

► Notre technologie. Votre succès.

Pompes • Robinetterie • Service



AMTRONIC – SMARTRONIC

Sûreté et précision
pour l'actionnement pneumatique



Le spécialiste des solutions de robinetterie innovantes

Avec la raréfaction des ressources naturelles et la hausse des prix des énergies, les industriels intègrent dans leur réflexion et leur pratique l'efficacité énergétique et le coût du cycle de vie. Pour répondre à cette nouvelle approche, l'automatisation des robinets s'est fortement répandue. KSB a développé une offre complète de contrôleurs et de positionneurs intelligents qui permettent de gérer localement des données du process, d'adapter la réponse du robinet ou d'augmenter ses performances de régulation.



Leader sur le marché des pompes et de la robinetterie depuis plus de 140 ans, KSB est l'un des seuls fabricants à proposer une fonction complète comprenant le robinet, l'actionneur, le contrôleur ou le positionneur intelligent.

Chaque module est conçu et fabriqué pour se combiner parfaitement aux autres afin de réduire l'encombrement, les temps d'installation et de maintenance tout en optimisant la performance de l'ensemble. Vous y gagnez en facilité de prescription et d'installation, et sur le process en fiabilité et performance.



Avec KSB, vos équipements de robinetterie améliorent l'efficacité globale de votre installation.





Une gamme large parce que votre process est unique



Disponible avec un large éventail de fonctionnalités, les contrôleurs et positionneurs intelligents KSB sont particulièrement polyvalents.

Ils apportent un niveau d'automatisation adapté aux exigences de chaque process.

Ils ont en commun le haut niveau technologique et l'expérience de KSB en robinetterie et automatisme.

Une grande polyvalence

- Les contrôleurs et positionneurs KSB répondent aux exigences de nombreux marchés partout dans le monde.
- Ils proposent un choix entre différents types de commandes.
- Ils peuvent être équipés avec les principales marques industrielles de fabricants de contacts mécaniques ou détecteurs inductifs. Ils sont conçus pour une grande variété d'interfaces de communication.

| Fonction | Produit | Spécificité | Applications |
|-----------------------|---|--|--|
| Régulation | SMARTRONIC PC | 4 fonctions programmables | Industrie Eau Eaux usées Énergie Adapté aux robinets ¼ de tour et linéaires Pour toutes les applications |
| Positionnement | SMARTRONIC AS-i SMARTRONIC MA SMARTRONIC MA Ex ia | 1er positionneur numérique dédié aux réseaux AS-i dernière génération Version pour environnement ATEX II 1 G | |
| Contrôle tout ou rien | AMTRONIC AMTRONIC Ex ia | Signalisation et distribution pneumatique intégrées Version pour environnement ATEX II 1 G | |



AMTRONIC : Contrôleur tout ou rien pour actionneur pneumatique

AMTRONIC est optimisé pour offrir plus de sécurité et de précision dans la gestion des robinets. AMTRONIC fournit une information sur l'état du robinet et commande son ouverture et sa fermeture.



1 Indicateur visuel de position du robinet

Information claire y compris de loin

2 Ajustement des contacts ou des détecteurs sur toute la course

Facilité de réglage

3 Raccordement électrique indépendant par connecteur débrochable

Facilité de connexion

4 Embase pour montage sur actionneur VDI/VDE et distribution pneumatique directe sur ACTAIR/DYNACTAIR

Montage/démontage rapide sans pièce d'adaptation ni tuyautage pneumatique externe

5 Réducteurs de débit externes

Réglage simple des temps de manœuvre

6 Compartiment autonome pour la distribution pneumatique

Facilité d'intervention

AMTRONIC



AMTRONIC est un contrôleur tout ou rien, adaptable soit sur la gamme ACTAIR/DYNACTAIR de KSB avec une distribution pneumatique directe, soit sur tout actionneur ¼ de tour à interface VDI/VDE 38/45 et linéaire NAMUR.

A retenir

- Distribution pneumatique 4/2 monostable, 4/2 bistable ou 4/3 centre fermé
- Signalisation de position réglable par contact mécanique, détecteur de proximité à définir parmi les leader du marchés : P&F, IFM, Honeywell, Crouzet, Schneider Electric...
- Recopie de position 4-20 mA en option
- Compatible avec bus de terrain, Profibus ou AS-i
- Commande manuelle locale

AMTRONIC Ex ia



Version de l'AMTRONIC à sécurité intrinsèque pour environnement ATEX II 1 G.



