



AS-i Koppelmodul ASKM1

AS-i Coupling Module ASKM1

AS-i Module de Couplage ASKM1

Modulo di Accoppiamento AS-i ASKM1

AS-i Módulo de Acoplamiento ASKM1

Connecting and Operating Instructions





AS-i Koppelmodul ASKM1

Kurzbez. ASKM1/2SE
Bestell-Nr. 580000



Baumuster geprüft

Hinweise zur Benutzung der Anschluß- und Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung enthält Informationen über den bestimmungsgemäßen und effektiven Einsatz des AS-i Koppelmoduls ASKM1 in AS-Interface Safety at Work. Sie ist Bestandteil des Lieferumfangs.

Sicherheits- und Warnhinweise sind mit dem Symbol gekennzeichnet.



Leuze lumiflex GmbH + Co. haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäße Benutzung entstehen. Zur sachgerechten Verwendung gehört die Kenntnis dieser Bedienungsanleitung.

© Nachdruck und Vervielfältigung, auch auszugsweise, nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch: Leuze lumiflex GmbH + Co.
Liebigstraße 4
D-82256 Fürstenfeldbruck

Sicherheitshinweise



Das AS-i Koppelmodul ASKM1 ist ausschließlich für die Anbindung an AS-Interface Safety at Work vorgesehen und darf nicht für andere Anwendungen zum Einsatz kommen.

Zur sachgerechten Verwendung gehört neben der Kenntnis dieser Bedienungsanleitung ebenso die Kenntnis der Technischen Beschreibung und der Bedienungsanleitung zur Konfigurations- und Diagnosesoftware des AS-i Sicherheitsmonitors ASM1.

Darüber hinaus gelten die jeweiligen Bestimmungen zur Maschinensicherheit im Verwendungsland.

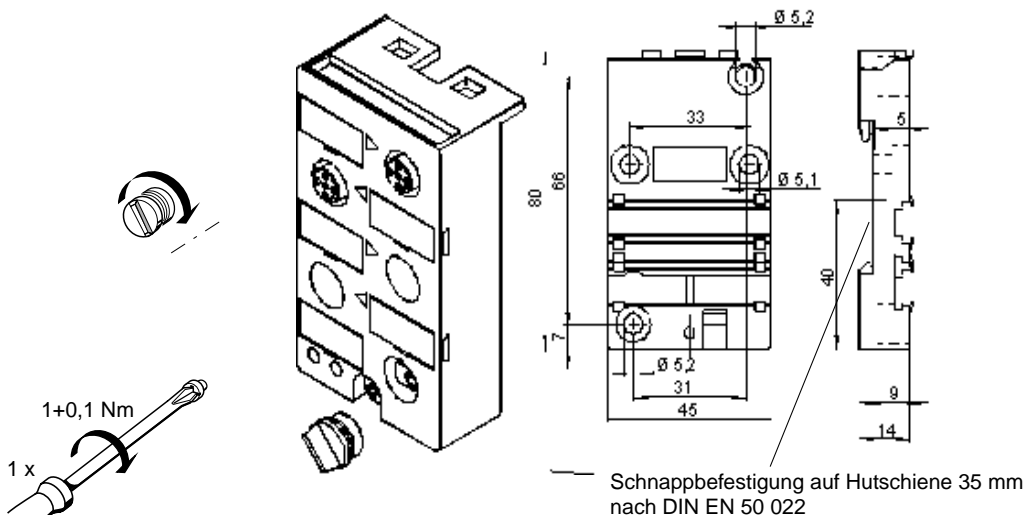
Anwendungsbereich

Via AS-i Koppelmodul ASKM1 wird der Anschluß von elektromechanischen Sicherheitseinrichtungen wie z.B. 1- bzw. 2-kanaligen Not-Aus-Tastern oder Sicherheits-Türverriegelungen an AS-Interface ermöglicht. Zu diesem Zweck wird pro AS-i Buszyklus eine im Koppelmodul ASKM1 programmierte 8 x 4 Bit Datencodetabelle vom AS-i Master abgefragt und gleichzeitig vom AS-i Sicherheitsmonitor überprüft. Bei Aktivierung einer Sicherheitseinrichtung wird über Relaiskontakte des AS-i Sicherheitsmonitors die abzusichernde Maschine oder Anlage in den sicheren Zustand gebracht.

Das AS-i Koppelmodul ASKM1 ist für Anwendungen an AS-Interface Safety at Work bis Sicherheitskategorie 4 gemäß EN 954-1 zugelassen.

Montage/Verdrahtung

Gesamttiefe: 34 mm (mit Montageplatte ...ASKM1-MP) Montageplatte ASKM1-MP (Best.-Nr. 580001)



Zur Adresseneingabe benötigen Sie:

- das Programmiergerät APG-01 (Best.-Nr. 50024751)
- das Programmierkabel ASKM1-PK (Best.-Nr. 580002)

Gültige Adressen sind 1 bis 31. Verwenden Sie jede Adresse nur einmal. Das Koppelmodul kann maximal 15 mal umadressiert werden. Danach bleibt die letzte gültige Adresse erhalten.

Schrauben Sie die Verschlusskappe nach der Adressierung wieder auf, um die Schutzart IP 67 zu erreichen.

Sicherheits- und Warnhinweise sind mit dem Symbol gekennzeichnet.

