



Positionneur électropneumatique numérique : Positionneur SideControl

- Structure compacte et robuste
- Mise en service simple avec la fonction Tune
- Système d'actionnement dynamique sans consommation d'air en régime établi
- Sécurité intrinsèque selon ATEX II 2 (1) G Ex ia IIC T6 Gb
- En option, avec régulateur de process intégré

Les versions de produit décrites dans la fiche technique peuvent éventuellement différer de l'illustration et de la description du produit.

Combinable avec

| | |
|---|---|
|  | Type 8805 ▶ Vanne à boisseau sphérique/vanne papillon avec pneum. actionneur pivotant |
|  | Type 2051 ▶ Actionneur pivotant pneumatique |
|  | Type 2301 ▶ Vanne de régulation à siège droit 2 voies à actionnement pneumatique |
|  | Type 2103 ▶ Vanne à membrane 2/2 voies avec actionneur pneumatique en acier inoxydable (type ELEMENT) pour l'automatisation décentralisée |

Description du type

Le positionneur SideControl Type 8635 est un régulateur de position électropneumatique de technique à deux conducteurs destiné aux vannes de process à actionnement pneumatique avec actionneur linéaire ou pivotant.

Le traitement des signaux, la commande en boucle fermée et le pilotage du système d'actionnement interne s'effectuent via une électronique commandée par microprocesseur. La fonction logicielle implémentée X.TUNE permet une adaptation automatique du positionneur à la vanne de régulation utilisée. Le régulateur de position est paramétré et commandé confortablement par l'intermédiaire de trois touches de commande avec écran avec afficheur de texte contextuel.

Une régulation décentralisée peut être établie en ajoutant à l'équipement un régulateur de process avec comportement PID. En option, le positionneur SideControl type 8635 a été homologué suivant l'ATEX pour l'emploi dans des zones Ex (zone 1).

Grâce à la construction compacte et robuste de son boîtier, il peut être mis en œuvre dans les techniques chimiques et des procédés industriels.

Table des matières

| | |
|--|-----------|
| 1. Caractéristiques techniques générales | 3 |
| 1.1. Positionneur SideControl Type 8635 | 3 |
| 1.2. Données électriques supplémentaires..... | 4 |
| 1.3. Recommandation pour les convertisseurs séparateurs | 5 |
| 2. Dimensions | 5 |
| 2.1. Version NAMUR..... | 5 |
| 2.2. Exécution à distance..... | 6 |
| 2.3. Version déportée du capteur de déplacement | 6 |
| 3. Raccords d'appareil/process | 7 |
| 3.1. Raccordements électriques..... | 7 |
| 4. Description des performances | 8 |
| 4.1. Fonctions logicielles supplémentaires du régulateur de processus SideControl Type 8635..... | 8 |
| 4.2. Diagramme d'interface..... | 8 |
| 5. Installation du produit | 9 |
| 5.1. Possibilités de montage..... | 9 |
| Version NAMUR..... | 9 |
| Exécution à distance..... | 10 |
| 5.2. Combinaisons possibles avec les vannes de process pneumatiques | 10 |
| 6. Informations pour la commande | 11 |
| 6.1. eShop Bürkert - Commande facile et livraison rapide | 11 |
| 6.2. Filtre produit Bürkert | 11 |
| 6.3. Tableau de commande | 11 |
| Positionneur/régulateur de processus SideControl Type 8635 Variante NAMUR | 11 |
| Positionneur SideControl Type 8635 version déportée | 12 |
| Système de mesure de position pour SideControl Type 8635 avec montage direct sur vannes de régulation Type 27xx..... | 12 |
| 6.4. Tableau de commande accessoires | 13 |

