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

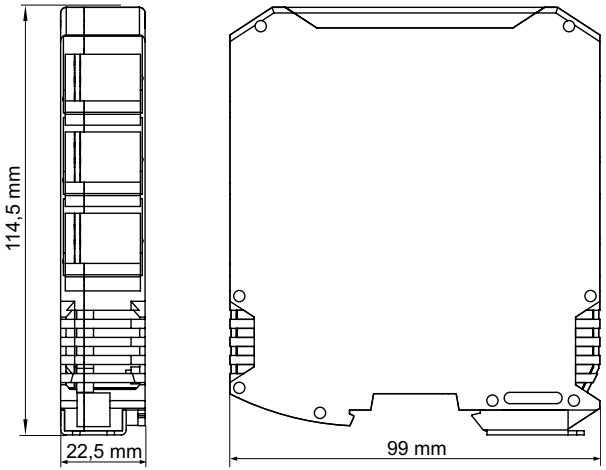
AC041S

Safety Basis Monitor
Safety Basic Monitor
Moniteur de sécurité Basis
Monitor di sicurezza base
Monitor base de sequridad



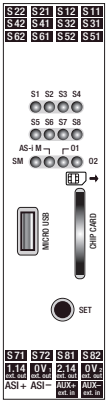
Dokumentationen / Documentations
"Safety Basis Monitor"

1.1 Abmessungen // Dimensions // Dimensions // Dimensioni // Dimensiones



Ausgabedatum: 6.10.2011

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



Micro USB
Micro USB Schnittstelle // Micro USB interface // interface micro USB // interfaccia micro USB // interfaz micro USB

SET
Service-Taster // service button // bouton service // compasse service // botón servicio

Chip Card
Chipkarte // chip card // carte mémoire // chip card // tarjeta chip

Anschluss // connection // bornes // morsetti / / conexión	2-kanalig // 2-channel // 2 voies // 2 canali // 2 canales	Richtung // direction // direction // direzione // dirección
S11	Sicherer 2-kanaliger Eingang 1 // 2-channel safety input 1 // entrée de sécurité 1, 2 voies // ingresso sicurro 1 del 2 canale // entrada segura 1 de 2 canales	Ausgang // output // sortie // uscita // salida
S12		Eingang // input // ingresso // entrada
S21		
S22		Ausgang // output // sortie // uscita // salida
S31	Sicherer 2-kanaliger Eingang 2 // 2-channel safety input 2 // entrée de sécurité 2, 2 voies // ingresso sicurro 2 del 2 canale // entrada segura 2 de 2 canales	Ausgang // output // sortie // uscita // salida
S32		Eingang // input // ingresso // entrada
S41		
S42		Ausgang // output // sortie // uscita // salida
S51	Sicherer 2-kanaliger Eingang 3 // 2-channel safety input 3 // entrée de sécurité 3, 2 voies //ingresso sicurro 3 del 2 canale // entrada segura 3 de 2 canales	Ausgang // output // sortie // uscita // salida
S52		Eingang // input // ingresso // entrada
S61		
S62		Ausgang // output // sortie // uscita // salida
S71	Sicherer 2-kanaliger Eingang 4 // 2-channel safety input 4 // entrée de sécurité 4, 2 voies // ingresso sicurro 4 del 2 canale // entrada segura 4 de 2 canales	Ausgang // output // sortie // uscita // salida
S72		Eingang // input // ingresso // entrada
S81		
S82		Ausgang // output // sortie // uscita // salida

Ausgabedatum: 6.10.2011

$1.14_{ext.out}$
Sicherer Halbleiter-Ausgang 1 // Safe semiconductor output 1 // sortie semi-conducteur 1 // uscita semiconduttore 1 // salida de semiconductor 1

$2.14_{ext.out}$
Sicherer Halbleiter-Ausgang 2 // Safe semiconductor output 2 // sortie semi-conducteur 2 // uscita semiconduttore 2 // salida de semiconductor 2

$0V_{ext.out}$
Masseanschluss für Halbleiter-Ausgang // ground connection for semiconductor output // commun des sorties électroniques // conessione multitudine per uscita semi-conduttore // conexión de toma de tierra para semiconductor de salida

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

AUX+, AUX–
Anschluss an ext. 24 V_{DC} // connection to ext. 24 V_{DC} // raccordement ext. 24 V_{DC} // collegamento est. 24 V_{DC} // conexión ext. 24 V_{DC}

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 tension máxima de salida de la fuente de alimentación debe ser menor de 42 V aun en caso de un fallo.