A retenir

- L'AMTRONIC peut être installé sur un robinet motorisé en zone 0, 1 ou 2.

| Caractéristique techniques | AMTRONIC | AMTRONIC Ex ia |
|---|--|--|
| Entrée | Électrovannes 24V DC - 24V AC - 48V AC - 110V AC - 230V AC | Électrovannes 24V DC |
| Détection de position Ouverture/ Fermeture | Tout type de contacts fin de course et de détecteurs de proximité selon la demande du client | 2 contacts Crouzet OU 2 détecteurs de proximité P&F ou IFM |
| Recopie de position analogique | 4-20 mA analogique (option) | 4-20 mA analogique (option) |
| Pression de fonctionnement | 3 à 8 bar | 3 à 8 bar |
| Filtration air | Classe 5 selon ISO 8573-1 | Classe 5 selon ISO 8573-1 |
| Sécurité intrinsèque | - | ATEX II 1G Ex ia II C T4-T6 |
| Température | -20 °C à +80 °C | -20 °C à +80 °C |
| Débit d'air moteur | 400 NI/min (à 25 °C) | 400 NI/min (à 25 °C) |
| Consommation d'air maximal en position | 0 m³/h | 0 m³/h |
| Course angulaire / Course linéaire | 90 +/- 5° 180 mm | 90 +/- 5° 180 mm |
| Étanchéité | IP 67 selon la norme EN 60529 | IP 67 selon la norme EN 60529 |
| Montage | - Connexion directe sur la gamme ACTAIR / DYNACTAIR de KSB - Compatible avec les actionneurs pneumatiques ¼ de tour VDI/VDE 3845 - Compatible avec les actionneurs linéaires | |

SMARTRONIC : Positionneur et positionneur intelligents pour actionneur pneumatique

SMARTRONIC est optimisé pour offrir plus de sécurité et de précision dans la gestion des robinets. SMARTRONIC est capable d'assurer dans sa version la plus avancée la régulation du robinet avec les actionneurs pneumatiques $\frac{1}{4}$ de tour et linéaires.



1 Indicateur visuel de position du robinet

Information claire y compris de loin

2 Ajustement des contacts ou des détecteurs sur toute la course

Facilité de réglage

3 Raccordement électrique indépendant par connecteur débrochable

Facilité de connexion

4 Embase pour montage sur actionneur VDI/VDE et distribution pneumatique directe sur ACTAIR/DYNACTAIR

Montage/démontage rapide sans pièce d'adaptation ni tuyautage pneumatique externe

5 Réducteurs de débit externes

Réglage simple des temps de manœuvre

6 Compartiment autonome pour la distribution pneumatique

Facilité d'intervention

A noter

7 Ecran d'affichage LCD avec boutons de navigation (SMARTONIC MA uniquement)

Intuitif et convivial

SMARTRONIC MA



Positionneur électro-pneumatique numérique auto-alimenté par signal 4-20 mA.

A retenir

- Mise en service et utilisation grâce à son interface locale
- Communication numérique HART®
- Consommation d'air et d'électricité réduites avec son distributeur à clapet et pilote piezo
- Positionnement rapide et précis
- Nombre de cycles d'opérations élevé

SMARTRONIC MA Ex ia



Positionneur numérique à sécurité intrinsèque pour environnement ATEX II 1 G.

Hart®

FDT/DTM®



A retenir

- Ce positionneur peut être installé sur un robinet de régulation en zone 0, 1 et 2.

Caractéristiques techniques

| | SMARTRONIC MA | SMARTRONIC MA Ex ia |
|--|--|--|
| Entrée | 4-20 mA analogique HART® | 4-20 mA analogique HART® |
| Détection de position Ouverture / Fermeture | 2 contacts fin de courses OU 2 détecteurs de proximité | 2 contacts fin de courses OU 2 détecteurs de proximité |
| Recopie de position analogique | 4-20 mA analogique (option) | 4-20 mA analogique (option) |
| Pression de fonctionnement | 2 à 7 bar | 2 à 7 bar |
| Filtration air | Classe 4 selon ISO 8573-1 | Classe 4 selon ISO 8573-1 |
| Sécurité Intrinsèque | - | ATEX II 1G Ex ia II C T4-T6 |
| Température | -20 °C à +80 °C | -20 °C à +80 °C |
| Débit d'air moteur | 260 NI/min (à 25 °C) | 260 NI/min (à 25 °C) |
| Consommation d'air maximal en position | < 0,024 m³/h | < 0,024 m³/h |
| Course Angulaire / Course linéaire | 90° +/- 5° - 180 mm | 90° +/- 5° - 180 mm |
| Position de sécurité | Ouverture / Fermeture | Ouverture / Fermeture |
| Étanchéité | IP 67 selon la norme EN 60529 | IP 67 selon la norme EN 60529 |
| Montage | - Connexion directe sur la gamme ACTAIR / DYNACTAIR de KSB - Compatible avec les actionneurs pneumatiques ¼ de tour VDI/VDE 3845 - Compatible avec les actionneurs linéaires | |

SMARTRONIC AS-i



SMARTRONIC AS-i est un positionneur dédié au réseau AS-i et le premier certifié par AS International.



A retenir

- Jusqu'à 62 appareils sur un même maître AS-i : le positionneur n'utilise qu'une seule adresse pour l'ensemble des données échangées.
- L'alimentation se fait directement par le réseau.
- Le positionneur SMARTRONIC AS-i complète ainsi la gamme d'automatisation KSB compatible avec le réseau AS-i : boîtiers de signalisation et de contrôle tout ou rien.

