

# AS-INTERFACE

## ADDITIF : CARTE D'EXTENSION DU CONTROLEUR

## ADDENDUM: EXTENSION BOARD OF THE CONTROLLER

## ZUSATZBLATT: ERWEITERUNGSPLATINE DES KONTROLLERS

### Introduction

Votre contrôleur est équipé d'une carte d'extension AS-Interface.

Cette carte réalise l'interface entre le contrôleur et l'automate programmable (API) raccordés par un bus de terrain utilisant le protocole AS-Interface, version 2.0.

Via deux fils, le bus AS-Interface :

- fournit l'alimentation électrique du contrôleur
- transmet l'état de commutation de la sortie relais du contrôleur vers l'API.

### Introduction

Your controller is equipped with an AS-Interface extension board. The board interfaces the controller and the Programmable Logic Controller (PLC) connected together by means of a field bus using the AS-Interface, version 2.0 protocole.

Via two wires, the AS-Interface bus:

- supplies the controller with electric power
- transmits the ON/OFF status of the relay of the controller to the PLC.

### Einleitung

Ihre Ausführung des Kontrollers ist mit einer AS-Interface-Platine versehen. Diese Platine bildet die Schnittstelle zwischen dem Controller und der SPS, aneinander mit dem AS-Interface Protokoll 2.0 funktionierenden Feldbus verbunden sind.

Mittels zwei Drahte:

- versorgt der AS-Interface Bus den Controller mit Strom
- überträgt der AS-Interface-Bus den Relais-Ausgang-Zustand vom Controller zur SPS.

### Câblage



**Ce câblage remplace celui décrit dans le manuel du contrôleur au paragraphe Câblage.**

La version AS-Interface de votre contrôleur est équipée de deux connecteurs : un connecteur M12 mâle, 4 broches, pour le raccordement du bus AS-Interface et un connecteur DIN 43650 pour le raccordement de la sortie relais (48 VAC max. ou 30 VDC max., 3 A max.). Voir l'affectation des broches, page suivante.



**Si le connecteur DIN43650 n'est pas câblé, obturer celui-ci à l'aide du bouchon fourni (Réf. 444509).**

### Cable wiring



**The following wiring instructions replace those of the wiring paragraph within the instruction manual of the controller.**

The AS-Interface version of the controller is fitted with two connectors: an M12 male connector, 4 pins, to connect the AS-Interface bus and a DIN 43650 connector to connect the relay output (48 VAC max. or 30 VDC max., 3 A max.). See pin assignment on the next page.



**If the connector DIN 43650 is not wired, occlude it by means of the protection cap provided (ID. 444509).**

### Kabelanschluss

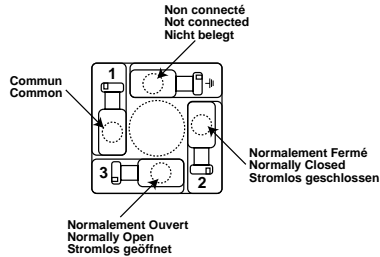
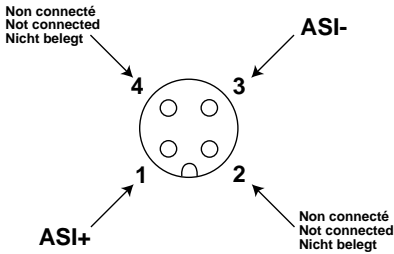


**Dieser Kabelanschluss muss anstelle des in der Bedienungsanleitung des Kontrollers beschriebenen Anschlusses durchgeführt werden.**

Die AS-Interface-Ausführung des Kontrollers ist mit zwei Steckern versehen: einem 4-poligen M12-Stecker zum Anschluss des AS-Interface-Buses und einem DIN 43650-Stecker zum Anschluss des Relais-Ausgangs (48 VAC max. oder 30 VDC max., 3 A max.). Siehe Steckerbelegung auf der nächsten Seite.



**Wird der DIN43650-Stecker nicht verkabelt, muss dieser mit der mitgelieferten Schutzkappe (Id. 444509) abgedichtet werden.**



**Connecteur M12 mâle : affectation des broches**  
M12 male connector: pin assignment  
M12: Steckerbelegung

**Connecteur DIN 43650 mâle : affectation des broches**  
DIN 43650 male connector: pin assignment  
DIN 43650: Steckerbelegung



Pour des raisons de compatibilité électromagnétique, câbler la cosse de terre sur le boîtier du contrôleur lorsqu'elle est présente (terre fonctionnelle).



For electromagnetic compatibility purposes, wire the earth terminal if fitted on the controller housing (functional earth).



Aus Gründen der elektromagnetischen Verträglichkeit muss die Erdklemme, wenn auf der Seite des Controllers vorhanden, angeschlossen werden (Funktionserde).

**Raccordement à l'API**

**Connection to the PLC**

**Anschluss an die SPS**



Un connecteur M12 pour le raccordement simple au câble jaune plat AS-Interface est disponible en option (Réf. 440653).



