

## RBI 1.1-...

### Remote Bus Interface

**(D)**

#### Maße und Einbau

Einbaulage waagrecht oder senkrecht

Umgebungstemperatur: 0...55 °C

Füße im Zubehör (CS-PS 3)

#### Befestigung

Standard: aufschnappbar auf Tragschiene 35 mm

Zubehör: 3-Punkt-Montage mit Befestigungsfüßen Typ CS-PS 3

**(GB)**

#### Dimensions and installation

Horizontal or vertical installation

Ambient temperature: 0...55 °C

Clips available as accessories (CS-PS 3)

#### Fixing

Standard: Clipped onto 35 mm top-hat rail

Accessories: 3-point mounting with Type CS-PS 3 clips

**(F)**

#### Encombrement et montage

Montage horizontal ou vertical

Température ambiante: 0...55 °C

Pattes en option (CS-PS 3)

#### Fixation

Série: par encliquetage sur profilé 35 mm

Option: Montage par 3 pattes de fixation, type CS-PS 3

**(I)**

#### Dimensioni e costruzione

Posizione orizzontale o verticale

Temperatura ambiente 0...55 °C

Fissaggio a piastra (CS-PS 3)

#### Fissaggio

Standard: a scatto su guida DIN 35 mm

Accessorio: montaggio a 3 punti con staffe di fissaggio tipo CS-PS 3

**(E)**

#### Medidas y montaje

Montaje horizontal o vertical

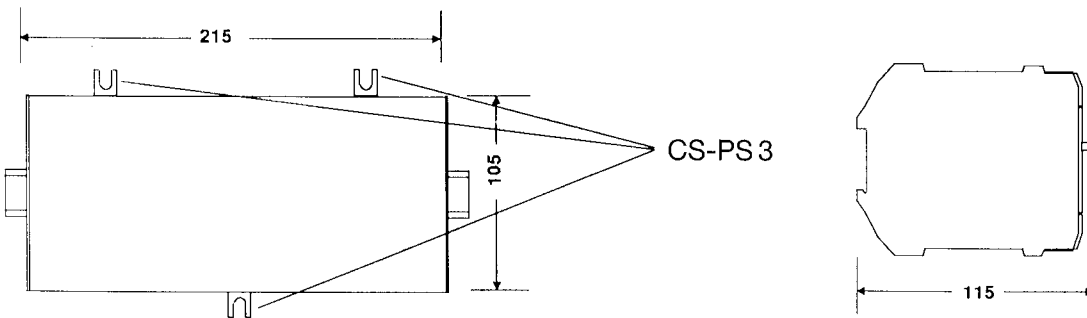
Temperatura ambiente: 0...55 °C

Pies con los accesorios (CS-PS 3)

#### Fijación

Standard: Fijación sobre guía simétrica de 35 mm

Accesorios: Montaje de 3 puntos con pies de fijación, tipo CS-PS 3



**(D)**

#### Tausch der Sicherungen

##### VORSICHT!

Sicherungen nur bei abgeschalteter Spannungsversorgung austauschen.

**(GB)**

#### Exchanging fuses

##### CAUTION!

Only exchange with power supply switched off.

**(F)**

#### Echange des fusibles

##### ATTENTION!

Couper toujours l'alimentation tension avant de procéder à l'échange des fusibles.

**(I)**

#### Sostituzione dei fusibili

##### ATTENZIONE!

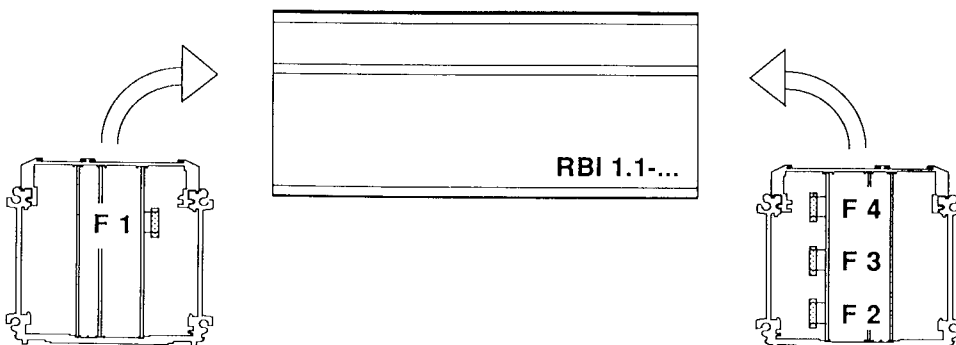
Sostituire i fusibili solo a tensione disinserita

