

## DSDU, DSDI : Transmetteur de pression différentielle

### Votre atout en matière d'efficacité énergétique

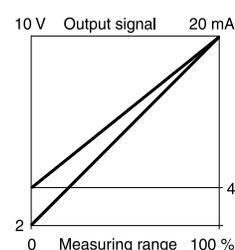
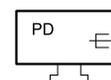
Conversion très facile de la différence de pression en un signal normalisé proportionnel

### Caractéristiques

- Sert à la mesure des différences de pression dans les liquides, les gaz et les vapeurs
- Mesure de la pression dans des fluides ou des fluides gazeux non agressifs
- Appareil robuste avec membrane en céramique
- Pour une utilisation dans des techniques de filtrage, des installations de chauffage, etc.
- Plage de mesure de la pression différentielle de 0...6 bar
- Signal analogique 0...10 V ou 4...20 mA
- Tension d'alimentation 24 V~/=
- Avec fixation de montage
- Connecteur standard conforme à DIN EN 175301-803-A



DSD\*10\*F021



### Caractéristiques techniques

#### Alimentation électrique

Tension d'alimentation	24 V~/=, ±20 %, (50...60 Hz)
Raccordement électrique	à trois fils
Puissance absorbée	< 1,5 W (VA)

#### Valeurs caractéristiques

Signal de sortie	0...10 V charge : > 2 kΩ 4...20 mA charge : ≤ 700 Ω (V=), ≤ 400 Ω (V~)
Précision <sup>1)</sup>	≤ 1 %

#### Conditions ambiantes

Température ambiante adm.	-20...80 °C
Température de fluide adm.	0...80 °C (fluides ne gelant pas)
Humidité ambiante adm.	45...75 % HR
Pression d'éclatement	64 bar (des deux côtés)

#### Structure constructive

Matériau du boîtier	Laiton
Membrane	Céramique
Filetage des raccords	G 1/8" (filetage intérieur)
Connecteur de l'appareil	Raccord enfichable à 4 broches, connecteur standard DIN EN 175 01-803-A, presse-étoupe M16
Poids	0,62 kg

#### Normes, directives

Indice de protection	IP65 (EN 60529)
----------------------	-----------------

#### Conformité CE selon

Directive CEM 2014/30/UE	EN 61326-1, EN 61326-2-3
DESP 2014/68/UE	Groupe de fluide II, article 4.3

#### Aperçu des types

Modèle	Plage de mesure Δp	Signal de sortie	Pression max. (raccordement +)	Pression max. (raccordement -)
DSDI101F021	0...1 bar	4...20 mA	10 bar	5 bar
DSDI103F021	0...2,5 bar	4...20 mA	21 bar	15 bar
DSDI106F021	0...6 bar	4...20 mA	21 bar	15 bar
DSDU101F021	0...1 bar	0...10 V	10 bar	5 bar
DSDU103F021	0...2,5 bar	0...10 V	21 bar	15 bar
DSDU106F021	0...6 bar	0...10 V	21 bar	15 bar

<sup>1)</sup> Avec non-linéarité et hystérésis dans la plage de température compensée 10...70 °C



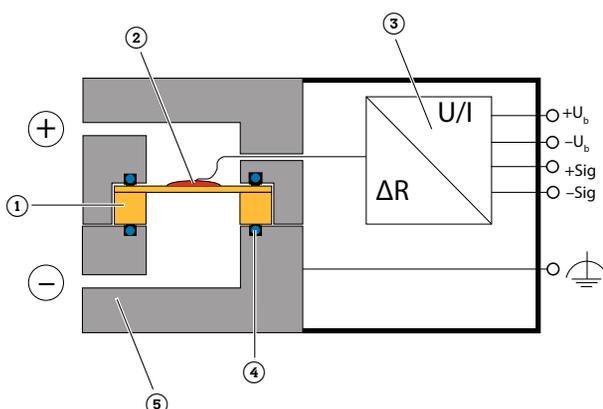
### Accessoires

Modèle	Description
0300360005	Raccord à bague coupante G $\frac{1}{8}$ " sur tube 6 mm (2 pièces)
0300360006	Raccord pneumatique G $\frac{1}{8}$ " sur flexible 6 mm (2 pièces)
0300360016	Vis d'étranglement G $\frac{1}{8}$ ", G $\frac{1}{8}$ " (2 pièces)

### Description du fonctionnement

Le transmetteur de pression différentielle sert à mesurer la différence de pression dans les fluides et fluides gazeux non agressifs et est uniquement destiné à cette utilisation. L'appareil ne possède aucune sécurité intégrée et ne convient donc pas aux applications de sécurité. Il est interdit d'utiliser le transmetteur de pression différentielle dans des atmosphères explosibles.

La pression de mesure agit sur la membrane en céramique en la déformant. Sur la membrane est apposé un pont de jauge de contrainte dont la valeur de résistance s'adapte proportionnellement au degré de déformation. Le circuit électronique intégré à l'appareil convertit cette modification de la résistance en signaux standard 0...10 V ou 4...20 mA.



- |                         |                                |
|-------------------------|--------------------------------|
| 1) élément de mesure    | 2) pont de jauge de contrainte |
| 3) circuit électronique | 4) joint torique               |
| 5) boîtier              |                                |

### Utilisation conforme

Ce produit est conçu uniquement pour l'emploi prévu par le fabricant, décrit à la section « Description du fonctionnement ».

Le respect de la législation relative au produit en fait également partie. Les modifications ou transformations ne sont pas autorisées.

### Remarques concernant l'étude de projet et le montage

Veuillez noter que l'appareil ne doit pas être monté en extérieur. Assurez-vous que l'appareil est correctement fixé et qu'il ne peut pas tomber.

Évitez d'exposer l'appareil à de fortes vibrations, qui pourraient fausser les résultats de la mesure.

Faites fonctionner l'appareil uniquement à très basse tension de sécurité (SELV).

Sélectionnez l'accessoire correspondant à la PN (manchon de raccordement). Les conduites flexibles risquent sinon de se détacher de l'appareil.



#### Domages matériels

L'appareil risque d'être endommagé ou de tomber en panne !

► Veillez à ce que l'appareil ne subisse pas de coups de bélier et qu'il ne soit pas surchargé.



#### Domages matériels

L'appareil ou des composants de l'installation risquent d'être endommagés !

► Mettez immédiatement les appareils endommagés hors service.

### Informations complémentaires concernant le modèle

Matières premières entrant en contact avec le fluide :

Boîtier : laiton 2.0401

Membrane du capteur : céramique (Al $_2$ O $_3$ )

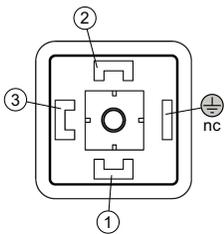
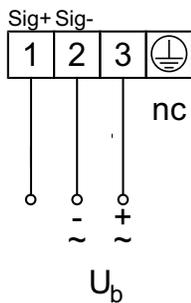
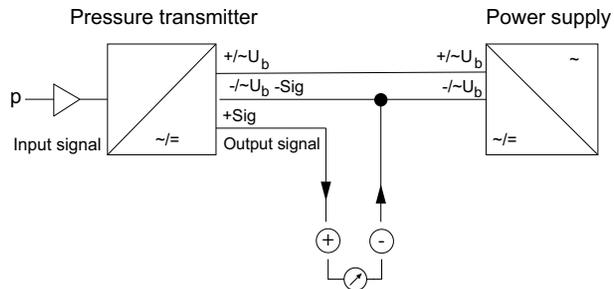
Joint torique : EPDM

## Élimination

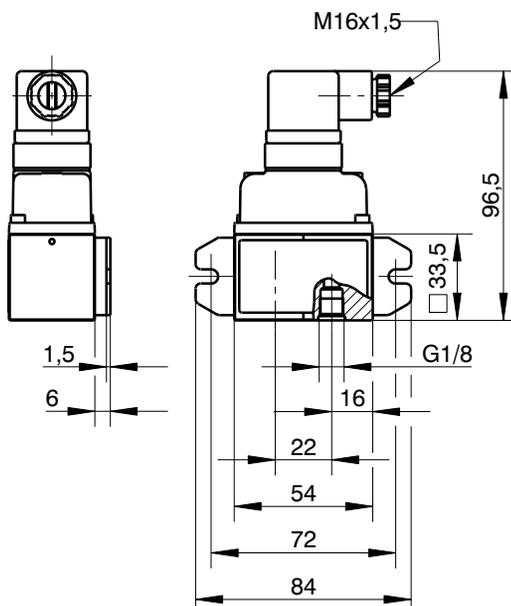
Lors de l'élimination, il faut respecter le cadre juridique local actuellement en vigueur.

Vous trouverez des informations complémentaires concernant les matériaux dans la « Déclaration matériaux et environnement » relative à ce produit.

## Schéma de raccordement



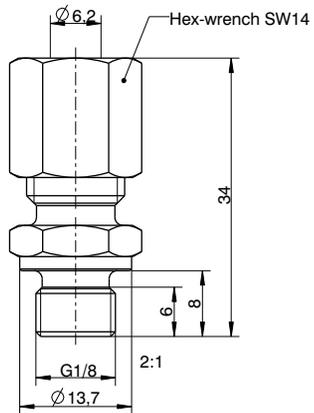
## Plan d'encombrement



## Accessoires

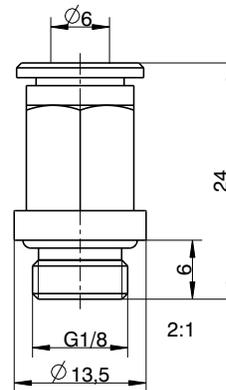
0300360005

[mm]



0300360006

[mm]



0300360016

[mm]