1. Caractéristiques techniques générales

1.1. Positionneur SideControl Type 8635

| Propriétés du produit | |
|---|---|
| Dimensions | Les informations détaillées se trouvent au chapitre « 2. Dimensions » à la page 5. |
| Masse | env. 1,5 kg |
| Matériau | |
| Corps | Aluminium éloxé avec revêtement en plastique |
| Joints | NBR, néoprène |
| Autres parties externes | Acier inoxydable V4 A |
| Commande | |
| Affichage | Affichage sur une seule ligne (à l'intérieur du boîtier) |
| Boutons de commande | Clavier à membrane à 3 touches |
| Mise en service | |
| Initialisation du positionneur/régulateur de processus | Automatiquement grâce à la fonction TUNE (auto-optimisation du positionneur et des paramètres PID) |
| Capteur de déplacement | |
| Capteur de déplacement intégré (NAMUR) | Potentiomètre rotatif en plastique conducteur haute résolution |
| Capteur de déplacement externe à distance | Linear |
| Plage de mesure pour entraînements rotatifs | Angle de rotation 0...120° |
| Plage de course pour les actionneurs linéaires | 3...130 mm, selon le levier du jeu de montage |
| Caractéristiques électriques | |
| Tension d'alimentation | Via signal de consigne 4...20 mA, technique 2 fils |
| Puissance absorbée | < 0.5 W |
| Entrées / sorties | |
| Sorties numériques | 2 sorties binaires (en option), isolées galvaniquement |
| Sorties analogiques | 1 sortie (en option) 4...20 mA (séparation galvanique) |
| Consigne de données d'entrée et valeur effective | |
| Signal de la valeur de consigne | |
| Valeur de consigne donnée affichée | 4...20 mA |
| Tension de charge | < 10,2 V DC |
| Signal de valeur réelle | 4...20 mA |
| Raccordement électrique | |
| Version NAMUR | Passe-câbles 2x M20 x 1,5 (câble Ø 6...12 mm) sur bornes vissée (0,14...1,5 mm ²) |
| Variante avec capteur de déplacement externe pour montage direct sur vannes de régulation type 27xx | Passe-câbles 2x M20 x 1,5 (câble Ø 6...12 mm) sur bornes vissée (0,14...1,5 mm ²) et câble préconfectionné pour capteur de déplacement, longueur 0,3 m |
| Variante déportée en combinaison avec des vannes de régulation type 23xx | Passe-câbles 2x M20 x 1,5 (câble Ø 6...12 mm) sur bornes vissées (0,14...1,5 mm ²) et câble pré-assemblé pour capteur de déplacement déporté longueur 2,5 m |
| Caractéristiques pneumatiques | |
| Fluide de commande | |
| Teneur en poussière | Gaz neutres, air, classes de qualité selon ISO 8573-1 |
| Densité des particules | Classe 7 (taille des particules < 40 µm) |
| Point de rosée | Classe 5 (< 10 mg/m ³) |
| Concentration d'huile | Classe 3 (< - 20 °C) |
| | Classe X (< 25 mg/m ³) |
| Filtre d'amenée d'air | |
| Mailles | Échangeable |
| | env. 0,1 mm |
| Pression d'alimentation | 1,4...6 bar ¹⁾ |
| Raccords d'air de pilotage | Raccord fileté G ¼ (NPT ¼ ; RC ¼ sur demande) |
| Température de l'air de commande | - 25 ... + 60 °C ²⁾ |

| Système d'actionnement | |
|--|---|
| Mode d'action | Simple effet |
| Débit d'air | |
| Système d'actionnement | Aération et ventilation 55 l/min à 1,4 bar ^{1.)} 170 l/min à 6 bars ^{1.)} $Q_{Nn} = 110 \text{ l}_N/\text{min}$ |
| Consommation d'air | 0 l/min |
| Plage de réglage | |
| Actionneurs linéaires | 3...130 mm |
| Actionneurs pivotants | 30...120° |
| Certifications et certificats | |
| Classe de protection | III selon DIN EN 61140 |
| Conformité | Directive CEM 2014/30/CE |
| Mode de protection à l'allumage | II 2 (1) G Ex ia IIC T6 Gb selon EN 60079-0:2012 et EN 60079-11:2012 |
| ATEX | PTB 04 ATEX 2027 |
| IECEX | CEIEx PTB 04.0016 |
| CCC (China Compulsory Certificate) | Pour les appareils avec certification Ex |
| Environnement et installation | |
| Installation et données mécaniques | |
| Variante de montage | NAMUR selon IEC 60534-6-1 ou VDI/VDE 3845 (IEC60534-6-2), à distance |
| Position de montage | Indifférent, affichage en haut ou sur le côté |
| Entraînement de vanne (type et taille) | Actionnaires à fraction de tour et linéaires selon NAMUR, ELEMENT type 2301, 2300 (taille d'actionnaire Ø 70/90/130 mm) et CLASSIC (taille d'actionnaire Ø 175/225 mm) en combinaison avec la variante déportée |
| Lots de montage | |
| Actionneurs linéaires | Selon CEI 60534-6-1 |
| Actionneurs pivotants | Selon VDI/VDE 3845 (CEI 60534-6-2) |
| Conditions d'exploitation | |
| Température ambiante (max.) | - 25 ... + 60 °C ^{2.)} |
| Indice de protection | IP65 selon EN 60529 |
| Altitude d'utilisation | Jusqu'à 2 000 m au-dessus du niveau de la mer |

1.) Indications de pression [bar] : Pression au-dessus de la pression atmosphérique

2.) à + 65 °C pour la classe de température T4/T5 ou pour les appareils sans certification EEx ia

1.2. Données électriques supplémentaires

| Description | Valeurs de fonction | | Valeurs maximales admissibles selon le certificat de conformité | |
|---|--|-------------|---|---------|
| Alimentation électrique | U | 10,2 V | U _i | 30 V |
| | I | 4 mA | I _i | 100 mA |
| | | | P _i | 1 W |
| Saisie de la valeur réelle du processus (uniquement pour la version avec régulateur de processus) | Charge Tension de charge | 10 Ω | U _i | 30 V |
| | | < 200 mV | I _i | 100 mA |
| | | | C _i | 14,3 nF |
| | | | P _i | 1 W |
| Entrée numérique | Contact de travail/ Contact de repos (conf.) | – | Co | 5,5 µF |
| | | | Lo | 1000mH |
| 4 sorties binaires | U | 5...11 V DC | U _i | 30 V |
| | Courant état de commutation OPEN | < 1,2 mA | I _i | 100 mA |
| | Courant état de commutation CLOSE | > 2,1 mA | P _i | 1 W |
| Retour analogique (option) | U | 12...30 V | U _o | 30 V |
| | I | 4...20 mA | I _o | 100 mA |
| | | | P _o | 1 W |

1.3. Recommandation pour les convertisseurs séparateurs

Remarque :

- Transformateurs CC entrée 4...20 mA/sortie 4...20 mA
- Ces informations sont données sans garantie
- L'utilisateur/opérateur est responsable de la conception et du fonctionnement des circuits à sécurité intrinsèque.

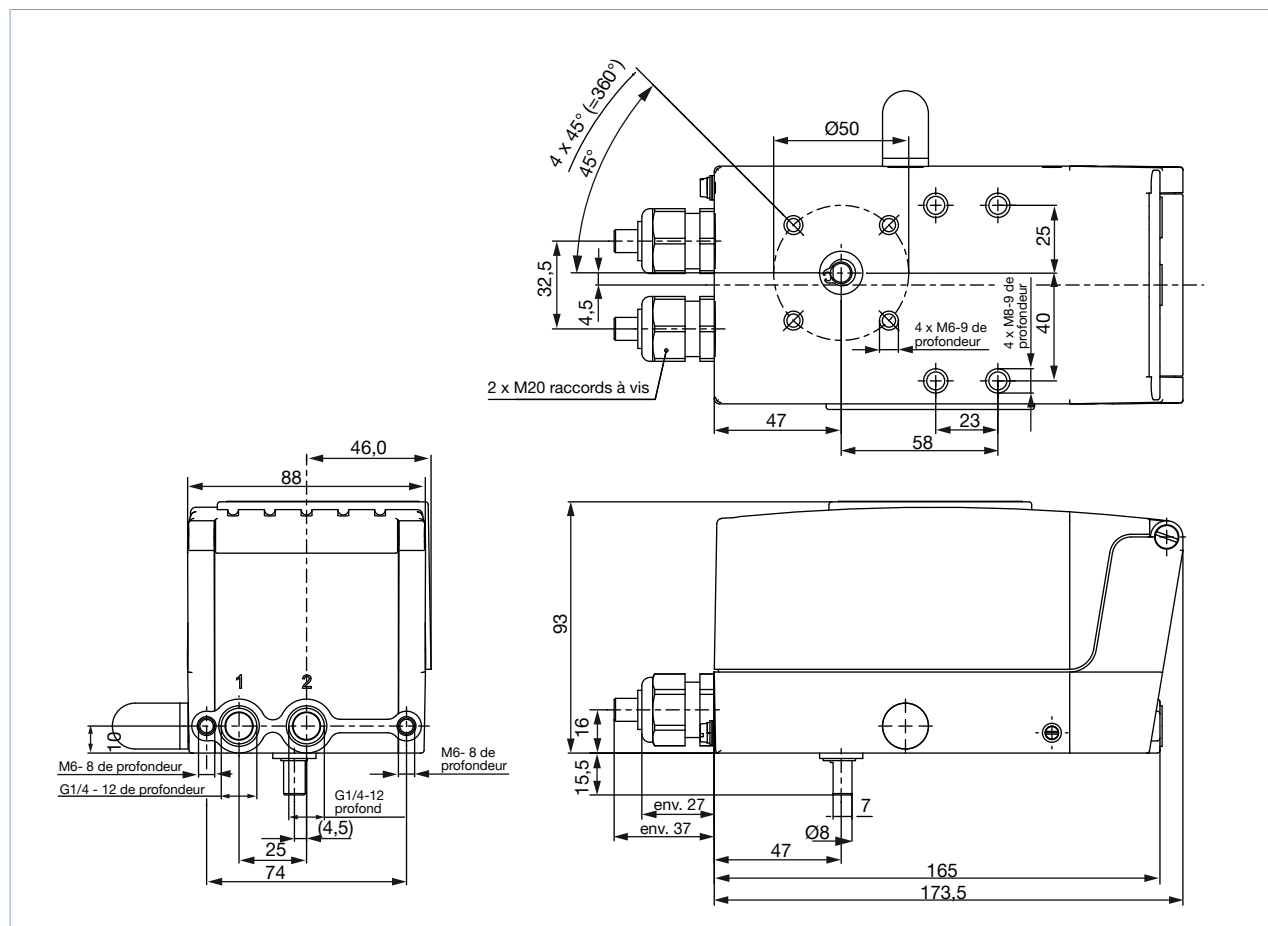
| Société | maquette | Charge | Ex | Actif Passif |
|------------------|----------------|--------|----|--------------|
| Pepperl+Fuchs | KFD2-CD-Ex1.32 | 850 Ω | x | A |
| Foxboro Eckhardt | TV228-S-EGX | 700 Ω | x | A |
| Foxboro Eckhardt | MT228-S-EGX | 750 Ω | x | A |
| Foxboro Eckhardt | II949-S1 ZZZ | 750 Ω | - | A |
| Acier | 9318/16-22-10 | 700 Ω | x | A |
| Acier | M318/12-11-00 | 1000 Ω | x | A |
| PhoenixContact | PI/EX-ID-I/I | 800 Ω | x | A |

2. Dimensions

2.1. Version NAMUR

Remarque :

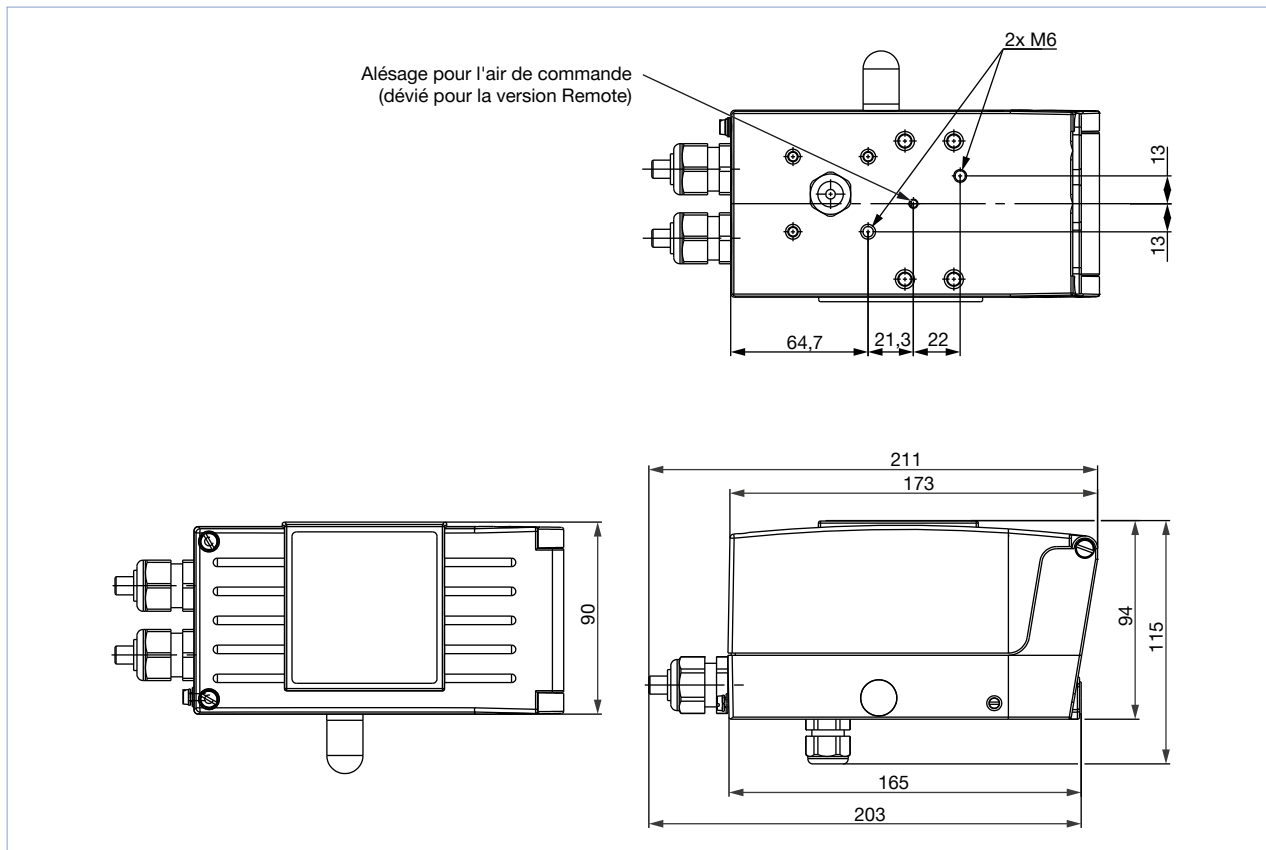
Spécifications en mm



2.2. Exécution à distance

Remarque :

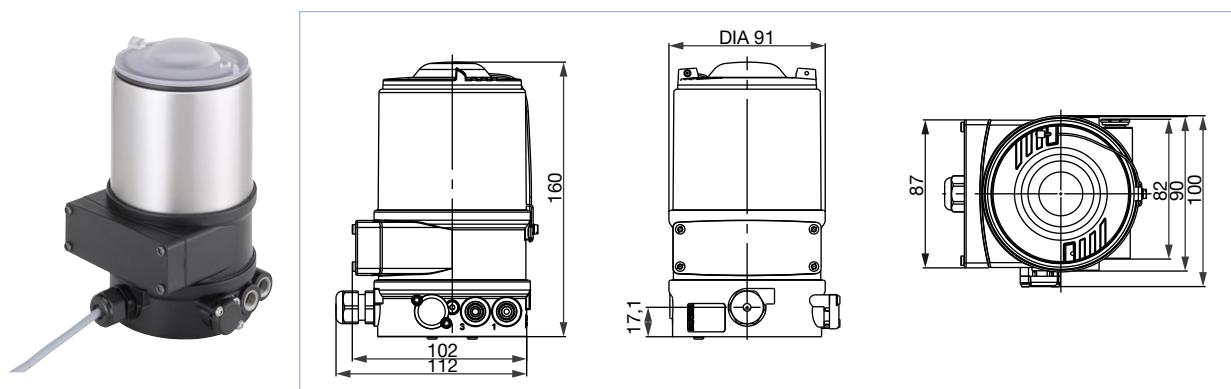
- Spécifications en mm
- Montré sans câble et sans pièces de montage



2.3. Version déportée du capteur de déplacement

Remarque :

- Spécifications en mm
- Capteur de déplacement déporté pour montage sur vannes de régulation type 23xx



DTS 1000147707 FR Version: A Status: RL (released | freigegeben | validé) printed: 09.01.2025

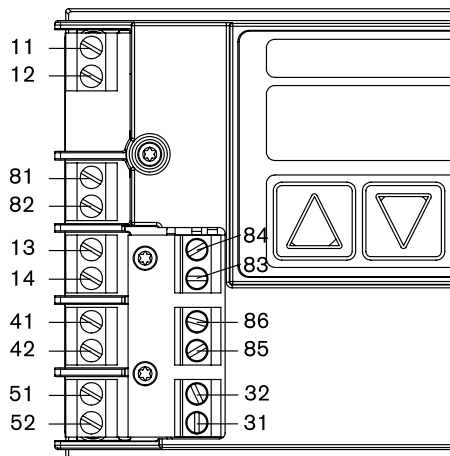
3. Raccords d'appareil/process

3.1. Raccordements électriques

Remarque :

- Lors du raccordement électrique des circuits à sécurité intrinsèque, respectez toujours les informations du certificat de conformité joint !
- Il n'est pas nécessaire de raccorder un conducteur de liaison équipotentielle (PE) à l'électronique.

Pour connecter électriquement le SideControl, ouvrez le couvercle du boîtier en desserrant les 2 vis.



| Désignation de la borne | Affectation | Câblage externe |
|-------------------------|--|-------------------------|
| 11 + 12 - | Valeur de consigne + Valeur de consigne - | 4...20 mA-Signal GND |
| 13 + 14 - | Valeur réelle de process + (option) Valeur réelle de process - (option) | 4...20 mA-Signal GND |
| 31 32 | Sortie valeur réelle + (option) Sortie valeur réelle - (option) | |
| 41 + 42 - | Non affecté Non affecté | - |
| 51 + 52 - | Non affecté Non affecté | - |
| 81 82 | Entrée binaire + Entrée binaire - | |
| 83 84 | Sortie numérique 1+ (option) Sortie numérique 1- (option) | |
| 85 86 | Sortie numérique 2+ (option) Sortie numérique 2- (option) | |

4. Description des performances

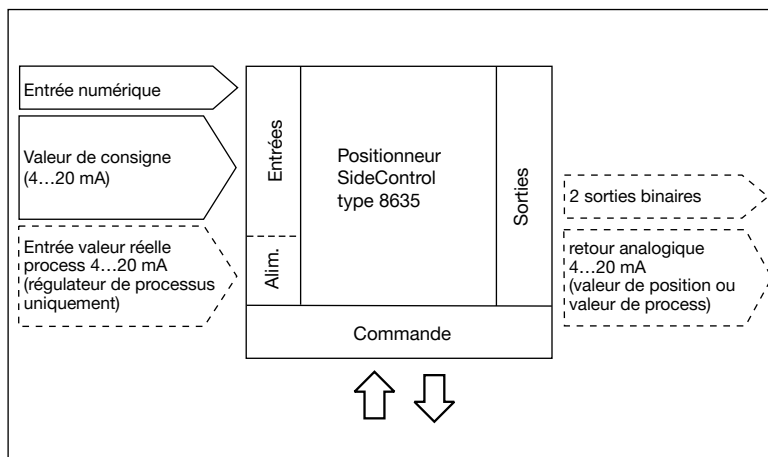
4.1. Fonctions logicielles supplémentaires du régulateur de processus SideControl Type 8635

- Mise en service automatique du système de contrôle
- Paramétrage du régulateur de position
- Spécification automatique ou manuelle de la courbe caractéristique pour corriger la courbe caractéristique de fonctionnement
- Réglage d'un seuil de fermeture étanche ou de course maximale
- Limitation de la plage de levage
- limitation de la vitesse d'actionnement
- Plage d'insensibilité (bande morte)
- Sens d'action de la consigne du régulateur
- Répartition de la plage du signal (Split range)
- Réglage de la direction du mouvement
- Définition d'une position de sécurité
- Étalonnage de l'entrée et de l'affichage
- Configuration de l'entrée binaire
- Code de protection des réglages/fonctionnement
- RÉINITIALISER au réglage usine
- Contrôleur de processus intégré en option (PID)
- Paramétrage automatique du régulateur PID.
- Réglage des paramètres de régulation du régulateur de process.
- Étalonnage de l'entrée et de l'affichage de la valeur réelle
- Configuration de la sortie analogique
- Configuration de l'entrée binaire et des sorties binaires

4.2. Diagramme d'interface

Remarque :

Les entrées et sorties optionnelles sont représentées en pointillés



5. Installation du produit

5.1. Possibilités de montage

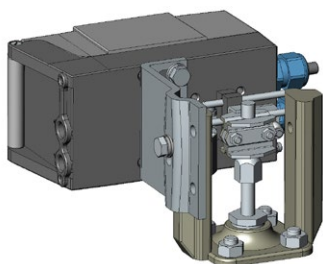
Version NAMUR

Remarque :

Positionneur avec capteur de déplacement intégré, montage selon NAMUR/IEC 60534-6-1 et VDI/VDE 3845 (IEC 60534-6-2)

Actionneurs de levage

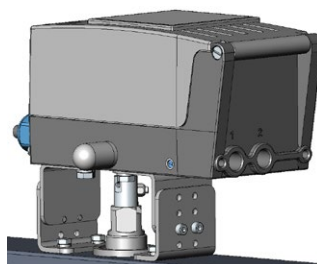
Voir manuel d'utilisation ►



| Désignation | N° d'article |
|----------------|--------------|
| Jeu de montage | 787215 |

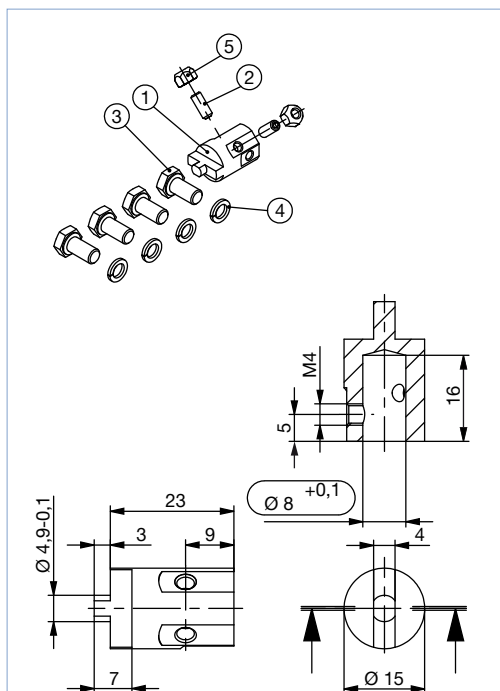
Actionneurs pivotants

Voir manuel d'utilisation ►



| Désignation | N° d'article |
|-----------------------|--------------|
| Jeu de montage | 787338 |
| Adaptateur de montage | 770294 |

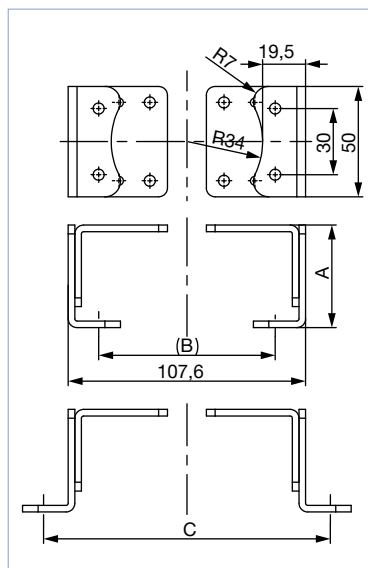
Jeu de montage pour actionneurs pivotants



| Actionneur à hauteur de cames | A | B | C |
|-------------------------------|------|------|------|
| [mm] | [mm] | [mm] | [mm] |
| 20 | 46,5 | 80 | - |
| 30 | 56,5 | 80 | 130 |
| 50 | 76,5 | - | 130 |

| Désignation | N° d'article |
|---|--------------|
| Lot de montage pour actionneurs pivotants | 787338 |

Adaptateur de montage pour actionneurs pivotants

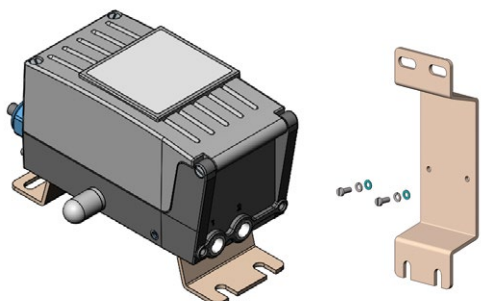


Exécution à distance

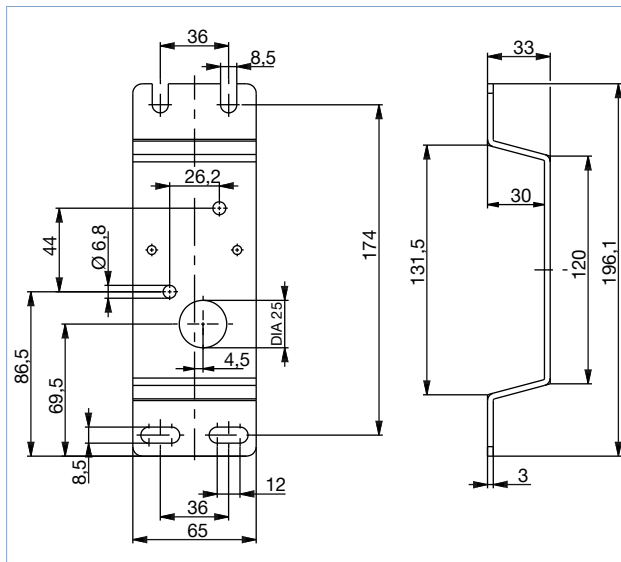
Remarque :

- Spécifications en mm
- Supports de fixation pour montage mural pré-assemblés en usine

Montage mural avec support accessoire



| Désignation | N° d'article |
|----------------------------|--------------|
| Support pour montage mural | 675715 |



5.2. Combinaisons possibles avec les vannes de process pneumatiques

| | | | |
|--|--|--|--|
| <p>Positionneur SideControl Type 8635</p> | <p>8635 NAMUR</p> <p>Actionneurs de levage CEI 60534-6-1</p> <p>Actionneurs pivotants VDI/VDE 3845 (CEI 60534-6-2)</p> <p>Type 8805 ▶ Vanne à boisseau sphérique/ vanne papillon avec pneum. actionneur pivotant + Type 8635</p> | <p>8635 Montage direct sur vanne de régulation type 27xx</p> <p>Système de vannes de régulation CLASSIC</p> <p>Capteur de déplacement CLASSIC</p> <p>Tapez 27xx Vanne de régulation à 2 voies à commande pneumatique + Type 8635</p> | <p>8635 accessoire à distance en combinaison avec la vanne de régulation type 23xx</p> <p>Système de vannes de régulation ÉLÉMENT</p> <p>Capteur de déplacement distant ÉLÉMENT</p> <p>Tapez 23xx Vanne de régulation à siège incliné 2 voies à actionnement pneumatique ELEMENT + Type 8635 Variante déportée</p> |
|--|--|--|--|

DTS 1000147707 FR Version: A Status: RL (released | freigegeben | validé) printed: 09.01.2025

6. Informations pour la commande

6.1. eShop Bürkert - Commande facile et livraison rapide

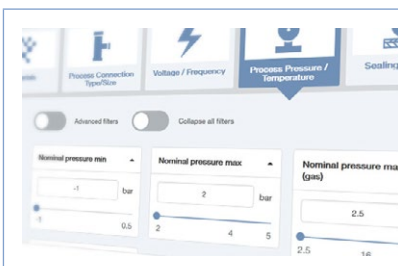


eShop Bürkert – Commande facile et livraison rapide

Vous souhaitez commander le produit ou la pièce de rechange Bürkert dont vous avez besoin rapidement et directement ? Notre boutique en ligne est disponible 24 heures sur 24. N'hésitez pas à vous inscrire dès aujourd'hui pour profiter de tous ses avantages.

[Acheter en ligne maintenant](#)

6.2. Filtre produit Bürkert



Filtre produit Bürkert - Trouver rapidement le produit recherché

Vous souhaitez faire votre choix, en tout confort et simplement, en fonction de vos exigences techniques ? Utilisez le filtre produit Bürkert pour trouver l'article parfaitement assorti à votre application.

[Filtrer les produits maintenant](#)

6.3. Tableau de commande

Positionneur/régulateur de processus SideControl Type 8635 Variante NAMUR

Remarque :

- Autres versions sur demande
- Système d'actionnement pneumatique, simple effet

| Variante de fixation | Raccordement électrique | Retour analogique avec 2 sorties binaires | Certification ATEX EEx ia II C T6 CCC ^{1.)} | N° d'article |
|---|-------------------------|---|--|--------------|
| Régulateur de position SideControl type 8635 | | | | |
| NAMUR CEI 60534-6-1 | Passe-câbles | Non | Oui | 147263 |
| VDI/VDE 3845 (CEI 60534-6-2) | Passe-câbles | Oui | Oui | 155371 |
| | Passe-câbles | Oui | Non | Sur demande |
| | Passe-câbles | Non | Non | 147265 |
| Régulateur de processus SideControl 8635 | | | | |
| NAMUR CEI 60534-6-1 VDI/VDE 3845 (CEI 60534-6-2) | Passe-câbles | Non | Oui | 147264 |
| | Passe-câbles | Oui | Oui | 155375 |
| | Passe-câbles | Non | Non | 147266 |

1.) CCC (China Compulsory Certificate) pour les versions d'appareil avec certification Ex.

Positionneur SideControl Type 8635 version déportée

Remarque :

Système d'actionnement pneumatique, simple effet



| Variante de fixation | Raccordement électrique | Retour analogique avec 2 sorties binaires | Certification ATEX EEx ia II C T6 CCC ^{1.)} | N° d'article |
|---|-------------------------|---|--|--------------|
| Régulateur de position SideControl type 8635 | | | | |
| Montage à distance en combinaison avec la vanne de régulation type 23xx (Actionneurs Ø 70/90/130 mm) | Passe-câbles | Oui | Oui | 322841 |
| | Passe-câbles | Oui | Non | 322847 |
| | Passe-câbles | Non | Non | 322845 |
| | Passe-câbles | Non | Oui | 322840 |
| Montage direct sur vanne de régulation type 27xx (taille d'actionneur Ø 175/225 mm) | Passe-câbles | Non | Oui | 150347 |
| | Passe-câbles | Oui | Oui | 155369 |
| | Passe-câbles | Non | Non | 147267 |
| Régulateur de processus SideControl 8635 | | | | |
| Montage à distance en combinaison avec une vanne de régulation type 23xx (taille d'actionneur Ø 70/90/130 mm) | Passe-câbles | Oui | Oui | 322839 |
| | Passe-câbles | Oui | Non | 322844 |
| | Passe-câbles | Non | Non | 322842 |
| | Passe-câbles | Non | Oui | 322837 |

1.) CCC (China Compulsory Certificate) pour les versions d'appareil avec certification Ex.

Système de mesure de position pour SideControl Type 8635 avec montage direct sur vannes de régulation Type 27xx

Remarque :

Fixation intégrée universelle (débit d'air sans tuyauterie)

| Variante de fixation | Taille d'actionneur [mm] | Raccordement électrique | Certification ATEX EEx ia II C T6 CCC ^{1.)} | N° d'article |
|---|--------------------------|-------------------------|--|--------------|
| Fixation sur vanne de régulation type 23xx | | | | |
| Capteur de déplacement distant | Ø 70/90/130 mm | Passe-câbles | Oui | 689162 |
|  | | | | |
| Fixation sur vanne de régulation type 27xx | | | | |
| Capteur de déplacement | Ø 175/225 mm | Passe-câbles | Oui | 655535 |
|  | | | | |

1.) CCC (China Compulsory Certificate) pour les versions d'appareil avec certification Ex.

6.4. Tableau de commande accessoires

Remarque :









Lorsqu'il est monté sur une vanne continue Bürkert, le positionneur SideControl Type 8635 n'est fourni qu'en tant qu'élément d'une vanne de régulation complète (positionneur, système de mesure de position, accessoires associés et vanne continue).

Utilisez les fiches techniques des types 23xx et 27xx pour sélectionner une vanne continue appropriée.

Pour commander une vanne de régulation complète, indiquez la référence suivante au:

- La référence du positionneur SideControl type 8635
- La référence du système de mesure de position
- La référence de la vanne continue sélectionnée
- La référence des accessoires associés avec la note de positionneur SideControl

Bürkert fournit une vanne de régulation entièrement assemblée et testée.

| Désignation | N° d'article |
|---|--|
| Accessoires généraux | |
| Silencieux G ¼" (pièce de rechange) | 780780  |
| Accessoires SideControl NAMUR | |
| Adaptateur de montage VDI/VDE 3845 (CEI 60534-6-2), acier inoxydable | 770294  |
| Jeu de montage pour actionneur pivotant selon VDI/VDE 3845 (CEI 60534-6-2), acier inoxydable | 787338  |
| Kit de montage pour actionneurs linéaires selon CEI 60534-6-1 | 787215  |
| Accessoires SideControl Remote / Montage direct | |
| Support de montage pour montage mural VA (pièce de rechange) | 675715  |
| Jeu de montage capteur de déplacement déporté (pour vannes de régulation type 23xx, taille d'actionneur Ø 70/90/130 mm, 90 mm + 130 mm) | 584363  |
| Jeu de montage pour actionneurs à piston type 27xx, Ø 175/225 mm | 655567  |
| Système de mesure de position pour actionneurs à piston type 27xx, Ø 175/225 mm | 655535  |

Bürkert – Partout près de chez vous

Vous trouverez toutes les
adresses actuelles sur
www.burkert.com

DTS 1000147707 FR Version: A Status: RL (released | freigegeben | validé) printed: 09.01.2025

Belgique
Danemark
Allemagne
Finlande
France
Grande-Bretagne
Italie
Pays-Bas
Norvège

Autriche
Pologne
Suède
Suisse
Espagne
République tchèque
Turquie

Russie

Canada
États-Unis

Brésil
Uruguay

Afrique du Sud

Émirats
Arabes
Unis

Australie
Nouvelle-Zélande

Chine
Hong Kong
Inde
Japon
Corée
Malaisie
Philippines
Singapour
Taïwan