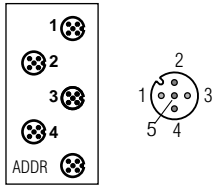


Inbetriebnahme

Führen Sie folgende Schritte aus, um das Koppelmodul in Betrieb zu nehmen:

Schritt	Vorgehensweise
1	Stellen Sie die Adresse ein, wenn Sie vor der Montage adressieren wollen.
2	AS-i Leitung so einlegen, daß die breite Seite oben ist (Profilnase der Leitung beliebig).
3	Hängen Sie das Koppelmodul in die Montageplatte ein und verschrauben Sie es.
4	Stellen Sie die Adresse ein, wenn Sie Schritt 1 nicht ausgeführt haben.
5	Schließen Sie die Schaltglieder an den M12-Buchsen an.

Logische Zuordnung

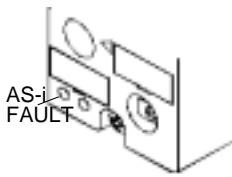


Folgende Tabelle zeigt die logische Zuordnung für **ASKM1/2SE**

Buchse	Belegung / Datenblätter / Funktion
1	Pin 1 und Pin 2: beeinflusst die Bits D0 und D1 = Kanal 1, Pin 3 und Pin 4: beeinflusst die Bits D2 und D3 = Kanal 2, Pin 5 nicht belegt.
2	Pin 1 und Pin 2: beeinflusst die Bits D2 und D3 = Kanal 2, Pin 5 nicht belegt.
3	nicht belegt
4	nicht belegt

- Soll an das Koppelmodul nur **ein** einkanaliger Schalter angeschlossen werden, so ist dieser an Kanal 1 anzuschließen. Der 2. Kanal muß gebrückt werden. Dies kann durch eine Drahtbrücke zwischen PIN 3 und PIN 4 an Buchse 1 geschehen.
- Es ist Pin 3 der Buchse 1 mit Pin 1 der Buchse 2 sowie Pin 4 der Buchse 1 mit Pin 2 der Buchse 2 verbunden! Werden beide Buchsenpaare belegt, erfolgt eine Verknüpfung der Eingänge!

Status-LEDs



Folgende Tabelle zeigt die Status-LEDs mit dem jeweiligen Betriebszustand:

AS-i / FAULT	Betriebszustand
grün	Kommunikation in Ordnung
Aus	Keine Spannung an AS-Interface-Chip
rot permanent	Kommunikation ausgefallen
rot/gelb blinkend	Slave hat Adresse „0“

Sicherheitshinweise



- Decken Sie nicht benutzte M12-Buchsen mit Verschlusskappen ab, um die Schutzart IP 67 zu erreichen.
- Die Schutzart IP 67 wird nach Befestigung des Koppelmoduls auf der Montageplatte mit eingelegter Leitung erreicht.
- Die Buchsen 3 und 4 sind nicht zu öffnen.
- Die PE-Steckfahne (unten) ist nicht belegt.
- In einem, vom Sicherheitsmonitor überwachten, AS-i-Strang darf jede Codetabelle nur einmal vorkommen.

Technische Daten

Elektrische Daten gemäß AS-i-Spezifikation

E/A-Konfiguration (Hex)	0
ID-Code (Hex)	B
ID1-Code (Hex)	F
ID2-Code (Hex)	F
Gesamtstromaufnahme	I ≤ 45 mA
Verpolschutz	ja

Gesamtstromaufnahme	I ≤ 45 mA
Verpolschutz	ja

Eingänge

Low-Signalbereich	Kontakt offen
High-Signalbereich	Kontakt geschlossen
	I_{in} dynamisch ($I_{peak} \geq 5 \text{ mA}$)

Mechanische Daten

Schutzart	IP 67 (mit Montageplatte ASKM1-MP)
Gewicht	ca. 100 g
Abmessungen in mm (H x B x T)	80 x 45 x 34

Temperaturbereich

Bemessungstemperatur	T_u 25 °C
Umgebungstemperatur	T_a -25 °C bis 85 °C
Lagertemperatur	T_s -40 °C bis 85 °C

Werkstoff

Gehäuse	PBT (Crastin)
Dichtung	TPE (Thermoplast K) im Gehäuse NBR für O-Ring in den Buchsen M12
Schraube, Scheibe	Edelstahl V2A



AS-i Coupling Module ASKM1

Abbreviation ASKM1/2SE
Order No. 580000



Type approval

Notes on the Use of the Connection and Operation Manual

This operation manual contains information on the proper and effective utilization of the AS-i coupling module ASKM1 in AS Interface Safety at Work. It is included in the scope of delivery.

Safety-related notices and warnings are identified the triangular warning symbol



Leuze lumiflex GmbH + Co. does not assume liability for damages resulting from improper use. A prerequisite for proper use is to fully read and understand this operation manual.

© Reprinting and reproduction, including excerpts, are permissible only with the express approval of: Leuze lumiflex GmbH + Co.
Liebigstraße 4
D-82256 Fürstfeldbruck

Safety Regulations



The AS-i coupling module ASKM1 is designed exclusively for connection to an AS Interface Safety at Work and may not be used for any other purpose.

