

DFC 17B, 27B : Pressostat pour sollicitations élevées

Votre atout en matière d'efficacité énergétique

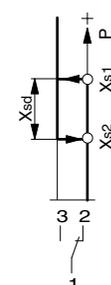
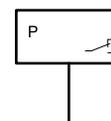
Régulation et contrôle en fonction des besoins et sans énergie auxiliaire.

Caractéristiques

- Pour la régulation et le contrôle de la pression dans les liquides, les gaz et les vapeurs
- Convient particulièrement aux installations vibrantes
- Charge sur les contacts 1 mA/6 V à 10 A/400 V
- Contacts en argent plaqué or, interrupteur à grande vitesse insensible aux vibrations avec commutateur inverseur unipolaire
- Réglage individuel du point de commutation supérieur et inférieur
- Plombable
- Protection contre les projections
- DFC17B**F001 : capteur de pression en laiton pour fluides non agressifs
- DFC27B**F002 : capteur de pression en acier inox pour fluides agressifs



DFC17B76F001



Caractéristiques techniques

Alimentation électrique

Charge max. sur contacts plaqués or ¹⁾	200 mA, 50 V
Charge min. sur contacts plaqués or	1 mA, 6 V
Charge max. sur contacts argentés ²⁾	10(2) A, 400 VCA (25 W), 250 VCC
Charge min. sur contacts argentés	100 mA, 24 V

Conditions ambiantes

Température de fluide	≤ 110 °C
Température ambiante	-40...70 °C

Détails de construction

Boîtier	Couvercle transparent
Matériau du boîtier	Métal léger
Insertion du câble	PG 13,5
Bornes à vis	Pour câbles électriques de 2,5 mm ² max.
Raccordement de pression	G 1/2" A

Normes, directives

Indice de protection	IP44 (EN 60529)
Classe de protection	I (IEC 60730)
Homologation ³⁾	TÜV DWFS (SDBF) ID : 06018 DWFS (SDB) ID : 06019 DB (SDBF) ID : 06017

Conformité CE/UKCA

Mode de fonctionnement	Type 2 B (EN 60730)
DBT 2014/35/EU (CE)	EN 60730-1, EN 60730-2-6
EESR-2016 (UKCA)	EN 60730-1, EN 60730-2-6
D-CEM 2014/30/EU (CE)	EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4
EMC-2016 (UKCA)	EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4
D-Machines 2006/42/EG (CE)	EN ISO12100:2018
SMSR-2008 (UKCA)	EN ISO12100:2018
D-RoHS 2011/65/UE & 2015/863/UE (CE)	EN IEC 63000:2018

¹⁾ La dorure du contact sera détruite en cas de charge supérieure à 200 mA, 50 V. Il sera alors considéré comme un contact argenté et ne possède plus les propriétés d'un contact plaqué or.

²⁾ En cas de charge inductive, prendre en compte la circuiterie RC Réseaux 230/400 V

À partir d'une température de fluide de 70 °C, l'intensité du courant doit être réduite à 6 A.

³⁾ Certificats à télécharger sur www.certipedia.com Les certificats ne sont pas valables au Royaume-Uni (UK).



RoHS-2012 (UKCA)	EN IEC 63000:2018
DESP 2014/68/EU (CE)	Fiche technique VdTÜV-Merkblatt Druck 100, feuille 1, cat. IV EN 12952-11, EN 12953-9
PESR-2016 (UKCA) ⁴⁾	Article 8.3 of the Reg. AD 2000 Rulebook

Aperçu des types

Modèle	Plage de réglage (bar)	Différentiel min. (bar)	Pression max. (bar)	Température max. de la sonde (°C)	Surcharge sous vide adm. (bar)	Poids (kg)
DFC17B54F001	0...2,5	0,14	16	70	-0,7	1,2
DFC17B58F001	0...6,0	0,18	16	70	-1,0	1,2
DFC17B59F001	-1...5,0	0,20	16	70	-1,0	1,2
DFC17B76F001	0...10	0,50	40	70	-1,0	1,1
DFC17B78F001	0...16	0,50	40	70	-1,0	1,1
DFC17B79F001	16...32	0,80	42	70	-1,0	1,1
DFC17B96F001	0...25	1,70	100	70	-1,0	1
DFC17B97F001	25...50	2,00	100	70	-1,0	1
DFC17B98F001	0...40	1,80	100	70	-1,0	1
DFC27B26F002	-1...2,5	0,30	21	110	-1,0	0,9
DFC27B43F002	0,5...6,0	0,30	21	110	-1,0	0,9
DFC27B46F002	1...10	0,30	21	110	-1,0	0,9
DFC27B52F002	2...16	0,30	21	110	-1,0	0,9

 Le différentiel doit se situer dans la plage de réglage du seuil de commutation. Les valeurs minimales du différentiel ne sont possibles que dans la plage de réglage inférieure.

Accessoires

Modèle	Description
0259239000	Manchon de réduction G $\frac{1}{2}$ " sur 7/16" 20-UNF-2A pour tubes en cuivre Ø 6 mm, laiton
0311572000	Raccord (en laiton) de tube en cuivre Ø 6 mm
0035465000	Vis d'étranglement (en laiton) pour l'amortissement des coups de bélier
0214120000	Vis d'étranglement (en acier inox) pour l'amortissement des coups de bélier
0300360007	Restricteur capillaire, acier inox, longueur 1 m, G $\frac{1}{2}$ "-G $\frac{1}{2}$ "
0292018001	Vis d'étranglement pour l'amortissement des coups de bélier dans les fluides très liquides
0259189000	Support pour montage mural distancé
0292019001	Ajustage de la valeur de consigne par seuil de commutation selon les souhaits du client (précision de réglage : ± 3 % de la plage de réglage)
0292019002	Plombage de la vis de réglage par seuil de commutation (uniquement avec accessoire 0292019001)
0381141001	Anneau d'étanchéité profilé en Cu pour G $\frac{1}{2}$ "

Description du fonctionnement

Si la pression dépasse le seuil de commutation supérieur (réglable sur l'échelle de droite), le contact passe de 1-2 à 1-3.

Si la pression passe en dessous du seuil de commutation inférieur (réglable sur l'échelle de gauche), le contact passe de 1-3 à 1-2.

L'interrupteur à grande vitesse insensible aux vibrations a un ressort accumulateur qui ne déplace le mécanisme de basculement que lorsque le seuil de commutation est atteint. La force du contact est ainsi conservée jusqu'au seuil de commutation, même en cas d'activation très lente.

Utilisation conforme

L'utilisation de ce produit est exclusivement autorisée dans les installations CVC des bâtiments à des fins de commande et de régulation. Toute autre application nécessite l'accord préalable du fabricant. Il convient de respecter le paragraphe « Description du fonctionnement » ainsi que toutes les prescriptions relatives au produit figurant dans cette fiche technique.

⁴⁾ Pour le Royaume-Uni (UK) : L'utilisation comme limiteur de pression de sécurité n'est pas autorisée. L'utilisation d'un dispositif de verrouillage électrique n'est pas autorisée.

Les modifications ou transformations du produit ne sont pas autorisées.

Utilisation non conforme

Le pressostat ne convient pas pour :

- les applications de sécurité au Royaume-Uni (UK)
- une utilisation dans des moyens de transport et à des altitudes supérieures à 2 000 m
- une utilisation en extérieur et dans les locaux présentant un risque de condensation

Remarques concernant l'étude de projet et le montage

Pour l'UE : Les limiteurs de pression sont conformes à la Directive européenne relative aux équipements sous pression (DESP) 2014/68/UE et font partie, en tant que modules de sécurité, à la catégorie d'appareil IV. Ils sont autorisés pour les combustibles liquides et les huiles caloporteuses.

Pour le Royaume-Uni (UK) : L'utilisation comme limiteur de pression de sécurité n'est pas autorisée. L'utilisation d'un dispositif de verrouillage électrique n'est pas autorisée.

Fluides autorisés pour pressostats avec fonction de sécurité :

- Groupe de fluides I, potentiel de danger des catégories IV ou V selon l'article 13 de la DESP 2014/68/UE.
- Groupe de fluides II

Les appareils satisfont également à la Directive basse tension 2014/35/UE et à la Directive CEM 2014/30/UE.

Les appareils peuvent être utilisés comme limiteur de sécurité (SDBF) pour pression décroissante si une commutation électrique de verrouillage (voir exemples d'application) est appliquée et que les exigences selon EN 50156-1 sont satisfaites.⁵⁾ Les équipements techniques électriques doivent correspondre à la norme VDE 0660 ou VDE 0435.

Modèles contrôlés par TÜV en tant que régulateurs de pression ambiante pour générateurs de vapeur et d'eau chaude :

DFC 17 B54...98 F001

DFC 17 B54, 58, 78, 79 F001 avec verrouillage électrique externe comme limiteur de pression minimale.

DFC 27 B26, 43, 46, 52 F002 avec verrouillage électrique externe comme limiteur de pression de sécurité.

Durée de vie électrique pour les applications de sécurité

- Durée de vie mécanique⁶⁾: 2×10^6 courses de commutation

$\cos \varphi^7) = 0,6...1$

2 A, 5 000 commutations⁸⁾

0,6 A, 250 000 commutations⁹⁾

Détection des erreurs

- Des contrôles de fonctionnement réguliers doivent être effectués sur les installations.
- Leur fréquence dépend des directives locales et des prescriptions du maître d'ouvrage de l'installation.
- Si des dommages sont susceptibles de survenir en raison d'une panne de l'appareil, il faut en outre prévoir un système/des dispositifs de protection.

⁵⁾ Certificats à télécharger sur www.certipedia.com Les certificats ne sont pas valables au Royaume-Uni (UK).

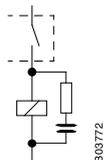
⁶⁾ Sur la base de la norme « VdTÜV-Merkblatt Druck 100 », chapitre 6.2.3

⁷⁾ $\cos \varphi = 0,3$ n'est pas autorisé

⁸⁾ Sur la base de la norme « VdTÜV-Merkblatt Druck 100 », chapitre 6.2.3

⁹⁾ Sur la base de la norme EN 12953.-/EN 12952-11 chapitre 4.4.2.6

Annexe technique



Circuiterie RC en cas de charge inductive

La circuiterie RC optimale est indiquée par le fabricant des contacteurs, relais, etc.

Si ces indications ne sont pas disponibles, la charge inductive peut être diminuée selon la règle générale suivante :

- Capacité de la circuiterie RC (μF) égale ou supérieure au courant de service (A)
- Résistance de la circuiterie RC (Ω) quasi équivalente à la résistance de la bobine (Ω)

Matières/matériau

Matériaux entrant en contact avec le fluide :

Capteur de pression en laiton (DFC 17) : laiton, acier inox, caoutchouc nitrile.

Capteur de pression en acier inox (DFC 27) : acier inox, n° de matériau 1.4104 et 1.4541

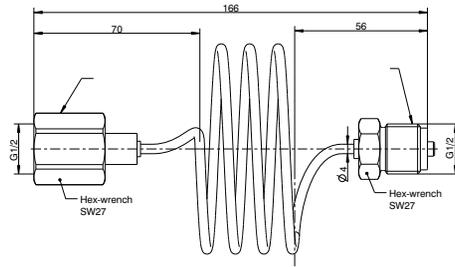
Schéma de raccordement	Plan d'encombrement																								
	<p>[mm]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Type</th> <th>a</th> <th>b</th> <th>s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DFC 17B3 .</td> <td>97</td> <td>77</td> <td>27</td> </tr> <tr> <td>DFC 17B5 .</td> <td>89</td> <td>49</td> <td>27</td> </tr> <tr> <td>DFC 17B7 .</td> <td>69</td> <td>---</td> <td>36</td> </tr> <tr> <td>DFC 17B9 .</td> <td>84</td> <td>---</td> <td>27</td> </tr> <tr> <td>DFC 27 ...</td> <td>69</td> <td>---</td> <td>36</td> </tr> </tbody> </table>	Type	a	b	s	DFC 17B3 .	97	77	27	DFC 17B5 .	89	49	27	DFC 17B7 .	69	---	36	DFC 17B9 .	84	---	27	DFC 27 ...	69	---	36
Type	a	b	s																						
DFC 17B3 .	97	77	27																						
DFC 17B5 .	89	49	27																						
DFC 17B7 .	69	---	36																						
DFC 17B9 .	84	---	27																						
DFC 27 ...	69	---	36																						

Accessoires

<p>0259239000</p> <p>[mm]</p>	<p>0311572000</p> <p>[mm]</p>
-------------------------------	-------------------------------

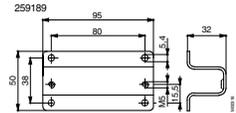
0300360007

[mm]



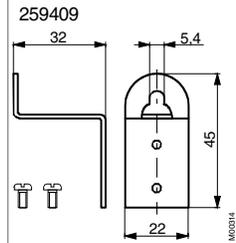
0259189000

[mm]



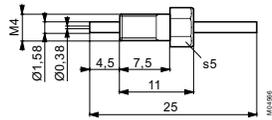
0259409000

[mm]



0292018001

[mm]



0381141001

[mm]

