

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

VAA-2E2A-KE1-SE

AS-i Safety Eingangsmodule, IP20 //
 AS-i Safety Input Module, IP20 //
 Module d'entrée de sécurité AS-i, IP20 //
 AS-i modulo di ingresso di sicurezza AS-i, IP20 //
 Módulo AS-i de entradas seguras, IP20

1 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 **VAA-2E2A-KE1-SE**, wie in der Abbildung beschrieben, ein und klicken Sie auf **Suche**

Insert the product name **VAA-2E2A-KE1-SE** as shown in the figure and press **SEARCH**

Pour ce faire, entrez la désignation du produit **VAA-2E2A-KE1-SE**, comme montré sur l'illustration, puis cliquez sur **RECHERCHE**

Si prega di inserire il nome del prodotto **VAA-2E2A-KE1-SE** come è descritto nell'immagine e clicca su **RICERCA**

Inserte el nombre del producto **VAA-2E2A-KE1-SE** como se muestra en la figura y presiones **BUSCAR**



Wählen Sie Ihr Produkt in der drauffin 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.

Aquí se encuentra una lista de todos los documentos a su disposición.



Anleitung lesen:

Bevor Sie mit dem Gerät arbeiten: Lesen Sie diese Anleitung komplett durch. Alle Sicherheitshinweise und Vorgaben des Gerätehandbuchs und des Handbuchs zur Konfigurationssoftware sind einzuhalten! //

Read instruction:

Before working with this unit: read these instructions carefully and completely. All notes on safety and specifications of the device manual and the manual for the configuration software are to be considered! //

Lire les instructions:

Avant de travailler avec ce module, veuillez lire l'intégralité de ces instructions. Observez les consignes de sécurité et les instructions du manuel d'utilisation de l'appareil et du guide utilisateur du logiciel de configuration. //

Leggere attentamente le istruzioni:

Prima di iniziare a operare sull'apparecchio, leggere attentamente le seguenti istruzioni. Si prega di tenere conto anche delle indicazioni di sicurezza e delle istruzioni del manuale d'uso dell'apparecchio e del manuale per l'utente per il software di configurazione. //

Lea las instrucciones:

Antes de trabajar con el equipo lea por completo el manual de instrucciones. Todas las notas de seguridad y especificaciones del manual del equipo y del manual del software de configuración deben ser respetadas. //

2 Sicherheitshinweise // Safety notes // Indications de sécurité // Indicazioni di sicurezza // Indicaciones de seguridad



Fachgerecht installieren:

Die elektrische Installation ist von eingewiesenem Fachpersonal durchzuführen. Bei der Installation ist darauf zu achten, dass Versorgungs- und Signalleitungen und auch die AS-i Busleitung getrennt von Kraftstromleitungen verlegt sind. Im Schaltschrank ist darauf zu achten, dass bei Schützen eine entsprechende Funkenlöschung verwendet wird. Bei Antriebsmotoren und -bremsen ist auf die Installationshinweise in den entsprechenden Bedienungsanleitungen zu achten. Bitte beachten Sie, dass die maximale Leitungslänge für die AS-i Busleitung 100 m beträgt. Darüber hinausgehende Leitungslängen erfordern den Einsatz einer geeigneten Leitungsverlängerung. //

Ensure appropriate installation:

Electrical installation is to be performed by trained expert personnel. During installation care must be taken that supply and signal leads and also the AS-i bus cable are laid separately from power cables. In the switchgear cabinet it must be ensured that appropriate spark-quenching equipment is used with contactors. Where drive motors and brakes are used, attention must be paid to the installation instructions in the corresponding operating instructions. Please note that the maximum line length of the AS-i bus cable is 100 m. Cables above that length require the use of a suitable circuit extension. //

Veillez installer le module de manière adaptée:

L'installation électrique ne doit être effectuée que par du personnel qualifié. Pendant l'installation vérifier que les lignes d'alimentation et de signaux ainsi que la ligne de bus AS-i sont posées séparément des câbles de courant fort. Dans l'armoire électrique, il faut veiller à ce qu'une extinction des étincelles appropriée soit utilisée avec des contacteurs. Pour les moteurs d'entraînement et les freins, les instructions d'installation indiquées dans les instructions d'utilisation doivent être respectées. La longueur maximale autorisée pour la ligne de bus AS-i est de 100 m. Pour atteindre des lignes plus longues il faut utiliser une extension de ligne appropriée. //

Assicurarsi che l'apparecchio sia installato in modo corretto:

L'installazione e la messa in funzione devono essere eseguite solamente da personale qualificato. Durante l'installazione, verificare che le linee di alimentazione e di segnali e anche la linea bus AS-i vengono posate separatamente dai cavi a corrente forte. Nell'armadio elettrico, si deve fare attenzione di utilizzare un'estinzione scintille adeguata con i contattori. Per i motori di propulsione e i freni bisogna badare alle istruzioni per il montaggio indicate nelle istruzioni per l'uso. La lunghezza massima autorizzata per la linea di bus AS-i è di 100 m. Per ottenere delle linee più lunghe si deve utilizzare un'estensione di linea adatta. //

Asegúrese de que la instalación se ha realizado de forma correcta:

La instalación eléctrica debe ser efectuada por personal debidamente cualificado. En la instalación se debe tomar en consideración que los cables de alimentación, los cables de señal y el del bus AS-i deben estar separados de los cables de alta tensión. En el armario eléctrico se debe prestar atención en utilizar equipos con la función para extinguir arcos en los contactores. Para los motores y frenos del accionamiento se deben acatar las instrucciones de instalación de los mismos. Por favor considere que la máxima extensión del bus AS-i es de 100 m. Instalaciones que excedan esta longitud requieren del uso de extensores convenientes del circuito.



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!



ESD-Schutz // ESD protection // Protection DES // Protezione EDS // Protección

Bei dem Modul handelt es sich um eine ESD gefährdete Baugruppe. Bei der Montage sind die einschlägigen ESD-Schutzmaßnahmen einzuhalten! // The module is an ESD unsecured building group. When assembling the relevant ESD preventive measures are to be kept! // Dans le cas de module il s'agit d'un module à risque DES. Lors du montage, les mesures de protection ESD correspondantes doivent être respectées! // Modulo è un modulo a rischio secondo la norma ESD. Nel montaggio si devono rispettare le corrispondenti misure protettive ESD! // El módulo es un módulo susceptible a descargas electrostáticas. ¡En el montaje deberán observarse las medidas pertinentes de protección contra descargas electrostáticas!

**GEFÄHRLICHE SPANNUNG:**

Vor Installations-, Wartungs- oder Änderungsarbeiten: Schalten Sie Ihre Anlage spannungsfrei. Stellen Sie sicher, dass sie nicht versehentlich wieder eingeschaltet werden kann! //

HAZARDOUS VOLTAGE:

Before any installation, maintenance or modification work: Disconnect your system from the supply network. Ensure that it cannot be reconnected inadvertently! //

**TENSION DANGEREUSE:**

Avant le début des travaux d'installation, d'entretien ou de modification: Commutez le module hors tension. Assurez-vous qu'il ne peut pas être remise par erreur! //

TENSIONE PERICOLOSA:

Prima di eseguire lavori di installazione, manutenzione o modifica: disinserire il sistema, assicurarsi che sia privo di tensione e che la stessa non possa essere reinserita inavvertitamente! //

TENSIÓN PELIGROSA:

Antes de iniciar trabajos de instalación, mantenimiento o modificación: desconecte su instalación. ¡Cerciórese de que no pueda ser conectada nuevamente por descuido!

**Personenschutzfunktion:**

Das Gerät erfüllt eine Personenschutzfunktion. Unsachgemäßer Einbau beeinträchtigt die Funktion! Der Hersteller der Maschine/Anlage, an der das sicherheitsgerichtete System eingesetzt wird, ist verantwortlich für die korrekte und sichere Gesamtfunktion aller einzelnen Sicherheitskomponenten! Je nach Auswahl der verwendeten Sicherheitsbauteile kann die Einstufung des gesamten Sicherheitssystems auch in eine niedrigere Sicherheitskategorie erfolgen! //

Person protective function:

The device fulfills a person protective function. Inappropriate installation puts the function in risk! The manufacturer of the machine/plant at that one the safety related devices is used is responsible for the correct and safe total function of all single safety components! Depending on the choice of safety components to be used the safety system as a whole may also be assigned to a lower safety category. //

Mesures de protection personnelle:

Le dispositif remplit des exigences de protection personnelle. Le montage inapproprié porte atteinte à cette fonction! Le fabricant de la machine/application dans laquelle le système de sécurité est installé, assume la responsabilité pour le fonctionnement correct et sûr de chacun des composants de sécurité! Il en peut résulter, en fonction des composants de sécurité utilisés, le classement dans une catégorie de sécurité inférieure! //

Mezzi di protezione personale:

Il dispositivo soddisfa le esigenze di protezione personale. Il montaggio non appropriato danneggia questa funzione! Il fabbricante della macchina/dell'applicazione nella quale il sistema di sicurezza viene installata, assume la responsabilità per il funzionamento corretto e sicuro di ognuno dei componenti di sicurezza! Ne può risultare, in funzione dei componenti di sicurezza utilizzati, la classificazione in una categoria inferiore! //

Medidas de protección de personas:

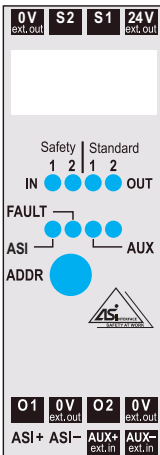
El dispositivo cumple la función de proteger a las personas. Una instalación inapropiada de los mismos repercute en esta función! El fabricante de la máquina o planta, en la cual será utilizado el sistema de seguridad, es responsable del correcto funcionamiento de cada uno de los componentes de seguridad! La selección de los elementos de seguridad puede derivar en un nivel de seguridad del sistema menor.



Sorgen Sie dafür, dass das Gerät nach seiner Verwendung der Wiederverwertung (Recycling) zugeführt wird. // You are requested to make sure that the unit will be recycled by the end of its service life. // Veuillez à ce que le module soit recyclé après usage. // Provvedere affinché il dispositivo, dopo l'utilizzo, sia destinato al riciclaggio. // Le solicitamos de que se asegure de que el equipo sea reciclado una vez desechado.

3

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

**In 1/2**

Status Eingänge OSSD 1/2 // State inputs OSSD 1/2 // entrées de sécurité OSSD 1/2 // ingressi di sicurezza OSSD 1/2

Out 1/2

Status Ausgänge Out 1/2 // State outputs Out 1/2 // état sorties Out 1/2 // stato uscite Out 1/2

ASI (PWR)

AS-i Spannung // AS-i supply power // tension de AS-i // tensione AS-i // tensión AS-i

FAULT

AS-i-Kommunikationsfehler // AS-i communication error // Erreur de communication AS-i // Errore di comunicazione AS-i

AUX

Hilfsspannung // auxiliary voltage // tension auxiliaire // énergie auxiliaire // auxiliar energía

S1, S2

Anschluss Sicherer Eingang // safe input terminal // bornes d'entrée de sécurité entrée // morsetto di ingresso sicurezza ingresso // conexión 'para de emergencia', entrada

O1, O2

Anschluss Ausgang O1/O2 // connection to output O1/O2 // connexion sortie O1/O2 // conexión uscita O1/O2 // conexión salida O1/O2

0V_{ext.out}

Bezugspotenzial für die Ausgänge und die Schutzeinrichtungen // reference potential for the outputs and protective devices // potentiel de référence pour la sorties ou protection électroniques // potenziale di referenza per uscite o sicurezza elettronici

24V_{ext.out}

Versorgungsspannung für die elektronischen Schutzeinrichtungen // supply voltage for electronic protective devices // tension d'alimentation pour dispositifs de protection électroniques // tensione di alimentazione per dispositivi di sicurezza elettronici

ASI+/-

Anschluss an AS-i-Bus // AS-i connection // raccordement bus AS-i // collegamento bus AS-i // conexión circuito AS-i

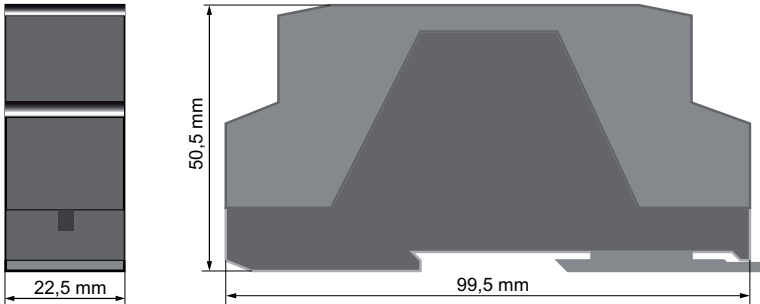
Aux+/-_{ext.in}

Versorgungsspannung für die konventionellen Ausgänge und Spannungsversorgungseingang für die elektrischen Schutzeinrichtungen // Supply voltage for the conventional outputs and voltage supply input for the electrical protective devices // tension d'alimentation pour les sorties conventionnelles et entrée d'alimentation en tension pour les dispositifs de protection électriques // Tensione di alimentazione per le uscite convenzionali ed ingresso della corrente di alimentazione per i dispositivi di protezione elettrici // Tensión de alimentación para las salidas convencionales y entrada de alimentación de tensión para los dispositivos de protección eléctricos

