



Betriebsanleitung
Instructivo

Operating Instructions
Istruzioni di servizio

Instructions de service
Instruções de Serviço

Bestell-Nr./Order No.: 3RK1701-2LB16-1AA2

Vor der Installation, dem Betrieb oder der Wartung des Geräts muss diese Anleitung gelesen und verstanden werden.
Read and understand these instructions before installing, operating, or maintaining the equipment.
Ne pas installer, utiliser ou entretenir cet équipement avant d'avoir lu et assimilé ces instructions.
Leer y comprender este instructivo antes de la instalación, operación o mantenimiento del equipo.
Leggere con attenzione questi istruzioni prima di installare, utilizzare o eseguire manutenzione su questa apparecchiatura.
Ler e compreender estas instruções antes da instalação, operação ou manutenção do equipamento.

Eine sichere Gerätefunktion ist nur mit zertifizierten Komponenten gewährleistet!
Reliable functioning of the equipment is only ensured with certified components.
Le fonctionnement sûr de l'appareil n'est garanti qu'avec des composants certifiés.
Il funzionamento sicuro dell'apparecchiatura viene garantito soltanto con componenti certificati.
El funcionamiento seguro del aparato sólo está garantizado con componentes certificados.
O funcionamento seguro do aparelho apenas pode ser garantido se forem utilizados os componentes certificados.

Anwendungsbereich

Das Erweiterungsmodul besitzt 4 virtuelle Ein- und Ausgänge und dient als Schnittstelle zwischen einem AS-Interface und LOGO!-System. Mit Hilfe des Moduls können 4 Datenbits von der LOGO! Basic zum AS-Interface-System und/oder umgekehrt übertragen werden.

Application

The expansion module has four virtual inputs and outputs, and acts as an interface between an AS-Interface system and a LOGO! system. The module enables four data bits to be transferred from the LOGO! Basic to the AS-Interface system and vice versa.

Domaine d'emploi

Le module d'extension comporte 4 entrées et sorties virtuelles et sert d'interface entre un réseau AS-Interface et un module LOGO!. Le module d'extension permet de transmettre 4 bits de données du LOGO! Basic vers le réseau AS-Interface et en sens inverse.

Campo de aplicación

El módulo de ampliación dispone sendas 4 entradas y salidas virtuales y sirve de interfaz entre los sistemas AS-Interface y LOGO!. Este módulo permite transferir 4 bits de datos del LOGO! Basic al sistema AS-Interface y/o viceversa.

Campo d'impiego

Il modulo di ampliamento dispone di 4 ingressi e uscite virtuali e funge da interfaccia tra i sistemi AS-Interface e LOGO!. Con l'ausilio del modulo è possibile trasferire 4 bit di dati dal LOGO! Basic al sistema AS-Interface e/o viceversa.

Aplicação

O módulo de ampliação dispõe de quatro entradas e saídas virtuais e serve como interface entre os sistemas AS-Interface e o sistema LOGO!. Este módulo permite transferir 4 bits de dados do LOGO! Basic para o sistema AS-Interface e/ou vice-versa.

Weitere Informationen finden Sie im LOGO!-Handbuch (Bestell-Nr.: 6ED1050-1AA00-0AE5).

For more information please refer to the LOGO! manual (Order No.: 6ED1050-1AA00-0BE5).

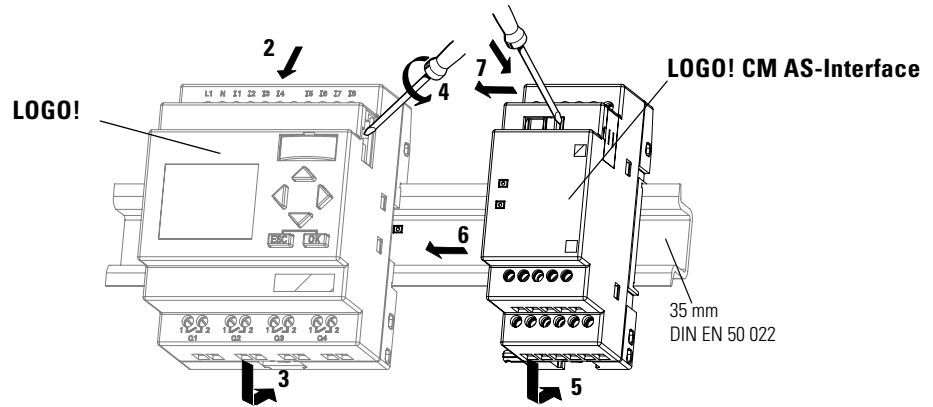
Vous trouverez d'autres informations dans le manuel LOGO! (réf. : 6ED1050-1AA00-0CE5).