Proper use includes, aside from having read and understood this operation manual, knowledge of the technical description and operating instructions of the configuration and diagnosis software of the AS-i Safety Monitor ASM1.

Beyond that, the applicable directives and regulations on machine safety in the country of use must be observed.

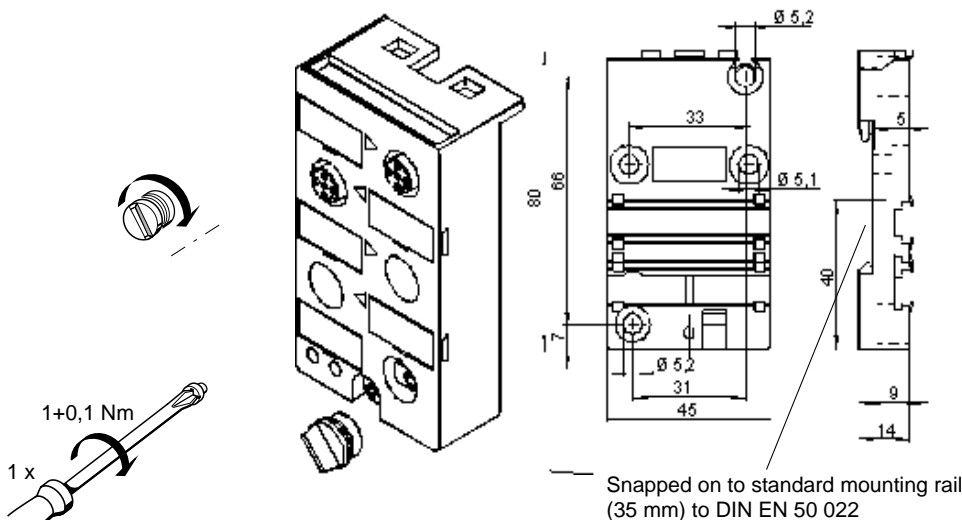
Area of Application

The AS-i coupling module ASKM1 enables the connection of electro-mechanical safety devices, such as 1 or 2 channel emergency stop buttons of safety door locks to an AS Interface. For this purpose, the 8x4 bit data code table, which is programmed in the coupling module ASKM1, is scanned by the AS-i master for each AS-i bus cycle and the AS-i safety monitor is checked at the same time. Upon activation of a safety device the protected machine or system is put into a secured state via the relay contacts of the AS-i safety monitor.

The AS-i coupling module ASKM1 is certified in accordance with EN 954-1 up to safety class 4 for applications with an AS Interface Safety at Work.

Installation/Wiring

Total depth: 34 mm (with mounting plate ...ASKM1-MP) Mounting plate ASKM1-MP (Order No. 580001)



To be able to set the address, you require the following:

- the programming unit APG-01 (Order No. 50024751)
- the programming cable ASKM1-PK (Order No. 580002)

Valid addresses are 1 to 31. Use each address once only. The coupling module can be re-addressed up to 15 times. After this, the last valid address is preserved.

After addressing has been completed, re-attach the screw plug to obtain degree of protection IP 67.

Safety-related notices and warnings are identified the triangular warning symbol

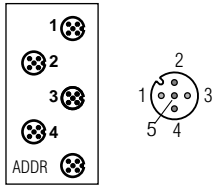


Commissioning

To start up the coupling module, carry out the following steps:

Step	Procedure
1	Set the address if you want to carry out addressing prior to installation.
2	Arrange the AS-i cable so that the wide edge is at the top (profile lug as desired).
3	Engage the coupling module in the mounting plate and secure with screws.
4	Set the address if you have not carried out step 1.
5	Connect the switching elements to the M12 sockets.

Logic Assignments

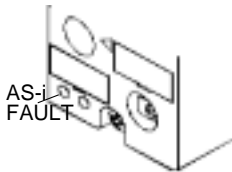


The following table shows the logic assignments for **ASKM1/2SE**

Socket	Pin Assignments / Data Sheets / Function
1	Pin 1 and pin 2: acts on bits D0 and D1 = channel 1, Pin 3 and pin 4: acts on bits D2 and D3 = channel 2, pin 5 not used.
2	Pin 1 and pin 2: acts on bits D2 and D3 = channel 2, pin 5 not used.
3	Not used
4	Not used

- If only **one** one-channel switch is to be connected, this must be assigned to channel 1. The 2nd channel must be jumpered. This can be performed via a wire jumper between PIN 3 and PIN 4 at socket 1.
- Pin 3 of socket 1 is connected with pin 1 of socket 2, and pin 4 of socket 1 is connected with pin 2 of socket 2! If both pairs of sockets are in use, the inputs are linked!

Status-LEDs



The following table shows the status - LEDs and their operating states:

AS-i / FAULT	Operating state
green	Communication OK
Off	No voltage present at AS-Interface-Chip
red permanent	Communication failed
red/yellow flashing	Slave has address "0"

Safety Notes



- Cover unused M12 sockets with screw plugs to obtain degree of protection IP 67.
- Degree of protection IP 67 is obtained after the coupling module is fixed on the mounting plate with cable inserted.
- Sockets 3 and 4 are not to be opened.
- The PE plug tag (below) is not in use.
- Each code table may occur only once in one AS-i line connected to the safety monitor.

