

# Module TROVIS 6150 AS-Interface



Fig. 1 · Servomoteur électropneumatique type 3372 avec module AS-Interface

## Notice de montage et de mise en service

**EB 6150 FR**

Edition Mars 2001



## 1. Description

### 1.1 Application

Le module TROVIS 6150 AS-Interface convertit les données transmises par un réseau AS-I en signal analogique de 4 à 20 mA.

Les appareils analogiques comme les vannes de réglage ou positionneurs peuvent ainsi être aisément intégrés dans le bus-AS-I.

Un appareil analogique terminal équipé du module AS-Interface est considéré comme un esclave par le réseau AS-I. Le maître AS-I attribue une adresse à cet esclave.

Il n'est pas possible d'effectuer des modifications sur le module interface même.

Conformément à la spécification 2.1 de l'AS-I certains défauts peuvent être indiqués localement par des voyants, voir paragraphe 3.1.

### 1.2 Transmission des données

Le module AS-Interface utilise le profil 7.3 pour la transmission des données. Les données sont exclusivement transmises sur le canal 0.

Les canaux 1,2 et 3 ne peuvent être utilisés pour l'écriture.

Les données transmises sont interprétées dans le module AS-Interface de la manière suivante :

Alimentation (mA)	Unité déc	Unité hex	Plage
2	2 000	07D0	Dépassement de plage inférieur
3,999	3 999	0F9F	
4 : 12 : 19,99 20	4 000 : 12 000 : 19 999 20 000	0FA0 : 2EE0 : 4E1F 4E20	Plage nominale
20.001 22	20 001 22 000	4E21 55F0	Dépassement de plage supérieur



- ▶ *L'appareil doit être monté et mis en service uniquement par du personnel compétent et familiarisé avec le montage, la mise en service et le fonctionnement du produit.*
- ▶ *Dans cette notice, le terme « personnel compétent » désigne les personnes qui, en raison de leur formation technique, de leur expérience et de leur connaissance des normes en vigueur pour les travaux effectués, sont à même de repérer les dangers éventuels.*

### 1.3 Caractéristiques techniques

Entrée	AS-Interface Version 2.1
Sortie	4 à 20 mA, protégée contre les courts-circuits
Plage de sortie	2 à 22 mA
Charge admissible	300 $\Omega$
Tension de fonctionnement	Selon les spécifications AS-I (26,5 à 31,6 V DC)
Consommation	30 mA
Résolution	0,025 mA/pas
Profil AS-I	V 7,3, Certificat AS-I en cours
Configuration Entrée/Sorties	7 hex
Code ID	3
Plage de température	-10 à 60 °C (fonctionnement)
Mode de protection	IP 65 (de construction)
Degré de pollution	3
Compatibilité électromagnétique	EN 50081 partie 1
Antiparasitage	EN 50081 partie 2
Matériau du boîtier	Polyamide

### 1.4 Alimentation du module AS-I

Le module Interface TROVIS 6150 ne nécessite pas d'alimentation séparée.

L'alimentation du module ainsi que des sorties analogiques s'effectue par le réseau AS-I.

### 2. Montage et raccordement électrique



*Le câblage et le raccordement doivent être effectués par du personnel spécialisé conformément aux prescriptions relatives aux installations électriques en vigueur dans le pays d'installation.*

