



ifm electronic



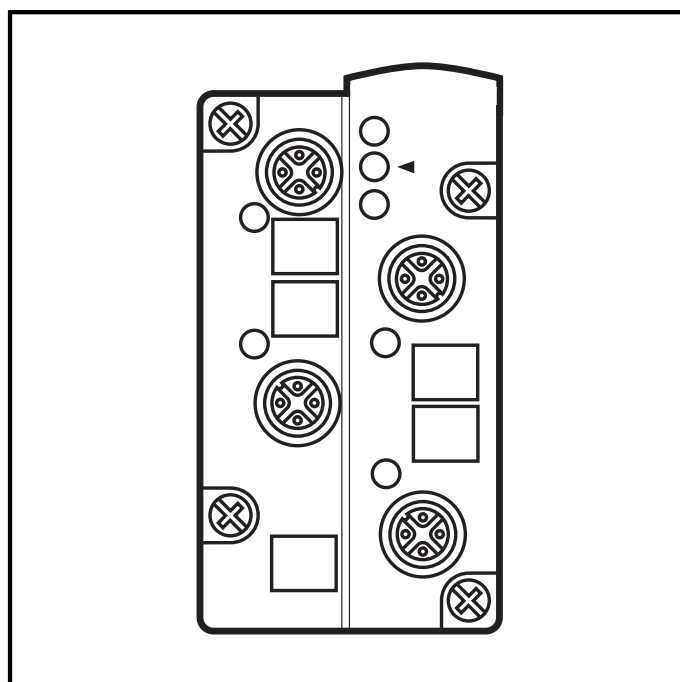
Montageanleitung Installation instructions Notice de montage

