

Montageanweisung // Installation Instructions // Notice de montage // Istruzioni per il montaggio // Instrucciones de montaje

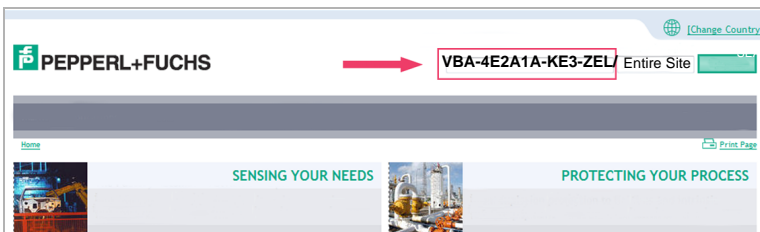
1	VBA-4E2A1A-KE3-ZEL/ E2L/SEL	AS-i-Safety-Ausgangsmodul mit Diagnose-Slave... AS-i Safety Output Module with Diagnostic Slave... Module de sortie de sécurité AS-i avec 1 esclave diagnostic... Modulo di uscita AS-i Safety con slave di diagnostica...
----------	--	---

2 **Produktdokumentation im Internet / Product documentation on the Internet / Documentation du produit sur Internet / Documentazione del prodotto su Internet / Documentación del producto en Internet**

Die komplette Dokumentation und weitere Informationen zu Ihrem Produkt finden Sie auf
The complete documentation and additional information to your product can be found on
Vous trouverez la documentation complète, ainsi que des informations supplémentaires sur
votre produit en allant sur
La completa documentazione e altre informazioni del suo prodotto si trovano sul
La documentación completa e información adicional sobre su producto se puede
encontrar en

<http://www.pepperl-fuchs.com>

Geben Sie dazu die Produktbezeichnung **VBA-4E2A1A-KE3-ZEL/E2L/SEL**, wie in der
Abbildung beschrieben, ein und klicken Sie auf **Suche**
Insert the product name **VBA-4E2A1A-KE3-ZEL/E2L/SEL** as shown in the figure and press
SEARCH
Pour ce faire, entrez la désignation du produit **VBA-4E2A1A-KE3-ZEL/E2L/SEL**, comme
montré sur l'illustration, puis cliquez sur **RECHERCHE**
Si prega di inserire il nome del prodotto **VBA-4E2A1A-KE3-ZEL/E2L/SEL** come è descritto
nell'immagine e clicca su **RICERCA**
Inserte el nombre del producto **VBA-4E2A1A-KE3-ZEL/E2L/SEL** como se muestra en la
figura y presiones **BUSCAR**



Wählen Sie Ihr Produkt in der draufhin erscheinenden Produktliste aus.
Select then your product from the list that appears.
Sélectionnez votre produit dans la liste de produits qui s'affiche.
Selezionare il suo prodotto nella lista dei prodotti che appare dopo.
Seleccione su producto de la lista que aparece a continuación

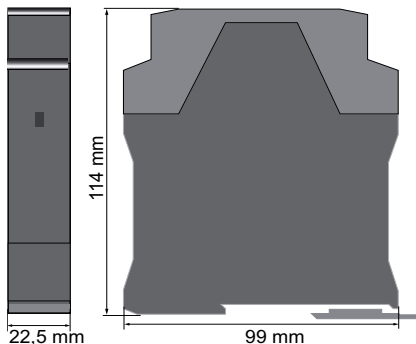
Wählen Sie bei **Produktinformationen** die gewünschte Information, z.B. Technische Dokumente, aus.
Select from **Product Information** the required information, e.g. Technical Documents.
Dans **Informations sur les produits**, sélectionnez les informations souhaitées, Documentations techniques par exemple.
Selezionare da **Informazioni prodotto** le informazioni desiderate, p.e. Documenti tecnici.
En **Información de producto** seleccione la información deseada, por ejemplo Documentos técnicos.