Ausgabedatum: 6.10.2011



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 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.

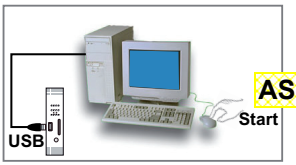
Le bloc d'alimentation 24 V doit également être séparé du réseau électrique conformément à la norme IEC 60 742 et ponter les courtes pannes d'alimentation d'une durée inférieure à 20 ms. La tension de sortie maximale du bloc d'alimentation ne doit pas dépasser 42 V, même en l'occurrence d'une erreur.

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.

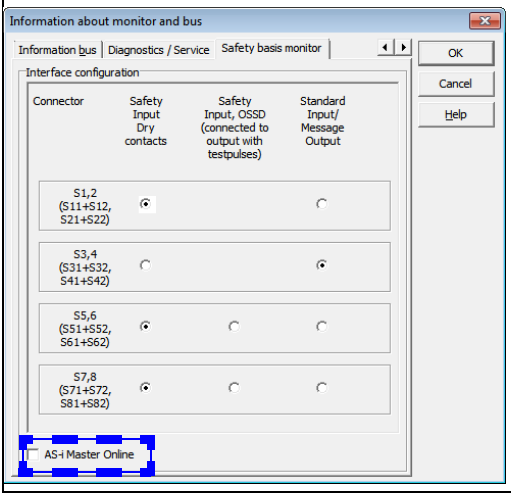
La fuente de alimentación de 24 V también debe tener un dispositivo de separación de la red según IEC 60 742 y soportar cortes breves de la alimentación de hasta 20 ms. La tension máxima de salida de la fuente de alimentación debe ser menor de 42 V aun en caso de un fallo.

Ausgabedatum: 6.10.2011

1.3 Integrierten AS-i Master ein-/auschalten // Set the integr. AS-i Master on/off-line // la mise en marche / arrêt intégré de maître AS-i // accensione / spegnimento integrato AS-i Master // encender y apagar la AS-i Master



ASIMON 3 G2 Software

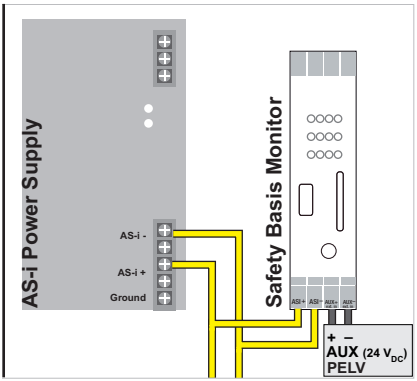


Dokumentation / Documentation

"ASIMON 3G2"

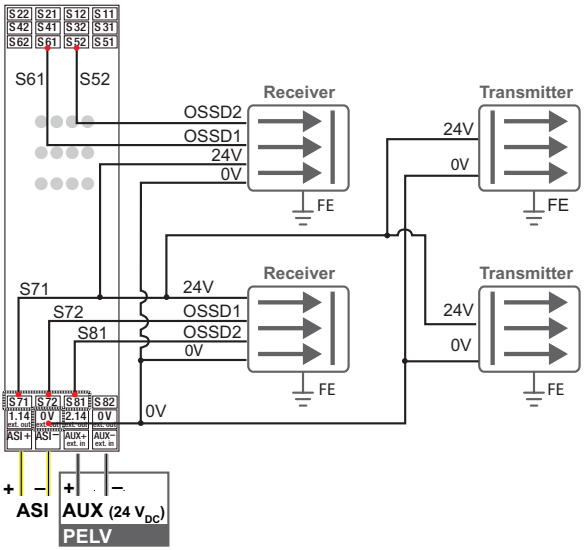
Ausgabedatum: 6.10.2011

1.4 AS-i Versorgung // AS-i supply // alimentation AS-i // alimentazione AS-i // alimentaciòn AS-i



Tab. 1-1.