Para más información, consultar el manual de LOGO! (ref.: 6ED1050-1AA00-0DE5).

Per ulteriori informazioni consultare il manuale LOGO! (N. d'ordinazione: 6ED1050-1AA00-0EE5).

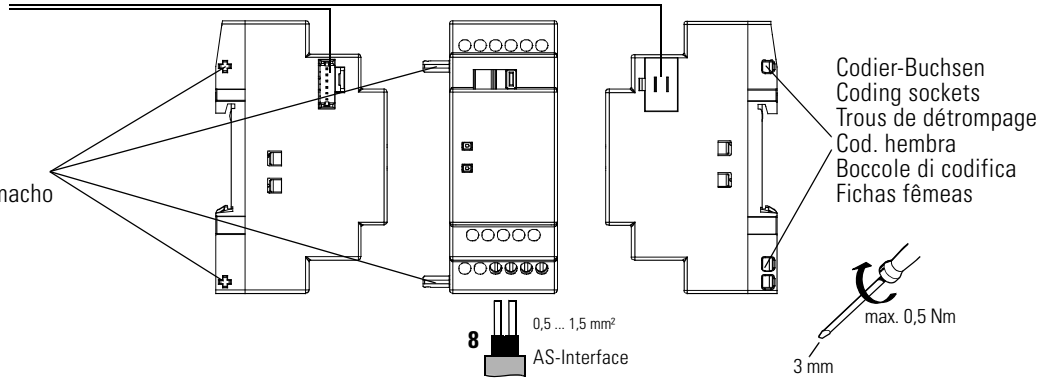
Para mais informações, consulte o manual do LOGO! (Ref. nº: 6ED1050-1AA00-0DE5).

**Montage/Verdrahtung
Installation/Wiring
Montage/Câblage
Montaje/cableado
Montaggio/Cablaggio
Montagem/Cablagem**

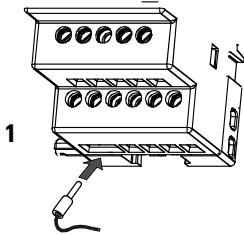


Erweiterungsinterface
Expansion interface
Interface d'extension
Interfaz de ampliación
Interfaccia di ampliamento
Interface de ampliação

Codier-Stifte
Coding pins
Dé trompeurs
Interfaz de amplición Cod.macho
Perni di codifica
Fichas macho



Adresse einstellen



Soll das Modul im eingebauten Zustand über die Adressierbuchse adressiert werden, so ist vorher die AS-Interface-Spannung abzuschalten. Dies ist aus Gründen der Anlagensicherheit notwendig.

Setting address

If the module is addressed via the address socket in the installed condition, the AS-Interface voltage must be disconnected beforehand. This is necessary for safety reasons.

Réglage de l'adresse

Si l'on envisage de régler l'adresse du module à l'état monté, à travers la prise d'adressage, il faut couper auparavant la tension AS-Interface. Ceci est nécessaire pour des raisons de sécurité de l'installation.

Ajustar dirección

Si una vez montado se desea direccionar el módulo a través del conector al efecto, entonces es necesario desconectar previamente la tensión de alimentación del bus AS-Interface. Esto es necesario por motivos de seguridad en la instalación.

Indirizzamento

Nel caso in cui si debba indirizzare il modulo montato tramite la boccola di indirizzamento, si deve prima scollegare la tensione AS-Interface. Ciò è necessario ai fini della sicurezza dell'impianto.