#### **Attention !**

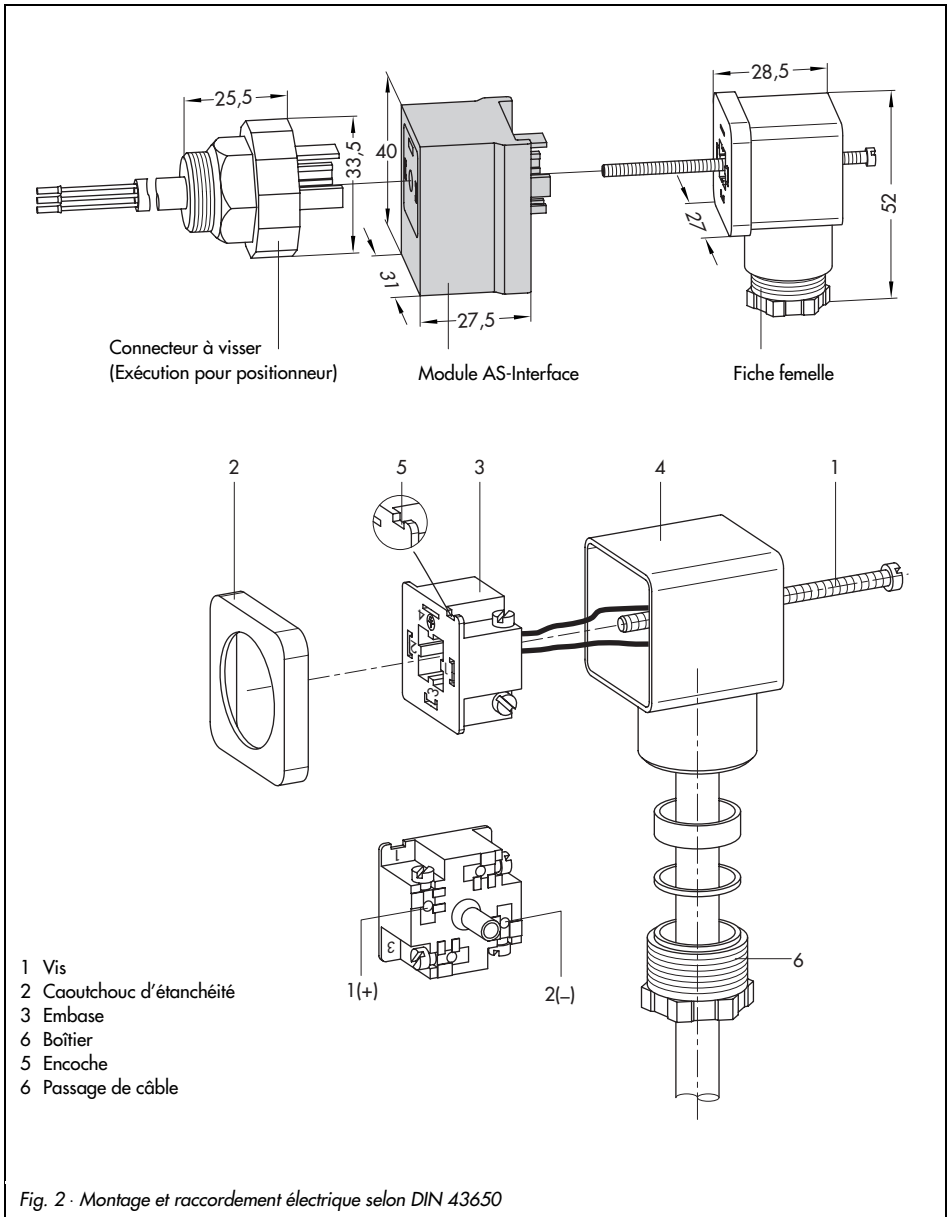
*Afin de répondre aux exigences de l'IP 65, utiliser pour le raccordement électrique un câble rond à deux fils.*

Le module AS-Interface livré avec une fiche femelle (fig. 2) est prévu pour le raccordement selon DIN 43650.

- ▶ Pour le servomoteur électropneumatique type 3372 le module peut être enfiché côté sortie directement sur l'embase mâle à trois broches
- ▶ Pour le convertisseur i/p type 6111, en exécution spéciale une embase mâle appropriée est montée sur le boîtier
- ▶ Les positionneurs types 3730, 3760, 3761, 3763 et 3367 nécessitent un connecteur à visser M20 x 1,5 (fig 2 en haut à gauche).

