

Séries P100AP et P100CP

Pressostats à montage direct. Réarmement automatique

Introduction

La série P100 est constituée de pressostats basse et haute pression à montage direct. Ils sont entièrement pré-réglés d'usine (point de consigne et différentiel).

Ces pressostats réalisent classiquement les fonctions de sécurité basse et haute pression sur des machines frigorifiques.

Leur étanchéité, leur faible encombrement et leur légèreté en font des composants très faciles à intégrer.

Ils sont compatibles avec tous les réfrigérants non corrosifs (R134A, R22, R404, R410A et autres)

Exemples d'application :

- Armoires de climatisation
- Groupes de condensation
- Réfrigération commerciale
- Machines à glace
- Vitrines alimentaires



P100 à réarmement automatique avec câble enroulé (en haut) et à réarmement automatique avec cosses Fast On (en bas).

Caractéristiques et Avantages

<input type="checkbox"/> Faible encombrement et poids	Permet un montage direct sans dispositif supplémentaire
<input type="checkbox"/> Contact noyé dans de la cire (IP67)	Protection contre les parasites électromagnétiques
<input type="checkbox"/> Large choix de raccords de pression et de connexions électriques	S'adapte à tout type de montage et d'application
<input type="checkbox"/> Approuvé PED Cat. IV	Permet une utilisation en tant que composant de sécurité

Description

Le P100 est constitué d'une membrane métallique pré-chargée qui se déforme lorsque la pression atteint la valeur de réglage. Le mouvement de cette membrane provoque le basculement d'un contact électrique. Lorsque la pression diminue en dessous du différentiel, la membrane et le contact électrique retrouvent leur position initiale.

Modèles à réarmement manuel

La version standard de ces modèles possède un contact simple (SPST) s'ouvrant par hausse de pression (modèles HP) (P100CP-**) ou par baisse de pression (modèles BP) (P100AP-**).

Note

Ces appareils ont été conçus uniquement pour des conditions usuelles de fonctionnement. Si la défaillance de l'appareil peut entraîner des dommages matériels ou corporels, il est de la responsabilité de l'installateur d'ajouter des organes (appareil de sécurité) ou des systèmes (alarme ou système de supervision) de protection ou de signalisation de la défaillance. Ces derniers doivent être intégrés et entretenus dans le système de contrôle global.

Réglages

Ces pressostats sont réglés d'usine. Les réglages ne peuvent être modifiés sur site. Leur choix peut s'effectuer à l'aide de la table ci-jointe.

Modèles à réarmement automatique, table consigne/différentiel

Plage de pression de travail*	Tolérance Standard*	Tolérance minimum sur le point de consigne*	Bande de différentiel optimum***	Pression de ré-enclenchement minimum***	Pression de ré-enclenchement maximum***
psig bar **	psi bar **	psi bar **	% de la plage de pression	% de la plage de pression	% de la plage de pression
10-20 0,7 to 1,4	± 4 ± 0,3	± 4 ± 0,3	25-45	20	50
21 to 30 1,4 to 2	± 5 ± 0,35	± 5 ± 0,35	30-50	25	55
31 to 40 2,1 to 2,8	± 6 ± 0,4	± 5 ± 0,35	35-60	30	65
41 to 50 2,8 to 3,4	± 6 ± 0,4	± 6 ± 0,4	40-60	35	65
51 to 60 3,5 to 4,1	± 7 ± 0,5	± 6 ± 0,4	40-65	35	70
61 to 70 4,2 to 4,8	± 8 ± 0,6	± 7 ± 0,5	45-70	40	75
71 to 120 4,9 to 8,3	± 8 ± 0,6	± 7 ± 0,5	50-75	40	80
121 to 250 8,3 to 17,2	± 10 ± 0,7	± 7 ± 0,5	60-75	50	80
251 to 350 17,3 to 24,1	± 15 ± 1	± 10 ± 0,7	60-75	55	80
351 to 500 24,2 to 34,5	± 20 ± 1,4	± 10 ± 0,7	65-80	60	85
501 to 750 34,6 to 52	± 25 ± 1,7	± 15 ± 1	70-80	65	85

* A température ambiante.