**(E)**

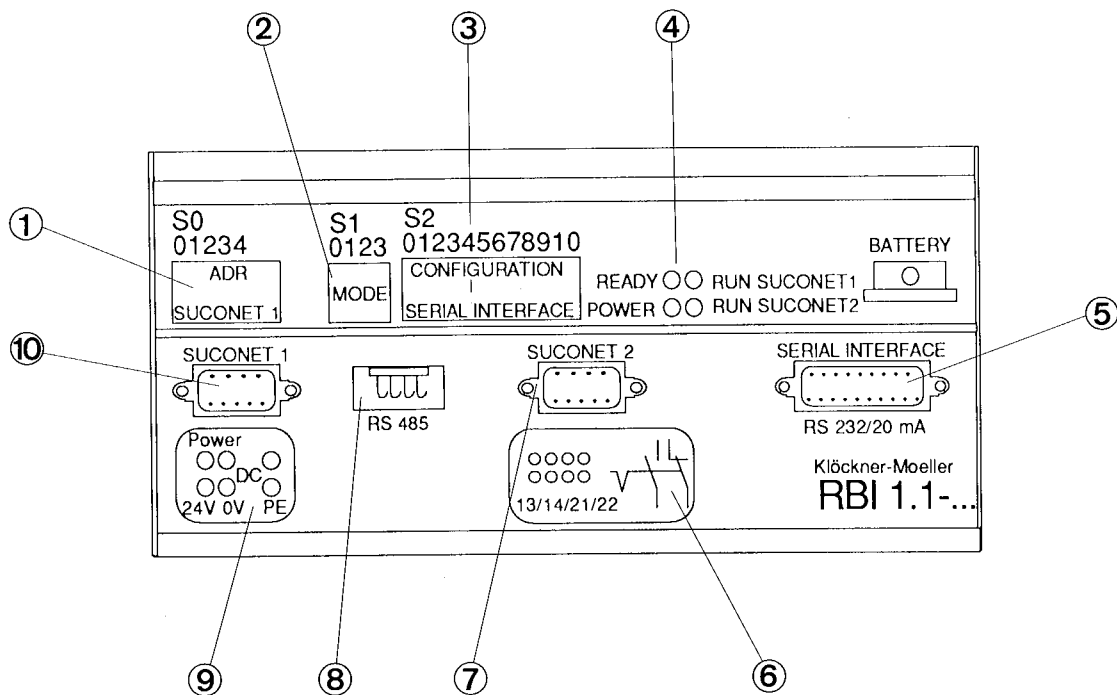
#### Sustitución de los fusibles

##### ATENCIÓN:

Cambiar los fusibles sólo cuando se haya desconectado la red.



- F1: T 1,6 A/250 V 5 × 20 (mm)
- F2: T 1,6 A/250 V 5 × 20 (mm)
- F3: T 0,5 A/250 V 5 × 20 (mm)
- F4: T 0,2 A/250 V 5 × 20 (mm)