Technical data

Electrical data as per AS-i specification

I/O configuration (hex)	0
ID code (hex)	B
ID1-code (Hex)	F
ID2-code (Hex)	F
Total current drain	I ≤ 45 mA
Reverse polarity protection	yes

Inputs

Low signal range	contact open
High signal range	contact closed
	I_{in} dynamic ($I_{peak} \geq 5 \text{ mA}$)

Mechanical data

Degree of protection	IP 67 (with mounting plate ASKM1-MP)
Weight	approx. 100 g
Dimensions in mm (h x w x d)	80 x 45 x 34

Temperature range

Rated temperature	T_u 25 °C
Ambient temperature	T_a -25 °C to 85 °C
Storage temperature	T_s -40 °C to 85 °C

Material

Casing	PBT (Crastin)
Gasket	TPE (thermoplastic K) in the casing NBR for O-ring in the M12 sockets
Screw, washer	Stainless steel V2A



AS-i Module de Couplage ASKM1

Abréviation ASKM1/2SE
No. de réf. 580000



approbation de type

Remarques relatives au manuel d'utilisation et de branchement

Ce manuel contient des informations permettant d'utiliser de façon correcte et optimale le module de couplage AS-i ASKM1 avec l'interface AS-Safety at Work. Le manuel est partie intégrante des accessoires et documents fournis avec le module.

Les consignes de sécurité et les mises en garde sont signalées par le symbole



La société Leuze lumiflex GmbH + Co. décline toute responsabilité en cas de dommages dus à une mauvaise utilisation des équipements. L'utilisation correcte du module implique la connaissance des informations réunies dans le présent manuel.

© Réimpression et reproduction, même partielle, uniquement sur autorisation expresse de:
Leuze lumiflex GmbH + Co.
Liebigstraße 4, D-82256 Fürstentfeldbruck

Consignes de sécurité



Le module de couplage AS-i ASKM1 est exclusivement destiné à être exploité avec l'interface AS-Safety at Work et ne peut être utilisé dans le cadre d'autres applications.

L'utilisation conforme du module implique, outre le respect des informations réunies dans le présent manuel, la connaissance du descriptif technique et du mode d'emploi du logiciel de configuration et de recherche de pannes du moniteur de sécurité AS-i ASM1.

Il convient en outre de respecter les dispositions sur la sécurité des machines en vigueur dans le pays d'exploitation des équipements.

Domaine d'utilisation

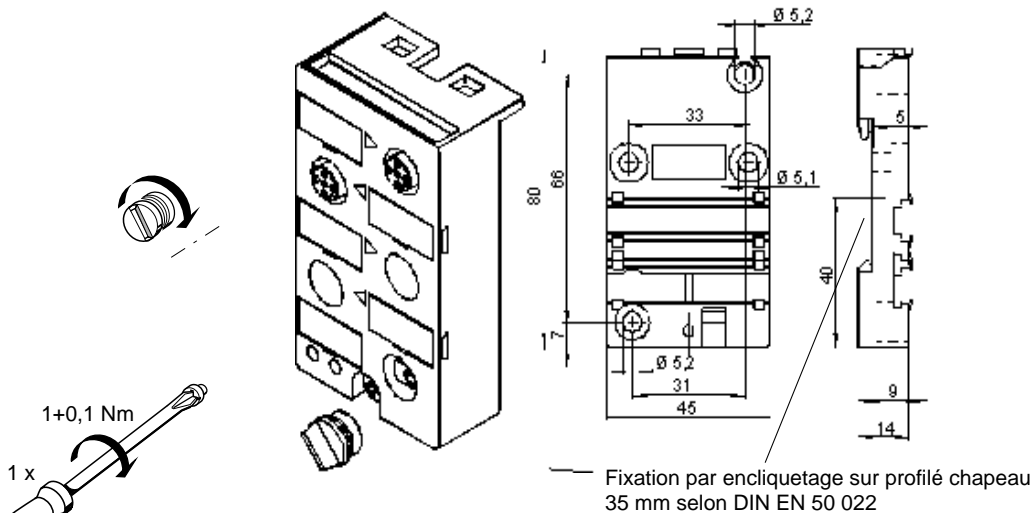
Le module de couplage AS-i ASKM1 permet de raccorder à l'interface AS des dispositifs de sécurité électromécaniques, tels des boutons-poussoirs d'arrêt d'urgence à 1 ou 2 canaux ou des systèmes de verrouillage des portes. Pour cela, une table de codes 8 x 4 bits programmée dans le module de couplage ASKM1 est interrogée à chaque cycle de bus AS-i par le maître AS-i, parallèlement au contrôle du moniteur de sécurité AS-i. Lorsqu'un dispositif de sécurité est activé, les contacts de relais du moniteur de sécurité AS-i déclenchent la mise sous protection de la machine ou de l'installation en question.

Le module de couplage AS-i ASKM1 utilisé avec l'interface AS-Safety at Work est conforme à la directive européenne CE 954-1, catégorie de sécurité de type 4.

Montage/ Câblage

Profondeur totale:
34 mm (avec embase ...ASKM1-MP)

Embase
ASKM1-MP (No. de réf. 580001)



Pour régler l'adresse, il vous faut:

- la console de programmation APG-01 (No. de réf. 50024751)
- le câble de programmation ASKM1-PK (No. de réf. 580002)

Adresses valables: 1 à 31. Chaque adresse ne doit intervenir qu'une seule fois. L'adresse du module de couplage peut être changée au maximum 15 fois; le module conserve ensuite la dernière adresse valable réglée.