An M12-connector for an easy connection to the flat AS-Interface yellow cable is available as an option. (Ref. 440653).

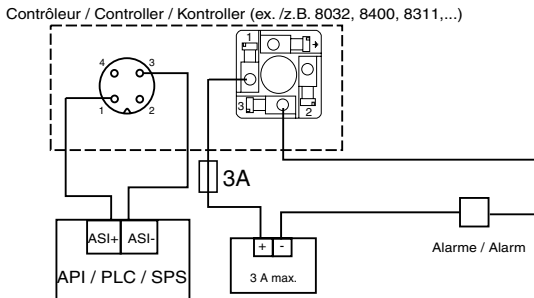


Eine M12-Kupplung zum Anschluss an den gelben AS-Interface Flachkabel ist als Option verfügbar (Bestell-Nr. 440653).

**Exemple :**

**Example:**

**Beispiel:**



**Programmation de l'automate**

- Le bit utilisé pour transmettre à l'API l'état de commutation de la sortie relais du contrôleur est le bit D3, appelé IN.  
 D3 = 1 indique que la sortie est commutée.  
 D3 = 0 indique que la sortie n'est pas commutée.
- L'adresse par défaut de la carte AS-Interface est 0 ; Elle peut être ré-adressée 14 fois.

**Programming the PLC**

- The D3 bit, called IN, is the one used to transmit to the PLC the switching status of the relay output of the controller.  
 D3 = 1 means that the output is switched  
 D3 = 0 means that the output is not switched.
- The default address of the AS-Interface board is 0 ; The board can be re-addressed 14 times.

**Programmierung der SPS**

- Der Bit D3, IN genannt, dient zur Übertragung des Schaltzustandes des Controller-Relais-Ausgangs.  
 D3 = 1 bedeutet, dass der Ausgang betätigt ist.  
 D3 = 0 bedeutet, dass der Ausgang nicht betätigt ist.
- Die Grundeinstellung der Adresse der AS-Interface Platine ist 0 ; Die Platine Adresse kann 14 mal geändert werden.

D3	D2	D1	D0
IN	-	-	-

**Paramètres particuliers de la trame AS-Interface**

- Code ID. : FH
- Code E/S : 0H

**Particular parameters of the AS-Interface frame**

- ID. Code: FH
- I/O Code: 0H

**Sonderparameter des AS-Interface Rahmens**

- ID. Code: FH
- E/A-Konfiguration: 0H

**Diagnostic en cas de problème : Etat des voyants**

Dévisser les 4 vis M2,5 du contrôleur pour soulever le couvercle et visualiser les 2 voyants de la carte AS-Interface.

**Failure diagnosis: LED status**

Unscrew the 4 M2,5 screws of the controller to open the cover and be able to see the two LEDs located on the AS-Interface board.

**Fehlerdiagnose: LED-Status**

Lösen Sie die 4 M2,5-Schrauben des Controllers und öffnen Sie den Deckel, um die zwei Lampen der AS-Interface-Platine sichtbar zu machen.



**Lorsque l'appareil est sous tension et que le couvercle est ouvert, la protection contre les chocs électriques n'est plus assurée.**



**When the device is powered and the cover is open, the protection against electric shocks is not ensured any more.**

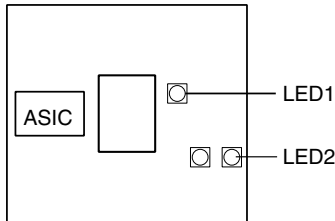


**Beim Entfernen des Gehäusedeckels und beim Einschalten der Versorgungsspannung ist der Berührungsschutz aufgehoben.**

**Diagnostic en cas de problème : Etat des voyants (suite)**

**Failure diagnostic: LED status (continued)**

**Fehlerdiagnose: LED-Status (Fortsetzung)**



**La LED1 :**

- est allumée : la carte AS-Interface est détectée et configurée.
- clignote : la carte AS-interface est détectée par l'API mais NON configurée (adresse ESCLAVE = 0, valeur par défaut).
- est éteinte : pas d'alimentation AS-Interface.

**La LED2 :**

- est allumée : la sortie est commutée.
- est éteinte : la sortie n'est pas commutée.

**LED1 :**

- is ON: the AS-Interface board has been detected and configured.
- flashes: the AS-interface board has been detected by the PLC but has NOT been configured (SLAVE address = 0, default value).
- is OFF: no AS-Interface power supply.

**LED2 :**

- is ON: the output is switched.
- is OFF: the output is not switched.

**LED1 :**

- leuchtet: die AS-Interface-Platine wurde entdeckt und konfiguriert.
- blinkt: die AS-interface-Platine wurde entdeckt aber NICHT knofiguriert (Grundadresse des Slaves = 0).
- ist «aus»: keine Stromversorgung der AS Interface-Platine vorhanden.

**LED2 :**

- leuchtet: der Ausgang ist betätigt.
- ist «aus»: der Ausgang ist nicht betätigt.