**D**

- ① ADR:  
Wahlschalter S0 (5 Bit) zur Einstellung der Teilnehmer-Adresse am SUCONET 1 Strang.
- ② MODE:  
Wahlschalter S1 (4 Bit) zur Einstellung der Betriebsart und der Teilnehmer-Adresse am SUCONET 2 Strang.
- ③ CONFIGURATION:  
Wahlschalter S2 (11 Bit) zur Konfiguration der Datenendgeräte-Schnittstelle RS 232 C/20 mA.
- ④ Anzeigen:  
– READY:  
Dauerlicht signalisiert die Betriebsbereitschaft der RBI-CPU.  
– POWER:  
Dauerlicht signalisiert die Betriebsbereitschaft der Stromversorgung und aller internen Spannungen.  
– RUN SUCONET 1, RUN SUCONET 2:  
Signalisiert, daß das RBI durch den Master an SUCONET 1 (2) in den Poll-Zyklus aufgenommen wurde.  
LED aus:  
Slave im HALT-Zustand  
LED ein:  
Slave im RUN-Zustand  
LED blinkt:  
Fehler an der entsprechenden Schnittstelle
- ⑤ SERIAL INTERFACE:  
Serielle Schnittstelle RS 232 C/20 mA für Datenendgeräte;  
Buchse 25polig Sub-Miniatur D
- ⑥ 13/14/21/22:  
Potentialfreie Relaiskontakte für die Betriebsart GATEWAY.  
13/14:  
Schließer  
21/22:  
Öffner
- ⑦ SUCONET 2:  
SUCONET-Schnittstelle RS 485 zum Anschluß von Teilnehmern an den SUCONET 2 Strang;  
Buchse 9polig Sub-Miniatur D
- ⑧ RS 485:  
2 Wahlschalter (je 2 Bit) für die Aktivierung der Busabschlußwiderstände des SUCONET 1 und SUCONET 2 Stranges.  
Schalter ein:  
Busabschlußwiderstände aktiv
- ⑨ POWER:  
Klemmenblock für die Spannungsversorgung je 2,5 qmm  
1 × +24 V DC  
1 × 0 V  
1 × PE
- ⑩ SUCONET 1:  
SUCONET-Schnittstelle RS 485 zum Anschluß von Teilnehmern an den SUCONET 1 Strang;  
Buchse 9polig Sub-Miniatur D

**GB**

- ① ADR:  
Selector switch S0 (5 bit) for setting the user address on the SUCONET line 1.
- ② MODE:  
Selector switch S1 (4 bit) for setting the mode and the user address on SUCONET line 2.
- ③ CONFIGURATION:  
Selector switch S2 (11 bit) for configuring the RS 232 C/20 mA data terminal interface.
- ④ Indicators:  
– READY:  
Steady light indicates that RBI CPU is ready for operation.  
– POWER:  
Steady light indicates the operational readiness of the power supply and all internal voltages.  
– RUN SUCONET 1, RUN SUCONET 2:  
Indicates that the RBI was polled by master on SUCONET 1 (2).  
LED off:  
Slave in HALT mode  
LED on:  
Slave in RUN mode  
LED flashing:  
Error on interface concerned
- ⑤ SERIAL INTERFACE:  
RS 232 C/20 mA serial interface for data terminal equipment:  
25-pole subminiature D socket
- ⑥ 13/14/21/22:  
Potential-free relay contacts for the GATEWAY.  
13/14:  
make contacts  
21/22:  
break contacts
- ⑦ SUCONET 2:  
SUCONET RS 485 interface for connecting users to the SUCONET 2 line:  
9-pole subminiature D socket
- ⑧ RS 485:  
2 selector switches (2 bits each) for activating the bus terminating resistors for SUCONET lines 1 and 2.  
Switch on:  
Bus terminating resistors active
- ⑨ POWER:  
Terminal block for the power supply 2.5 sq mm each  
1 × +24 V DC  
1 × 0 V  
1 × PE
- ⑩ SUCONET 1:  
RS 485 SUCONET interface for connecting users to the SUCONET 1 line;  
9-pole subminiature D socket