Product Information

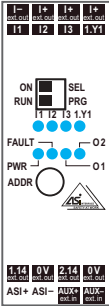
- [Datasheet](#)
- [Product Features](#)
- [Technical Documents](#)
- [Approvals / Certificates](#)
- [Associated Products](#)

Hier finden Sie in einer Listendarstellung alle verfügbaren Dokumente.
You can find here all available documents listed.
Vous trouverez ici la liste de présentation de tous les documents disponibles.
Qui si trova una rappresentazione listino di tutti i documenti disponibili.
Aqui se encuentra una lista de todos los documentos a su disposición.

3 Abmessungen // Dimensions // Dimensiones // Dimensioni // Dimensiones



4 Frontansicht und Anschlüsse // Front view and connections // Vue de face et raccordements // Vista frontale e collegamenti//Vista frontal y conexiones



ON / RUN
 Normaler Betriebszustand // normal operationing state // Etat normal de fonctionnement // Normali condizioni di esercizio // Estado normal de operación

ON / PRG
 Adressierung: Sicherer Ausgang (Single-Adresse) // addressing: safety slave (single address) // Adresse : sortie sécurisée (adresse unique) // Indirizzamento: uscite di sicurezza (indirizzo Single) // Direccionamiento: Salida segura (dirección simple)

SEL / PRG
 Adressierung: 4E Eingangsslave (AB-Adresse) // addressing: 4I input slave (AB address) // Adresse : entrée esclave 4E (adresse AB) // Indirizzamento: slave di ingresso 4E (indirizzo AB) // Direccionamiento: Escalvo 4 entradas (dirección AB)

SEL / RUN
 Adressierung: Diagnose-Slave (AB-Adresse) // addressing diagnostic slave (AB slave) // Adresse : diagnostic esclave (Adresse AB) // Indirizzamento: slave di diagnosi (indirizzo AB) // Direccionamiento: Esclavo diagnostico (dirección AB)

ADDR
 Adressierbuchse//addressing jack // prise d'adressage // presa di indirizzamento // socket de direccionamiento

I1, I2, I3
 Eingänge E1, E2 und E3 // Inputs I1, I2 and I3 // entrées E1, E2 et E3 // ingressi I1, I2 e I3 // entrada E1, E2 y E3

1.14 / 2.14
 Ausgangskontaktsatz 1/2 // Output contact set 1/2 // plots de contacts de sortie 1/2 // set di contatti di uscita 1/2 // Juego de contacto de salida 1/2

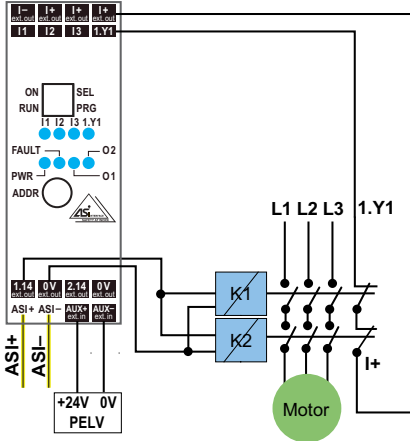
I-, I+
 Versorgungsspannung für Eingänge // voltage supply for inputs // tension d'alimentation pour les entrées // tensione di alimentazione per gli ingressi // Tensión de alimentación para entradas

1.Y1
 EDM (Eingang Rückführkreis) // EDM (input of external device monitoring circuit) // EDM (entrée circuit feedback) // EDM (ingresso circuito feedback // EDM (entrada circuito de retorno)

ASI+, ASI-
 Anschluss AS-i-Bus // AS-i connection // raccordement bus AS-i // collegamento bus AS-i // conexión circuito AS-i

AUX+, AUX-
 Anschluss an ext. 24 VDC PELV // connection to ext. 24 VDC PELV // raccordement ext. 24 VDC PELV // collegamento est. 24 VDC PELV // conexión ext. 24 VDC PELV

4.1 Schütz anschließen // Connecting a safety contactor // Raccorder les contacteurs // Collegare i contattori // Conectar contactor



Das AS-i-Netzteil zur Versorgung der AS-i-Komponenten muss eine sichere Netztrennung gemäß IEC 60 742 aufweisen und kurzzeitige Netzausfälle bis zu 20 ms überbrücken. Das Netzteil zur 24 V-Versorgung muss ebenfalls eine sichere Netztrennung gemäß IEC 60 742 aufweisen und kurzzeitige Netzausfälle bis zu 20 ms überbrücken. Die maximale Ausgangsspannung des Netzteils muss auch im Falle eines Fehlers kleiner als 42 V sein.