AS interface

**AS-i Modul
AS-i module
Module AS-i**

**AC2515
AC2565**

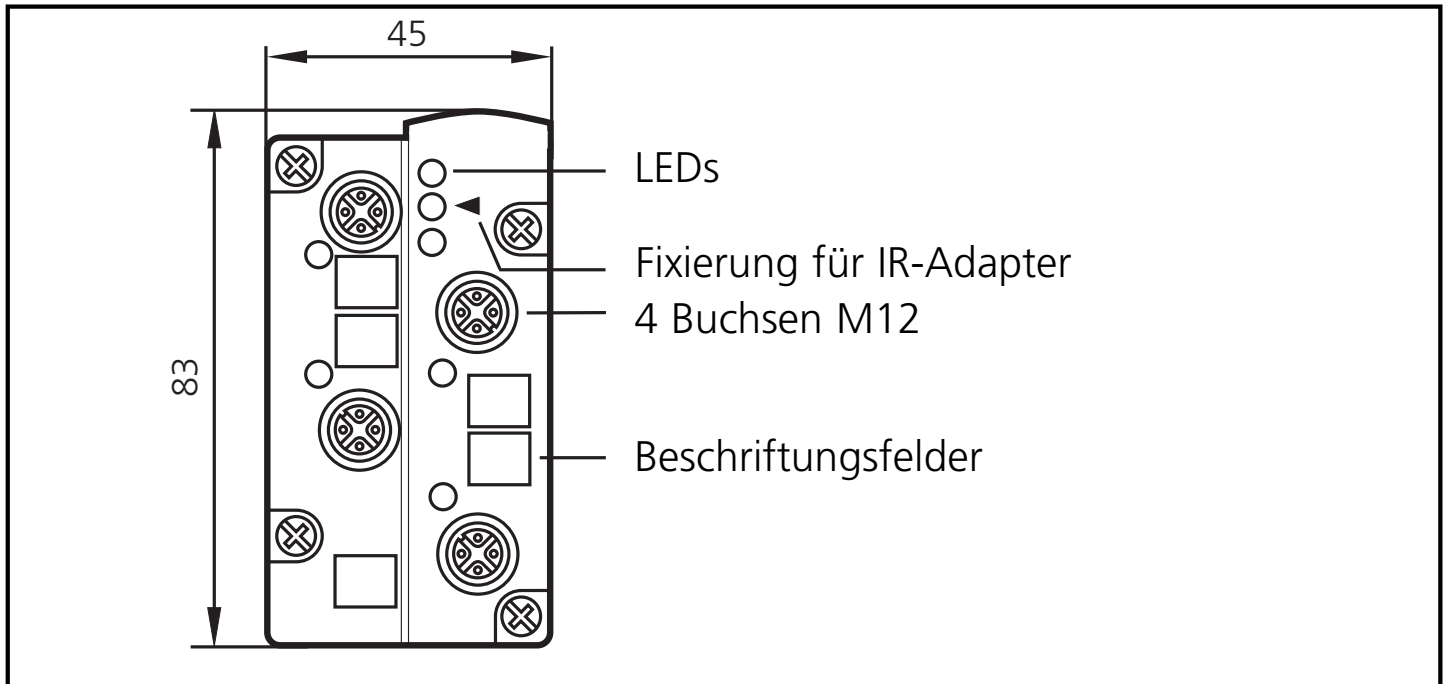
Sachnr. 7390687/00 07/2007



Bestimmungsgemäße Verwendung

- AS-i-Profil S-0.A.E
- maximale Anzahl von Modulen pro Master: 31 (62 mit AS-i Master 2.1)
- AS-Interface Version 2.1
- Besonderheit AC2565: Edelstahlschrauben, Viton-Dichtung

