DFC 17B, 27B : Pressostat pour sollicitations élevées

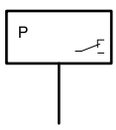
DFC17B76F001

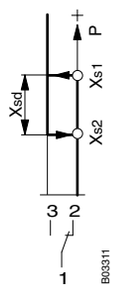
Votre atout en matière d'efficacité énergétique

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





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 V~ (25 W), 250 V=
	Charge min. sur contacts argentés	100 mA, 24 V
Conditions ambiantes		
	Température de fluide	≤ 110 °C
	Température ambiante adm.	–40...70 °C
Structure constructive		
	Boîtier	Couvercle transparent
	Matériau du boîtier	Métal léger
	Insertion du câble	PG 13,5
	Bornes à vis	Pour câbles électriques jusqu'à 2,5 mm²
	Raccordement de pression	G½" A
Normes, directives		
	Indice de protection	IP44 (EN 60529)
	Classe de protection	I (IEC 60730)
	Homologation[3)]	TÜV DWFS (SDBF) ID : 0000006018 DWFS (SDB) ID : 0000006019 DB (SDBF) ID : 0000006017
	Mode de fonctionnement	Type 2 B (EN 60730)
Conformité CE selon	Directive basse tension 2014/35/UE	EN 60730-1, 60730-2-6
	Directive CEM 2014/30/UE	EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4
	DESP 2014/68/UE	VdTÜV-Merkblatt Druck 100, feuille 1, cat. IV, DIN 3398 T4 EN 12952-11, EN 12953-9

1) *La dorure du contact est détruite en cas d'une 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*

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 G½" 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
0192700000	1 m de tube capillaire (en cuivre) d'amortissement des coups de bélier
0292018001	Vis d'étranglement pour l'amortissement des coups de bélier dans les fluides très liquides
0259189000	Support pour montage mural distancé
0259409000	Étrier (fixation par trois points avec accessoire 0259189)
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 G½"

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

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 du projet et le montage

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.

Fluides autorisés pour pressostats avec fonction de sécurité :

- Fluides Groupe I, catégorie de danger potentiel IV ou V selon l'article 13 de la directive relative aux DESP 2014/68/UE
- Fluides Groupe II

SAUTER Sous réserve de modifications © 2019 Fr. Sauter AG

Les appareils satisfont également la Directive basse tension 2014/35/UE et 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. Les équipements techniques électriques doivent correspondre à la norme VDE 0660 ou VDE 0435.
Modèles contrôlés par TÜV en tant que régulateur de pression ambiante pour chaudière à eau surchauffée et à vapeur :
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

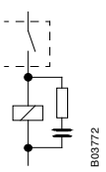
- Durée de vie mécanique[4]: 2 × 10^6 courses de commutation

cos φ[5] = 0,6...1
2 A, 5 000 commutations[6]
0,6 A, 250 000 commutations[7]

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 étaient susceptibles de survenir en raison d'une panne de l'appareil, il faut en outre prévoir un système/des dispositifs de protection.

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)

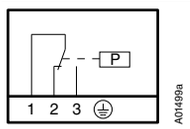
Matières/matériau

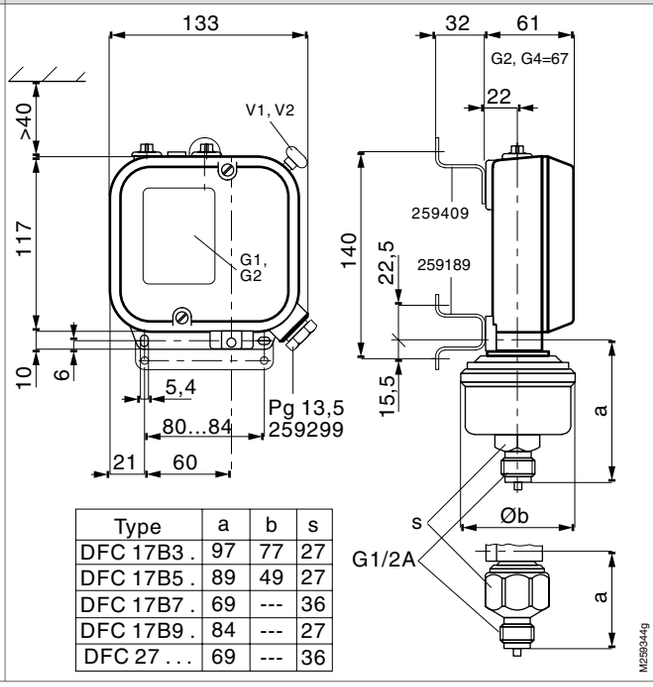
Matériaux entrant en contact avec le fluide:
capteur de pression en laiton (DFC 17) : laiton, acier inox, caoutchouc nitrile.
Capteur de pression en acier inox (DFC 27) : Acier inox, n° de matériau 1.4104 et 1.4541

---

4) Sur la base de la norme « VdTÜV-Merkblatt Druck 100 », chapitre 6.2.3
5) cos φ = 0,3 n'est pas autorisé
6) Sur la base de la norme « VdTÜV-Merkblatt Druck 100 », chapitre 6.2.3
7) Sur la base de la norme EN 12953.- /EN 12952-11 chapitre 4.4.2.6

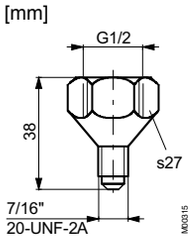
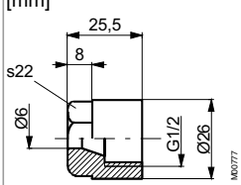
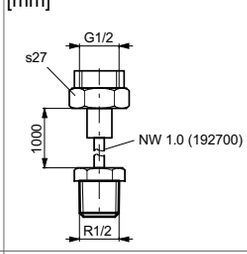
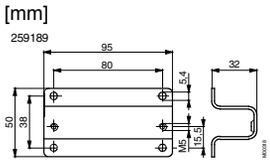
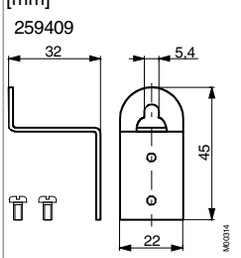
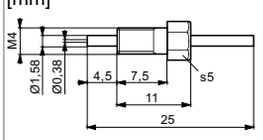
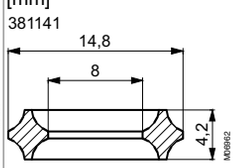
Schéma de raccordement	Plan d'encombrement





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

[mm]	[mm]	[mm]	
			
0259239000	0311572000	0192700000	
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
			
0259189000	0259409000	0292018001	0381141001

Fr. Sauter AG
Im Surinam 55
CH-4058 Bâle
Tél. +41 61 - 695 55 55
www.sauter-controls.com

SAUTER Sous réserve de modifications © 2019 Fr. Sauter AG