The AS-I power supply for the AS-I components must have isolation per IEC 60 742 and be able to handle momentary power interruptions of up to 20 ms. The power supply for the 24 V supply must also have isolation per IEC 60 742 and be able to handle momentary power interruptions of up to 20 ms. The maximum output voltage of the power supply must also be less than 42 V in case of a fault.

Le bloc d'alimentation AS-i pour les composants AS-i doit être séparé du réseau électrique conformément à la norme IEC 60 742 et ponter les courtes pannes d'alimentation d'une durée inférieure à 20 ms. Le bloc d'alimentation 24 V doit également être séparé du réseau électrique conformément à la norme IEC 60 742 et ponter les courtes pannes d'alimentation d'une durée inférieure à 20 ms. La tension de sortie maximale du bloc d'alimentation ne doit pas dépasser 42 V, même en l'occurrence d'une erreur.

L'alimentatore AS-i per l'alimentazione dei componenti AS-i deve presentare una separazione sicura dalla rete sec. IEC 60 742 ed essere in grado di bypassare brevi cadute di tensione fino a 20 ms. Anche l'alimentatore per la tensione di 24 V deve presentare una separazione sicura dalla rete sec. IEC 60 742 ed essere in grado di bypassare brevi cadute di tensione fino a 20 ms. La tensione di uscita massima dell'alimentatore deve essere inferiore a 42 V anche in caso di errore.

La fuente de alimentación AS-i para los componentes AS-i debe tener un dispositivo de separación de la red según IEC 60 742 y soportar cortes breves de la alimentación de hasta 20 ms. La fuente de alimentación de 24 V también debe tener un dispositivo de separación de la red según IEC 60 742 y soportar cortes breves de la alimentación de hasta 20 ms. La tensión máxima de salida de la fuente de alimentación debe ser menor de 42 V aun en caso de un fallo.

15.05.2013



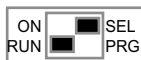
AS-i addressing quick info



1.) Assign safety address



2.) Assign AB address (4I)



3.) Assign AB diagnostic address



4.) Run

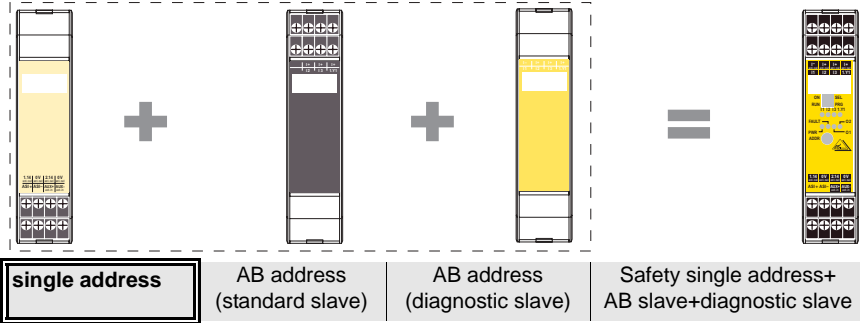


Information!

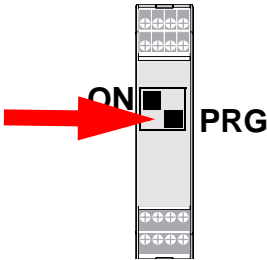
Adressierung ist auch mit Handadressiergeräten möglich // addressing is possible also with hand addressing devices // l'adressage est possible également avec un dispositif d'adressage manuel // l'indirizzamento è anche possibile con un dispositivo di programmazione manuale // el asignamiento de dirección es también posible con el dispositivo de mano.