Ajustar endereço

Caso o módulo venha a ser endereçado através da ficha de endereçamento na condição de instalada, é necessário desligar previamente a tensão do AS-Interface. Isto é necessário por motivos de segurança da instalação.

Inbetriebnahme

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

| Schritt | Vorgehensweise (siehe auch bei Montage/Verdrahtung) |
|---------|---|
| 1 | Stellen Sie die Adresse ein, wenn Sie vor der Montage adressieren wollen. |
| 2-8 | siehe Montage/Verdrahtung |
| 9 | Stellen Sie die Adresse ein, wenn Sie Schritt 1 nicht ausgeführt haben (w. o. beschrieben). |

Commissioning

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

| Step | Procedure (see also Installation/Wiring) |
|------|--|
| 1 | Set the address if you want to carry out addressing prior to installation. |
| 2-8 | see also Installation/Wiring |
| 9 | Set the address if you have not yet performed step 1 (as described above). |

Mise en service

Effectuez les opérations suivantes pour mettre le module en service :

| Etape | Opération (voir aussi sous Montage/Câblage) |
|-------|---|
| 1 | Réglez l'adresse si vous désirez le faire avant le montage. |
| 2-8 | voir aussi sous Montage/Câblage |
| 9 | Réglez l'adresse, si cela n'a pas été fait à l'étape 1 (procéder comme décrit plus haut). |

Puesta en marcha

Para poner en marcha el módulo, ejecutar los pasos siguientes:

| Paso | Forma de proceder (vea también Montaje/cableado) |
|------|---|
| 1 | Si desea realizarlo antes de montaje, ajuste la dirección. |
| 2-8 | vea también Montaje/cableado |
| 9 | De no haberlo ya hecho el paso 1, ajuste la dirección (de la forma antes descrita). |

Messa in servizio

Per mettere in servizio il modulo procedere come segue:

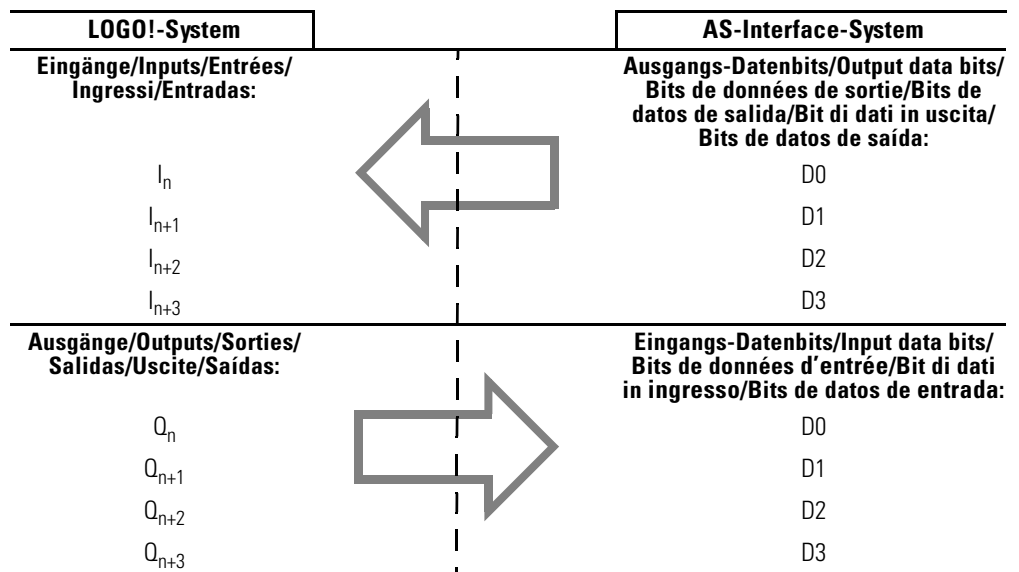
| Passo | Procedura (vedi anche montaggio/cablaggio) |
|-------|---|
| 1 | Impostare l'indirizzo se si desidera indirizzare il modulo prima del montaggio. |
| 2-8 | vedi anche montaggio/cablaggio |
| 9 | Impostare l'indirizzo se non è stato eseguito quanto indicato nel passo 1 (come sopra descritto). |

