

Recopieur de position intelligent

SISTO-SK-i LED

Pour robinets à déplacement linéaire
Course 5-45 mm

Livret technique



Copyright / Mentions légales

Livret technique SISTO-SK-i LED

Tous droits réservés. Les contenus de ce document ne doivent pas être divulgués, reproduits, modifiés ou communiqués à des tiers sauf autorisation écrite du constructeur.

Ce document pourra faire l'objet de modifications sans préavis.

© SISTO Armaturen S.A., Echternach, Luxembourg 08/01/2021

Sommaire

| | |
|---|----------|
| Recopieur de position intelligent | 4 |
| Recopieur de position intelligent pour robinets à déplacement linéaire | 4 |
| SISTO-SK-i LED | 4 |
| Description de produit SISTO-SK-i | 4 |
| Applications principales | 4 |
| Conditions de service | 4 |
| Matériaux | 4 |
| Conception | 4 |
| Avantages | 4 |
| Documents complémentaires | 4 |
| Indications nécessaires à la commande | 4 |
| Caractéristiques techniques SISTO-SK-i LED | 6 |
| Éléments d'affichage et de commande SISTO-SK-i LED | 6 |
| Brochage SISTO-SK-i 24 V | 6 |
| Raccordement pneumatique | 6 |
| Caractéristiques techniques complémentaires SISTO-SK-i LED avec électrovanne | 7 |
| Caractéristiques techniques SISTO-SK-i LED AS-i | 8 |
| Éléments d'affichage et de commande SISTO-SK-i LED AS-i | 8 |
| Brochage SISTO-SK-i LED AS-i | 8 |
| Raccordement pneumatique | 8 |
| Caractéristiques techniques complémentaires SISTO-SK-i LED AS-i avec électrovanne | 9 |
| Cotes et poids | 10 |
| Caractéristiques mécaniques | 10 |
| Accessoires SISTO-SK-i LED | 11 |

Recopieur de position intelligent

Recopieur de position intelligent pour robinets à déplacement linéaire

SISTO-SK-i LED



Description de produit SISTO-SK-i

SISTO-SK-i LED est un recopieur de position intelligent pour robinets à déplacement linéaire, doté d'un indicateur de position avec LED de couleur visibles à distance et clairement distinguables. L'initialisation automatique sur le terrain ou via la conduite du processus permet le réglage convivial des positions extrêmes.

SISTO-SK-i LED comprend la mesure en continu de la course et un analyseur basé sur un microcontrôleur. La position du robinet est signalée par des LED visibles à distance sur le boîtier ; de plus, elle est transmise aux sorties tout ou rien.

SISTO-SK-i LED est raccordé par un connecteur M12. Après l'initialisation, il est immédiatement opérationnel.

Applications principales

- Biotechnologie
- Chimie / chimie fine
- Industrie agroalimentaire et des boissons
- Industrie pharmaceutique
- Process industriels

Conditions de service

Caractéristiques

| Paramètre | Valeur |
|---------------------------------|--------|
| Course [mm] | 5 - 45 |
| Température min. autorisée [°C] | ≥ -30 |
| Température max. autorisée [°C] | ≤ +60 |

Matériaux

Tableau des matériaux disponibles

| Désignation | Matériau | Code matériau |
|-------------------------|-------------------------------|---------------|
| Demi-corps inférieur | Matière plastique noire | PA66-GF30 |
| Demi-corps inférieur | X2CrNiMo17-12-2 | 1.4404 |
| Couvercle de corps | Matière plastique translucide | PA6 |
| Raccordement électrique | X2CrNiMo17-12-2 | 1.4404 |

Conception

- Sortie défaut binaire
- Raccordement électrique par connecteur M12
- Recopieur de position compact pour le montage sur robinets à déplacement linéaire
- Contrôle en continu de la course par microcontrôleur
- Recopie de la position d'ouverture et de fermeture
- Affichage d'état et affichage de position par des LED visibles à distance

Directives

| | |
|--------------------|------------|
| Directive CEM | 2014/30/UE |
| Directive RoHS | 2011/65/UE |
| Directive Machines | 2006/42/EG |

Normes

| | |
|-------------------------------|--------------------------|
| Degré de protection EN 60529 | IP65 |
| Classe de protection EN 61140 | Classe de protection III |

Variantes

- Interface AS
- Boîtier en acier inoxydable (1.4404)
- Électrovanne 3/2 voies intégrée (types d'actionneur SF et OF)

Avantages

- Initialisation aisée sur le terrain au moyen d'un aimant
- Initialisation à distance possible
- Connexion optionnelle à un bus de terrain AS-i
- Surfaces lisses facilitant le nettoyage

Documents complémentaires

Remarques / Documents

| Document | Référence |
|--|-----------|
| Notice de service SISTO-SK-i LED/SK-i LED AS-i | 8676.81 |