Après l'adressage, revissez le bouchon pour rétablir le degré de protection IP 67.

Les consignes de sécurité et les mises en garde sont signalées par le symbole

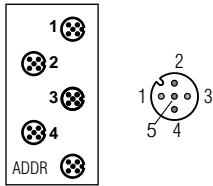


Mise en service

Effectuez les opérations suivantes pour mettre le module de couplage compact en service:

Etape	Opération
1	Réglez l'adresse si vous désirez le faire avant le montage.
2	Posez le câble AS-i de manière que le côté large se trouve en haut (nez profilé du câble indifférent).
3	Accrochez le module de couplage à l'embase et fixez-le en serrant la vis.
4	Si vous n'avez pas effectué l'étape 1, réglez l'adresse du module.
5	Raccordez les contacts aux connecteur M12.

Affectation logique

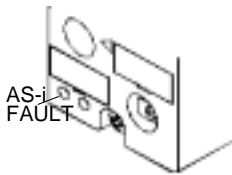


Le tableau suivant donne l'affectation logique **ASKM1/2SE**

Connecteur	Affectation / Fiches techniques / Fonction
1	Contacts 1 et 2 : agissent sur les bits D0 et D1 = canal 1, Contacts 3 et 4 : agissent sur les bits D2 et D3 = canal 2, contact 5 non affecté
2	Contacts 1 et 2 : agissent sur les bits D2 et D3 = canal 2, contact 5 non affecté
3	non affecté
4	non affecté

- Si l'on envisage de raccorder au module de couplage **un seul** interrupteur à 1 canal, il faudra le raccorder au canal 1. Le 2ème canal doit être ponté. Ceci peut se faire au moyen d'un fil entre les contacts 3 et 4 du connecteur 1.
- Le contact 3 du connecteur 1 est relié au contact 1 du connecteur 2, et la contact 4 du connecteur 1 au contact 2 du connecteur 2 ! Si les deux connecteurs sont utilisés, les états des entrées sont combinés suivant une fonction logique!

LED d'état



Le tableau suivant donne la signification des LED de signalisation d'état:

AS-i / FAULT	Etat
verte	Communication O.K.
éteinte	ASIC AS-Interface non alimenté
rouge feu fixe	Communication perturbée
rouge/jaune clignotant	Esclave avec adresse "0"

Consignes de sécurité



- Obturez les connecteurs M12 inutilisés avec des bouchons pour obtenir le degré de protection IP 67.
- La protection IP 67 est obtenue après fixation du module de couplage sur l'embase avec câble en place.
- Les connecteurs 3 et 4 ne peuvent pas être ouverts.
- La languette PE (en bas) n'est pas utilisée.
- Chaque table de code ne doit intervenir qu'une fois dans chaque ligne AS-i surveillée par le moniteur de sécurité.

Caractér. techniques

Caract. électriques selon spécification AS-i

Configuration E/S (hexa)	0
Code ID (hexa)	B
Code ID1 (hexa)	F
Code ID2 (hexa)	F
Consommation totale	I ≤ 45 mA
Prot. contre invers. de polarité	oui

Entrées

Etat logique "bas"	contact ouvert
Etat logique "haut"	contact fermé
	I_{in} dynamique ($I_{crête} \geq 5$ mA)

Caractéristiques mécaniques

Degré de protection	IP 67 (avec embase ASKM1-MP)
Poids	env. 100 g
Dimensions (H x L x P)	80 x 45 x 34 mm

Plage de température

Température assignée	T_u 25 °C
Température ambiante	T_a -25 °C à 85 °C
Température de stockage	T_s -40 °C à 85 °C

Matières

Boîtier	PBT (Crastin)
Joint d'étanchéité	TPE (thermoplastique K) dans le boîtier NBR pour joint torique dans les prises M12
Vis, rondelle	acier inoxydable V2A



Modulo di Accoppiamento AS-i ASKM1

Abbr. ASKM1/2SE
Numero d'ordine 580000



tipo approvato



Indicazioni per l'utilizzo del manuale di collegamento e d'uso

Questo manuale d'uso contiene delle informazioni sull'utilizzo corretto ed efficace del modulo di accoppiamento AS-i ASKM1 in AS-Interface Safety at Work. Esso è parte integrante del volume di fornitura.

Le indicazioni sulla sicurezza e gli avvertimenti sono contrassegnati con il simbolo .



Leuze lumiflex GmbH + Co. non è responsabile per danni dovuti all'utilizzo scorretto. La conoscenza di questo manuale d'uso fa parte dell'utilizzo corretto.

© Ristampa e riproduzione, anche parziale, solo con espressa autorizzazione da parte di:
Leuze lumiflex GmbH + Co.
Liebigstraße 4
D-82256 Fürstfeldbruck

Indicazioni sulla sicurezza



Il modulo di accoppiamento AS-i ASKM1 è previsto esclusivamente per il collegamento all'AS-Interface Safety at Work e non dev'essere utilizzato per altre applicazioni.

Oltre alla conoscenza di questo manuale d'uso fa parte dell'utilizzo corretto anche la conoscenza della descrizione tecnica e delle istruzioni d'uso per il software di configurazione e diagnosi del monitor di sicurezza AS-i ASM1.