Bedien- und Anzeigeelemente



Montage

Montieren Sie das Modul auf ein verdrahtetes Modul-Unterteil des AS-i Netzes, Anzugsdrehmoment 0,8 Nm.

Technische Daten

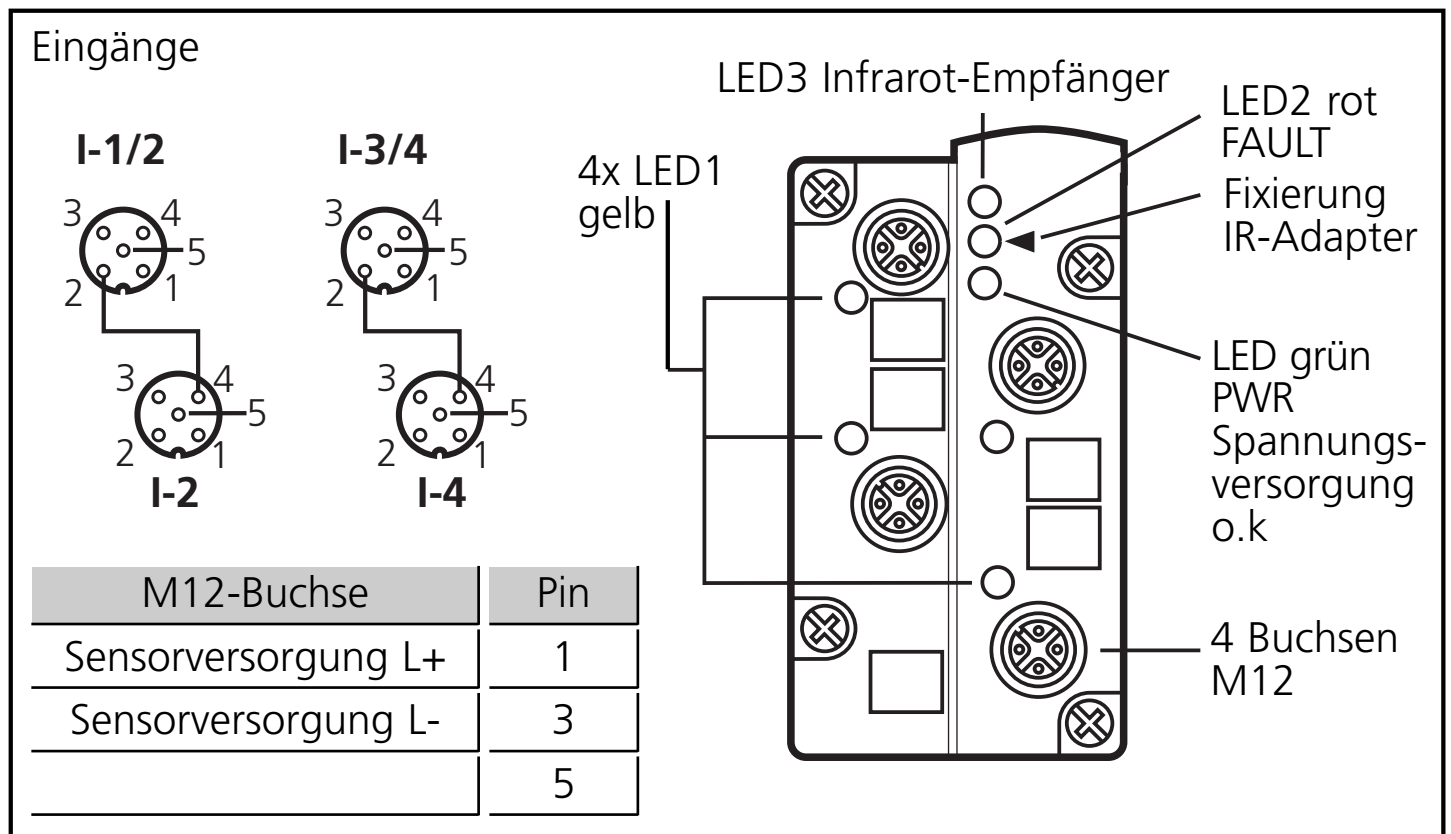
Sie können das Datenblatt bei Bedarf unter der Internetadresse www.ifm-electronic.com herunterladen.