Colocação em funcionamento

Para colocar em funcionamento o módulo, eftime os seguintes passos:

| Passo | Procedimento (ver também Montagem/Cablagem) |
|-------|--|
| 1 | Se deseja efetuar antes da montagem, ajuste o endereço. |
| 2-8 | ver Montagem/Cablagem |
| 9 | Ajuste o endereço caso ainda não tenha efetuado o passo 1 (tal como descrito acima). |

Logische Zuordnung
Logic assignments
Affectation logique
Correspondencia lógica
Assegnazione logica
Atribuição lógica



"n" ist abhängig von der Steckposition des Erweiterungsmoduls zur LOGO! Basic und gibt die Nummer des jeweiligen Ein-/Ausgangs im LOGO!-Programmcode an.

"n" depends on the plug-in position of the expansion module relative to the LOGO! Basic. It indicates the number of the input or output in LOGO! program code.

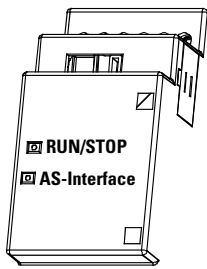
"n" dépend de la position d'enfichage du module d'extension par rapport au LOGO! Basic et correspond au numéro de l'entrée/sortie dans le programme LOGO!.

"n" depende de la posición del módulo de ampliación con respecto al LOGO! Basic, y define el número de la entrada/salida respectiva en el código dle programa LOGO!.

"n" dipende dalla posizione di innesto del modulo di ampliamento rispetto al LOGO! Basic e indica il numero del rispettivo ingresso/uscita nel codice di programma LOGO!.

"n" depende da posição da ficha do módulo de ampliação para o LOGO! Basic e corresponde ao número de entrada/saída no código do programa LOGO!.

Status LEDs



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

| AS-Interface | Betriebszustand | RUN/STOP | Betriebszustand |
|-----------------|--|----------|--|
| grün | AS-Interface-Kommunikation in Ordnung | grün | Das Erweiterungsmodul kommuniziert mit dem linken Gerät |
| rot | AS-Interface-Kommunikation ausgefallen | rot | Das Erweiterungsmodul kommuniziert nicht mit dem linken Gerät |
| blinkt rot/gelb | Slave hat Adresse "0" | gelb | Initialisierungsphase des Erweiterungsmoduls |
| aus | keine Spannung am AS-Interface-Chip | aus | keine Spannung am AS-Interface-Chip |

Hinweise

- Bei Ausfall der AS-Interface-Spannung erfolgt eine Unterbrechung der Kommunikation im LOGO!-System zu den Erweiterungsmodulen, die rechts zum LOGO! CM AS-Interface angeordnet sind. (**Empfehlung:** LOGO! CM AS-Interface ganz rechts außen anordnen!)
- Bei Unterbrechung der Kommunikation werden die Schaltausgänge nach ca. 40 bis 100 ms rückgesetzt.
- Schiffbauzulassung ausgenommen (abweichend zum LOGO!-Handbuch).
- Das AS-Interface- und LOGO!-System dürfen Sie **nicht** galvanisch verbinden! Sichere Trennung nach IEC 61131-2, EN 50178, UL 508, CSA C22.2 No. 142.

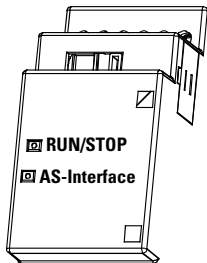


Technische Daten

Elektrische Daten gemäß AS-Interface-Spezifikation

| | | |
|---------------------------------|---|---|
| E/A-Konfiguration (Hex) | 7 | |
| ID-Code (Hex) | F | |
| ID1-Code (Hex) | F | (Default, variabel von 0 bis F) |
| ID2-Code (Hex) | F | |
| Ges. Stromaufnahme AS-Interface | I_{ges} | ≤ 70 mA |
| Verpolschutz | | eingebaut |
| Störaussendung | | Grenzwertklasse A (abweichend zum LOGO!-Handbuch) |
| Eingänge | 4 virtuelle Eingänge (Q_n bis Q_{n+3} der LOGO! Basic) | |
| Ausgänge | 4 virtuelle Ausgänge (I_n bis I_{n+3} der LOGO! Basic) | |