Indications nécessaires à la commande

Pour toutes les demandes de prix et toutes les commandes, prière d'indiquer les informations suivantes :

Versions

| Code de commande | Version |
|------------------|--|
| S1 | Recopieur de position 24 V LED |
| S6 | Recopieur de position 24 V LED avec électrovanne |
| A1 | Recopieur de position LED AS-i |
| A6 | Recopieur de position LED AS-i avec électrovanne |

Tableau des matériaux disponibles

| Code de commande | Matériau | Code matériau |
|------------------|----------------------------------|---------------|
| K0 | Matière plastique | PA66-GF30 |
| 00 | Acier inoxydable X2CrNiMo17-12-2 | 1.4404 |

Conception

| Code de commande | Conception | Diamètre de la membrane [MD] |
|------------------|----------------------|------------------------------|
| 01 | SISTO-C LAP.520 | 30 - 65 |
| 02 | SISTO-C LAP.520 | 92 - 115 |
| 03 | SISTO-C LAP.520/.530 | 168 |

Exemple de commande SK-i LED : S1/K0/02

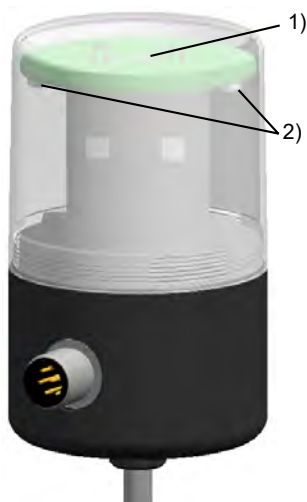
- 1. Version recopieur de position 24 V LED
- 2. Matériau : PA66-GF30
- 3. SISTO-C LAP.520 MD 92 - 115

Caractéristiques techniques SISTO-SK-i LED

Caractéristiques électriques SISTO-SK-i LED 24 V

| Caractéristiques | Valeur |
|----------------------------|---|
| Raccordement électrique | Connecteur rond M12, 8 contacts |
| Tension d'alimentation [V] | 24 +/- 10 % |
| Courant absorbé [mA] | env. 45 |
| Durée de marche | 100 % |
| Sorties Tout ou Rien | 24 V, max. 100 mA, résistant aux courts-circuits Ouvert Fermé Incident |
| Entrées Tout ou Rien | 24 V, Low : 0 - 3 V, High : 18 - 24 V Initialisation à distance |

Éléments d'affichage et de commande SISTO-SK-i LED

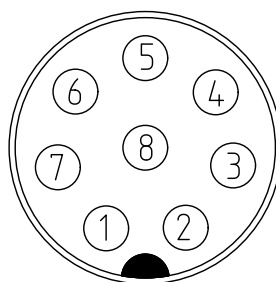


| | | | |
|----|--------------------|----|------------------------|
| 1) | Capteur magnétique | 2) | LED visible à distance |
|----|--------------------|----|------------------------|

Code couleur LED visible à distance

| Code couleur LED visible à distance | État de fonctionnement |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| Orange | Robinet en position d'ouverture |
| Vert | Robinet en position de fermeture |
| Rouge | Défaut |
| Jaune | Initialisation |
| Bleu | Non initialisé |

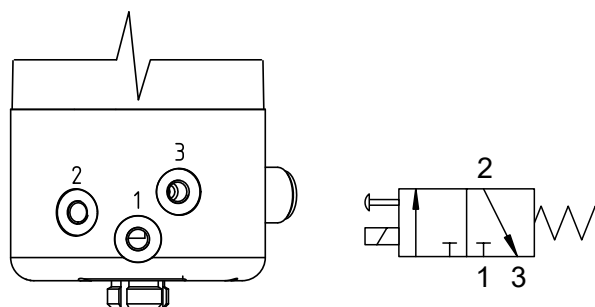
Brochage SISTO-SK-i 24 V



Utilisation de brochage

| Broche | Utilisation |
|--------|---|
| 1 | +24 V |
| 2 | Sortie TOR ouverte ¹⁾ |
| 3 | 0 V |
| 4 | Sortie TOR fermée ¹⁾ |
| 5 | Entrée TOR Teach In ²⁾ |
| 6 | Entrée TOR électrovanne ²⁾³⁾ |
| 7 | Sortie TOR incident ¹⁾ |
| 8 | Non utilisé |

Raccordement pneumatique



Connexion aux orifices filetés

| Orifice fileté | Utilisation |
|----------------|-------------------|
| 1 | Entrée air moteur |
| 2 | Actionneur |
| 3 | Air sortant |