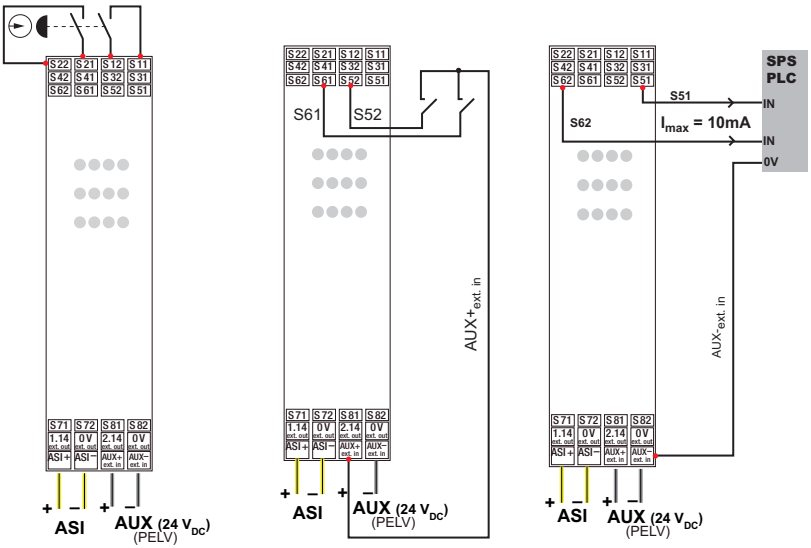
1.5 Anschluss eines OSSDs, Versorgung mehrerer OSSDs aus dem gleichen Anschluss (S71) // Connecting of an OSSD, supplying of several OSSDs out of the same connection (S71) // Raccordement d'un OSSD, alimentation de plusieurs OSSD par la même prise (S71) // Presa di un OSSD, alimentazione di più OSSD dalla stessa presa (S71) // Conexión de un OSSD, alimentación de varis OSSDs desde una misma conexión (S71)



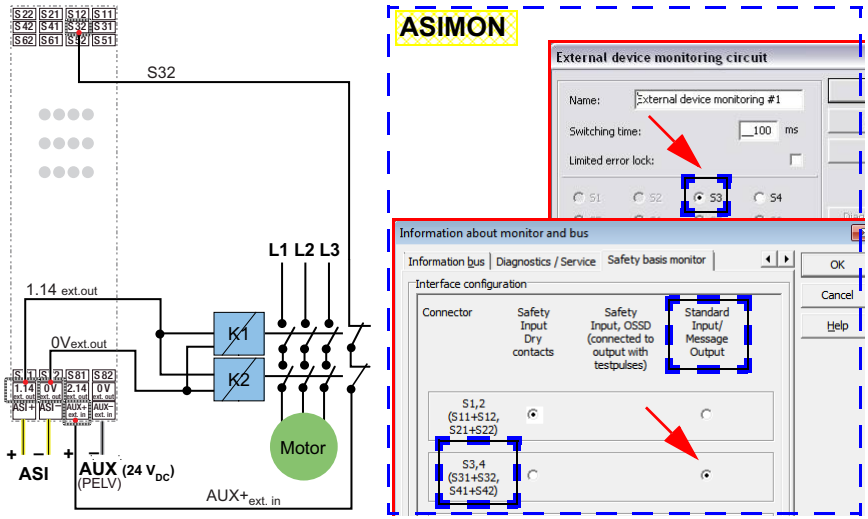
Ausgabedatum: 6.10.2011

1.5.1 Weitere Anschlussbeispiele // Additional connection examples // D'autres exemples de connexion // Altri esempi di collegamento // Más ejemplos de la conexión

Sicherer Eingang / safety input	Standard-Eingänge / standard inputs	Meldeausgänge / message outputs



Schütz // contactor // contacteur // contattori // contactor



Tab. 1-2.

Ausgabedatum: 6.10.2011

1.6 Sichere Konfiguration mit ASIMON 3 G2 / Safe configuration using ASIMON 3 G2 / Configuration de sécurité avec ASIMON 3 G2 / Configurazione di sicurezza con ASIMON 3 G2/Configuración de seguridad con ASIMON 3 G2



ASIMON 3 G2 Software

Ändern Sie mit Monitor/Passwortänderung das voreingestellte Passwort bei der ersten Benutzung des Gerätes! / Change the preset password during the first use of the device (Monitor/change password)! / Modifier le mot de passe préréglé en usine en choisissant Moniteur/Changement mot de passe lors de la première utilisation de l'appareil! / Modificare la password impostata in fabbrica scelgiendo Monitor/ cambiamento password quando usate per la prima volta l'apparecchio! / Cambie la contraseña preprogramada de fábrica en la primera utilización del equipo por medio de Monitor/Cambio de contraseña!