**F**

- ① ADR :  
Codeurs S0 (5 bits) pour sélectionner l'adresse dans la branche SUCONET 1.
- ② MODE :  
Codeurs S1 (4 bits) pour sélectionner le mode de fonctionnement et l'adresse dans la branche SUCONET 2.
- ③ CONFIGURATION :  
Codeurs S2 (11 bits) pour la configuration de la liaison série RS 232 C/20 mA.
- ④ Signalisations :  
– READY :  
Diode allumée : l'unité centrale du RBI est opérationnelle  
– POWER :  
Diode allumée : l'alimentation courant et les tensions internes fonctionnent correctement.  
– RUN SUCONET 1, RUN SUCONET 2 :  
Indique que le maître du SUCONET 1 (2) a intégré le RBI dans son cycle de scrutation (polling).  
Diode éteinte :  
Esclave en mode HALT  
Diode allumée :  
Esclave en mode RUN  
Diode clignotante :  
Défaut au niveau de l'interface
- ⑤ INTERFACE SERIE :  
Interface série RS 232 C/20 mA pour le raccordement d'appareils terminaux:  
Connecteur 25 pôles de type sub-miniature D
- ⑥ 13/14/21/22 :  
Contacts relais libres de potentiel pour le mode PASSERELLE.  
13/14 :  
contact de fermeture  
21/22 :  
contact d'ouverture
- ⑦ SUCONET 2 :  
Liaison SUCONET RS 485 pour le raccordement de stations à la branche SUCONET 2; connecteur 9 pôles de type sub-miniature D
- ⑧ RS 485 :  
2 paires de codeurs (de 2 bits chacune) pour l'activation des résistances de terminaison de bus des branches SUCONET 1 et SUCONET 2.  
Codeurs fermés :  
résistances activées
- ⑨ POWER :  
Bornier pour l'alimentation en tension par 2,5 mm<sup>2</sup>  
1 × +24 V CC  
1 × 0 V  
1 × PE
- ⑩ SUCONET 1 :  
Liaison SUCONET RS 485 pour le raccordement de stations à la branche SUCONET 1; connecteur 9 pôles de type sub-miniature D

**I**

- ① **ADR:**  
Selettore S0 (5 Bit) per la codifica dell'indirizzo sul ramo 1 SUCONET
- ② **MODE:**  
Selettore S1 (4 Bit) per la scelta del modo di funzionamento e dell'indirizzo sul ramo SUCONET 2.
- ③ **CONFIGURATION:**  
Selettore S2 (11 bit) per la configurazione dell'interfaccia RS 232 C/20 mA.
- ④ **Visualizzazioni:**
  - **READY:**  
una luce permanente segnale che la CPU dell'RBI è pronta per il funzionamento
  - **POWER:**  
una luce permanente segnala che l'alimentazione e tutte le tensioni interne sono pronte per il funzionamento
  - **RUN SUCONET 1, RUN SUCONET 2:**  
segnala che l'RBI è stato inizializzato dal master del SUCONET 1 (2) nel ciclo di polling  
LED off:  
slave in HALT  
LED on:  
slave in RUN  
LED lampeggia:  
errore in questa interfaccia
- ⑤ **SERIAL INTERFACE:**  
Interfaccia seriale RS 232 C/20 mA per terminali (25 poli sub miniatura D)
- ⑥ **13/14/21/22:**  
Contatti a relè senza potenziale solo per modo di funzionamento GATEWAY.  
13/14:  
contatto NA  
21/22:  
contatto NC
- ⑦ **SUCONET 2:**  
Interfaccia SUCONET RS 485 per il collegamento al ramo SUCONET 2, (9 poli sub miniatura D)
- ⑧ **RS 485:**  
2 selettori (ogni 2 bit) per l'attivazione delle resistenze di terminazione bus dei rami SUCONET 1 e SUCONET 2  
A connettore inserito:  
resistenze di terminazione attive
- ⑨ **POWER:**  
Gruppo di morsetti per alimentazione ogni 2.5 mm<sup>2</sup>  
1 × +24 V DC  
1 × 0 V  
1 × PE
- ⑩ **SUCONET 1:**  
Interfaccia SUCONET RS 485 per il collegamento al ramo SUCONET 1 (9 poli, sub miniatura D)