Valgono inoltre le relative disposizioni per la sicurezza macchina del paese dell'utilizzatore.

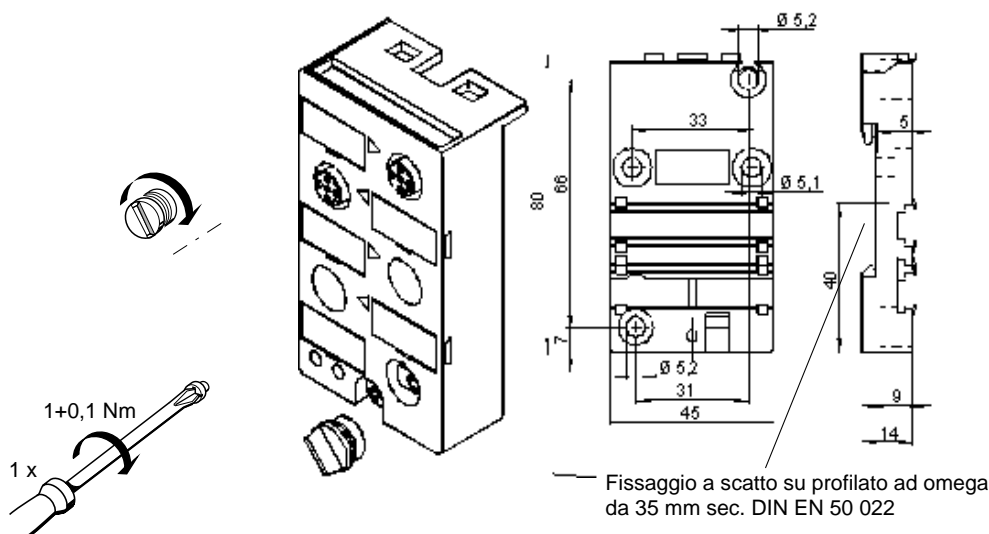
Campo d'applicazione

Il modulo di accoppiamento AS-i ASKM1 consente il collegamento di dispositivi di sicurezza elettromeccanici come p.e. pulsanti d'emergenza a 1 oppure a 2 canali o bloccaggio porta di protezione su interfaccia AS. A questo scopo per ogni ciclo di bus AS-i viene interrogata una tabella dei codici dati dal Master AS-i e contemporaneamente viene controllato un monitor di sicurezza AS-i. Attivando un dispositivo di sicurezza attraverso contatti relais del monitor di protezione AS-i la macchina o l'impianto da proteggere andrà in una condizione sicura.

Il modulo di accoppiamento AS-i ASKM1 è omologato per applicazioni in AS-Interface Safety at Work fino alla categoria di sicurezza 4 secondo EN 954-1.

Montaggio/ Cablaggio

Profondità complessiva: 34 mm (con piastra di montaggio ...ASKM1-MP) Piastra di montaggio ASKM1-MP (numero d'ordine 580001)




Per poter impostare l'indirizzo, sono necessari:

- il dispositivo di programmazione APG-01 (numero d'ordine 50024751)
- il cavo di programmazione ASKM1-PK (numero d'ordine 580002)

Gli indirizzi validi sono compresi tra 1 e 31. Utilizzare ciascun indirizzo una sola volta. L'indirizzo del modulo di accoppiamento può essere cambiato al massimo 15 volte. Dopo di che rimane valido l'ultimo indirizzo impostato.

Dopo l'indirizzamento riavvitare la capsula di chiusura per ottenere il grado di protezione IP 67.

Le indicazioni sulla sicurezza e gli avvertimenti sono contrassegnati con il simbolo .

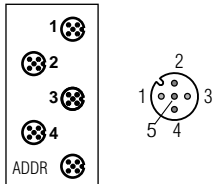


Messa in servizio

Procedere come segue per mettere in servizio il modulo di accoppiamento compatto:

Passo	Procedura
1	Impostare l'indirizzo se si desidera indirizzare il modulo prima del montaggio.
2	Posizionare il cavo AS-i in modo tale che la parte inferiore sia rivolta verso l'alto (introdurre il cavo profilato a piacere).
3	Inserire il modulo di accoppiamento nella piastra di montaggio ed avvitarlo.
4	Impostare l'indirizzo se si è saltato il passo 1.
5	Collegare i contatti ai connettori M12.

Assegnazione logica

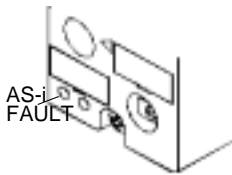


La tabella seguente riporta l'assegnazione logica **ASKM1/2SE**

Connettore	Assegnazione / fogli dei dati / funzione
1	Pin 1 e pin 2: agiscono sui bit D0 e D1 = canale 1, Pin 3 e pin 4: agiscono sui bit D2 e D3 = canale 2, pin 5 non assegnato.
2	Pin 1 e pin 2: agiscono sui bit D2 e D3 = canale 2, Pin 5 non assegnato.
3	non assegnato
4	non assegnato

- Se al modulo di accoppiamento viene collegato un solo interruttore a un canale, quest'ultimo va collegato al canale 1. Il secondo canale va ponticellato mediante ponte a filo tra il PIN 3 e il PIN 4 sulla spina 1.
- Il pin 3 del connettore 1 è collegato al pin 1 del connettore 2; il pin 4 del connettore 1 è collegato al pin 2 del connettore 2. Se vengono occupate entrambe le coppie di connettori le uscite risultano cominate!