ASIMON 3 G2 Software

Stellen Sie die gewünschte Konfiguration zusammen. / Create the desired configuration. / Définir la configuration souhaitée. / Stabilire la configurazione desiderata. / Escoja la configuración deseada.

ASIMON 3 G2 Software

Spielen Sie die Konfiguration mit MONITOR / PC-> MONITOR ins Gerät. Geben Sie dazu das Passwort ein. / Download the configuration with MONITOR / PC-> MONITOR into the device. Enter the password for this purpose. / Enregistrer la configuration en choisissant MONITEUR / MONITEUR-> PC dans l'appareil. Entrer le mot de passe. / Registrare la configurazione nell'apparecchio scelgiendo MONITOR / MONITOR-> PV. Entrare la password. / Descargue la configuración con MONITOR / PC-> MONITOR en el monitor. Escriba la clave del aparato para este efecto.

ASIMON 3 G2 Software

Bestätigen Sie die Abfrage CODEFOLGEN EINLERNEN? mit "Ja". / Acknowledge the request TEACH CODE SEQUENCES? selecting "Yes". / Sélectionner "Oui" pour répondre affirmativement à la requête APPRENTISSAGE TABLES DE CODE. / Selezionare "Si" per rispondere affirmativamente alla richiesta TEACH SEQUENZE DI CODICE. / La pregunta desea efectuar el aprendizaje de las secuencias de código? la puede confirmar con "Sí".

Ausgabedatum: 6.10.2011

ASIMON 3 G2 Software

Prüfen Sie das Konfigurationsprotokoll (beachten Sie hierzu die Anweisungen im <Kap. 5.8> der ASIMON Dokumentation!). / Check the configuration log (respect instructions in <chap. 5.8> of the ASIMON manual!). / Contrôler le protocole de configuration (veillez à respecter les instructions données dans le <chap. 5.8> du manuel du logiciel ASIMON). / Controllare il protocollo di configurazione (osservare le istruzioni indicate nel <cap. 5.8> del manuale per il software ASIMON). / Compruebe el protocolo de configuración (considere para este caso las instrucciones en <cap. 5.8> de la documentación de ASIMON).

ASIMON 3 G2 Software

Geben Sie mit MONITOR –> FREIGABE die Konfiguration frei. / Validate the configuration with MONITOR –> VALIDATION. / Valider la configuration avec MONITEUR –> LIBÉRATION / Abilitare la configurazione scelgiendo MONITOR –> ABILITAZIONE. / Habilite la configuración con MONITOR–> HABILITACION.

ASIMON 3 G2 Software

Starten Sie den Monitor mit MONITOR–> START. / Start the monitor with MONITOR–> START. / Démarrer le moniteur avec MONITEUR–> START. / Avviare il monitor scelgiendo MONITOR –> START. / Inicie el monitor con MONITOR–>INICIO.

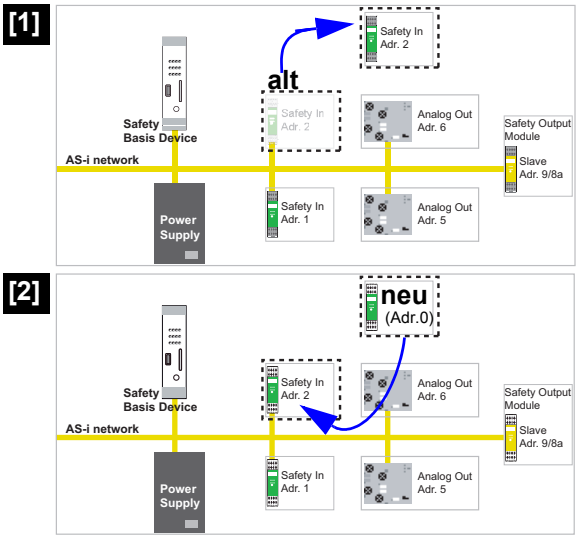
STOP

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!