**E**

- ① **ADR:**  
Conmutador-selector S0 (5 Bits) para codificar la dirección de usuario en la línea 1 del SUCONET.
- ② **MODE:**  
Conmutador-selector S1 (4 Bits) para configurar el modo operativo y la dirección de usuario en la línea 2 del SUCONET.
- ③ **CONFIGURATION:**  
Conmutador-selector S2 (11 Bits) para configurar el interface RS 232 C/20 mA de terminales.
- ④ **Display:**
  - **READY:**  
Luz continua señaliza que la CPU de la RBI está preparada para el servicio.
  - **POWER:**  
Luz continua señaliza que la fuente de alimentación y todas las tensiones están preparadas para el servicio.
  - **RUN SUCONET 1, RUN SUCONET 2:**  
Señaliza que el RBI ha sido incorporado por el maestro del bus SUCONET 1 (2) en el ciclo polling.  
LED apagado:  
Esclavo en estado HALT  
LED encendido:  
Esclavo en estado RUN  
LED intermitente:  
Fallo en el correspondiente interface
- ⑤ **SERIAL INTERFACE:**  
Interface serie RS 232 C/20 mA para terminales; conector hembra de 25 polos, subminiatura D
- ⑥ **13/14/21/22:**  
Contactos de relé, libres de potencial, para el modo operativo GATEWAY.  
13/14:  
contacto abierto en reposo  
21/22:  
contacto cerrado en reposo
- ⑦ **SUCONET 2:**  
Interface RS 485 SUCONET para conectar los usuarios a la línea 23 del SUCONET; conector hembra de 9 polos, subminiatura D
- ⑧ **RS 485:**  
2 conmutadores-selectores (2 Bits respectivamente) para activar las resistencias de salida de bus de la línea 1 y 2 del SUCONET.  
Conector cerrado:  
Resistencias de salida de bus activadas.
- ⑨ **POWER:**  
Block de bornes para la fuente de alimentación de 2,5 mm<sup>2</sup>  
1 × +24 V DC  
1 × 0 V  
1 × PE
- ⑩ **SUCONET 1:**  
Interface RS 485 para conectar los usuarios a la línea 1 del SUCONET;  
Conector hembra de 9 polos, subminiatura D

**(D)**

**Tausch der Pufferbatterie**

**VORSICHT!**

Datenverlust bei abgeschalteter Spannungsversorgung.

**(GB)**

**Exchanging the battery back-up**

**CAUTION!**

Data loss when the power supply is switched off.

**(F)**

**Echange de la pile de sauvegarde**

**ATTENTION!**

Ne coupez pas l'alimentation tension. Perte des données sauvegardées!

**(I)**

**Sostituzione della batteria tampone**

**ATTENZIONE!**

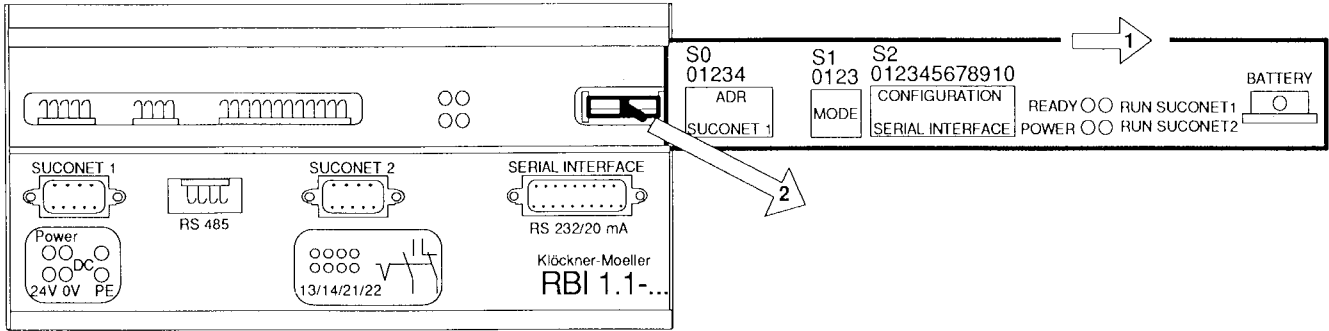
Se si toglie tensione i dati vanno persi.