ADDR

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

4 Abmessungen // Dimensions // Dimensions // Dimensioni // Dimensiones



5 LED-Statusanzeige // LED status display // Affichage d'état LED // Visualizzazione LED // Visualización LED

LED	Beschreibung // Description // Description // Descrizione // Descripción
ASI	AS-i Spannung OK // AS-i supply power OK // Tension de AS-i est en règle // Tensione AS-i é in regola // Tensión AS-i o.k.
	Tab. "Peripheriefehler // Peripheral fault // ..." 1Hz
FAULT	AS-i Kommunikationsfehler, Slave ist nicht im normalen Datenaustausch, z. B. Slave Adresse '0' // AS-i communication error, slave does not participate in the normal exchange of data, e.g. slave address '0' // défaut de communication AS-i, l'esclave n'échange pas de données, par. ex. esclave d'adresse '0' // interruzione della comunicazione AS-i, lo slave non si trova nel normale scambio di dati, ad es. slave-indirizzo '0' // Error de comunicació de AS-i, el esclavo no participa en el intercambio de datos normal, por ejemplo dirección de esclavo '0'
AUX	24V _{DC} AUX an // 24V _{DC} AUX on // 24V _{DC} AUX on // 24V _{DC} AUX on // 24V _{DC} AUX activada
OUT 1, Out 2	Status der Ausgänge // status of outputs // etat des sorties // stato delle uscite // / estado de las salidas
In 1, In 2	Status der Eingänge // status of inputs // etat des entrées // stato degli ingressi // estado de las entradas

Tab. 1-1. LEDs

Peripheriefehler // Peripheral fault // Erreur de périphérie // Errore periferica // Error en la perifèria

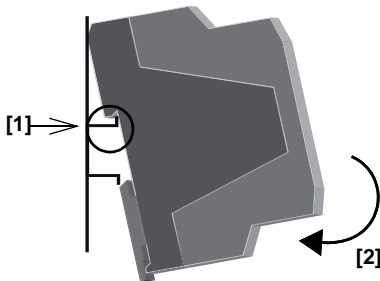
1Hz	Ausgangsüberlast oder AUX Spannung fehlt // Overload output or AUX voltage missing // surcharge de sorties ou absence tension AUX // sovraccarico di uscite o nessuna tensione AUX // salida sobrecargada o falta tensión AUX
-----	---

Tab. 1-2. Peripheriefehler // Peripheral fault // ...

(1) LED grün/green/vert/verde/verde (2) LED rot/red/rouge/rosso/rojo (3) LED gelb/yellow/jaune/giallo/amarillo




LED an/on/allumée/en LED blinkend/flashing/cignotante/ameggiante/el destellar aus/off/éteinte/fuori/fuera

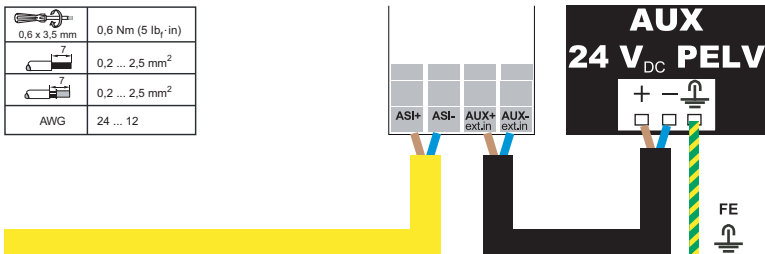
6 Montage // Installation // Montage // Montaggio // Montaje



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
Einbaulage vertikal! // Vertical mounting position! // Position de montage verticale! // Montaggio verticale! // Posición de montaje vertical

7 Elektrische Installation // Electrical Installation // Installation électrique // Installazione elettrica // Instalación eléctrica

 0,6 x 3,5 mm	0,6 Nm (5 lb _f in)
 7	0,2 ... 2,5 mm ²
 7	0,2 ... 2,5 mm ²
AWG	24 ... 12



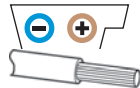
Umgebungstemperatur // Ambient air temperature // température d'environnement // temperatura ambiente // temperatura del aire ambiente

0 °C ... +55 °C

Temperaturbereich für Kabel // Temperature rating for cable // Evaluation de température pour câble // Temperatura nominale per cavi // Temperatura nominal para cables

60/75 °C

Nur Kupferleitungen verwenden // Use copper conductors only // Utilisez uniquement des conducteurs cuivre // Utilizzare conduttori in rame // Utilice sólo conductores de cobre





Vorsicht // Caution // Attention // Attenzione // Atención

Das AS-i Netzteil zur Versorgung der AS-i Komponenten muss eine sichere Netztrennung gemäß IEC 60742 aufweisen und kurzzeitige Netzausfälle bis zu 20 ms überbrücken. Das Netzteil zur 24 V-Versorgung muss ebenfalls eine sichere Netztrennung gemäß IEC 60742 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. //

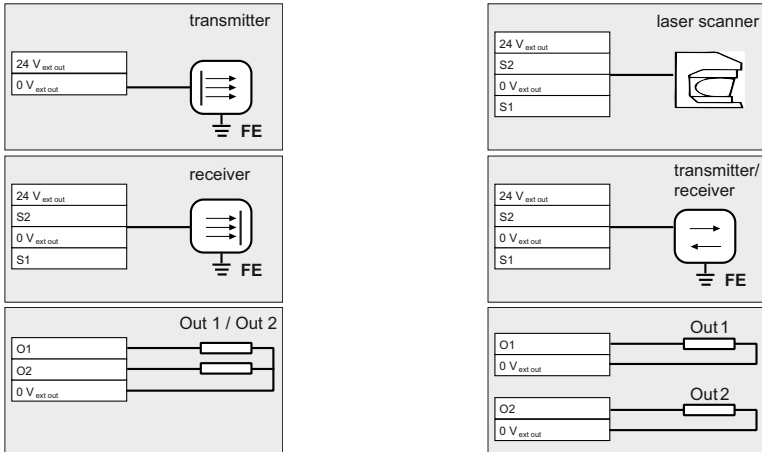
The AS-i power supply for the AS-i components must have isolation per IEC 60742 and be able to handle momentary power interruptions of up to 20 ms. The power supply for the 24 V supply must also have isolation per IEC 60742 and be able to handle momentary power interruptions of up to 20 ms. The maximum 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 60742 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 60742 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. //

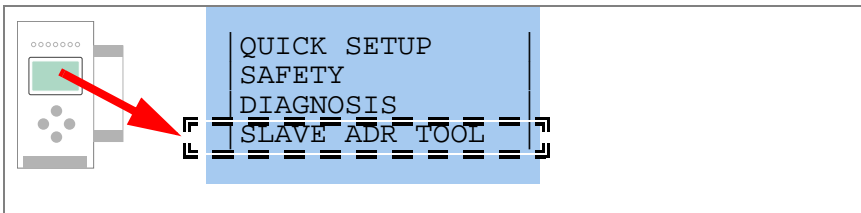
L'alimentatore AS-i per l'alimentazione dei componenti AS-i deve presentare una separazione sicura dalla rete sec. IEC 60742 ed essere in grado di bypassare brevi cadute di tensione fino a 20 ms. Anche l'alimentatore per la tensione di 24 V deve presentare una separazione sicura dalla rete sec. IEC 60742 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 60742 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 60742 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.

8 Anschlussbeispiele // connection examples // exemples de connexion // esempi di collegamento // ejemplos de la conexión



9 Adressierung mit AS-i Master // Addressing with AS-i Master // Adressage avec maître AS-i // Indirizzamento con master AS-i // Asignación de dirección con maestro AS-i