LED di stato



La tabella seguente riporta i LED di stato con il relativo stato di funzionamento:

AS-i / FAULT	Stato di funzionamento
verde	Comunicazione regolare
Off	Manca tensione su chip AS-Interface
rosso fisso	Comunicazione interrotta
rosso/giallo intermittente	Slave ha indirizzo "0"

Indicazioni sulla sicurezza



- Coprire i connettori M12 non utilizzati con capsule di chiusura in moda da ottenere il grado di protezione IP 67.
- Il grado di protezione IP 67 si raggiunge fissando il modulo di accoppiamento sulla piastra di montaggio con cavo inseritot.
- Le spine 3 e 4 non vanno aperte.
- La linguetta PE (in basso) non è assegnata.
- In un segmento AS-i sorvegliato dal monitor di sicurezza, ogni singola tabella dei codici può essere presente una volta sola.

Dati tecnici

Dati elettrici secondo specifica AS-i

Configurazione I/O (esa)	0
Codice ID (esa)	B
Codice ID1 (esa)	F
Codice ID2 (esa)	F
Assorbimento di corrente totale	I ≤ 45 mA
Protez. da inversione polarità	si

Ingressi

Campo dei segnali low	contatto aperto
Campo dei segnali high	contatto chiuso
	I _{in} dinamico (I _{peak} ≥ 5 mA)

Dati meccanici

Grado di protezione	IP 67 (con piastra di montaggio ASKM1-MP)
Peso	ca. 100 g
Dimensioni in mm (H x L x P)	80 x 45 x 34

Campo di temperatura

Temperatura nominale	T _u 25 °C
Temperatura ambiente	T _a -25 °C ... 85 °C
Temperatura di magazzino	T _s -40 °C ... 85 °C

Materiale

Custodia	PBT (Crastin)
Guarnizione	TPE (Thermoplast K) nella custodia NBR per anello ad O nelle spine M12
Vite, rondella	acciaio inox V2A



AS-i Módulo de Acoplamiento ASKM1

Abreviación ASKM1/2SE
Número de pedido 580000




Tipo aprobado



Indicaciones para el uso del manual de instrucciones para la conexión y el manejo

Este manual de instrucciones contiene información acerca del empleo efectivo y conforme a lo establecido del módulo de acoplamiento AS-i ASKM1 en la interface AS Safety at Work. Este manual forma parte del suministro.

Instrucciones de seguridad y advertencias están señaladas con el símbolo  .



La empresa Leuze lumiflex GmbH + Co. no se responsabiliza de daños que sean causados por uso inadecuado. Para un uso adecuado pertenece el conocimiento de este manual.

© Reimpresión y reproducción, también extractadamente, sólo con autorización expresa por parte de: Leuze lumiflex GmbH + Co.
Liebigstraße 4
D-82256 Fürstentfeldbruck

Indicaciones de seguridad



El módulo de acoplamiento AS-i ASKM1 está previsto exclusivamente para la conexión con la interface AS Safety at Work y no debe ser empleado para otras aplicaciones.

Para el uso adecuado, además del conocimiento de este manual de instrucciones, también pertenece el conocimiento de la descripción técnica y el manual de instrucciones para el software de configuración y diagnóstico del monitor de seguridad AS-i ASM1.

Además están vigentes las disposiciones correspondientes para la seguridad de la máquina en el país de destino.

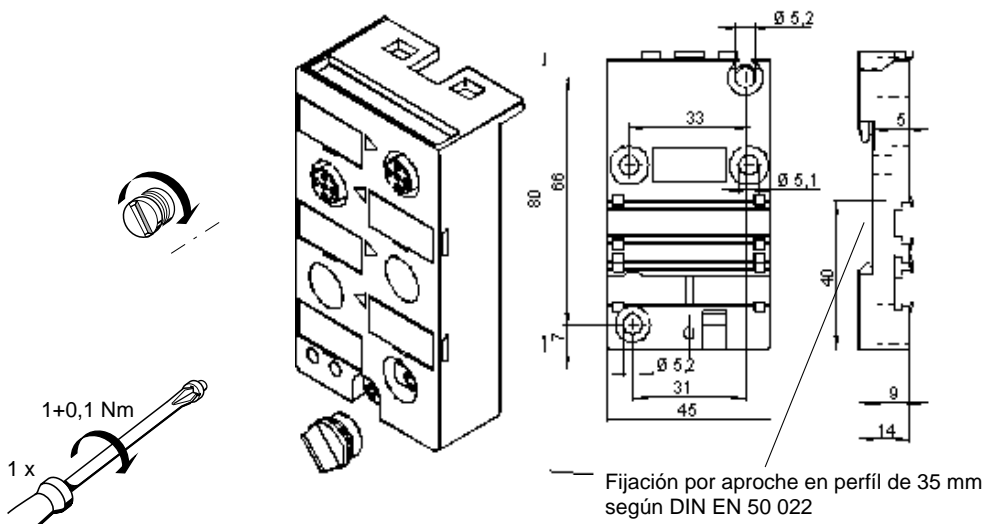
Campo de aplicación

Mediante el módulo de acoplamiento AS-i ASKM1 se posibilita la conexión de dispositivos de seguridad electromecánicos, como p.ej. teclas de parada de emergencia mono- o bicanal, o bloqueos de seguridad de puertas en la interface AS. Para este fin se consulta por ciclo de bus de AS-i una tabla codificada de datos 8 x 4 Bit, programada dentro del módulo de acoplamiento ASKM1, y simultáneamente se comprueba el monitor de seguridad AS-i. Al activar un dispositivo de seguridad se lleva la máquina o instalación a proteger a través de contactos de relé del monitor de seguridad AS-i.