1) Sortie binaire
2) Entrée binaire
3) Uniquement sur électrovanne intégrée

Caractéristiques techniques complémentaires SISTO-SK-i LED avec électrovanne

Caractéristiques électriques

| Caractéristiques | Valeur |
|------------------------------------|--------------|
| Courant absorbé [mA] | env. 90 |
| Entrée Tout ou Rien supplémentaire | Électrovanne |

Caractéristiques pneumatiques

| Caractéristiques | Valeur |
|---------------------------|------------------|
| Raccord fileté | Filetage mâle M5 |
| Débit [$l_w/min.$] | 15 |
| P max. [bar] | 10 |
| Qualité de l'air comprimé | ISO 8573-1 3/3/3 |

Matériaux

| Désignation | Matériau | Code matériau |
|--------------------------|-----------------|---------------|
| Raccordement pneumatique | X2CrNiMo17-12-2 | 1.4404 |

Caractéristiques techniques SISTO-SK-i LED AS-i

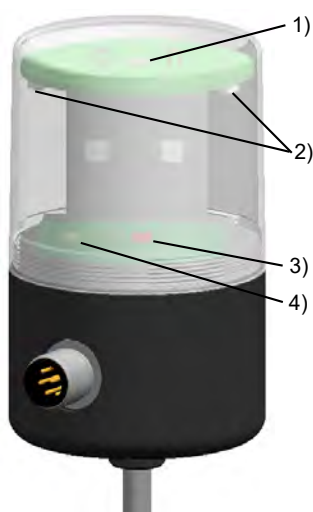
Caractéristiques électriques SISTO-SK-i LED AS-i

| Caractéristiques | Valeur |
|----------------------------|----------------------------------|
| Raccordement électrique | Connecteur rond M12 à 5 contacts |
| Tension d'alimentation [V] | 26,5 - 31,6 |
| Courant absorbé [mA] | env. 85 |
| Durée de marche | 100 % |
| Spécification AS-i | V3.0 |

Profil interface AS

| Paramètre | Valeur |
|---------------------|--------|
| Configuration d'E/S | 7 |
| ID-Code | A |
| ID1-Code | * |
| ID2-Code | E |

Éléments d'affichage et de commande SISTO-SK-i LED AS-i



| | | | |
|----|--------------------|----|------------------------|
| 1) | Capteur magnétique | 2) | LED visible à distance |
| 3) | AS-i défaut | 4) | AS-i sous tension |

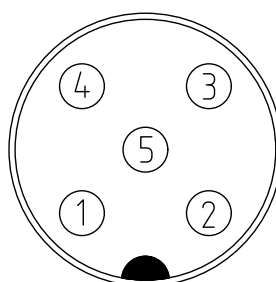
Code couleur LED visible à distance

| Code couleur LED visible à distance | État de fonctionnement |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| Orange | Robinet en position d'ouverture |
| Vert | Robinet en position de fermeture |
| Rouge | Défaut |
| Jaune | Initialisation |
| Bleu | Non initialisé |

Code couleur LED

| Code couleur LED | État de fonctionnement |
|------------------|------------------------|
| Vert | AS-i sous tension |
| Rouge | AS-i défaut |

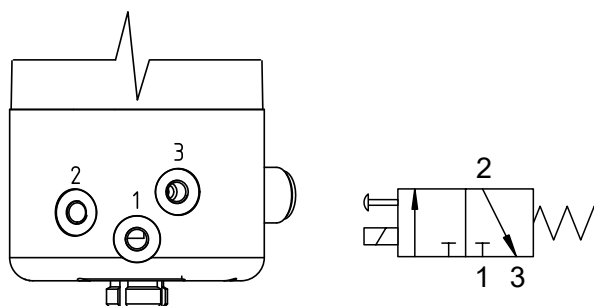
Brochage SISTO-SK-i LED AS-i



Utilisation de brochage

| Broche | Utilisation |
|--------|-------------|
| 1 | AS-i + |
| 2 | Non utilisé |
| 3 | AS-i - |
| 4 | Non utilisé |
| 5 | Non utilisé |

Raccordement pneumatique



Connexion aux orifices filetés

| Orifice fileté | Utilisation |
|----------------|-------------------|
| 1 | Entrée air moteur |
| 2 | Actionneur |
| 3 | Air sortant |

Caractéristiques techniques complémentaires SISTO-SK-i LED AS-i avec électrovanne

Caractéristiques électriques

| Caractéristiques | Valeur |
|----------------------|----------|
| Courant absorbé [mA] | env. 135 |

Caractéristiques pneumatiques

| Caractéristiques | Valeur |
|------------------------------|------------------|
| Raccord fileté | Filetage mâle M5 |
| Débit [l _v /min.] | 15 |
| P max. [bar] | 10 |
| Qualité de l'air comprimé | ISO 8573-1 3/3/3 |

Matériaux

| Désignation | Matériau | Code matériau |
|--------------------------|-----------------|---------------|
| Raccordement pneumatique | X2CrNiMo17-12-2 | 1.4404 |