Côté entrée le module AS-Interface doit être raccordé à la fiche femelle de la manière suivante :

1. Desserrer et ôter la vis (1) de la fiche femelle.
  2. Retirer la vis de la fiche femelle.
  3. Ôter le caoutchouc d'étanchéité (2).
  4. Placer un tournevis au niveau de l'encoche (5) et retirer l'embase (3) en exerçant une légère rotation.
  5. Introduire le câble d'entrée dans les garnitures d'étanchéité (6) du boîtier (4) de la fiche femelle.
  6. Positionner et fixer les fils de signal selon la fig 2 dans les bornes 1 (+) et 2 (-) de l'embase.
  7. Enfoncer l'embase dans le boîtier de manière à ce que le passage de câble, une fois la prise femelle enfichée soit dans la direction souhaitée.
- Remarque :**  
L'embase du boîtier femelle peut pivoter de 90°, cependant la fiche femelle et le module AS-Interface ne peuvent s'adapter que dans une seule position
8. Serrer le passage de câble pour assurer l'étanchéité.
  9. Enficher la fiche femelle sur le module AS-Interface et monter l'ensemble sur le connecteur de l'appareil.
  10. Assurer la liaison à l'aide de la vis (1).



### 3. Mise en service

Une fois raccordé, le module AS-Interface peut être activé par le maître AS-I. Une routine d'initialisation est alors lancée. Pendant cette routine l'EEPROM du module interface est testée et une adresse attribuée.

L'adresse est réglée d'usine sur 0. Si aucun défaut n'est constaté, l'appareil fonctionne en mode normal. Dans ce cas les routines suivantes sont effectuées en permanence :

- ▶ Contrôle de la liaison avec l'appareil analogique terminal.  
Si cette liaison est perturbée, la sortie est réglée sur 4 mA, et le voyant rouge clignote.
- ▶ Contrôle du contenu de la mémoire EEPROM.  
En cas de défaut la sortie est réglée sur 4 mA, le voyant rouge clignote.
- ▶ Contrôle de la communication entre l'esclave et le maître AS-I.  
Si aucune communication n'est possible, la sortie est réglée sur 2 mA et le voyant rouge est permanent.
- ▶ Calcul du signal de sortie.  
Les données du maître sont converties dans le module AS-Interface en un signal électrique et transmises à la sortie.

### 3.1 Affichage

Le module AS-Interface est muni de voyants rouge et vert pour signaler les états de fonctionnement suivants :

#### Voyant LED vert

- ▶ **Affichage fixe :**  
Appareil sous tension.

#### Voyant LED rouge

- ▶ **Affichage clignotant**  
Les données de la mémoire EEPROM de l'appareil sont inaccessibles ou fausses.  
La sortie est réglée sur 4 mA.
- ▶ **Affichage fixe :**  
L'affichage fixe de ce voyant indique une rupture de communication avec le maître AS-I

## 3.2 Réglages et fonctionnement du module AS-Interface

### Fonctionnement

La condition préalable au fonctionnement du module est un maître AS-I qui soutienne le profil 7.3. Une valeur de 16 bits par module est supportée par le maître AS-I.

### Adressage

L'adressage est réalisé avec un maître AS-I

### Profil esclave

- ▶ I/O - Code : 7 hex
- ▶ ID - Code : 3 hex
- ▶ ID1 - Code : F hex
- ▶ ID2 - Code : 4 hex

### Paramétrage

Par le terme paramétrage on entend le réglage des différents secteurs de travail du module.

Le paramétrage s'effectue au moyen de la commande « Ecriture paramètre AS-I ».

Pour le module AS-Interface TROVIS 6150, les paramètres bits ne sont pas utilisés.



SAMSON REGULATION S.A  
1, rue Jean Corona · BP 140  
F-69512 VAULX EN VELIN CEDEX  
Tél. 04 72 04 75 00  
Téléfax 04 72 04 75 75

Succursales à  
Rueil-Malmaison (Paris) · La Penne sur Huveaune  
Ostwald · Nantes · Mérignac  
Lille · Caen

**EB 6150 FR**

Vc.