Elektrischer Anschluss

Verbinden Sie die Sensoren mit den M12-Buchsen. Die Sensorversorgung erfolgt über das AS-i Netz.

Verbinden Sie die Eingänge nicht mit externem Potential.

Verschließen Sie die nicht benutzten Buchsen mit Verschlusskappen (AC73004), um die Schutzart IP 67 zu gewähren.



Datenbit	D0		D1		D2		D3	
Eingang	1		2		3		4	
Buchse	I-1/2		I-1/2	I-2	I-3/4		I-3/4	I-4
PIN	4		2	4	4		2	4

Adressieren mit dem Adressiergerät AC1144

Das Modul kann in Verbindung mit dem FK-Unterteil AC5010 (mit Adressierbuchse) über das Adressierkabel (E70213) in montiertem und verdrahtetem Zustand adressiert werden.



Nur im spannungslosen Zustand über die Adressierbuchse adressieren.

In Verbindung mit dem FK-Unterteil AC5000 (ohne Adressierbuchse) muss das Modul erst über das Adressiergerät AC1144 adressiert und dann montiert werden.

Infrarot-Adressierung

Das AS-i Modul bietet zusätzlich die Möglichkeit zur Infrarot-Adressierung mit dem Adressiergerät AC1144.

Die AS-i Kommunikation (gelbes Kabel) muss während der Infrarot-Adressierung abgeschaltet sein. Klemmen Sie dafür den Master ab.

Versorgen Sie die Slaves über das AS-i Netzteil mit Spannung. Die Adressierung erfolgt über das IR-Adressierkabel E70211.

Bei Verwendung von ifm AS-i Netzteilen SL kann die Kommunikation über einen Stecker am Netzteil deaktiviert werden.

Wird ein Slave mit dem ID-Code „A“ (erweiterter Adressmodus möglich) in Kombination mit einem Master der 1. Generation (Version 2.0) eingesetzt, muss der Parameter P3=1 und das Ausgangsbit D3=0 sein*. Das Ausgangsbit D3 darf nicht genutzt werden.

Wird ein Slave mit dem ID-Code „A“ (erweiterter Adressmodus möglich) in Kombination mit einem Master der 1. Generation (Version 2.0) eingesetzt, muss diesem Slave eine Adresse zwischen 1A und 31A zugewiesen werden.