**(E)**

**Sustitución de la batería tampón**

**ATENCIÓN!**

Pérdida de datos si el cambio se hace con la red desconectada.



**(D)**

**Tausch des System-EPROMs**

**VORSICHT!**

Spannungsversorgung abschalten.

**(GB)**

**Exchanging the system EPROM**

**CAUTION!**

Switch off power supply

**(F)**

**Echange de l'EPROM système**

**ATTENTION!**

Couper l'alimentation tension

**(I)**

**Sostituzione dell'EPROM di sistema**

**ATTENZIONE!**

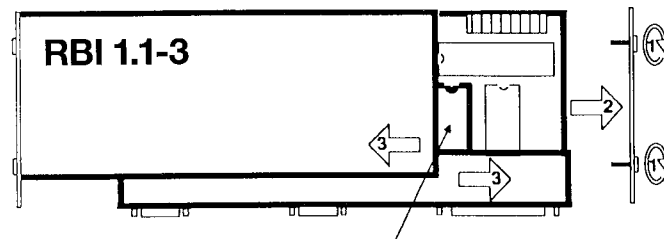
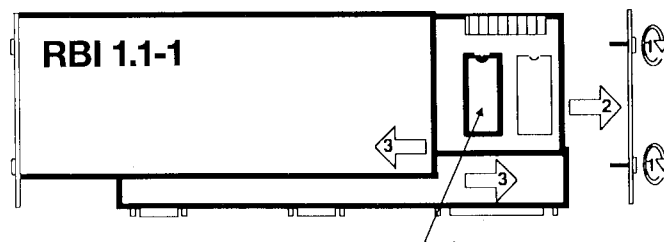
Togliere tensione

**(E)**

**Sustitución de los EPROMs de sistema**

**ATENCIÓN:**

Desconectar la red.



**A** Adresseinstellung für Strang SUCONET 1 mit S0

0	1	2	3	4	Adresse ①	Nr. des Slaves ②
1	0	1	1	1	2	1
0	0	1	1	1	3	2
1	1	0	1	1	4	3
0	1	0	1	1	5	4
1	0	0	1	1	6	5
0	0	0	1	1	7	6
1	1	1	0	1	8	7
0	1	1	0	1	9	8
1	0	1	0	1	10	9
0	0	1	0	1	11	10
1	1	0	0	1	12	11
0	1	0	0	1	13	12
1	0	0	0	1	14	13
0	0	0	0	1	15	14
1	1	1	1	0	16	15
0	1	1	1	0	17	16
1	0	1	1	0	18	17
0	0	1	1	0	19	18
1	1	0	1	0	20	19
0	1	0	1	0	21	20
1	0	0	1	0	22	21
0	0	0	1	0	23	22
1	1	1	0	0	24	23
0	1	1	0	0	25	24
1	0	1	0	0	26	25
0	0	1	0	0	27	26
1	1	0	0	0	28	27
0	1	0	0	0	29	28
1	0	0	0	0	30	29
0	0	0	0	0	31	30

**B** Einstellung der seriellen Schnittstellen

Funktion ①		S2													
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Baudrate ②	75 Baud	1	1	1	0										
	110 Baud	1	1	0	1										
	150 Baud	1	1	0	0										
	300 Baud	1	0	1	1										
	600 Baud	1	0	1	0										
	1200 Baud	1	0	0	1										
	2400 Baud	1	0	0	0										
	4800 Baud	0	1	1	1										
	9600 Baud	0	1	1	0										
	19200 Baud	0	1	0	1										
Datenformat ③	8 Datenbit ④					0									
	7 Datenbit					1									
Parität ⑤	ohne ⑥						1	x							
	mit – gerade ⑦						0	1							
	mit – ungerade ⑧						0	0							
Stopbit ⑨	1 Stopbit ⑨										1				
	2 Stopbit										0				
Handshake ⑩	X <sub>ON</sub> /X <sub>OFF</sub>											0			
	RTS/CTS											1			
Schnittstelle ⑪	RS 232														0
	20 mA														1