** Valeurs arrondies.

*** En % du point de consigne

Ne pas utiliser de différentiels ou de tolérances inférieures aux valeurs du tableau ci-dessus (prix en conséquence).

Câblage . Type et fonctions du contact

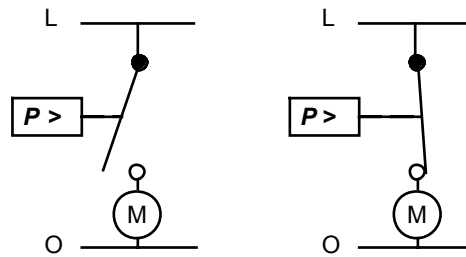


Fig. 1

SPST-NO
(Normalement Ouvert)
Sécurité Basse Pression (BP)
ou cyclage de ventilateurs
P100AP

SPST-NF
(Normalement Fermé)
Sécurité Haute Pression (HP)
P100CP

Réparation et remplacement

Toute réparation est impossible. Dans le cas d'un défaut ou d'un dysfonctionnement du produit, contacter votre fournisseur habituel.

Dans le cas d'un remplacement, relever la référence complète du produit ainsi que ses réglages. Ces informations se trouvent sur l'étiquette apposée sur le pressostat

Dimensions

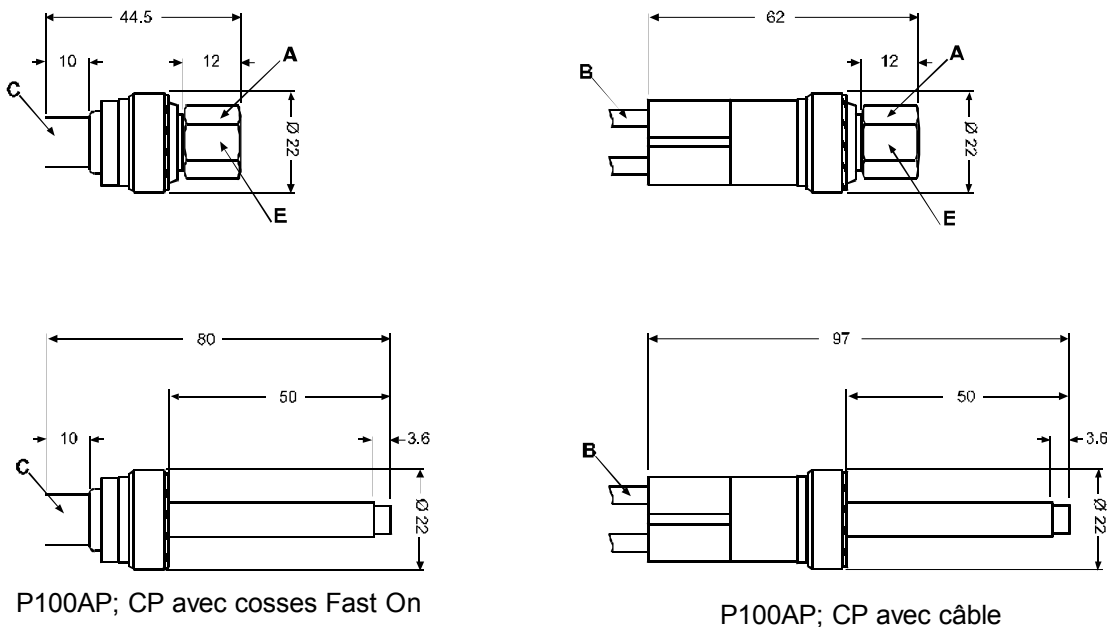


Fig. 2

- A. Raccord flare du type 7/16"-20 UNF (1/4" SAE) avec poussoir Schraeder
- B. Câble avec isolation en Polyéthylène # 18 AWG (section : 0.8 mm²)
- C. Cosse Fast On 1/4" (6.35 x 0.81 mm).
- E. Tête hexagonal 9/16"

Feuille de spécifications - P100

A: Général

- Contacts standards (SPST uniquement)*
- Contacts à haut pouvoir de coupure*
 - SPST*
 - SPDT*

B: Point de consigne haut _____
PSIG (bar)

C: Modèles automatique seulement

Tolérance sur point de consigne haut, PSI (bar)

