



Electrique, binaire pressostat ATEX pour pression relative ou pression différentielle
5 Pa...100 Pa avec switch réglable

Alimentation 24 VAC/DC, contact de commutation libre de potentiel de sortie

ATEX directive 2014/34/EU pour zone 1, 2, 21, 22

Compact. Installation facile. Universel. Faible coût. Sécurité.

ExBin - P- ...
ExBin - P- ... - 2
ExBin - ... - CT
ExBin - ... - OCT
ExBin - ... - VA
ExBin - ... - OVA

Subject to change!

| Type | Capteur | Supply | Plage | Réglage min. | Pression maxi | Activation delais | Contact sortie | Câblage |
|---------------------|--|-----------|--------------|--------------|---------------|-------------------|----------------------------|---------|
| ExBin- P- 100 | Pression | 24 VAC/DC | 0... 100 Pa | 5 Pa | 5.000 Pa | 0...240 s | Contact libre de poten. | SB 1.0 |
| ExBin- P- 500 | Pression | 24 VAC/DC | 0... 500 Pa | 25 Pa | 5.000 Pa | - | Contact libre de poten. | SB 1.0 |
| ExBin- P-5000 | Pression | 24 VAC/DC | 0...5.000 Pa | 250 Pa | 50.000 Pa | - | Contact libre de poten. | SB 1.0 |
| ExBin- P- ... - 2 | Types ...P-500 und ...P-5000 comme ci-dessus avec sortie de commutation supplémentaire | | | | | | 2 contacts libre de poten. | SB 1.0 |
| ExBin- P- ... - CT | Types comme ci-dessus avec boîtier en aluminium et revêtement résistant à l'eau de mer (presse-étoupes M16 en laiton nickelé, vis en acier inoxydable) | | | | | | | |
| ExBin- P- ... - OCT | Types tels que ci-dessus, version offshore avec boîtier en aluminium et revêtement résistant à l'eau de mer (tubes en acier inoxydable pour connexion par bague de serrage, presse-étoupes M20 en laiton nickelé, vis en acier inoxydable) | | | | | | | |
| ExBin- P- ... - VA | Types comme ci-dessus avec boîtier en acier inoxydable pour ambiances agressives (presse-étoupes M20 en laiton nickelé, vis en acier inoxydable) | | | | | | | |
| ExBin- P- ... - OVA | Types comme ci-dessus, version offshore avec boîtier en acier inoxydable pour environnements agressifs (tubes pour connexion par bague de serrage et vis en acier inoxydable, presse-étoupes M20 en laiton nickelé) | | | | | | | |

Applications

Figures ...Bin-P-...-2

Pression/Diff. press. switch

...Bin-P...-CT

...Bin-P...-VA

Offshore ...-OCT

Offshore ...-OVA



Description

La génération de pressostats **ExBin-P-...** de 5...5.000 Pa selon modèle est une révolution dans le domaine des pressostats différentiels sur des systèmes HVAC, en milieux chimiques, pharmaceutiques, industriels et Offshore-/Onshore, pour des utilisations Ex en zones 1, 2 (gaz) et zones 21, 22 (poussière). De la plus haute classe de protection (ATEX) et protection IP66, un faible encombrement, des fonctions universelles et des caractéristiques techniques élaborées garantissant un bon fonctionnement dans des conditions ambiantes difficiles. Tous les pressostats sont programmables sur site sans aucun outil supplémentaire. Les points de commutation sont évolutifs dans les limites maximales. L'affichage intégré est destiné au paramétrage et à l'indication de la valeur réelle en mode de travail (peut être désactivé au besoin).

Les capteurs **Bin-P-...-2** sont équipés d'une sortie de commutation supplémentaire (à 2 étages) paramétrable indépendamment.

Les versions offshore **... Bin-P-...-OCT** et **...-OVA** sont équipées d'un tube en acier 316L Ø 6 mm.

Points importants

- ▶ Pour tous gaz, brouillards, vapeur, poussières pour utilisation en zone 1, 2, 21, 22
- ▶ Alimentation 24 VAC / DC
- ▶ Sortie contact libre de potentiel
- ▶ Seuil de commutation réglable, hystérésis et temps de dérivation au démarrage
- ▶ Délai d'activation de l'interrupteur réglable (selon le type)
- ▶ Boîte de raccordement Ex-e intégrée
- ▶ Aucun module supplémentaire Ex-i requis
- ▶ Pas de circuit à sécurité intrinsèque nécessaire entre l'armoire électrique et capteur
- ▶ Pas de circuit à sécurité intrinsèque et gain d'espace dans l'armoire électrique
- ▶ Deuxième sortie de commutation en option (selon le type)
- ▶ Affichage avec rétro-éclairage, peut être éteint
- ▶ Verrouillage du mot de passe
- ▶ Température ambiante applicable jusqu'à -20°C
- ▶ Design compact et petite dimension
- ▶ Boîtier en aluminium robuste (en option avec revêtement résistant à l'eau de mer) ou en acier inoxydable
- ▶ Protection IP66
- ▶ Versions offshore avec tube de connexion pour raccord à bague Ø 6 mm



ExBin-P...

Special options

ExBin-P...-2

...-CT

...-OCT

...-VA

...-OVA

| Données techniques | ...-P-100 | ...-P-500 | ...-P-5000 |
|--------------------------------------|---|--|--|
| Alimentation/fréquence | 24 VAC/DC ± 20% (19,2...28,8 VAC/DC) 50...60 Hz | | |
| Consommation électrique | 150 mA, ~ 4 W, fusible interne 500 mA, sans support, fixe | | |
| Isolation galvanique | alimentation – sortie analogique 1,5 kV | | |
| Connexion électrique | Bornes 0,14...2,5 mm ² boîte à bornes Ex-e intégrée, dénudage longueur 9 mm, couple 0,4...0,5 Nm, liaison équipotentielle 4 mm ² | | |
| Presse étoupe | 2 × M16 × 1,5 mm, Ex-e approuvé, diamètre câble ~ Ø 5...9 mm | | |
| Presse étoupe ...-CT | 2 × M16 × 1,5 mm, Ex-e approuvé, en laiton nickelé, diamètre câble ~ Ø 6...10 mm | | |
| Presse étoupe ...-VA,...-OCT,...-OVA | 2 × M20 × 1,5 mm, Ex-e approuvé, en laiton nickelé, diamètre câble ~ Ø 6...13 mm | | |
| Affichage | LCD avec rétroéclairage, affichage pour configuration, aide utilisateur, paramètre et indication de la valeur utilisée via LEDs | | |
| Éléments de contrôle | 3 boutons pour la configuration | | |
| Matière du boîtier | Boîtier en aluminium moulé sous pression, revêtu. Option revêtement résistant eau de mer (...-CT / ...-OCT) ou boîtier en acier inoxydable, № 1.4581 / UNS-J92900 / similaire AISI 316Nb (...-VA / ...-OVA) | | |
| Dimension/poids | Boîtier aluminium : 180 × 107 × 66 mm (~ 950 g), boîtier acier inoxydable : 195 × 127 × 70 mm (~ 2,5 kg) (chacun sans connecteur) | | |
| Température ambiante | -20 ... + 50°C, température de stockage -35 ... + 70°C | | |
| Humidité ambiante | 0 ... 95% HR, sans condensation | | |
| Classe de température | -Boîtier aluminium T6 (T80°C) à -20 ... + 50°C -Boîtier acier inoxydable T5 (T95°C) à -20 ... + 40°C, T4 (T130°C) à -20 ... + 50°C | | |
| Echelle de mesure | 0...100 Pa | 0...500 Pa | 0...5000 Pa |
| Echelle réglable | Echelle minimale, 5% de la plage de mesure totale, p. ex. ExBin-P-500 = 25 Pa | | |
| Entretien | sans maintenance particulière, l'entretien d'usage doit néanmoins respecter les standards, les réglementations et la législation locales | | |
| Circuit | Circuit interne à sécurité intrinsèque SI | | |
| Capteur | Capteur de pression Piezo, installation zone Ex | | |
| Pression de connexion | P+ / P- manchon Ø 4...6 mm, version OCT dispose d'un tube de connexion en acier inoxydable Ø 6 mm pour raccord à bague | | |
| Temps de réponse | T90 / 5 sec. | | |
| Précision | < ± 1 % généralement, max. ± 5 % de l'échelle ± 1 Pa | | |
| Plage de réglage hystérésis | 0,1 Pa...10,0 Pa (réglage usine 2,0 Pa) | 0,5 Pa...50,0 Pa (réglage usine 10,0 Pa) | 5,0 Pa...500,0 Pa (réglage usine 100,0 Pa) |
| Délai de départ/temps de réponse | 5 sec. | | |
| Temporisation | 3...240 sec. (réglage usine 120 sec.) | | |
| Délai activation | 0...240 sec. (réglage usine 0 s/Off) | | |
| Remise à zéro | via menu, court-circuit mécanique des prises P+ / P- avant la mise en service | | |
| Sortie | Point de consigne libre de potentiel | | |
| Valeurs charge max. | 0,5 A à 30 VAC/DC / 0,1 A à 250 VAC / 0,1 A à 220 VDC | | |
| Valeurs charge min. | 10 mW / 0,1 V / 1 mA | | |
| Sortie relais suppl. (type ...-2) | - | comme ci-dessus | comme ci-dessus |
| Endurance mécanique | 10 × 10 ⁶ | | |
| Endurance élect.(charge nomi.) | 100 × 10 ³ | | |
| Schéma câblage (SB) | SB 1.0 | | |
| Contenu de la livraison | Pressostat, 3 vis autotaraudeuses 4,2 × 13 mm resp. en acier inoxydable (avec versions ... CT et ... VA), tube de court-circuit | | |

| Antidéflagrant | |
|-----------------------|--|
| ATEX directive | 2014/34/EU |
| EC type-approved | EPS 14 ATEX 1 657 |
| IECEx certified | IECEx EPS 14.0074 |
| Approval for gas | II 2 (1) G Ex e mb [ia Ga] IIC T6...T4 Gb |
| Types ...-CT, ...-OCT | II 2 (1) G Ex e mb [ia Ga] IIB T6 Gb |
| Approval for dust | II 2 (1) D Ex tb [ia Da] IIIC T80°C...T130°C Db IP66 |
| CE identification | CE № 0158 |
| EMC directive | 2014/30/EU |
| Enclosure protection | IP66 in acc. with EN 60529 |
| EAC | TC RU C-DE.Г508.B.01510 |

| Accessoires | |
|-----------------|--|
| ...-CT | Boîtier en aluminium avec revêtement résistant à l'eau de mer pièces nickelées |
| ...-OCT | Version offshore dans un boîtier en aluminium avec revêtement résistant à l'eau de mer, pièces nickelées |
| ...-VA | Types dans un boîtier en acier inoxydable, pièces nickelées |
| ...-OVA | Version offshore dans un boîtier en acier inoxydable, pièces nickelées |
| MKR | Bride de montage pour diamètres allant jusqu'à Ø 600 mm |
| Kit 2 | Tube de pression flexible de 2 m Ø 6 mm, 2 embouts de connexion |
| Kit-S8-CBR | 2 presse-étoupes M16 × 1,5 mm, Ex-e, laiton nickelé, pour câble Ø 5 ... 10 mm |
| Kit-Offs-GL-CBR | 2 presse-étoupe M20 × 1,5 mm, Ex-d, Ms-Ni, pour câbles blindés |
| Kit-PTC-CBR | composé de 2 tubes de raccordement Ø 6 mm pour raccords pour tubes |



ExBin-P...

Special options

ExBin-P...-2

...-CT

...-OCT

...-VA

...-OVA

Schéma de câblage

Tous les pressostats nécessitent une alimentation 24 VAC / DC. Le câblage électrique doit être réalisé via la boîte à bornes intégrée Ex-e selon, à ATEX. Le type de protection des terminaux est "Sécurité accrue Ex-e".

Attention: Avant d'ouvrir le couvercle de la boîte à bornes, l'alimentation doit être coupée! L'alimentation doit être raccordée aux bornes 1 (- / ~) et 2 (+ / ~).

Le délai de dérivation au démarrage (AUB) peut être activé en reliant les terminaux 2-3. L'activation est indiquée par un voyant vert clignotant.

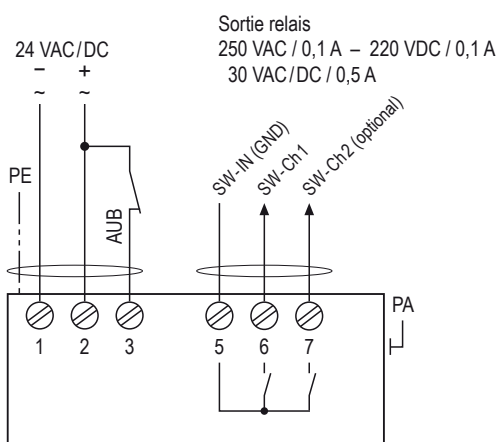


Pour des tensions de relais et d'alimentation différentes (24 VAC / DC), l'installation du câble doit être considérée (voir «Informations pour l'installation»)!



ExBin-P...

SB 1.0



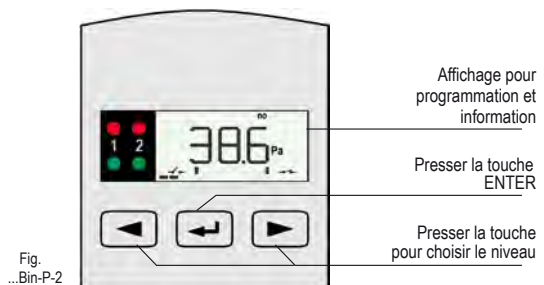
fonction normal fermé (nf) ou normal ouvert (no) peut être choisie via le menu

Remise à zéro du capteur de pression

Les pressostats Bin-P ... sont équipés d'une compensation du point zéro pour ajuster le module à la position d'installation. Les raccords de pression P + / P- doivent être raccordés à un tube de court-circuit et la compensation du point zéro doit être effectuée en suivant le menu de paramétrage (menu 14).

Avant de commencer la compensation du point zéro, l'appareil doit être branché pendant au moins 15 minutes pour atteindre une température de fonctionnement uniforme.

Affichage et touches



Mode opération / Mode paramétrage

Pour basculer du mode opération au mode paramétrage et vice versa, presser la touche Enter (↵) pendant minimum 3 secondes.

Indication de l'enregistrement des données

Une étoile clignotante sur l'écran indique que les données ont été validées et que l'appareil est prêt à fonctionner.

Saisie du mot de passe

Le réglage par défaut est 0000. Sous cette configuration la saisie du mot de passe n'est pas activée. Pour activer un mot de passe, allez dans le menu au point 20, changer les 4 chiffres en insérant le code choisi (ex. 1234) et appuyer sur „Enter“. Pensez à vous souvenir du mot de passe pour les futurs changements de paramètres! Le code est demandé pour tout nouveau paramétrage.

Information importante pour l'installation et l'utilisation

A. Installation, Prise en main, Maintenance

Toutes les normes, règles et réglementations nationales et internationales doivent être respectées. Les appareils certifiés doivent être installés conformément aux instructions du fabricant. Si l'équipement est utilisé d'une manière non spécifiée par le fabricant, la protection de sécurité fournie par l'équipement peut être altérée. Pour la conception, la sélection et le montage d'installations électriques, vous pouvez utiliser la norme EN / IEC 60079-14.



Attention : Prendre connaissance des règles concernant la norme ATEX avant d'ouvrir le boîtier de liaison interne. Coupez l'alimentation.

Tirez les câbles de câblage à travers les presse-étoupes. Pour le raccordement, utilisez la boîte à bornes interne approuvée Ex-e et connectez la liaison équipotentielle.

Une fois la connexion établie, installez les câbles dans une position fixe et protégez-les contre les dommages mécaniques et thermiques. Fermez toutes les ouvertures et assurez la protection IP (IP66 min.). Éviter le transfert de température et s'assurer de ne pas dépasser max. température ambiante! Pour une installation en extérieur, un écran de protection contre le soleil, la pluie et la neige doit être appliqué. Après le montage et l'installation, une compensation du point zéro doit être effectuée pour garantir des résultats de mesure corrects (voir description).

Les capteurs ne nécessitent aucun entretien. Une inspection annuelle est recommandée. Pour l'inspection et la maintenance des installations électriques, vous pouvez utiliser la norme EN / IEC 60079-17.

Nettoyer avec un chiffon humide uniquement.

Les capteurs Ex ne doivent pas être ouverts ni réparés par l'utilisateur final.

B. Câblage long

Veillez utiliser des câbles blindés pour la transmission de données sur de longues distances. Le masse doit être connectée au transmetteur ExBin-P à l'intérieur de la boîte à bornes.

C. Mise à la terre séparée

Séparer le câble de mise à la terre de l'alimentation et du signal analogique.

D. Sortie relais

Les fils pour la très basse tension de sécurité doivent être installés séparément des autres circuits. À 24 VAC / DC, seuls les câbles d'alimentation et de signal sont autorisés dans un seul câble; dans tous les autres cas, utilisez des câbles séparés ou à double isolation. Un fusible de protection contre les surintensités <10 A doit être fourni par l'installateur.



ExBin-P...

Special options

ExBin-P...-2

...-CT

...-OCT

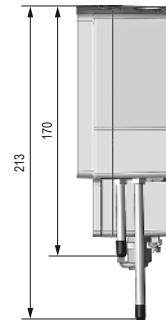
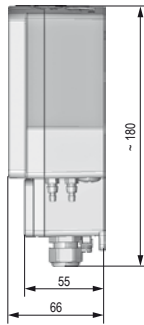
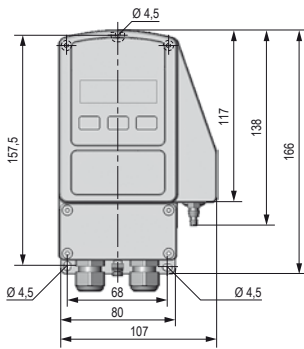
...-VA

...-OVA

Dimensions [mm]

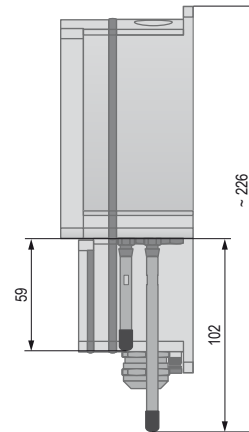
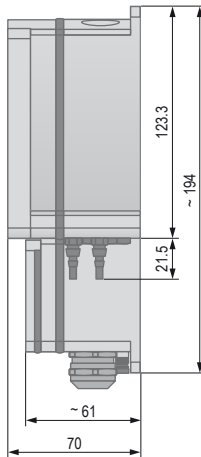
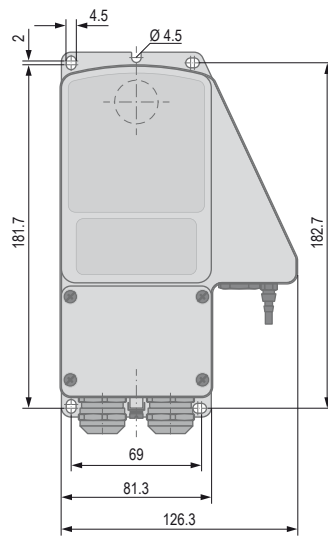
Boîtier en aluminium

...Bin-P...-OCT



Boîtier en acier inoxydable

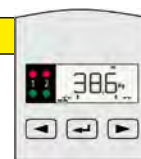
...Bin-P...-OVA



Paramétrage et utilisation des pressostats

Pour passer du mode opération au mode paramétrage appuyer sur "ENTER" (↵) pendant minimum 3 secondes.
Si mot de passe : entrer mot de passe et appuyer sur (↵)
Sauter le menu avec (▶), revenir au mode de fonctionnement avec le menu «enregistrer».

Operation → Paramétrisation push (↵) for min. 3 s



| Menu | Funct | ENTER | Indication | ENTER | Next indication | Select | ENTER | Next menu |
|--------|--|-------|-----------------|-------|-------------------|--------|--------------|-----------|
| Menu 1 | Preset Select application | ↵ | Menu 1 PSEt | ↵ | Menu 1 PRO | ◀ ▶ ↵ | | ▶ |
| Menu 2 | Unit sensor Select physical unit | ↵ | Menu 2 Unit | ↵ | Menu 2 Pa | ◀ ▶ ↵ | | ▶ |
| Menu 3 | set 1 Select switching point 1 | ↵ | Menu 3 SEt 1 | ↵ | Menu 3 1000 Pa | ◀ ▶ ↵ | | ▶ |
| Menu 4 | set 2 (optional) * Select switching point 2 | ↵ | Menu 4 SEt 2 | ↵ | Menu 4 4000 Pa | ◀ ▶ ↵ | | ▶ |
| Menu 5 | hysteresis ** Select hysteresis | ↵ | Menu 5 HYSt | ↵ | Menu 5 100 Pa | ◀ ▶ ↵ | | ▶ |
| Menu 6 | mode ** Select switching properties (break contact, make contact) | ↵ | Menu 6 ModE | ↵ | Menu 6 UP | ◀ ▶ ↵ | Menu 6 nc | ▶ |
| Menu 7 | no function – menu skip | | | | | | | |

Continue next page



Continue Parametrisation

| Menu | Func | ENTER | Indication | ENTER | Next indication | Select | ENTER | Next menu |
|---------|--|-------|------------|-------|-----------------|--------|-------|-------------------------------|
| Menu 8 | no function – menu skip | | | | | | | |
| Menu 9 | no function – menu skip | | | | | | | |
| Menu 10 | no function – menu skip | | | | | | | |
| Menu 11 | no function – menu skip | | | | | | | |
| Menu 12 | time Select bypass (AUB) time | | | | | | | |
| Menu 13 | display setting Select display | | | | | | | |
| Menu 14 | Zero point compensation Sensor's calibration for its installation position | | | | | | | |
| Menu 15 | security Select password protection | | | | | | | |
| Menu 16 | save Select: save data, discard, back to menu, factory setting | | | | | | | (operation mode after "save") |

* pour ...Bin-P...-2 seulement (2 étape)

** réglable en mode professionnel uniquement (menu 1)

Menu 1 "pset" – Préréglé

Pour certaines applications, vous pouvez sélectionner le préréglage pour faciliter le paramétrage. Outre la courroie de ventilateur ("FAN") et la surveillance du filtre ("FILT"), le mode professionnel ("PRO") est disponible pour d'autres applications.