5 Programmierung: sicherer Ausgang (Single-Adresse) - ON / PRG //
Programming: safety output (singel address) - ON / PRG

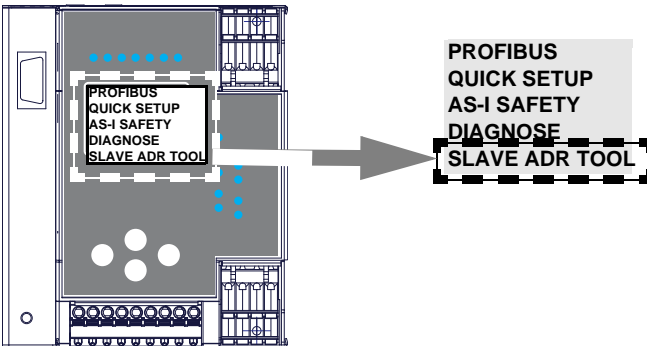
safety semiconductor outputs standard AB inputs diagnostic AB slave VBA-4E2A1A-KE3-ZEL/E2L/SEL



[1]

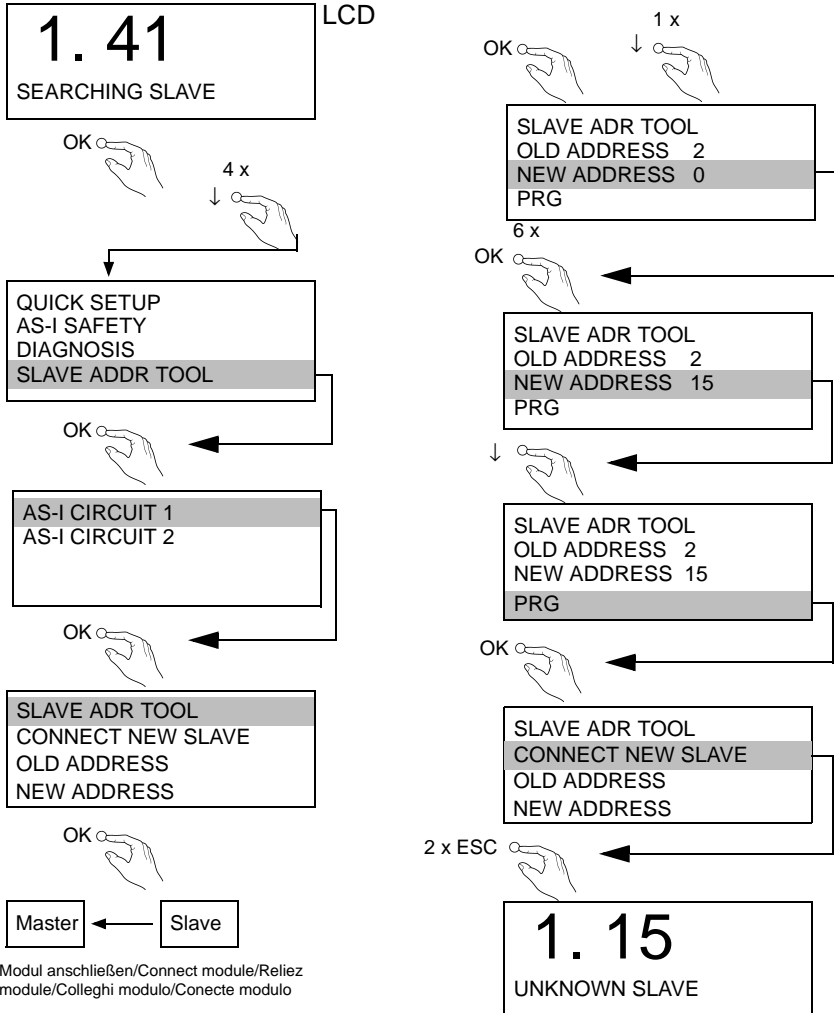


[2]