El módulo de acoplamiento AS-i ASKM1 está homologado para la aplicación en la interface AS Safety at Work hasta con la categoría de seguridad 4 según EN 954-1.

Montaje/Cableado

Profundidad total: 34 mm (con placa de montaje ...ASKM1-MP) Placa de montaje ASKM1-MP (Número de pedido 580001)




Para poder ajustar la dirección se precisa:

- El equipo de programación APG-01 (Número de pedido 50024751)
- El cable de programación ASKM1-PK (Número de pedido 580002)

Pueden asignarse como direcciones válidas los números 1 a 31. Cada dirección debe asignarse sólo una vez. Es posible cambiar como máx. 15 veces la dirección del módulo de acoplamiento. Tras el último cambio permanece la última dirección válida.

Para mantener grado de protección IP 67, atornille el tapón una vez ajustada la dirección.

Instrucciones de seguridad y advertencias están señaladas con el símbolo  .

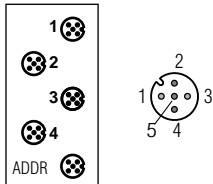


Puesta en servicio

Para poner en servicio el módulo de acoplamiento, proceda de la siguiente forma:

Paso	Operación
1	Si desea realizarlo antes del montaje, ajuste la dirección
2	Colocar el cable AS-i de forma que quede la parte más ancha arriba (saliente del cable en cualquier lugar).
3	Cuelge el módulo de acoplamiento en la placa de montaje y atorníllelo.
4	Ajuste ahora la dirección, si no lo ha realizado en el paso 1.
5	Conecte los contactos en los conectores hembra M12.

Correspondencia lógica

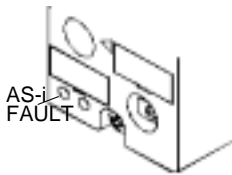


La tabla siguiente muestra la correspondencia lógica para **ASKM1/2SE**

Conector	Asignación / Hojas de datos/ Función
1	Pin 1 y Pin 2: afectan a los bits D0 y D1 = canal 1, Pin 3 y Pin 4: afectan a los bits D2 y D3 = canal 2, Pin 5 no ocupado.
2	Pin 1 y Pin 2: afectan a los bits D2 y D3 = canal 2, Pin 5 no ocupado.
3	no ocupado
4	no ocupado

- Si el módulo de acoplamiento sólo debe conectarse a **un** interruptor de un canal, entonces esto deberá realizarse en el canal 1. El canal 2 deberá puentarse. Esto puede realizarse con un puente alambre colocado entre los pines 3 y 4 del conector 1.
- El pin 3 del conector 1 está unido al pin 1 del conector 2, el pin 4 del conector 1 está unido al pin 2 del conector 2! Si se ocupan ambos pares de conectores hembra se combinan las entradas!

LEDs de estado



La tabla siguiente muestra los LEDs de estado y su significado:

AS-i / FAULT	Estado operativo
verde	Comunicación en orden
apagado	Falta de tensión en el chip AS-Interface
rojo permanente	Fallo de la comunicación
rojo/am. intermitente	El esclavo tiene la dirección "0"

Indicaciones de seguridad



- Cubra con tapones todo los conectores M12 no utilizados para alcanzar protección IP 67.
- La protección IP 67se alcanza tras fijar el módulo de acoplamiento en la placa de montaje con cables ya colocados.
- No deberán abrirse los conectores hembra 3 y 4.
- La lengüeta enchufable PE (abajo) no está ocupada.
- En una línea AS-i vigilada por el monitor de seguridad sólo deberá parecer una vez cada tabla de código

Datos técnicos

Datos eléctricos según especificación AS-i

Configuración E/A (hex)	0
Código ID (hex)	B
Código ID1 (hex)	F
Código ID2 (hex)	F
Consumo total	I ≤ 45 mA
Prot. inversión polaridad	sí

Entradas

Margen de señal Low	Contacto abierto
Margen de señal High	Contacto cerrado
	I _{in} dinámico (I _{peak} ≥ 5 mA)

Datos mecánicos

Grado de protección	IP 67 (con placa de montaje ASKM1-MP)
Peso	aprox. 100 g
Dimensiones en mm (A x A x P)	80 x 45 x 34

Margen de temperatura

Temperatura asignada	T _u 25 °C
Temperatura ambiente	T _a -25 °C a 85 °C
Temperatura de almacenamiento	T _s -40 °C a 85 °C

Material

Carcasa	PBT (Crastin)
Junta	TPE (termoplástico K) en carcasa NBR para junta tórica en los conectores M12
Tornillo, arandela	Acero oxidable V2A