* Defaulteinstellung

Betrieb

Prüfen Sie, ob das Gerät sicher funktioniert. Anzeige durch LEDs:

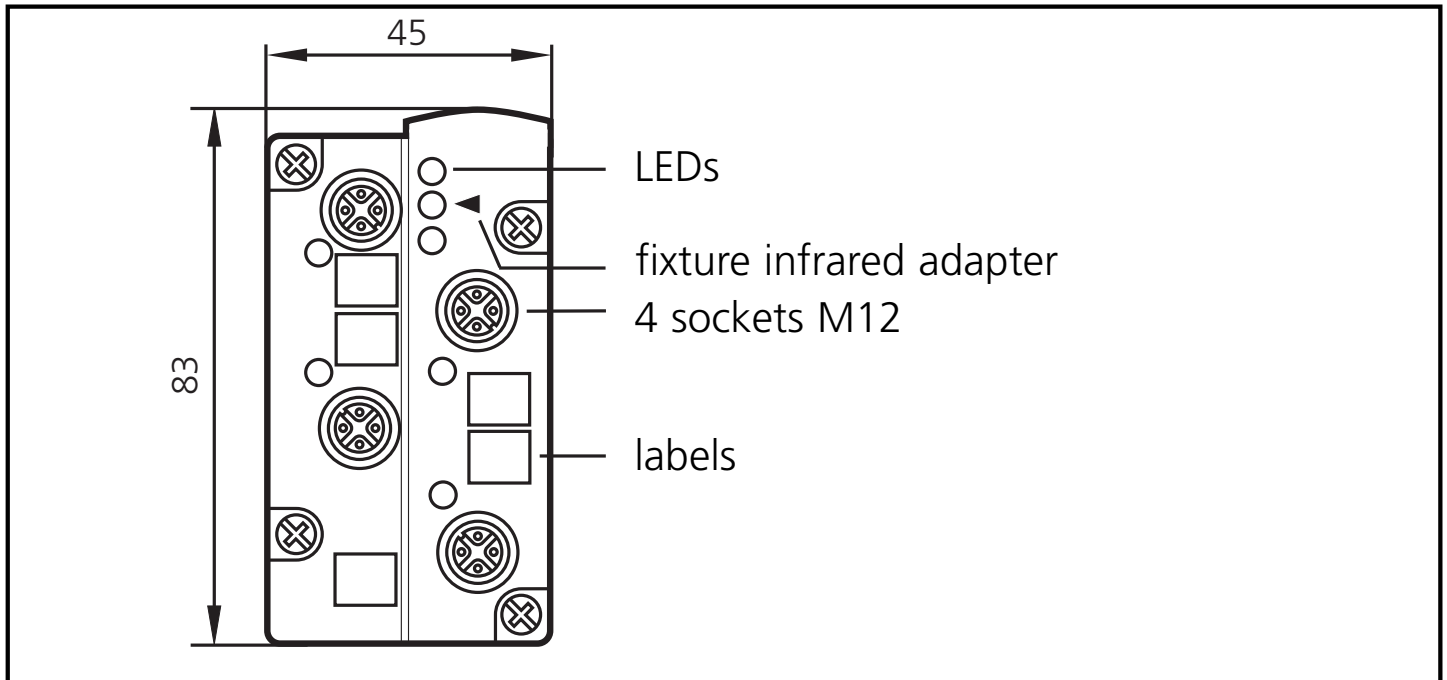
- LED 1 gelb: Eingang geschaltet
- LED grün: Spannungsversorgung o.k.
- LED 2 rot leuchtet: AS-i Kommunikationsfehler, Slave nimmt nicht am „normalen“ Datenverkehr teil, z. B. Slaveadresse 0
- LED 2 rot blinkt: Peripheriefehler, z. B. Sensorversorgung überlastet bzw. kurzgeschlossen
- LED 3: Infrarot-Empfänger

Überlast und Kurzschluss der Eingangsversorgung wird dem AS-i Master (Version 2.1) über das Flag „Periphery Fault“ im Statusregister signalisiert.

Function and features

- AS-i profile: S-0.A.E
- maximum number of modules per master: 31 (62 with AS-i master 2.1)
- AS-interface version 2.1
- special features AC2565: stainless steel screws, Viton sealing

Operating and display elements



Mounting

Mount the module onto the wired module lower part of the AS-i network, tightening torque 0.8 Nm.