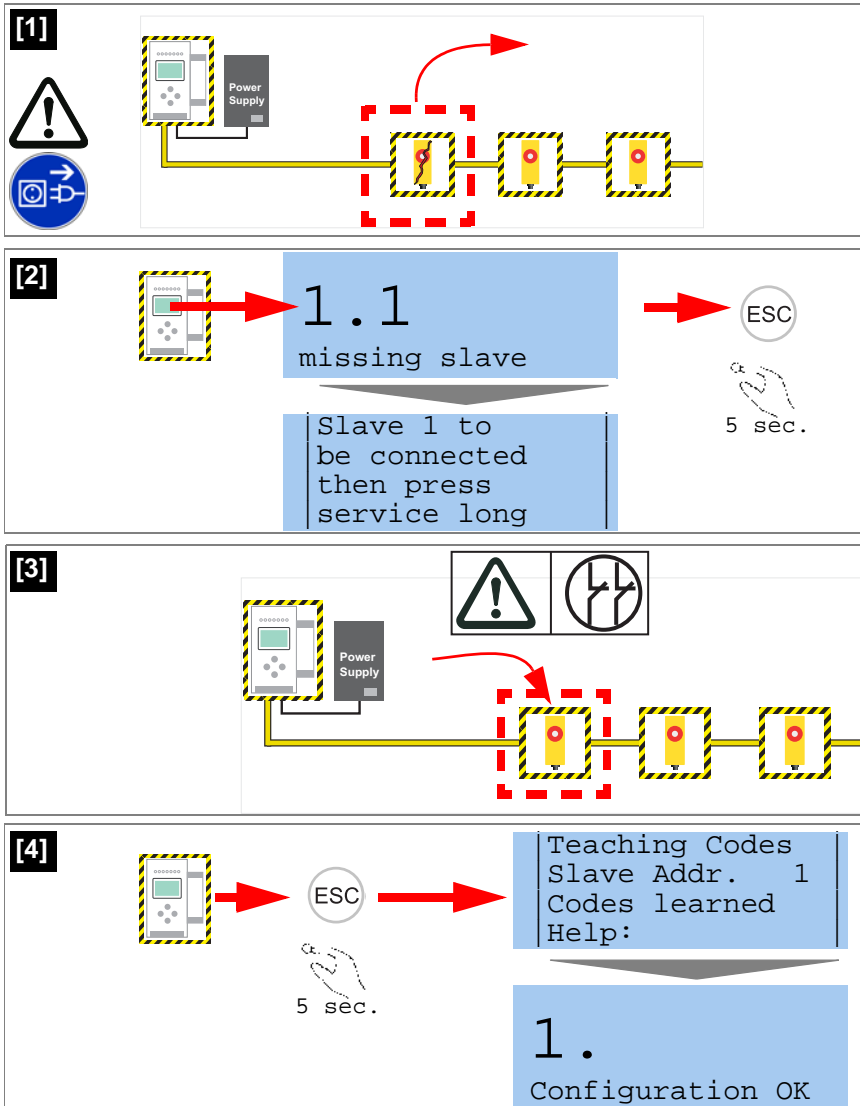


Nähere Informationen entnehmen Sie bitte der Dokumentation des Gateways. // For further information, please refer to the documentation of the gateway. // Pour plus d'informations, s'il vous plaît se référer à la documentation de la passerelle. // Per ulteriori informazioni, consultare la documentazione del gateway. // Para más información, consulte la documentación de la pasarela.



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.

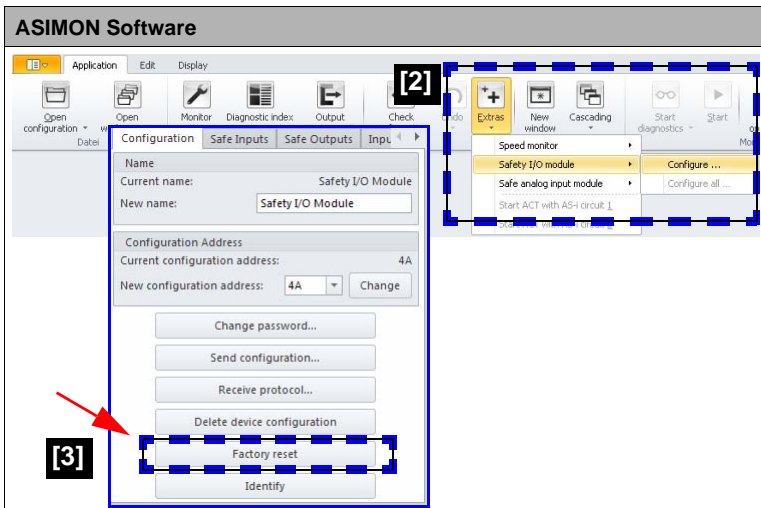
- 10 **Codefolge lernen beim Slavetausch // Teaching code sequences by replacing a slave // L'apprentissage d'une séquence des codes pendant l'échange d'un esclave // Insegnamento sequenza di codici durante la sostituzione di uno slave // Aprendizaje de los códigos al cambiar un esclavo**



11 Zurücksetzen auf Werkseinstellung // Factory reset // Remise de la configuration d'usine // Reset di configurazione di fabbrica // Restablecimiento de configuración de fábrica

11.1 Mit ASIMON // Using ASIMON // Avec ASIMON // Con ASIMON // Con ASIMON

[1]



Dokumentation // Documentation // Documentation // Documentazione // Documentación

"ASIMON"