relative pressure (Gauge) (differential measurement of pressure relative to ambient pressure) Pression absolue / Pression relative (mesure différentielle par rapport à la pression ambiante)	
Überlast Overload Surcharge	3.0x Endwert bei 2.5x Endwert bei jedoch maximal	full scale at full scale at but as a maximum
Berstdruck Rupture pressure Pression d'éclatement	3.0x Endwert bei 2.5x Endwert bei jedoch maximal	full scale at full scale at but as a maximum
Genauigkeit Accuracy Précision	Summe von Linearität, Hysterese und Reproduzierbarkeit Total of linearity, hysteresis and repeatability Somme de linéarité, hystérésis et de la reproductibilité	
	< +/- 0.3% FS / fs / E.M.	
	Abgleichgenauigkeit von Nullpunkt und Endwert Adjustment accuracy zero point and full scale Tolérances de réglage du point zéro et de la fin d'échelle	
	< +/- 0.5% FS / fs / E.M.	
	Version ohne Endwertabgleich: Versions without full scale adjustment: Pour versions sans étalonnage:	Nullpunkt Zero point Point zéro
		0.5 V +/- 0.02 V
		Endwert Full scale Fin d'échelle
		3.0 V +/- 1.2 V
Materialien mit Medienkontakt Materials in contact with the medium Matériaux en contact avec le fluide	Keramik, PA, FPM bzw. NBR Ceramic, PA, FPM or NBR Céramique, PA, FPM ou NBR	
Temperatureinflüsse Temperature influences Influences de la température	Mediumstemperatur und Umgebungstemperatur Medium temperature and ambient temperature Température du fluide et température ambiante	
	- 15 ... 100 °C	
	TKO TC zero point Dérive thermique du point zéro	< +/- 0.02% FS / fs / E.M.
	TKE TC sensitivity Dérive thermique de la sensibilité	< +/- 0.015% FS / fs / E.M.



Elektromagnetische Verträglichkeit

Electromagnetic compatibility

Compatibilité électro-magnétique

HF leitungsgebunden High-frequency electromagnetic radion (HF) Radiation électromagnétique haute fréquence (HF)	EN 61000-4-6	30 V/m	
HF-Feld HF-field Camp HF	EN 61000-4-3	30 V/m	
Kontaktentladung Contact discharge Décharge de contact	EN 61000-4-2	1 kV	(ESD-Handling empfohlen) (ESD-handling recommended) (Protection ESD à prévoir lors de l'intégration)
Burst Burst Transitoires rapides (burst)	EN 61000-4-4	± 4 kV	

Headquarters

Huba Control Schweiz

Industriestrasse 17

CH-5436 Würenlos

Telefon ++41 (0) 56 436 82 00

Telefax ++41 (0) 56 436 82 82

info.ch@hubacontrol.com

www.hubacontrol.com

Huba Control Deutschland

Schlattgrabenstrasse 24
D-72141 Walddorfhäslach
Telefon (07127) 23 93-00
Telefax (07127) 23 93-20
info.de@hubacontrol.com

Huba Control France

Technopôle Forbach-Sud
F-57602 Forbach-Cedex
Téléphone 03 87 84 73 00
Télécopieur 03 87 84 73 01
info.fr@hubacontrol.com

Huba Control Nederland

Hamseweg 20A
NL-3828 AD Hoogland
Telefoon 033 433 03 66
Telefax 033 433 03 77
info.nl@hubacontrol.com

Huba Control United Kingdom

Unit 3 Network Point, Range Road
GB-Witney Oxfordshire OX29 0YD
Tel 01993 776667
Fax 01993 776671
info.uk@hubacontrol.com

Agent for: