

Transmetteurs de pression différentielle multifonctions Série DE38



- Mesure Δp de 0-400 mbar...0-6 bar
- Pour Gaz et liquides non corrosifs
- Sortie : 0...4-20 mA
- 2 contacts sec ou PNP
- Versions ATEX Zones 2-22
- Affichage LCD

APPLICATIONS

Les capteurs transmetteurs de pression différentielle sont conçus pour la surveillance des compresseurs, des filtres et systèmes d'aspiration, mesure de débit et contrôle de niveau. Ils sont applicables aux gaz et liquides non corrosifs et propres.

- Mesure de débit avec organe déprimogène, via table de linéarisation et extraction de racine carrée
- Contrôle de niveau différentiel sur barrage et dégrillage

Deux versions ATEX, complètent la gamme pour les applications situées en zones explosibles (Gaz / Zone 2), ou (Poussières / Zone 22).

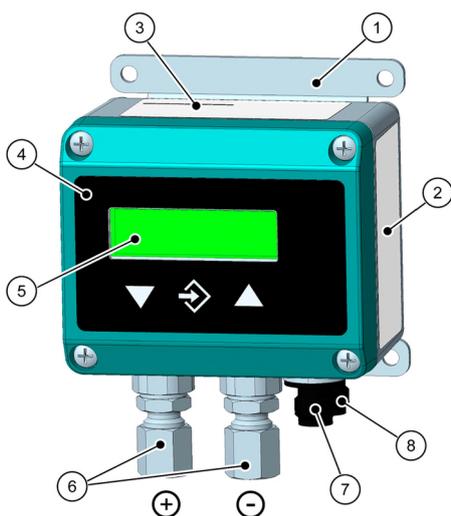
DESCRIPTION

Le principe est basé sur le déplacement d'une membrane qui pilote un capteur de déplacement inductif. Les pressions à comparer agissent sur la membrane montée sur un ressort qui est au repos si elles sont égales. Lors de la différence de pression, une force est créée sur la membrane de mesure.

Une déviation s'opère dans le sens de la plus basse pression jusqu'à ce que les forces du ressort compensent cet effort. Le capteur inductif à déplacement transforme ce mouvement, en un signal continu lui-même converti. L'unité électronique intégrée à l'appareil convertit cette déviation en un signal normalisé, en affichage, ou en sortie relais selon les besoins.

Selon les applications, le signal pourra aussi faire l'objet d'une linéarisation, extraction de racine carrée, compensation spéciale.

Schéma de fonctionnement : voir chapitre principe de fonctionnement.



- 1 Support de montage mural
- 2 Schéma de raccordement
- 3 Signalétique
- 4 Clavier
- 5 Afficheur LCD
- 6 Raccord process
- 7 Connecteur M12 (1) / Alim. auxiliaire, sortie analogique
- 8 Connecteur M12 (2) / Sortie relais

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUE

Gamme de pression ΔP 0-400 mbar...0-6 bar (Gaz et liquides non corrosifs)
Pression statique maxi 16 bar
Surpression admissible 1,3xEM

Affichage 3,5 digits, (4 digits LCD avec rétro éclairage) et changement de couleur

Alimentation 12...32 V AC/DC
Consommation 2 W / 2 VA

Signal de sortie (Option) 0/4-20 mA, 3 fils
 0-10 V, 3 fils

Précision (à 20 °C) $\pm 2,5$ % E.M. maxi

Dérive thermique $\pm 0,1$ % E.M. / °C

Contacts électriques

- 2 relais simples NO/NF
 2 A ; 32 V AC/DC ; maxi 64 W / VA
- 2 relais transistor PNP
 0,25 A ; 3-32 V AC/DC ; maxi 8 W / VA



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
 Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
 Mél. citec@citec.fr

Transmetteurs de pression
différentielle multifonctions
Série DE38

05-07-2021

D-808.53-FR-AA

PR

808-53/1

Programmation	Par touches en façade, ou (en option) via PC - Verrouillage de configuration par mot de passe d'accès
Unités	mbar / Pa / H ₂ O, délai d'activation de relais
Filtrage	0,0...100 sec
Relais	NO ou NC - A la montée ou descente - Temporisation 0...1800 sec
Gamme	Réglage du zéro, début et fin signal de sortie, sortie : linéaire/racine carrée/réservoir cylindrique/table 3 à 30 points
Sortie signal	Réglable à l'intérieur de l'étendue de mesure - Rapport maxi 4:1
Stabilisation du "0"	0...1/3 de l'étendue de mesure
Correction du "0"	±1/3 de l'étendue de mesure
Courbe linéarisation	linéaire/racine carrée/table 3 à 30 points
Mot de passe	001...999 ou sans (avec 000)
Langues	FR, DE, EN, ES, IT, PT, HU
Température	Fluide: -10...+70 °C Ambiante : -10...+70 °C Stockage : -20...+70 °C

Matériaux en contact du fluide

Raccord	Inox 1.4305 et laiton nickelé
Cellule	Laiton et inox
Membrane	NBR ou FPM
Joint	FPM

Boîtier	Polyamide PA66
Protection	IP 65 (EN 60529)

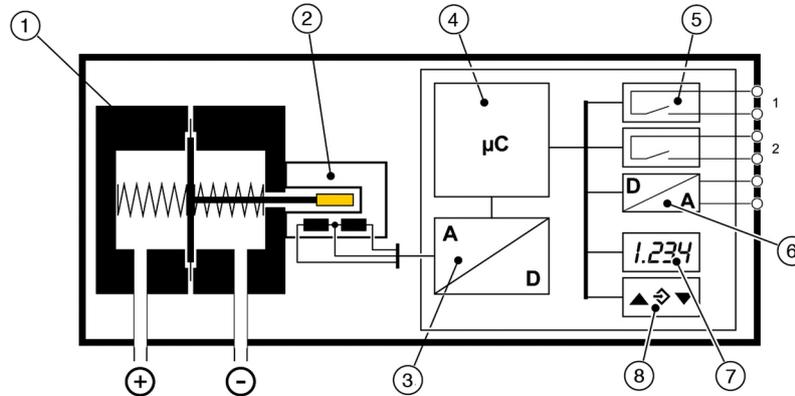
Raccordement pression G 1/8" femelle aluminium, option pour tuyaux 6 ou 8 mm

Raccordement électrique Alimentation et signal : M12 mâle / 5 contacts
Relais : M12 mâle / 4 contacts

Poids 1 kg

Conformité CE : L'appareil satisfait aux exigences légales des Directives Européennes en vigueur.

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT



1 Cellule de mesure	2 Capteur inductif	3 Convertisseur analogique / digital	4 Micro-contrôleur
5 Sortie relais	6 Sortie analogique	7 Afficheur LCD	8 Clavier



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

**Transmetteurs de pression
différentielle multifonctions
Série DE38**

05-07-2021

D-808.53-FR-AA

PR

808-53/2

RÉFÉRENCES COMPOSÉES

Modèle

Plage de mesure Δp

- 83** 0...400 mbar
- 01** 0...0,6 bar
- 02** 0...1 bar
- 03** 0...1,6 bar
- 04** 0...2,5 bar
- 05** 0...4 bar
- 06** 0...6 bar

Membrane

- N** FPM
- M** NBR

Raccord process

- 00** G 1/8" F
- 28** Tube \varnothing 8 mm, laiton
- 29** Tube \varnothing 6 mm, laiton

Signal de sortie

- 0** Sans
- A** 0-20 mA
- P** 4-20 mA
- C** 0-10 V

Alimentation

- K** 24 V AC/DC

Affichage

- W** Au choix

Alarme

- C** 2 relais NO / NF
- D** 2 PNP

Connexion électrique

- M** Connecteur M12

Montage

- 0** Standard
- W** Mural

DE38 83 M 00 P K W C M W

(Exemple de référence)

OPTION

- ATEX Zone 2 (gaz) Ex II 3G Ex nA IIC T4 Gc : Ajouter R en fin de référence
- ATEX Zone 22 (poussières) Ex II 3D Ex tc IIB T125°C DC : Ajouter S en fin de référence

CODIFICATION

Modèles : Transmetteur de pression différentielle série DE38, Plage... (selon code), Membrane NBR, , Raccord G 1/8" F, Avec ou sans sortie courant 4-20 mA, Alimentation 24 V AC/DC, Affichage libre au choix selon programmation, Sortie 2 relais NO ou NF selon programmation, Connecteur M12 femelle, Montage standard (sans plaque d'adaptation pour montage mural), Sans option

Etendue de mesure Δp	DE38 / 2 relais	DE 38 / 2 relais + sortie 4-20 mA
0 400 mbar	897 530	897 530 A
0 0,6 bar	897 532	897 532 A
0 1 bar	897 534	897 534 A
0 1,6 bar	897 536	897 536 A
0 2,5 bar	897 540	897 540 A
0 4 bar	897 542	897 542 A
0 6 bar	897 544	897 544 A



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Transmetteurs de pression
différentielle multifonctions
Série DE38

05-07-2021

D-808.53-FR-AA

PR

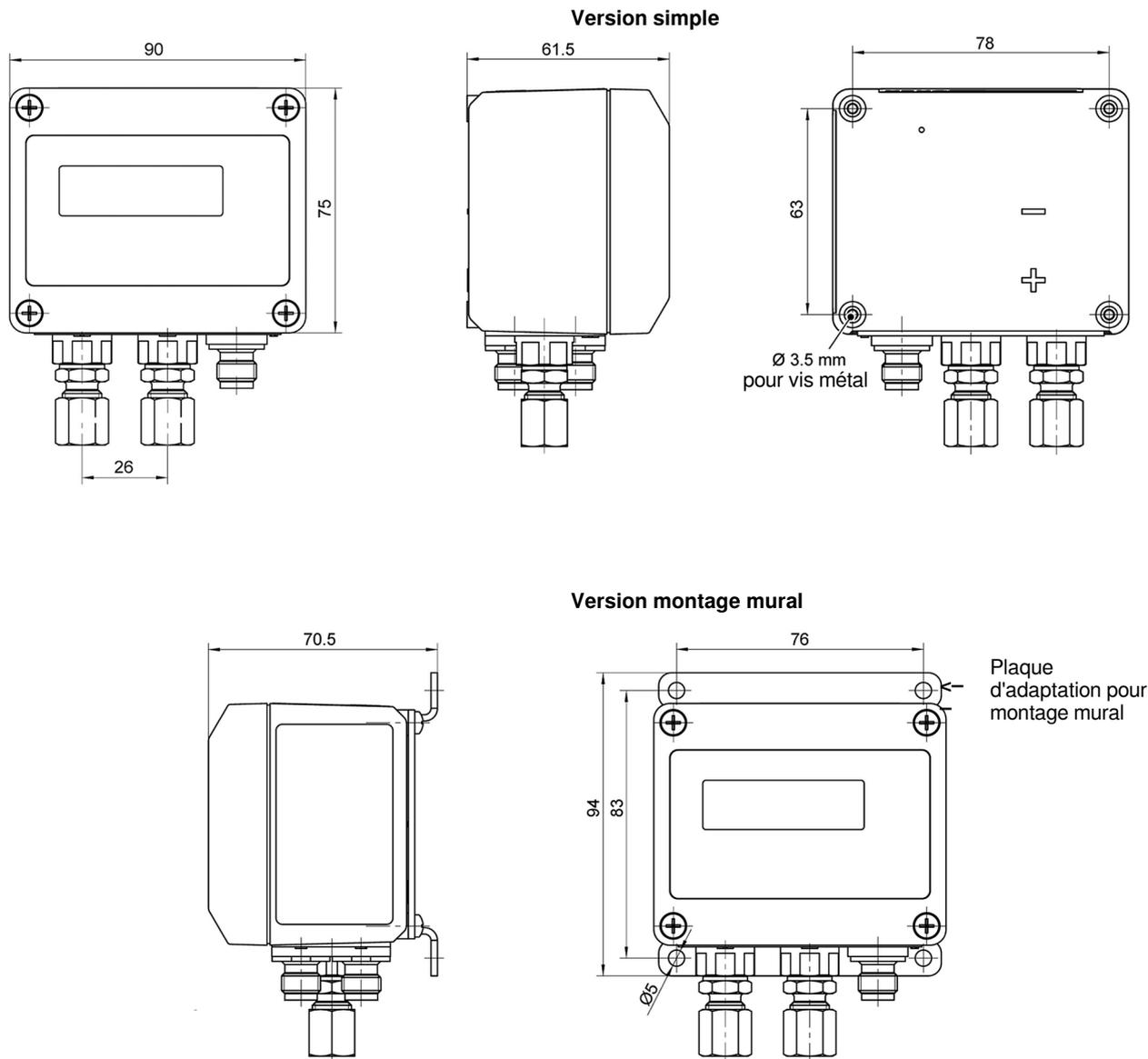
808-53/3

Accessoires de raccordement :

Fiche M12/ 5 contacts, câble d'alim. et signal de sortie		Fiche M12/ 4 contacts avec câble pour relais	
L câble	Référence	L câble	Référence
2 m	F0640 1995	2 m	F0640 1993
5 m	F0640 1996	5 m	F0640 1994
15 m	F0640 1567	15 m	F0640 1566

Référence pour programmation via PC - Interface et logiciel :
FEU03 F300

DIMENSIONS



Deux possibilités de montage sont proposées :

- Version simple, sans plaque d'adaptation (Référence composée, montage type 0)
- Version montage mural avec plaque d'adaptation (Référence composée, montage type W)



Pression - Température

8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

**Transmetteurs de pression
différentielle multifonctions
Série DE38**

05-07-2021

D-808.53-FR-AA

PR

808-53/4