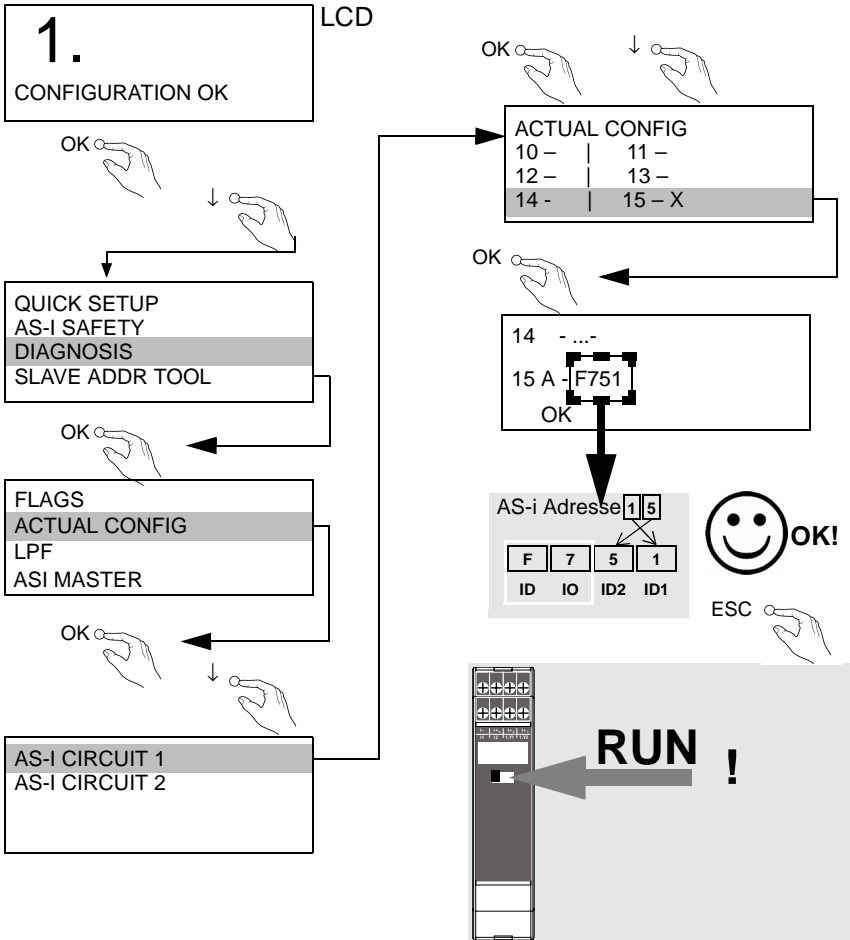


5.1 Slave-Adressierung / Addressing / Adressage / Indirizzamento / Asignamiento de dirección

5.1.1 Slave 2 adressieren auf Adresse 15 / Programming slave 2 to address 15 / Affecter l'adresse 15 à l'esclave 2 / Impostare l'indirizzo 15 allo slave 2 / Asignar el esclavo 2 a la dirección 15



5.2 Überprüfen der sicherheitsrelevanten Adresse 15 // Checking safety relevant address 15 // Contrôle de l'adresse 15 relative à la sécurité // Controllo dell'indirizzo 15 relativo alla sicurezza // Comprobación de la dirección 15 relevante para la seguridad

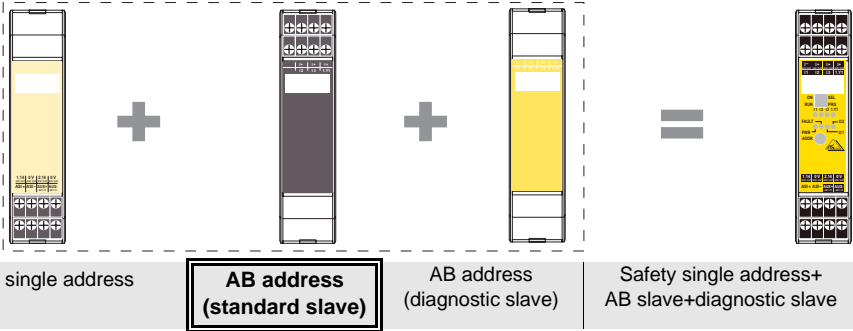


Die korrekte Sicherheitsfunktion des Gerätes muss unbedingt in der Anlage überprüft werden! // The correct safety function of the device must be verified once installed within the protected machinery! // Il faut impérativement contrôler le bon fonctionnement de la fonction de sécurité dans l'installation! // La funzione di sicurezza dell'apparecchio deve imperativamente essere controllata nell'impianto! // ¡La función correcta de seguridad del aparato deberá comprobarse sin falta en el equipo!