Point de consigne bas - PSI (bar)

Tolérance sur point de consigne bas, PSI (bar)

D: Fonctionnement

- Ouverture sur hausse
- Ouverture sur baisse
- Ouverture sur hausse avec réarmement manuel (modèle SPST uniquement)

E: Connexion électrique

Fils surmoulés

- 6" 12" 18" 24"
- 30" 36" 42" 48"
- 60" 72"

Cosses Fast On

- Cosses droites 90° (modèles automatiques uniquement)
- cosses droites 90° à visser (modèles automatiques à haut pouvoir de coupure uniquement)
- Cosses à angle 45° (modèles SPST à haut pouvoir de coupure uniquement)
- Cosses à angle 45° à visser (modèles SPST à haut pouvoir de coupure uniquement)
- Autres options (détail ci-dessous)

F: Raccord de pression

Raccord standard

- 1/4 " SAE femelle avec poussoir Schrader

Raccord brasé

- Tube 1/4 ", longueur 2 "
- Tube diamètre 6 mm, longueur 50 mm
- Autres options (détail ci-dessous)

Information générale

Nom du client: _____

Date: _____

Interlocuteur : _____

Téléphone: _____

Description de l'application, concurrence, niveau de prix : _____

Quantité annuelle (250 mini)

(Pour P100AP-** et P100CP, mini de commande de 100 pièces)

Notes

Spécifications

Références*	P100AP BP, réarmement automatique (contact SPST) P100CP HP, réarmement automatique (contact SPST)
Surpression admissible (non permanente)	Plage 20 à 100 PSIG : 250 PSIG (17.2 bar) (1.4 à 6.9 bar) Plage 101 à 500 PSIG: 600 PSIG (41.4 bar) (6.9 à 34.5 bar) Plage 501 à 750 PSIG 950 PSIG (65 bar) (34,5 à 52 bar)
Pression d'éclatement	5000 PSIG (345 bar)
Cycle de vie	100000
Limites de température	Ambiante : -30 à + 65 °C Réfrigérant : -55 à +135 °C
Vibration	15 G max. (entre 20 et 2000 Hz)
Plage et différentiel	Voir tables page 2
Tolérances mini sur point de	De ± 4 à ± 25 PSIG (± 0.3 à ± 1.7 bar) Voir tables page 2
Homologations	CE, directive 89/336/CEE et 73/23/CEE UL registre SA 516 guide SDFY 2 CSA registre LR 63963 n° 1222-01 PED 97/23/EG catégorie IV (TUV) DIN 32733
Classe d'étanchéité	IP67 pour les modèles équipés de câbles IP20 pour les modèles équipés de Cosses Fast On
Pouvoir de coupure	Contact standard : SPST # RLA 6 A, LRA 36 A à 120/240 Vac Charge, 375 VA à 120/277 Vac Charge, 125 VA à 24 Vac
Connexions électriques	Cosses Fast On 1/4" (6.35 x 0.81 mm) uniquement pour modèles à réarmement automatique. Câble 18 AWG (0.8 mm ²), en fil cuivre souple, avec isolant en Polyéthylène 1/32"(600V/105°C). Longueur 1.2 m en standard Autres longueurs sur demande (multiples de 15 cm)
Raccords de pression	1/4" flare femelle avec poussoir Schrader 1/4" ODM à braser 6 mm ODM à braser Autres raccords sur demande

- commande par quantités
- # RLA = Pouvoir résistif
LRA = Pouvoir inductif

Les valeurs ci-dessus sont nominales et conformes aux standards habituellement admis dans l'industrie. Dans le cas d'applications dépassant ces spécifications, consulter au préalable l'agence Johnson Controls la plus proche ou son représentant. Johnson Controls se dégage de toute responsabilité pour tous les dommages résultant d'une mauvaise utilisation de ses produits.

**JOHNSON
CONTROLS**

Johnson Controls International, Inc.

Headquarters: Milwaukee, WI, USA
European Headquarters: Westendhof 8, 45143 Essen, Germany
European Factories: Lomagna (Italy), Leeuwarden (The Netherlands) and Essen (Germany)
Branch Offices: Principal European Cities.