Status LEDs



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

| AS-Interface | Operating state | RUN/STOP | Operating state |
|---------------------|---|----------|--|
| Green | AS-Interface communication OK | Green | Expansion module communicates with left-hand device |
| Red | AS-Interface communication failed | Red | Expansion module does not communicate with left-hand device |
| Flashing red/yellow | Slave has address "0" | Yellow | Initialization phase of expansion module |
| Off | No voltage present on AS-Interface chip | Off | No voltage present on AS-Interface chip |

Notes

- If the AS-Interface voltage fails, communication between the LOGO! system and the expansion modules, which are arranged to the right of the LOGO! CM AS-Interface expansion module, is interrupted. (**Recommendation:** Position LOGO! CM AS-Interface on the far right-hand side)
- If communication is interrupted, the switching outputs are reset after about 40 to 100 ms.
- Except for ship construction license (deviating from LOGO! manual)
- The AS-Interface and LOGO! systems must **never** be connected together electrically! Safe isolation acc. to IEC 61131-2, EN 50178, UL 508, CSA C22.2 No. 142.

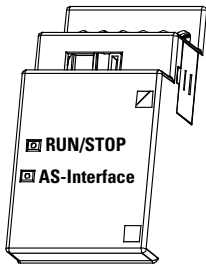


Technical data

Electrical data as per AS-Interface specification

| | | |
|----------------------------------|--|---|
| I/O configuration (hex) | 7 | |
| ID code (hex) | F | |
| ID1 code (hex) | F | (Default, variable from 0 to F) |
| ID2 code (hex) | F | |
| Total current drain AS-Interface | I_{tot} | ≤ 70 mA |
| Reverse polarity protection | | fitted |
| RFI emission | | limit class A (deviating from LOGO! manual) |
| Inputs | 4 virtual inputs (Q_n to Q_{n+3} on LOGO! Basic) | |
| Outputs | 4 virtual outputs (I_n to I_{n+3} on LOGO! Basic) | |

LED d'état



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

| AS-Interface | Etat de fonctionnement | RUN/STOP | Etat de fonctionnement |
|----------------------|--------------------------------------|----------|--|
| verte | AS-Interface-Communication O.K | verte | Le module d'extension communique avec l'appareil de gauche |
| rouge | AS-Interface-Communication perturbée | rouge | Le module d'extension ne communique pas avec l'appareil de gauche |
| clignote rouge/jaune | Esclave avec adresse "0" | jaune | Phase d'initialisation du module d'extension |
| éteinte | ASIC AS-Interface non alimenté | éteinte | Pas de tension sur le circuit (puce) AS-Interface |

Remarques

- La coupure de la tension AS-Interface entraîne l'interruption de la communication dans le système LOGO! vers les modules d'extension qui se trouvent à droite du module d'extension LOGO! CM AS-Interface.
(**Recommandation** : monter le LOGO! CM AS-Interface à l'extrême droite.)
- En cas d'interruption de la communication, les sorties TOR sont remises à 0 après env. 40 à 100 ms.
- Excepté l'homologation pour navires (en dérogation au manuel LOGO!).
- Le réseau AS-Interface et le module LOGO! ne doivent **en aucun cas** être reliés galvaniquement !
Séparation de sécurité des circuits selon CEI 61131-2, EN 50178, UL 508, CSA C22.2 No. 142.