Ausgabedatum: 6.10.2011

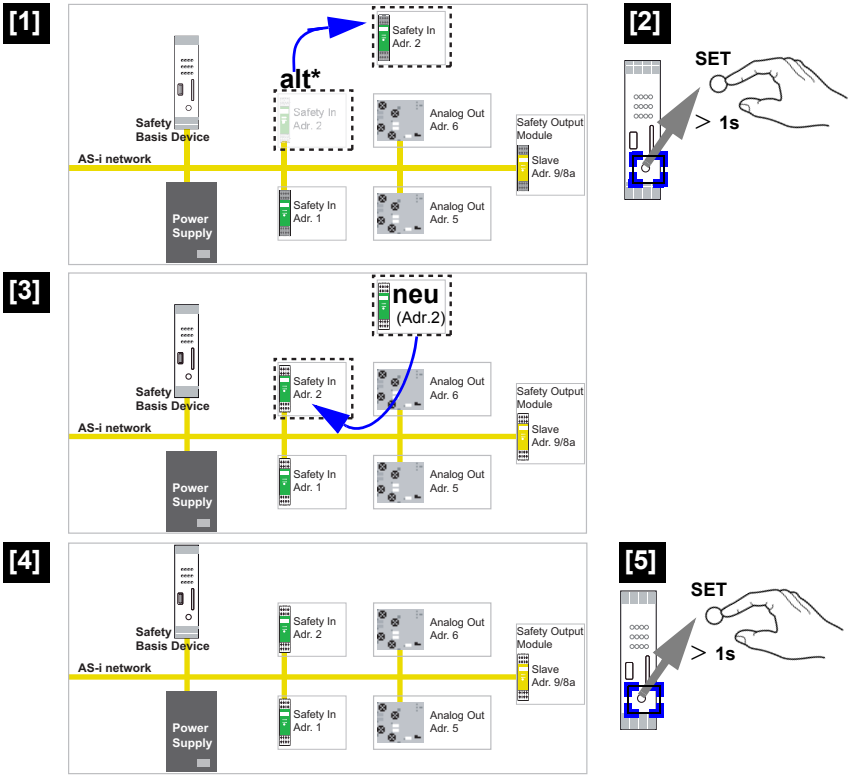
1.6.1 Austausch eines defekten sicherheitsgerichteten AS-i-Slaves / Replacing a defective AS-i Safety Slave / Remplacement des esclaves AS-i de sécurité défectueux / Sostituzione di uno slave AS-i riferito alla sicurezza difettoso / sustitución de un esclave AS-i de seguridad averiado

1.6.1.1 Auto-Adressierung // Auto-addressing // adressage automatique // indirizzamento aumatico // direccionamiento automático



Ausgabedatum: 6.10.2011

1.6.1.2 Codes lernen // Teaching codes // sauveg. en cours // studio codice // guardando codig.



* 'alt' ('neu' nach 'AUTO_ADDR') // 'old' ('new' aufter 'AUTO_ADDR') // 'âgé' (nouveau après 'AUTO_ADDR') // 'vecchio' (nouveau verso 'AUTO_ADDR') // 'viejo' (nuevo al cabo de 'AUTO_ADDR')