- 0 = Schalter geöffnet ⑫
- 1 = Schalter geschlossen ⑬
- x = beliebig ⑭
- S 2/9 nicht belegt ⑮

**C** Adreßeinstellung für Strang SUCONET 2 Betriebsart-Einstellung

S1	Adresse ①	Nr. des Slaves ②
0 1 2 3		
1 0 1 1	2	1
0 0 1 1	3	2
1 1 0 1	4	3
0 1 1 0	Text-Mode mit Versionskennung ③	
1 0 1 0	Text-Mode ohne Versionskennung ④	
1 1 1 1	Daten-Mode ⑤	
1 1 1 0	IzM-Mode ⑥	

**GB**

**A** Address setting for SUCONET 1 line with S0

- ① Address
- ② No. of slaves

**B** Configuration of the serial interface with S2

- ① Function
- ② Baud rate
- ③ Data format
- ④ Data bit
- ⑤ Parity
- ⑥ without
- ⑦ with even
- ⑧ with odd
- ⑨ Stop bit
- ⑩ Handshake
- ⑪ Interface
- ⑫ Switch open
- ⑬ Switched closed
- ⑭ As required
- ⑮ Not assigned

**C** Address setting for SUCONET 2 line and Mode setting with S1

- ① Address
- ② No. of slaves
- ③ Text mode with version number
- ④ Text mode without version number
- ⑤ Data mode
- ⑥ IZM mode

**F**

**A** Adressage de la branche SUCONET 1 par l'intermédiaire de S0

- ① adresse
- ② n° des esclaves

**B** Configuration de la liaison série avec les codeurs S2

- ① fonction
- ② vitesse de transmission (en bauds)
- ③ format de données
- ④ bit de données
- ⑤ parité
- ⑥ sans
- ⑦ parité paire
- ⑧ parité impaire
- ⑨ bit de stop
- ⑩ handshake
- ⑪ liaison
- ⑫ codeurs ouverts
- ⑬ codeurs fermés
- ⑭ au choix
- ⑮ S 2/9 non affectés

**C** Adressage de la branche SUCONET 2 et réglage du mode par l'intermédiaire de S1

- ① adresse
- ② n° des esclaves
- ③ Mode texte avec nombre de version
- ④ Mode texte sans nombre de version
- ⑤ Mode données
- ⑥ Mode IZM

**I**

**A** Codifica dell'indirizzo per il ramo SUCONET 1 con S0

- ① indirizzi
- ② nr. degli slaves

**B** Configurazione delle interfacce seriali con S2

- ① funzione
- ② baudrate
- ③ formato dati
- ④ bit di dati
- ⑤ con e senza parità
- ⑥ senza
- ⑦ parità pari
- ⑧ parità dispari
- ⑨ bit stop
- ⑩ sincronizzazione
- ⑪ interfaccia
- ⑫ selettore aperto
- ⑬ selettore chiuso
- ⑭ X = qualunque
- ⑮ S 2/9 non utilizzato

**C** Codifica dell'indirizzo per il ramo SUCONET 2 e scelta Mode con S1

- ① indirizzi
- ② nr. degli slaves
- ③ Modo testo con sigla versione
- ④ Modo testo senza sigla versione
- ⑤ Modo dati
- ⑥ Modo IZM

**E**

**A** Codificación de direcciones para la línea SUCONET 1 con S0

- ① dirección
- ② No. de esclavos

**B** Configuración de los interfaces serie

- ① función
- ② cadencia Baud
- ③ formato de datos
- ④ bit de datos
- ⑤ paridad
- ⑥ sin
- ⑦ paridad par
- ⑧ paridad impar
- ⑨ bit de stop
- ⑩ handshake
- ⑪ interface
- ⑫ codificador abierto
- ⑬ codificador cerrado
- ⑭ a elección
- ⑮ S 2/9 no ocupado

**C** Codificación de direcciones para la línea SUCONET 2 y selección del modo

- ① dirección
- ② No. de esclavos
- ③ Modo texto con número de versión
- ④ Modo texto sin número de versión
- ⑤ Modo datos
- ⑥ Modo IZM