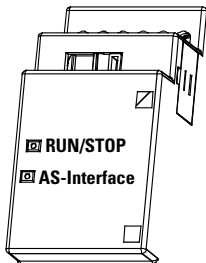


Caract. techniques

Caract. électriques selon spécification AS-Interface

| | | |
|----------------------------------|--|---|
| Configuration E/S (hexa) | 7 | |
| Code ID (hexa) | F | |
| Code ID1 (hexa) | F | (par défaut, variable de 0 à F) |
| Code ID2 (hexa) | F | |
| Consommation totale AS-Interface | $I_{ges.}$ | ≤ 70 mA |
| Prot. contre invers. de polarité | | intégrée |
| Emission de perturbations | | Classe de valeur limite A (en dérogation au manuel LOGO!) |
| Entrées | 4 entrées virtuelles (Q_n à Q_{n+3} du LOGO! Basic) | |
| Sorties | 4 sorties virtuelles (I_n à I_{n+3} du LOGO! Basic) | |

LEDs de estado



La tabla siguiente muestra los LEDs de señalización de estado:

| AS-Interface | Estado operativo | RUN/STOP | Estado operativo |
|--------------------------|---|----------|--|
| verde | Comunicación por AS-Interface en orden | verde | El módulo de ampliación se comunica con el aparato izquierdo |
| rojo | Fallo en la comunicación por AS-Interface | rojo | El módulo de ampliación no se comunica con el aparato izquierdo |
| Rojo parpadea / Amarillo | El esclavo tiene la dirección "0" | Amarillo | Fase de inicialización del módulo de ampliación |
| apagado | Falta de tensión en el chip AS-Interface | apagado | Falta de tensión en el chip AS-Interface |

Notas

- Si falla la tensión del bus AS-Interface, en el sistema LOGO! se interrumpe la comunicación con los módulos de ampliación dispuestos a la derecha del módulo de ampliación LOGO! CM AS-Interface.
(**Recomendación**: Colocar el LOGO! CM AS-Interface en el extremo derecho!)
- Si se interrumpe la comunicación por el bus (fallo del maestro), las señales de salida se resetean después de aproximadamente 40 a 100ms (función de watchdog).
- Con excepción de la homologación naval (difiere de lo indicado en el manual del LOGO!).
- ¡Los sistemas AS-Interface y LOGO! **no** deberán unirse galvánicamente!
Separación segura según IEC 61131-2, EN 50178, UL 508, CSA C22.2 No. 142.

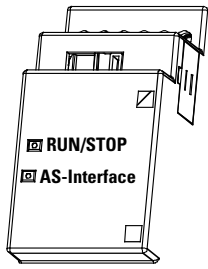


Datos técnicos

Datos eléctricos según especificación AS-Interface

| | | |
|------------------------------|---|---|
| Configuración E/A (hex) | 7 | |
| Código ID (hex) | F | |
| Código ID1 (hex) | F | (por defecto; variable de 0 a F) |
| Código ID2 (hex) | F | |
| Consumo total AS-Interface | $I_{tot.}$ | ≤ 70 mA |
| Protecc. inversión polaridad | | incorporada |
| Emission de perturbaciones | | clase de valor límite A (difiere de lo indicado en el manual del LOGO!) |
| Entradas | 4 entradas virtuales (Q_n a Q_{n+3} del LOGO! Basic) | |
| Salidas | 4 salidas virtuales (I_n a I_{n+3} del LOGO! Basic) | |

LED di stato



Avvertenze

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

| AS-Interface | Stato di funzionamento | RUN/STOP | Stato di funzionamento |
|---------------------------|---------------------------------------|----------|--|
| verde | Comunicazione AS-Interface regolare | verde | Il modulo di ampliam. comunica con l'apparecchio a sinistra |
| rosso | Comunicazione AS-Interface interrotta | rosso | Il modulo di ampliam. non comunica con l'apparecchio a sinistra |
| lampeggiante rosso/giallo | Lo slave ha indirizzo "0" | giallo | Fase di inizializ. del modulo di ampliamento |
| Off | Manca tensione sul chip AS-Interface | off | Manca tensione sul chip interfaccia AS |

- In caso di caduta della tensione AS-Interface viene interrotta la comunicazione del sistema LOGO! con i moduli d'ampliamento che sono disposti alla destra del modulo di ampliamento LOGO! CM AS-Interface.
(Raccomandazione: disporre LOGO! CM AS-Interface all'esterno, completamente destra!)
- In caso di interruzione della comunicazione, le uscite di comando vengono resettate dopo circa 40 ... 100 ms.
- Eccetto l'approvazione dell'industria navale (diversa dal manuale LOGO!).
- Sistemi AS-Interface e LOGO! **non** possono avere un collegamento galvanico!
Separazione sicura sec. IEC 61131-2, EN 50178, UL 508, CSA C22.2 No. 142.