Ausgabedatum: 6.10.2011

1.7 LEDs

LEDs	Status	Signal // Description
S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7, S8 (gelb/ yellow/ jaune/ giallo/ amarillo)		Kontakt (S1 … S8) offen // contact (S1 … S8) open // contact (S1 … S8) ouvert // contatto (S1 … S8) aperto // contacto (S1 … S8) abierto
	 1 Hz	Querschluss // cross circuit // connexion latérale // allacciamento incrociato // conexión transversal
		Kontakt (S1 … S8) geschlossen // contact (S1 … S8) closed // contact (S1 … S8) fermé // contatto (S1 … S8) chiuso // contacto (S1 … S8) cerrado
SM[1]		AS-i Spannung nicht OK **//** AS-i supply power not OK **//** tension de AS-i n'est pas enrègle **//** tensione AS-i non é in regola **//** tensión AS-i incorrecta
(grün/ green/ verte/ verde/ verde)	 1 Hz	'Schutzbetrieb' und ASIMON aktiv // 'protective mode' and ASIMON active // 'mode de protection' et ASIMON actifs // 'modalità di protezione' e ASIMON attivo // 'modo protegido' y ASIMON activos
		Schutzbetrieb aktiv // 'protective mode' active // 'mode de protection' actifs // 'modalità di protezione' attivo // 'modo protegido' activos
(rot/red/ rouge/ rosso/ rojo)	 1 Hz	'Konfigurationsbetrieb' und ASIMON aktiv // 'configuration mode' and ASIMON active // 'modalità di configurazione' e ASIMON attivo // 'Modo de configuración' y ASIMON activos
		Konfigurationsbetrieb aktiv // 'configuration mode' active // 'modalità di configurazione' attivo // 'Modo de configuración' activos
	 0,5 s	Mindestens 1 Device im Zustand 'rot blinkend' oder 'gelb blinkend' // at least 1 device in state 'red flashing' or 'yellow flashing' // minimum de 1 device en état de 'clignotant rouge' ou en état de 'clignotant jaune' // minimo 1 device ne lo stato 'rosso lampeggiando' o 'giallo lampeggiando' // Por lo menos un dispositivo en el estado "rojo parpadeante" o "amarillo parpadeante"
(gelb/ yellow/ jaune/ giallo/ amarillo)	 0,5 s	
	 1 Hz	Service-Taster, Status 'Anlernfehler' // service button, state: 'teach-error' // touche 'service', état 'Erreur d'apprentissage' // pulsante 'Assistenza', stato 'Errore autoapprendimento' // Pulsador 'Servicio', status 'Error de instrucción'
		Service-Taster, Status 'Bereit' // service button, state: 'ready' // touche 'service', état 'Prêt' // pulsante 'Assistenza', stato 'Pronto' // Pulsador de servicio, status 'Listo'
AS-i M[2]		Offline, Monitor-Modus // off-line, monitor mode // 'offline', mode moniteur // 'offline', mode moniteur
(rot/red/ rouge/ rosso/ rojo)	 1 Hz	'Peripheriefehler' ohne 'Config-Error' // 'peripheral fault' without 'config error' // 'erreur périphérique' sans 'Erreur Config' // 'errore di periferica' senza 'Errore config' // 'error de periférico' sin 'Error de config'
		Config-Error, Autoadressierung *nicht* möglich // 'config error', auto addressing *not* possible // 'erreur config', auto-adressage impossible // 'Errore config', indirizzamento automatico non possibile // 'Error de config', autodireccionamiento no posible
	 1 s	Config-Error, Autoadressierung möglich // 'config error', auto addressing possible // 'erreur config', auto-adressage possible // 'Errore config', indirizzamento automatico possibile // 'Error de config', autodireccionamiento posible
(grün/ green/ verte/ verde/ verde)	 0,5 s	
		Master: 'geschützter Modus', kein Fehler // master: 'protective mode', no error // maître: 'mode protégé', pas d'erreur // Master: 'modalità protetta', nessun errore // Master: 'modo protegido', no hay error
	 1 Hz	Master: 'Projektierungsmodus', kein Fehler // master: 'configuration mode', no error // maître: 'mode configuration', pas d'erreur // Master: 'modalità di configurazione', nessun errore // Master: 'modo configuratión', no hay error

Tab. 1-3. LEDs

Ausgabedatum: 6.10.2011

LEDs	Status	Signal // Description
O1, O2[3] (gelb/ yellow/ jaune/ giallo/ amarillo)		Ausgang (O1, O2) aus // output (O1, O2) off // sortie (O1, O2) éteint // uscita (O1, O2) fuori // salida (O1, O2) fuera
	1 Hz	Wiederanlaufsperre // restart inhibit // protection anti-démarrage // blocco ripristino / / blocco riavviamento
	8 Hz	behebbarer Fehlerzustand // correctable error codition // erreur réparable // stato di errore riparabile // estado de error reparable
		Ausgang (O1, O2) an // output (O1, O2) on // sortie (O1, O2) allumé // uscita (O1, O2) on // salida (O1, O2) en
(rot/red/ rouge/ rosso/ rojo)		AUX Spannung fehlt // no auxiliary voltage // pas de énergie auxiliare // non energia ausiliaria // no auxilar energía
SM, AS-i M, O1, O2	1 Hz	Konkurierende Master aktiv // competing master active // Maîtres concurrents actifs // Master concorrenti attivi // Masters concurrentes activos

