## BOITIER DE FINS DE COURSE AS-i



Nouveau : KINETROL lance son nouveau boîtier de fins de course permettant l'intégration d' actionneurs par liaison bus AS-i.

Le nouveau boîtier présente dorénavant 2 orifices taraudés pour les câblages propres aux fins de course et au pilotage des électro-distributeurs. L'option AS-i bus se présente sous la forme d'un circuit intégré et pré-câblé à l'intérieur du boîtier et permet le raccordement aux systèmes de bus de terrain AS-i ou de rang plus élevé comme Profibus.

Cette évolution permet de conserver les qualités originelles des boîtiers KINETROL, comme l'étanchéité IP65 et la robustesse d'un boîtier moulé en zinc revêtu d'époxy, le réglage facile, rapide et précis des fins de course, le montage direct et compact sur les actionneurs KINETROL.

Ce nouveau boîtier est également disponible hors option AS-i avec de nombreuses options : contacts secs, capteurs pneumatiques, détecteurs inductifs, sécurité intrinsèque, moniteur de position conique et bicolore permettant de visualiser facilement et de loin les positions ouvert/fermé de l'actionneur.

Autre nouveauté : ce nouveau boîtier existe en version universelle VDI/VDE pour montage avec adaptation sur tout actionneur ou vanne 1/4 tour.



#### NOTICE D'INSTALLATION, BRANCHEMENTS ET UTILISATION

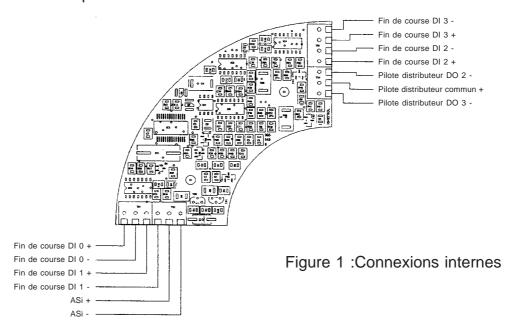
#### 1 - Introduction

La carte AS-i Kinetrol est un esclave AS-i standard monté à l'intérieur des nouveaux boîtiers de fins de course Kinetrol. Ces boîtiers peuvent être montés sur les actionneurs Kinetrol à partir de la taille 03\* et sur des actionneurs d'autres marques.

La carte peut lire jusqu'à 4 contacts ou détecteurs de fins de course et piloter un électrodistributeur monostable ou bistable muni d'une ou deux bobine(s) de 24V 3 Watt chacune.

Il est utilisable comme un système asservi standard AS-i V2.1 avec 4 entrées et 2 sorties (4 input / 2 output) intégré dans un réseau AS-i.

Le plan d'implantation des composants avec les connecteurs pour le bus AS-i et les entrées/sorties est représenté ci-dessous :



#### 2 - Installation

L'installation est extrémement simple. Il suffit de suivre les instructions suivantes :

- 2.1 Connecter les 2 fils du bus AS-i, AS-i(+) et AS-i(-), sur le connecteur du circuit AS-i à l'intérieur du boîtier de fins de course, ou bien utiliser le connecteur AS-i externe.
- 2.2 Configurer l'esclave AS-i au sein du réseau AS-i. Le maître AS-i va détecter automatiquement la présence d'un nouvel esclave dans le réseau bus et va le présenter comme un esclave à 4 entrées / 2 sorties à l'adresse 0.

Le boîtier de fins de course AS-i est fourni justement avec une adresse 0. L'esclave est alors configuré en lui assignant une adresse comprise entre 1 et 31, les adresses B n'étant pas autorisées. Une fois que l'adresse lui a été assignée, le boîtier est asservi au système.



# BOITIER DE FINS DE COURSE AS-i

K123

## 3 - Bits d'entrée (input data bits)

Les quatre entrées sont conçues pour lire soit des contacts de fins de course mécaniques, soit des détecteurs inductifs 8 Vcc, jusqu'à quatre au total pour chaque type.

## Contacts mécaniques :

Les quatre bits d'entrées DI 0 à DI 3 indiquent l'état des contacts branchés aux connecteurs d'entrée de la carte AS-i. "0" (zéro) signifie que le contact est ouvert tandis que "1" signifie que le contact est fermé.

#### Détecteurs inductifs :

Les quatre bits d'entrées DI 0 à DI 3 indiquent l'état des détecteurs branchés aux connecteurs d'entrée de la carte AS-i. 0 signifie que le détecteur est traversé par un courant basse intensité tandis que 1 signifie que le détecteur est traversé par un courant haute intensité.

Les détecteurs fournis par Kinetrol laissent passer un courant haute intensité quand ils sont en position normale et un courant basse intensité dès qu'un corps métallique est détecté.

### 4 - Bits de sortie (output data bits)

Les bobines pilotes du distributeur sont excitées quand les bits de sorties DO 2 et DO 3 ont pour valeur 1 et sont au repos quand les bits sont remis à 0.

La carte AS-i démarre avec les bobines pilotes au repos. La cartre est conçue pour exciter un seul pilote à la fois. La priorité est donnée à DO 2 : si "1" est envoyé en même temps à D0 2 et DO 3, seul D0 2 sera excité. DO 3 ne peut être excité que si D0 2 est au repos, c'est à dire 0 envoyé à D0 2 et 1 envoyé à D0 3.

Les bits de paramétrage ne sont pas utilisés.

## 5 - Sortie pilote

Les sorties, quand elles sont stimulées, fournissent 24 Vcc jusqu'à 130 mA. Les sorties sont conçues pour piloter des charges inductives ou des bobines de distributeur. Les sorties sont protégées contre les courts-circuits et peuvent résister à un court-circuit continu entre la borne de pilotage (-) et la borne commune (+) de la bobine du distributeur. La sortie redevient opérationnelle automatiquement moins de 150 ms après la suppression du court-circuit.

#### 6 - Branchements externes

Le schéma de la page suivante indique les attributions des bornes utilisées sur les connecteurs selon l'option choisie.

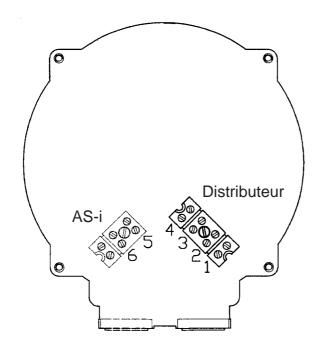
Le boîtier de fins de course est fourni soit avec un connecteur interne (bornes 5 & 6 sur la figure 2) pour un branchement interne via un presse-étoupe (non-fourni), soit avec un connecteur fileté M12 pré-câblé (figure 3) fourni avec un connecteur-clamp spécial pour câble jaune normalisé AS-i (figure 4).





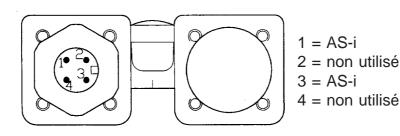
# BOITIER DE FINS DE COURSE AS-i

#### FIGURE 2: connexions internes



- 1 = pilote 2 (-)
- 2 = pilote 2 (+ commun)
- 3 = pilote 3 (-)
- 4 = pilote 3 (+ commun)
- $5 = AS-i \mid$  connecteur en option

FIGURE 3: connecteur externe M12 en option



## FIGURE 4 : connecteur-clamp AS-i M12 en option (vu ouvert côté câble)