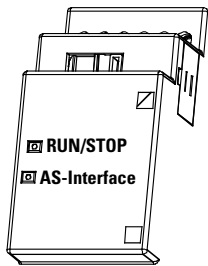


Dati tecnici

Dati elettrici secondo specifica AS-Interface

| | | |
|--|--|--|
| Configurazione I/O (esad.) | 7 | |
| Codice ID (esad.) | F | |
| Codice ID1 (esad.) | F | (Default, variabile da 0 ... F) |
| Codice ID2 (esad.) | F | |
| Assorbimento di corrente totale AS-Interface | $I_{tot.}$ | ≤ 70 mA |
| Protez. da inversione polarità | | integrata |
| Emissione di disturbi | | classe valori limite A (diversa dal manuale LOGO!) |
| Ingressi | 4 ingressi virtuali ($Q_n \dots Q_{n+3}$ del LOGO! Basic) | |
| Uscite | 4 uscite virtuali ($I_n \dots I_{n+3}$ del LOGO! Basic) | |

LEDs de estado



A tabela que se segue mostra os LEDs de indicação de estado:

| AS-Interface | Estado operativo | RUN/STOP | Estado operativo |
|----------------------------|--|----------|---|
| verde | Comunicação do AS-Interface OK | verde | O módulo de ampliação comunica com o aparelho esquerdo |
| vermelho | Falha na comunicação do AS-Interface | vermelho | O módulo de ampliação não comunica com o aparelho esquerdo |
| vermelho/ amarelo a piscar | Escravo com endereço "0" | amarelo | Fase de inicialização do módulo de ampliação |
| apagado | nenhuma tensão no chip do AS-Interface | apagado | nenhuma tensão no chip do AS-Interface |

Notas

- Caso ocorra uma falha de tensão no AS-Interface, surge uma interrupção de comunicação no sistema LOGO! dos módulos de ampliação, os quais estão agrupados do lado direito do módulo de ampliação LOGO! CM AS-Interface.
(Proposta: LOGOTIPO! Colocar no lado direito o CM AS-Interface!)
- Caso ocorra uma interrupção da comunicação, as saídas de ligação são restabelecidas após cerca de 40 até 100 ms.
- Excepto aprovação de construção naval (desvio em relação ao manual LOGO!).
- O sistema AS-Interface e o sistema LOGO! **nunca** deverão ser ligados juntos eletricamente!
Isolamento seguro de acordo com as normas IEC 61131-2, EN 50178, UL 508, CSA C22.2 N° 142.



Dados técnicos

Dados elétricos segundo especificação do AS-Interface

| | | |
|---------------------------------|---|--|
| Configuração E/A (Hex) | 7 | |
| Código ID (Hex) | F | |
| Código ID1 (Hex) | F | (por defeito, variável de 0 até F) |
| Código ID2 (Hex) | F | |
| Consumo total AS-Interface | $I_{tot.}$ | ≤ 70 mA |
| Prot. de inversão de polaridade | | incorporada |
| emissão de interferência | | classe de valor limite A (desvio em relação ao manual LOGO!) |
| Entradas | 4 entradas virtuais (Q_n até Q_{n+3} do LOGO! Basic) | |
| Saídas | 4 saídas virtuais (I_n até I_{n+3} do LOGO! Basic) | |

Technical Assistance: Telephone: +49 (0) 911-895-5900 (8⁰⁰ - 17⁰⁰ CET) Fax: +49 (0) 911-895-5907
E-mail: technical-assistance@siemens.com
Internet: www.siemens.de/lowvoltage/technical-assistance

Technical Support: Telephone: +49 (0) 180 50 50 222

Technische Änderungen vorbehalten. Zum späteren Gebrauch aufbewahren!
Subject to change without prior notice. Store for use at a later date.

© Siemens AG 2003

Bestell-Nr./Order No.: 3RK1701-2LB16-1AA2
Printed in the Federal Republic of Germany