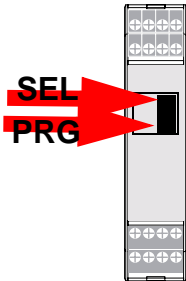
15.05.2013

**6 Programmierung: 4E Eingangsslave (AB-Adresse) - SEL / PRG //
 Programming: 4I input slave (AB address) - SEL / PRG**

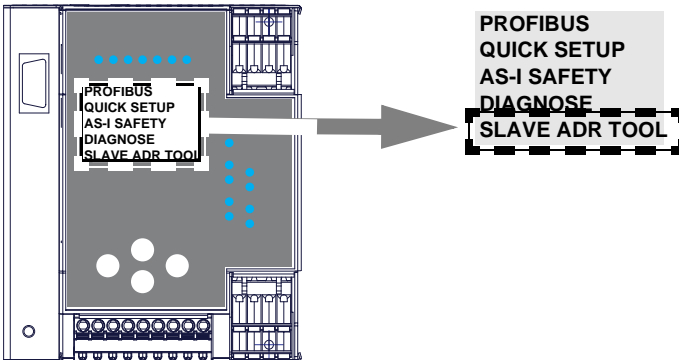
safety semiconductor outputs standard AB inputs diagnostic AB slave VBA-4E2A1A-KE3-ZEL/E2L/SEL



[1]



[2]