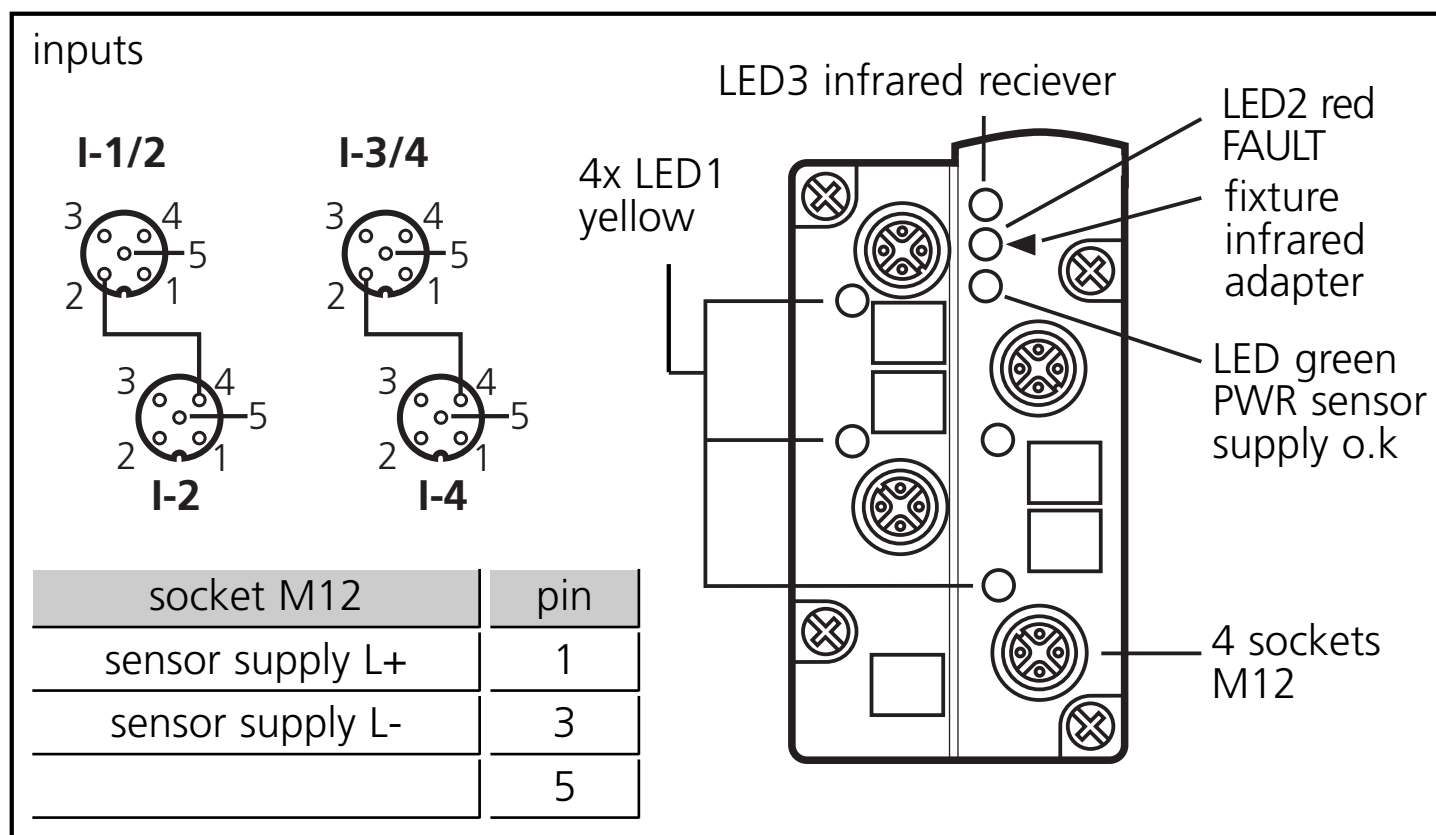
Technical data

You can download the data sheet from the Internet address www.ifm-electronic.com if required.

Electrical connection

Connect the sensors to the M12 sockets. The sensor supply via the AS-i network. Do not connect the inputs with an external potential.

