

Les produits KELLER sont utilisés lorsqu'il faut convertir des valeurs de pression en valeurs électriques. Après la température, la pression est la deuxième valeur de mesure la plus importante dans le domaine de la technologie des capteurs. Voici quelques exemples :

#### Industrie

Commandes de pression dans le domaine de l'hydraulique, pneumatiques, installations de climatisation, chambres de peinture pour la construction automobile, affichages numériques sur les pistolets de peinture...

#### Automobile

Véhicules fonctionnant au gaz (commutation gaz/essence ; mesure de la température et de la pression)...

#### Aéronautique

Régulation de la pression intérieure des cabines (si, sur un Airbus, le masque à oxygène est déployé par inadvertance, cela signifie qu'un capteur de pression KELLER a eu des ratés...)

#### Produits grande consommation

Ordinateurs de plongée, machines à café, altimètres...

#### Mesure de niveaux

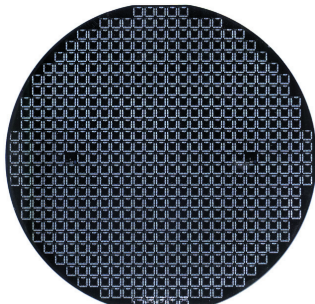
Mesures de contenance des réservoirs, mesures des niveaux d'eau, surveillance sur de larges surfaces du niveau des lacs souterrains avec transmission radio...

### QUELQUES EXPLICATIONS DE TERMES

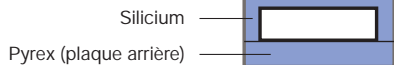
#### Plaquette de silicium

Plaquette de silicium avec jusqu'à 3000 puces IC, avec chacune 4 résistances de détecteur. Un trou borgne est percé ou gravé à l'arrière des puces. C'est ainsi que la membrane de pression est formée.

Ces puces forment le capteur avec la plaque arrière.

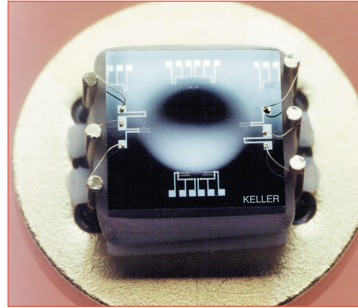


#### Coupe du détecteur



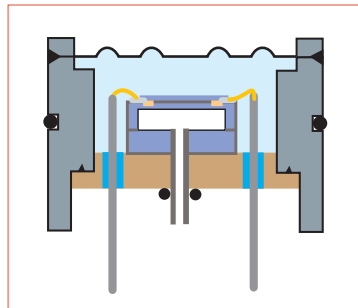
#### Structure d'un détecteur

Détecteur sur plaque en acier avec tiges de traversée en verre, plaquées or. Fils en or ou aluminium pour le contact des résistances qui changent en fonction de la pression. Courbure de la membrane sous l'effet de la pression d'air (fermée en cas de vide).



#### Capteur OEM (coupe)

La structure de détecteur mentionnée ci-dessus est soudée dans un boîtier en acier rempli d'huile avec une membrane de séparation qui transmet la pression au détecteur ; cela permet une utilisation dans des milieux corrosifs.



#### Capteur OEM (illustration)

Souvent copié, jamais égalé. Diamètre de 9 à 19 mm. En acier, hastelloy, titane.



#### Transmetteur de pression

Un appareil de mesure de la pression, composé d'un capteur comprenant le système électronique qui donne un signal de sortie proportionnel à la pression : par ex.

Pression 0...10 bar  
Signal de sortie 0...10 V ou 4...20 mA

#### Transmetteur

Environ 1 million de pièces de différents modèles sont usinées chaque année, avec ou sans joint torique interne.



#### Afficheurs numériques pour la pression

Manomètre électronique avec une précision et une résolution bien supérieures à celles des systèmes mécaniques. La batterie autorise plus de 10 000 mesures. Permet d'intégrer des fonctions supplémentaires.



**Un détecteur de pression, un capteur de pression ou un transmetteur de pression est un appareil de mesure qui convertit une pression en une valeur électronique exprimée, par exemple, en mV, V ou mA.**

KELLER AG für Druckmesstechnik  
St. Gallerstrasse 119, Postfach, CH-8404 Winterthur  
Tél. +41 (0)52 235 25 25  
Fax +41 (0)52 235 25 00

[www.keller-druck.com](http://www.keller-druck.com)



# KELLER

## KELLER AG für Druckmesstechnik

Le capteur silicium intégré a été développé à la fin des années 60 au centre de recherche Honeywell de Minneapolis, aux USA.

Hannes W. Keller, dipl. Phys. ETH, désigné comme son inventeur par Honeywell, a introduit cette technologie en Suisse en 1971, chez Kistler. Puis il a fondé sa propre société en 1974.

#### Personnel

400 employés

#### Chiffre d'affaires 2008

Env. 80 millions de CHF

#### Répartition du chiffre d'affaires en 2008

Allemagne	22%
Italie	20%
France	12%
Suisse	8%
USA	6%
Grande-Bretagne	6%
Autriche	4%
Suède	3%
Pays-Bas	3%
Autres (66 autres pays)	16%

#### Stock/Expédition

Winterthur et Jestetten (D). Tous les produits commercialisés dans la zone UE sont expédiés depuis Jestetten (centre de logistique pour l'UE).

#### Filiales

Allemagne, Angleterre, France, Pays-Bas, Italie, Suède, Sri Lanka, USA (bureaux : Pologne, Tchéquie)

**...ainsi que divers partenaires commerciaux**