6.1 Adressierung // Address assignment // Adressage // Indirizzamento //
 Asignamiento de dirección

1. 41 LCD
 SEARCHING SLAVE



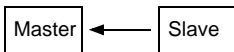
QUICK SETUP
 AS-I SAFETY
 DIAGNOSIS
 SLAVE ADDR TOOL



AS-I CIRCUIT 1
 AS-I CIRCUIT 2



SLAVE ADR TOOL
 CONNECT NEW SLAVE
 OLD ADDRESS
 NEW ADDRESS



Modul anschließen/Connect module/Reliez module/Collegli modulo/Conecte modulo



SLAVE ADR TOOL
 OLD ADDRESS 2
 NEW ADDRESS 0
 PRG



SLAVE ADR TOOL
 OLD ADDRESS 2
 NEW ADDRESS 6A
 PRG



SLAVE ADR TOOL
 OLD ADDRESS 2
 NEW ADDRESS 6A
 PRG



SLAVE ADR TOOL
 CONNECT NEW SLAVE
 OLD ADDRESS
 NEW ADDRESS

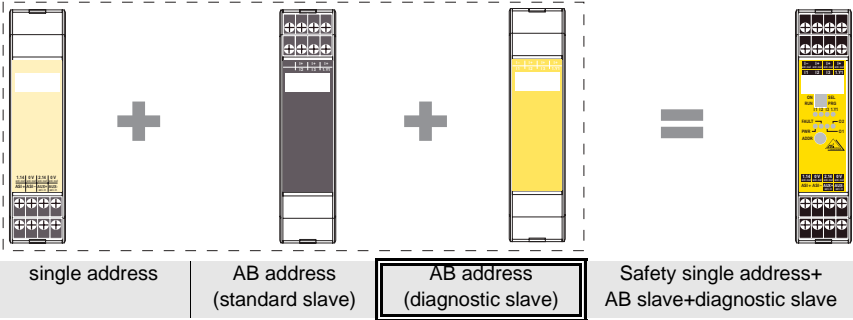
2 x ESC



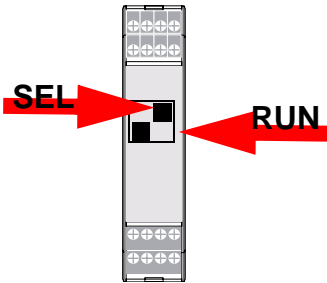
1. 6A
 UNKNOWN SLAVE

7 Programmierung: Diagnose-Slave (AB Adresse) - SEL/RUN // Programming: diagnostic slave (AB address) - SEL / RUN

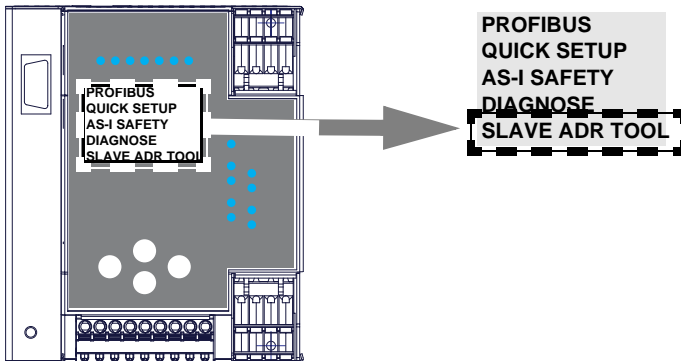
safety semiconductor outputs standard AB inputs diagnostic AB slave VBA-4E2A1A-KE3-ZEL/E2L/SEL



[1]

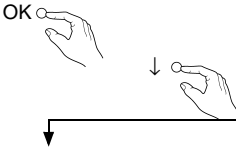


[2]