Mode professionnel

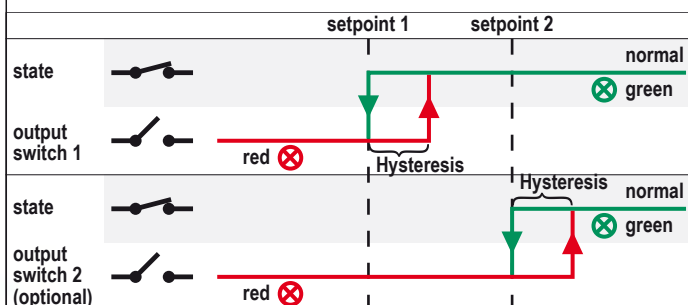
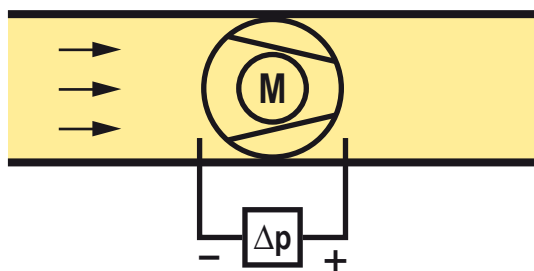


Lorsque ce mode est sélectionné, les propriétés de commutation peuvent être définies à volonté selon les menus 5 («hystérésis») et 6 («mode») selon aux exigences.

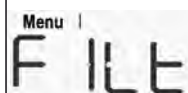
Contrôle vitesse ventilateur



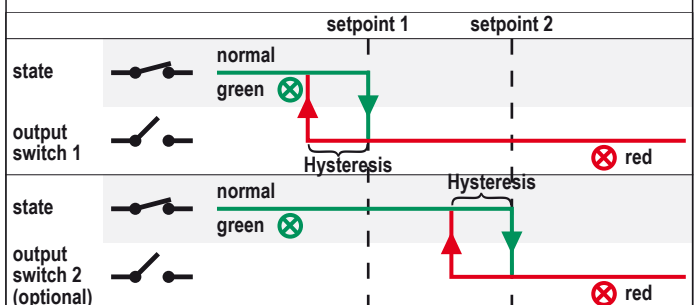
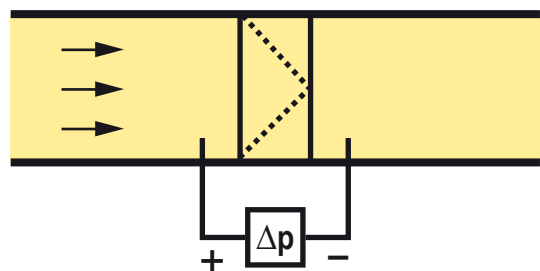
Le préréglage «FAN» masque les menus 5 («hystérésis») et 6 («mode») pendant le paramétrage. Les valeurs correspondantes sont définies automatiquement.



Contrôle Filtre



Le préréglage «FILT» masque les menus 5 («hystérésis») et 6 («mode») pendant le paramétrage. Les valeurs correspondantes sont définies automatiquement.





Menu 6 "mode" – Switching properties

1. Définissez d'abord la plage normale du périphérique :
 L'appareil doit indiquer (voyant vert) que la pression est

- au-dessus des points de consigne - le mode «gamme supérieure» doit être sélectionné.
- sous les points de consigne - le mode "plage inférieure" doit être sélectionné.
- entre les points de consigne - le mode «milieu de gamme» doit être sélectionné.

Ce mode est disponible uniquement pour les appareils à 2 phases (... Bin-P ...- 2).

2. Sélectionnez la caractéristique de commutation du relais de sortie :
 Lorsque la valeur mesurée est dans la plage normale, les relais correspondants doivent

- fermer - sélectionnez "normalement fermé" (nc)
- ouvert - sélectionnez «normalement ouvert» (no)