Cover the sockets not used with the protective caps (AC73004) to guarantee protection rating IP67.



Data bit	D0		D1		D2	D3	
Input	1		2		3	4	
Socket	I-1/2		I-1/2	I-2	I-3/4	I-3/4	I-4
PIN	4		2	4	4	2	4

Addressing with the addressing unit AC1144

If the mounted and wired module is used with the FC lower part AC5010 (with addressing socket), it can be addressed via the addressing cable (E70213).



Do not remove the addressing plug while live.

If it is used with the FC lower part AC5000 (without addressing socket) the module must first be addressed via the addressing unit AC1144 and then mounted onto the lower part.

Infrared addressing

The AS-i module also offers the option of infrared addressing with the addressing unit AC1144.

The AS-i communication (yellow cable) must be switched off during the infrared addressing. To do so, disconnect the master.

Supply the slaves with voltage via the AS-i power supply. Addressing is carried out via the IR addressing cable E70211.

When the ifm AS-i power supplies SL are used the communication can be deactivated via a plug on the power supply.

If a slave with the ID code "A" (option of extended addressing mode) is connected to a master of the first generation (version 2.0), the parameter P3 must be 1 and the output bit D3 = 0*. The output bit D3 must not be used.

If a slave with the ID code "A" (option of extended addressing mode) is connected to a master of the first generation (version 2.0), an address between 1A and 31A must be assigned to this slave.

* default setting

Operation

Check the safe functioning of the unit. Display by LEDs:

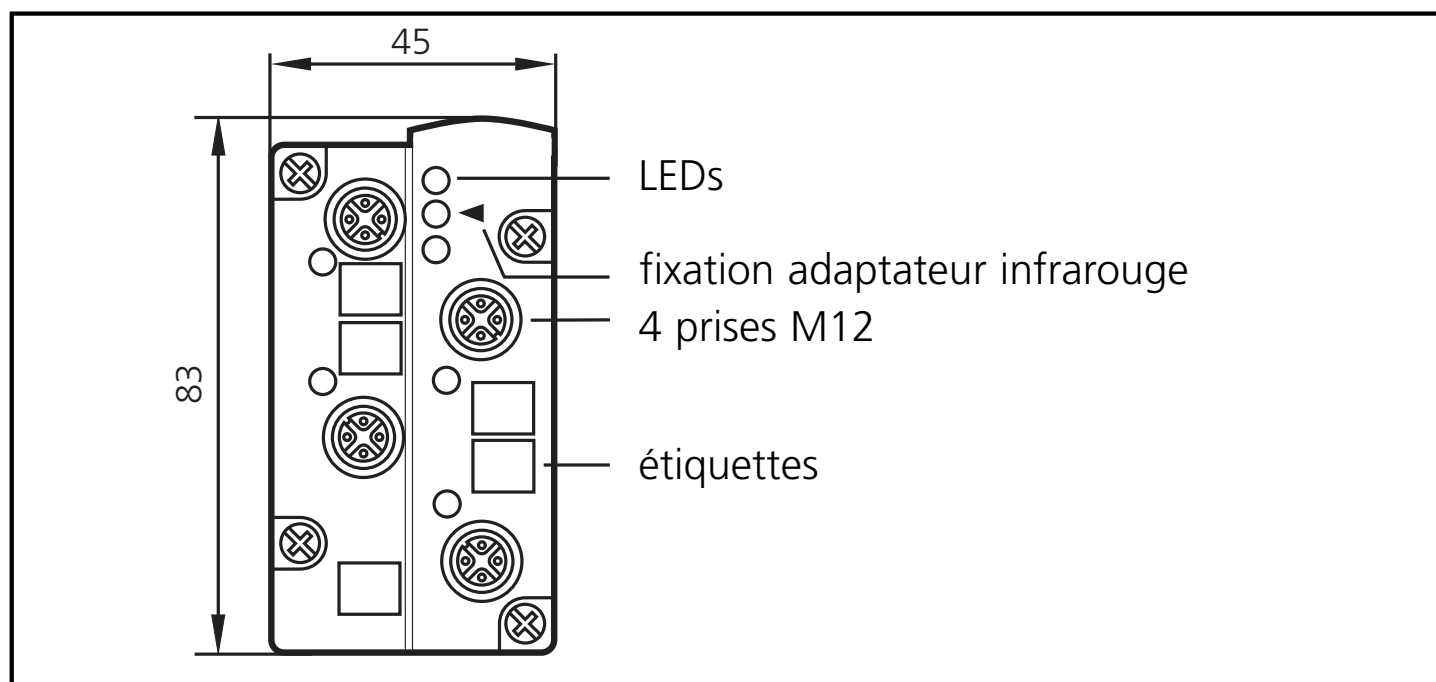
- LED 1 yellow: input switched
- LED green: voltage supply o.k.
- LED 2 red is lit: AS-i communication error, slave does not participate in the "normal" data exchange, e. g. slave address 0
- LED 2 red flashing: peripheral fault, e.g. overload or short circuit of the sensor supply
- LED 3: infrared receiver