7.1 Adressierung // Address assignment // Adressage // Indirizzamento //
 Asignamiento de dirección

1. 41 LCD
 SEARCHING SLAVE



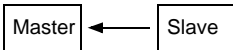
QUICK SETUP
 AS-I SAFETY
 DIAGNOSIS
 SLAVE ADDR TOOL



AS-I CIRCUIT 1
 AS-I CIRCUIT 2



SLAVE ADR TOOL
 CONNECT NEW SLAVE
 OLD ADDRESS
 NEW ADDRESS



Modul anschließen/Connect module/Reliez module/Collegli modulo/Conecte modulo



SLAVE ADR TOOL
 OLD ADDRESS 2
 NEW ADDRESS 0
 PRG



SLAVE ADR TOOL
 OLD ADDRESS 2
 NEW ADDRESS 6B
 PRG



SLAVE ADR TOOL
 OLD ADDRESS 2
 NEW ADDRESS 6B
 PRG


















SLAVE ADR TOOL
 CONNECT NEW SLAVE
 OLD ADDRESS
 NEW ADDRESS



1. 6B
 UNKNOWN SLAVE

7.2 LEDs

LEDs		Status	Signal // Description
PWR	grün/ green/ verte/ verde/ verde		keine Betriebsspannung // No supply power // pas de tension de fonctionnement // nessuna tensione di funzionamento // No hay tensión de servicio
		 1 Hz	Betriebsspannung vorhanden, sicherheitsrelevante Adresse und/oder AS-i-AB-Adresse ist „0“ oder 24 V Hilfsspannung fehlt // Supply power is on, safety-relevant address and/or AS-i AB address is “0” or no 24 V ext. in (auxiliary power) // tensione de fonctionnement présente, adresse relative à la sécurité et/ou adresse AB AS-i est de “0” ou 24 V tension auxiliaire manquant // tensione di funzionamento presente, indirizzo relativo alla sicurezza e/o indirizzo AB AS-i è “0” o 24 V tensione ausiliaria mancante // Hay tensión de servicio, la dirección relevante para la seguridad y/o la dirección AS-i-AB es “0” o no 24 V ext. in (auxiliar energia)
			Betriebspannung vorhanden // Supply power on // tension de fonctionnement présente // tensione di funzionamento presente // Hay tensión de servicio
FAULT	rot/red/ rouge/ rosso/ rojo		AS-i-Kommunikation OK // AS-i communication OK // communication AS-i OK // comunicazione AS-i OK // Comunicación AS-i OK
			kein Datenaustausch mit mindestens einem AB-Slave // no data exchange with at least one AB slave // pas d'échange de données avec au moins un esclave AB // nessuno scambio dati con almeno un slave AB // no hay intercambio de datos con al menos un esclavo AB
			keine 24 V ext. in (Hilfsenergie) // no 24 V ext. in (auxiliary power) // pas de 24 V ext. in (énergie auxiliaire) // non ci sono 24 V ext. in (energia ausiliaria) // no 24 V ext. in (auxiliar energia)
O 1, O 2	gelb/yel- low/ jaune/ giallo/ amarillo		Halbleiter ausgeschaltet // semiconductor output switched off // sortie semi-conducteur ouverte // uscita semiconduttore aperta // La producción de semiconductores está desactivada
		 1 Hz	Wiederanlaufsperrung, wartet auf Startsignal, nach Startsignal schalten die Halbleiterausgänge ein // Error lock state, waiting for start signal, after transmission of start signal semiconductor output switches on // blocage de redémarrage actif, attend le signal Start, les relais de sortie sont mis en marche après le signal Start // blocco riavviamento attivo, aspettando il segnale Start, i relè di uscita vengono commutati dopo il segnale Start
		 8 Hz	Das Gerät ist im entriegelbaren Fehlerzustand. Wenn der Monitor das Signal "Fehlerentriegelung" sendet, arbeitet das Gerät wieder normal // The device is in an unlockable error state. The devices resumes regular operation after the Monitor sent the signal "error unlock". // L'appareil se trouve dans un état d'erreurs déverrouillable. Lorsque le moniteur envoie le signal "déverrouillage des erreurs", l'appareil fonctionne de nouveau normalement. // L'apparecchio è in stato di errore sbloccabile. Quando il motore invia il segnale "sblocco di errori", l'apparecchio funziona di nuovo normalmente. // El aparato está en estado de error desbloqueable. Si el monitor envía la señal "Desbloqueo de error", el aparato vuelve a funcionar de forma normal
			Halbleiter Ausgang eingeschaltet // semiconductor output switched on // sortie semi-conducteur fermée // uscita semiconduttore chiusa // La producción de semiconductores se enciende
I1, I2, I3, 1.Y1	gelb/ yellow/ jaune/ giallo/ amarillo		Der entsprechende Eingang ist nicht geschaltet //Corresponding input not switched on // l'entrée correspondante n'est pas déclenchée // l'ingresso relativo non è commutato // la entrada correspondiente no está conmutada
			(Lauflicht // running light // feu fixe // qiallo continuo // corriendo luz) Schalter steht auf ON/PRG // Switch is set to ON/PRG // commutateur se trouve sur ON/PRG // commutatore si trova su ON/PRG // El interruptor está en ON/PRG
			Der entsprechende Eingang ist geschaltet // Corresponding input switched // l'entrée correspondante est déclenchée // l'ingresso relativo è commutato // la entrada correspondiente está conmutada
FAULT, O1/O2		 	(alternierend // alternating // alterné // alternato // alternante). Peripheriefehler // Periphery fault // Erreur de périphérie // Errore periferica // Error de periférico



LED an/on/allumée/on/en



LED blinkend/flashing/clignotante/ampeggiante/el destellar

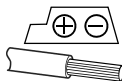


LED aus/off/éteinte/fuori/fuera

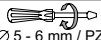


8 Montage / Montage / Montage / Montaggio / Montaje



- Surrounding air temperature: 0 °C ... +55 °C
- Temperature rating for cable: 60/75 °C
- Use copper conductors only



- 1 x 0.5 - 1.5 mm² (16AWG: min. 24/max.12)

 Ø 5 - 6 mm / PZ2	0,8 Nm 7 LB.IN
	2 x (0,5 ... 1,5) mm ²
	2 x (0,5 ... 1,5) mm ²
AWG	2 x 24 ...12

*Auf Montageplatte mit 35-mm-Hutschiene // on mounting plate with 35 mm top-hat rail
 // sur plaque de montage avec profilé-support 35 mm // su piastra di montaggio con
 guida DIN 35 mm // sobre placa de montaje con guía simétrica de 35 mm*