SMARTRONIC PC

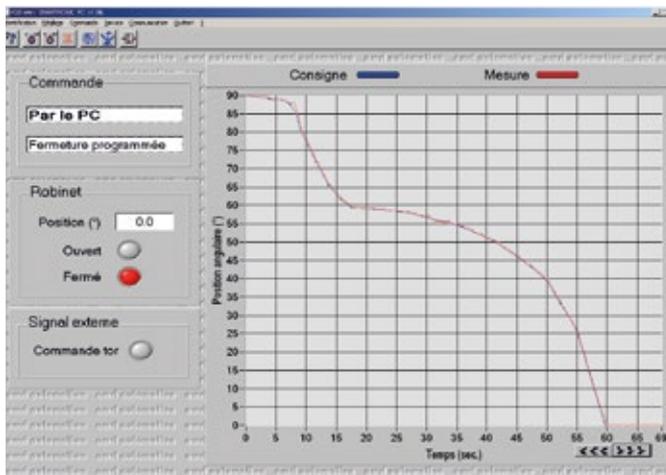


Positionneur compact, intelligent et innovant : ce boîtier d'automatisation multifonction permet la meilleure technologie de contrôle d'un robinet avec processus de régulation intégré.



A retenir

- 4 fonctions programmables et adaptable au process du client :
 1. Fonction Ouverture/Fermeture programmée : contrôle tout ou rien avec une courbe programmable.
 2. Fonction positionneur intelligent : positionneur 4-20 mA, avec une courbe programmable.
 3. Fonction contrôle du process : Contrôle tout ou rien avec une courbe programmable et gestion d'une commande ESD supplémentaire.
 4. Fonction régulation : combinaison d'un positionneur classique et d'un régulateur PID.
- Communication par connexion RS232, Ethernet ou Wi-Fi
- Compatible avec réseau de terrain Profibus DP



Interface pour paramétrage du SMARTRONIC PC.
L'utilisateur peut programmer la position en fonction du temps.

| Caractéristiques techniques | SMARTRONIC AS-i |
|-----------------------------|--|
| AS-i-Profil | S-7A.*.5 (compatible avec les maitres AS-i M4 et ultérieur) |
| AS-i-Entrée | Consigne de position (de 0 à 100%) |
| AS-i Sortie | - Position du robinet (de 0 à 100%) - 1 signal ouverture - 1 signal fermeture - Status/ Manuel Auto, Calibrage automatique |

| Caractéristiques techniques | SMARTRONIC PC |
|--|--|
| Entrées | - Alimentation électrique : 24V DC - 2 entrées 4-20 mA analogiques - 3 entrées tout-ou-rien pour contact sec |
| Détection de position Ouverture / Fermeture | - 1 signal Fermeture - 1 signal Ouverture |
| Recopie de position analogique | 4-20 mA analogique (option) |
| Pression de fonctionnement | 3 à 8 bar |
| Filtration air | Classe 5 selon ISO 8573-1 |
| Température | -20 °C à +80 °C |
| Débit d'air moteur | 400 NI/min |
| Consommation d'air maximal en position | 0 m ³ /h |
| Course Angulaire / Course linéaire | 90° +/- 5° 180 mm |
| Position de sécurité | Ouverture / Fermeture / Reste en position |
| Etanchéité | IP 67 selon EN 60529 |
| Montage | - Connexion directe sur la gamme ACTAIR / DYNACTAIR - Compatible avec les actionneurs pneumatiques ¼ de tour VDI/VDE 3845 - Compatible avec les actionneurs linéaires |



La technologie qui **fait référence**

France
KSB S.A.S.
4, allée des Barbanniers
92635 Gennevilliers Cedex
Tél. +33 1 41 47 75 00
Fax +33 1 41 47 75 10
www.ksb.fr

Région Paris - Nord & Est
Tél. +33 1 41 47 75 00
Fax +33 1 41 47 75 95
Engineering
Tél. +33 1 41 47 75 41
Fax +33 1 41 47 77 26

Région Atlantique
Tél. +33 5 56 77 30 10
Fax +33 5 56 77 30 25

Région Rhône-Méditerranée
Contact pompes :
Tél. +33 4 42 60 72 10
Fax +33 4 42 60 72 25

Contact robinetterie :
Tél. +33 4 72 15 19 18
Fax +33 4 72 15 19 25

Usines de service
Pièces de Rechange
Pompes
Tél. +33 2 32 82 82 00
Fax +33 2 32 82 82 09
Robinetterie
Tél. +33 5 53 92 44 00
Fax +33 5 53 92 44 01

Inscrivez-vous
à la newsletter KSB !
www.ksb.fr



KSB S.A.S.
4 allée des Barbanniers
92635 Gennevilliers Cedex (France)
www.ksb.fr