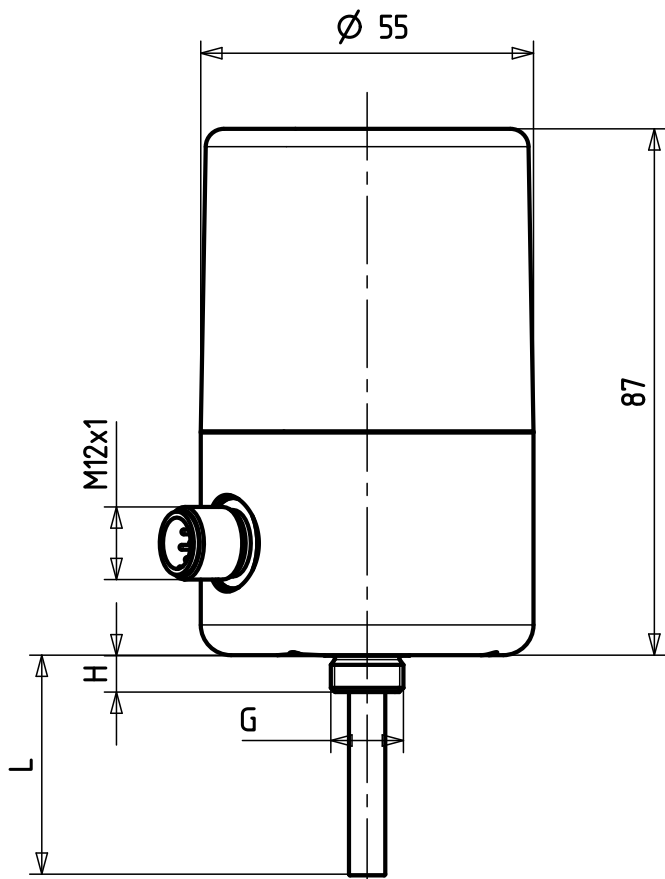
Entrées SISTO SK-i AS-i (point de vue maître AS-i)

| Bit | Fonction | Logique |
|-----|--------------------|---|
| DI0 | Position OUVERTURE | 0 = position non ouverte 1 = position ouverte |
| DI1 | Position FERMETURE | 0 = position non fermée 1 = position fermée |
| DI2 | Opérationnel | 0 = fonctionnement normal 1 = mode d'initialisation |
| DI3 | Défaut | 0 = fonctionnement normal 1 = défaut 1 Hz en alternance = le robinet n'est pas initialisé |

Sorties SISTO SK-i AS-i (point de vue maître AS-i)

| Bit | Fonction | Logique |
|-----|----------------------------------|---|
| DO0 | Commande vanne pilote | 0 = vanne pilote non activée (si existante) 1 = vanne pilote activée |
| DO1 | Non connecté | - |
| DO2 | Activer la fonction « Teach-in » | 0 = fonctionnement normal 1 = mode d'initialisation |
| DO3 | Non connecté | - |

Cotes et poids



SISTO-C LAP.520

Caractéristiques mécaniques

Tableau dimensionnel SISTO-SK-i LED / SK-i LED AS-i

| Cotes | [mm] |
|----------|--------|
| Diamètre | 55 |
| Hauteur | 87 |
| Course | 5 - 45 |

Poids

| Matériau | Code matériau | Poids [kg] |
|-------------------------|---------------|------------|
| Matière plastique noire | PA66-GF30 | 0,170 |
| X2CrNiMo17-12-2 | 1.4404 | 0,380 |

Robinet à déplacement linéaire pour actionneur SISTO-C LAP.520/.530⁴⁾

| Code commande Conception | 01 | 02 | 03 |
|------------------------------|---------|----------|---------|
| L [mm] | 38 | 38 | 59 |
| G | M12 x 1 | M18 x 1 | M18 x 1 |
| H [mm] | 6 | 6 | 8 |
| Diamètre de la membrane (MD) | 30 - 65 | 92 - 115 | 168 |

⁴ Autres équipements sur demande

Accessoires SISTO-SK-i LED

Set avec aimant de programmation, goupille de fil et lanière



| | | | | | |
|----|---------|----|-------------------------|----|-----------------|
| 1) | Lanière | 2) | Aimant de programmation | 3) | Goupille de fil |
|----|---------|----|-------------------------|----|-----------------|



SISTO Armaturen S.A.
18, rue Martin Maas • L-6468 Echternach
Tel.: +352 325085-1 • Fax: +352 328956
E-Mail: info@sisto-aseptic.com
www.sisto-aseptic.com

A KSB Company • The KSB logo, consisting of the letters "KSB" in a bold, blue, sans-serif font, followed by a stylized blue square icon containing a white lowercase letter "b".