

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

<b>Recopieur de position intelligent .....</b>	<b>4</b>
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

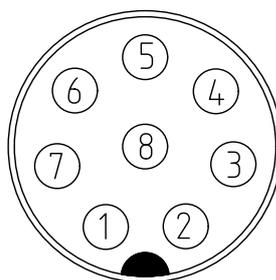


1)	Capteur magnétique	2)	LED visible à distance
----	--------------------	----	------------------------

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

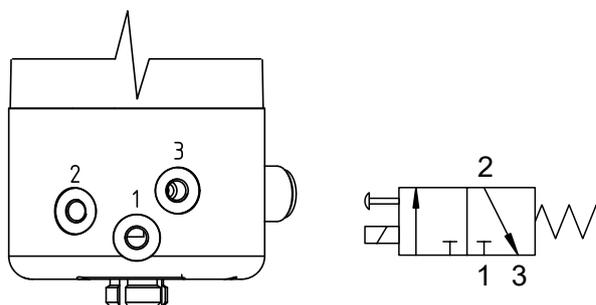
### Brochage SISTO-SK-i 24 V



Utilisation de brochage

Broche	Utilisation
1	+24 V
2	Sortie TOR ouverte <sup>1)</sup>
3	0 V
4	Sortie TOR fermée <sup>1)</sup>
5	Entrée TOR Teach In <sup>2)</sup>
6	Entrée TOR électrovanne <sup>2)3)</sup>
7	Sortie TOR incident <sup>1)</sup>
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 [ $l_N/min.$ ]	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

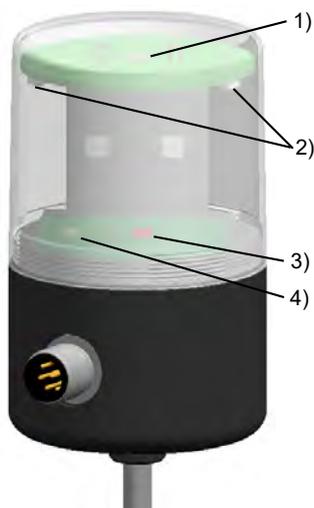
#### Caractéristiques électriques SISTO-SK-i LED AS-i

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

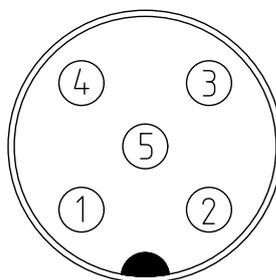
#### Code couleur LED visible à distance

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

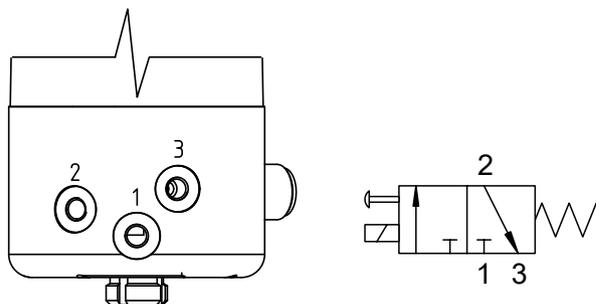
#### Brochage SISTO-SK-i LED AS-i



#### 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 <sub>v</sub> /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

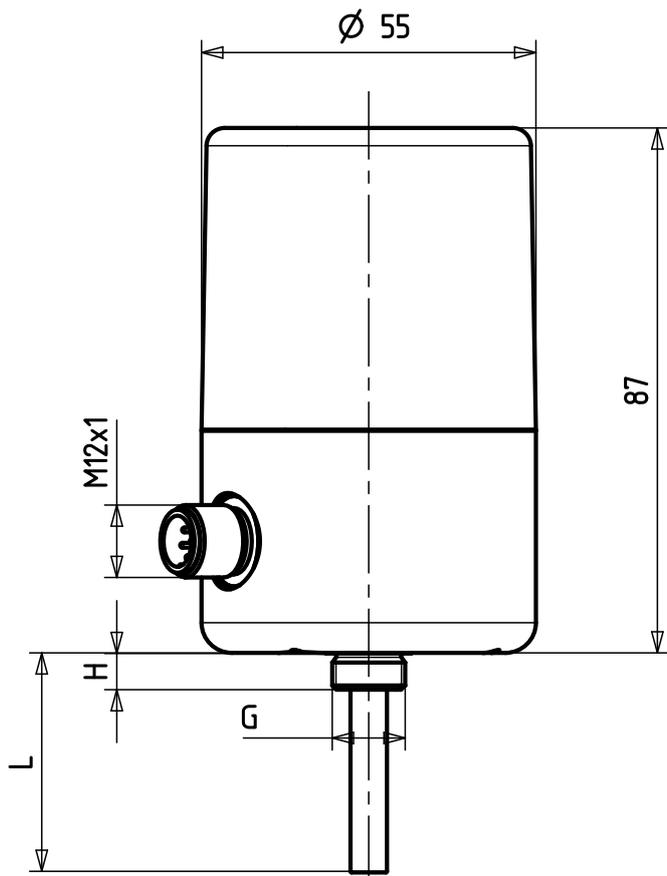
Entrées SISTO SK-i AS-i (point de vue maître AS-i)

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/.530<sup>4)</sup>

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

<sup>4</sup> 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](mailto:info@sisto-aseptic.com)  
[www.sisto-aseptic.com](http://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".