Overload and short circuit of the input supply are signalled to the AS-i master (version 2.1) via the "peripheral fault" flag in the status register.

Fonctionnement et caractéristiques

- Profil AS-i S-0.A.E
- nombre maximal de modules par maître: 31 (62 avec maître AS-i 2.1)
- version AS-interface 2.1
- particularité AC2565 : vis en acier inox, joint en Viton

Éléments de service et d'indication



Montage

Monter le module sur l'embase de câblage raccordé au réseau AS-i, couple de serrage 0,8 Nm.

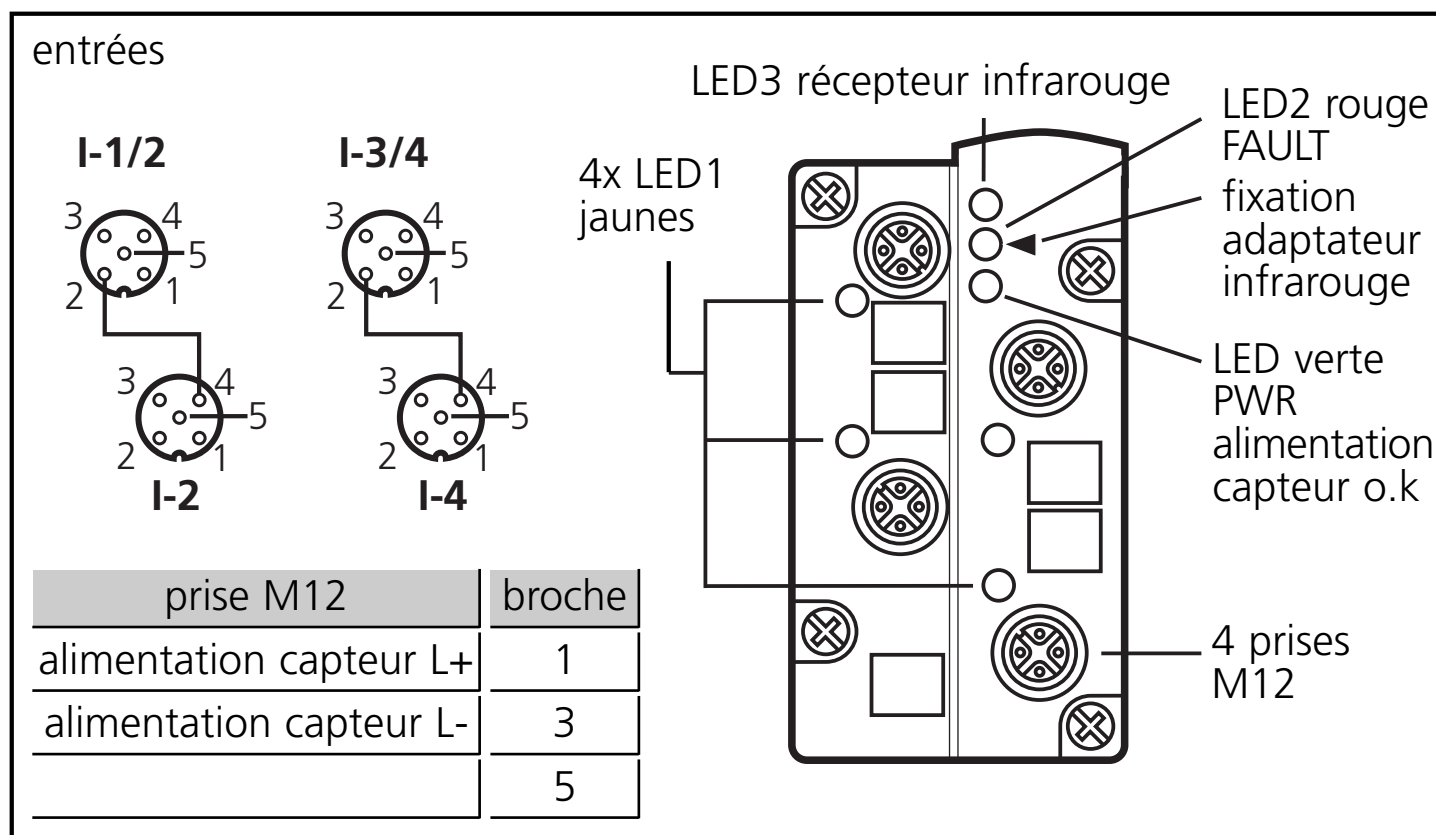
Données techniques

Vous pouvez télécharger la fiche technique à l'adresse internet www.ifm-electronic.com si besoin.

Raccordement électrique

Raccorder les capteurs aux prises M12. Alimentation capteur via le réseau AS-i. Ne pas raccorder les entrées à un potentiel externe.

Couvrir les prises non utilisées avec les bouchons (AC73004) afin de garantir la protection IP67.



Bit de données	D0		D1		D2	D3	
entrée	1		2		3	4	
prise	I-1/2		I-1/2	I-2	I-3/4	I-3/4	I-4
PIN	4		2	4	4	2	4

Adressage avec l'unité d'adressage AC1144

Si le module monté et câblé est utilisé avec l'embase pour câble plat AC5010 (avec prise d'adressage), il peut être adressé via le cordon d'adressage (E70213).



Ne pas retirer la prise d'adressage sous tension.

Si le module est utilisé avec l'embase pour câble plat FK AC5000 (sans prise d'adressage) il doit d'abord être adressé via l'unité d'adressage AC1144 et ensuite être monté sur l'embase.

Adressage infrarouge

Le module AS-i offre également l'option d'adressage infrarouge par l'unité d'adressage AC1144.

La communication AS-i (câble jaune) doit être désactivée pendant l'adressage infrarouge. Pour ce faire, débrancher le maître.

Alimenter les esclaves en tension avec le bloc d'alimentation AS-i. L'adressage s'effectue via le cordon d'adressage infrarouge E70211.

Lorsque des blocs d'alimentation ifm AS-i SL sont utilisés, la communication peut être désactivée par un connecteur sur le bloc d'alimentation.

Si un esclave avec le code ID "A" (mode d'adressage étendu possible) est raccordé à un maître de la première génération (version 2.0), le paramètre P3 doit être 1 et le bit de sortie D3 = 0*. Le bit de sortie D3 ne doit pas être utilisé.

Si un esclave avec le code ID "A" (mode d'adressage étendu possible) est raccordé à un maître de la première génération (version 2.0), une adresse entre 1A et 31A doit être affectée à cet esclave.

* réglage par défaut

Fonctionnement

Vérifier le bon fonctionnement du module. Affichage par LED:

- LED 1 jaune: entrées commutées
- LED verte: alimentation o.k.
- LED 2 rouge allumée: erreur de communication AS-i, esclave ne participe pas à l'échange "normal" des données, p. ex. adresse d'esclave 0
- LED 2 rouge clignote: défaut périphérique, p.ex. surcharge ou court-circuit de l'alimentation des capteurs
- LED 3: récepteur infrarouge

La surcharge et le court-circuit de l'alimentation des entrées sont signalisés au maître AS-i (version 2.1) via le bit interne "défaut périphérique" dans le registre d'états.