Tab. 1-3. LEDs

1. 'Gelb' hat Priorität vor 'Rot' und 'Grün' und wird bevorzugt angezeigt. // 'yellow' has higher priority than 'red' and 'green' and will displayed preferentially. // 'jaune' prime sur 'rouge' et 'vert' et est affiché de préférence. // 'Amarillo' tiene prioridad delante de 'Rojo' y 'Verde' y se visualiza preferentemente.
2. Liegen 'Config-Error' und 'Peripheriefehler' gleichzeitig vor, wird nur 'Config-Error' angezeigt. // If 'config-error' and 'peripheral fault' occur simultaneously, only 'config-error' is displayed. // S'il y a simultanément 'Erreur Config' et 'Erreur de périphérie', seulement 'Erreur Config' est affiché. // Si se suceden simultáneamente 'Error de config' y 'Error de periferia', solamente se visualiza 'Error de config'.
3. 'Rot' hat Priorität vor 'Gelb' // 'red' has higher priority than 'yellow' // 'rouge' prime sur 'jaune' // 'rojo' tiene prioridad delante de 'Amarillo'

1.7.1 Blinkmuster der LEDs / LED flashing sample / schéma de clignotement des LED / Campione di LED lampeggianti / Secuencia de intermitencias de los LEDs

Vorgang / operation	LEDs	Frequenz // frequency	Status
Chipkarte wird beschrieben // chip card will be written // écriture de la carte à puce // scrittura della scheda chip // se describe tarjeta chip (gelb/yellow/jaune/giallo/amarillo)	**S1-S4**	**2 x 1 Hz**	
	S5-S8		
	SM, AS-i M, O1, O2	**Tab. "LEDs"**	
Interner Fehler // internal error // errore interno // error interno (rot/red/rouge/rosso/rojo)	**S1-S4**	**—**	
	S5-S8	**—**	
	SM, AS-i M, O1, O2	**8 Hz**	

Tab. 1-4.

Vorgang / operation	LEDs	Frequenz // frequency	Status			
Daten auf der Chipkarte und im Gerät unterschiedlich / data on the chip card + device different // les données sur la carte à puce et dans l'appareil sont différentes // i dati sulla scheda chip non coincidono con quelli presenti nell'apparecchio / / datos diferentes en tarjeta chip y aparato (gelb/yellow/jaune/giallo/amarillo)	**S1-S4**	**1 Hz**				
	S5-S8					
	SM, AS-i M, O1, O2	**Tab. "LEDs"**				
Chipkarte defekt // chip card defect // carte à puce défectueuse // scheda chip difettosa // tarjeta chip defectuosa (gelb/yellow/jaune/giallo/amarillo)	**S1-S4**	**1 Hz**				
	S5-S8					
	SM, AS-i M, O1, O2	**Tab. "LEDs"**				

Tab. 1-4.

Legende / legend

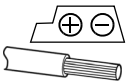
	Blinken im Gleichtakt // flashing in common mode // clignotement en mode commun // intermitencias en fase
	Blinken im Gegentakt / flashing in push-pull mode // clignotement en mode différentiel // intermitencias en contrafase
	aus // off // éteinte // fuori // fuera
	an // on // allumée // on // en
	Normale Anzeige nach Tab. "LEDs" // standard view acc. to Tab. "LEDs" // Affichage normal par Tab. "LEDs" // Visualizzazione normale secondo Tab. "LEDs" // Visualización normal tras Tab. "LEDs"

Tab. 1-5.

Ausgabedatum: 6.10.2011

1.8 Montage / Montage / Montage / Montaggio / Montaje

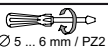




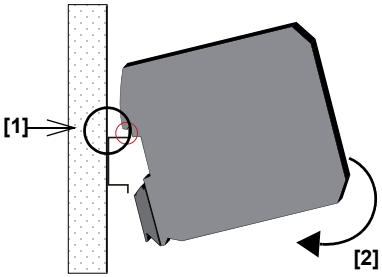
Surrounding air temperature: 0 °C … +55 °C

Temperature rating for cable: 60/75 °C
Use copper conductors only

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

 ∅ 5 ... 6 mm / PZ2	0,8 Nm 7 LB.IN
 10	2 x (0,5 ... 1,5) mm²
 10	2 x (0,5 ... 1,5) mm²
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



Ausgabedatum: 6.10.2011