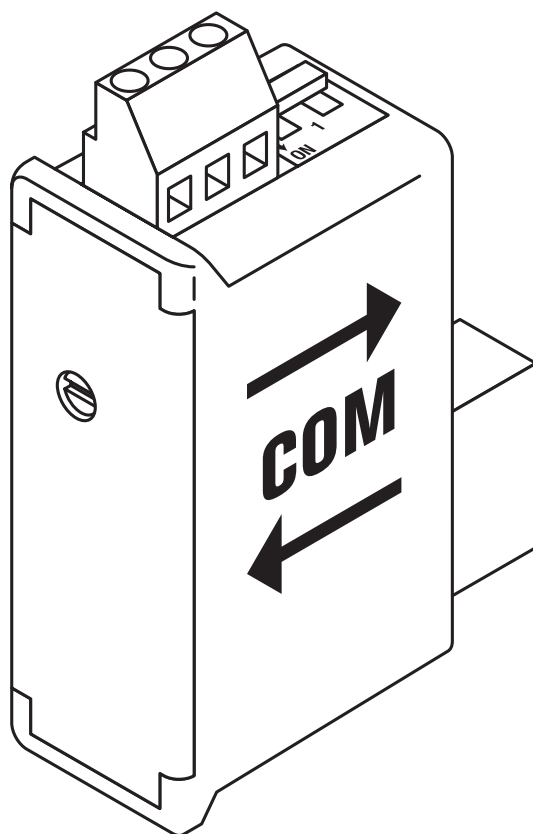


DIRIS A-30/A-41/A-60

RS485 – JBUS/MODBUS®

DE Bedienungsanleitung



VORAUSGEHENDE KONTROLLEN	4
ALLGEMEINE HINWEISE	4
INSTALLATION	5
ANSCHLUSS	5
KONFIGURATION	6
KOMMUNIKATIONSADRESSE	7
UBERTRAGUNGSGESCHWINDIGKEIT	7
PARITÄT	8
STOP-BITS	8
KOMMUNIKATION	9
KOMMUNIKATIONSTABELLE	10
TECHNISCHE DATEN	11
GLOSSAR DER ABKURZUNGEN	11

VORAUSGEHENDE KONTROLLEN

Für die Sicherheit von Personen und Anlagen lesen Sie dieses Handbuch aufmerksam durch, bevor das Gerät in Betrieb genommen wird.

Bei Empfang des Gerätes **DIRIS A-30/A-41/A-60** muß folgendes überprüft werden:

- Zustand der Verpackung,
- Sind Transportschäden zu melden,
- Entspricht der Packungsinhalt Ihrer Bestellung,
- Die Verpackung enthält das Produkt und die Bedienungsanleitung.

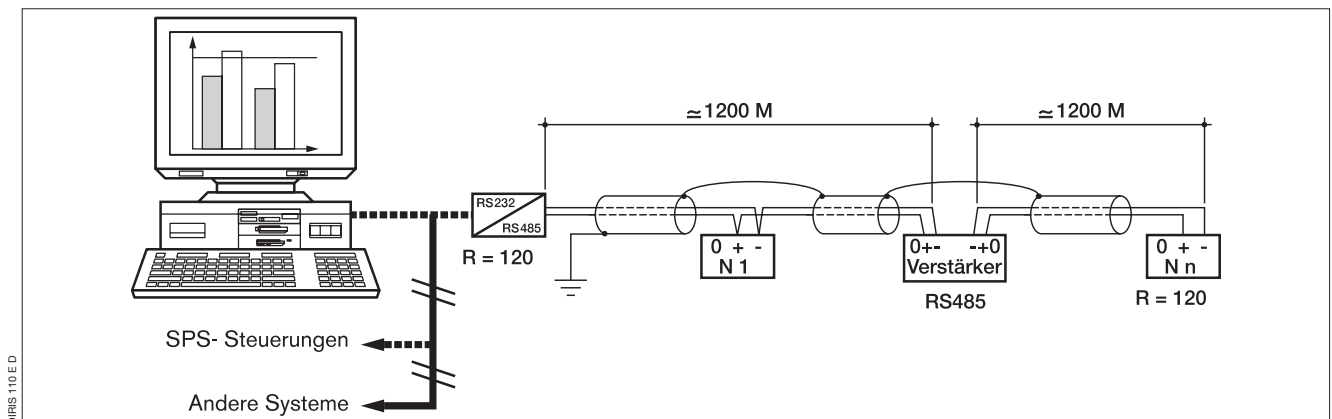
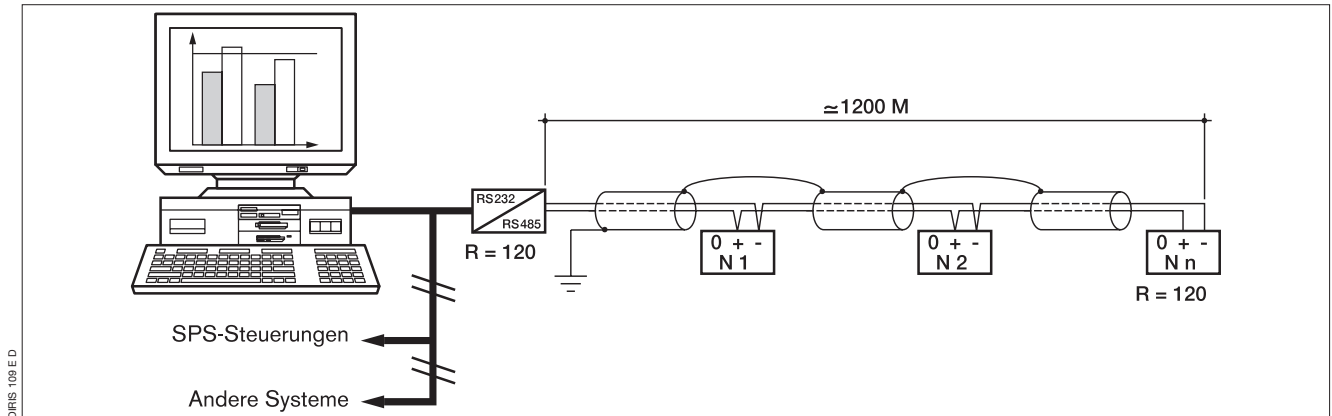
ALLGEMEINE HINWEISE

Funktionen

Das Optionsmodul Kommunikation IP muss mit **DIRIS A-30/A-41/A-60** verbunden sein. (réf. : 48250402, 48250403, 48250404, 48250405, 48250406). Es bietet eine serielle Verbindung vom Typ RS485 (mit 2 oder 3 Drähten) im Protokoll JBUS/MODBUS® und ermöglicht somit den Betrieb des **DIRIS A-30/A-41/A-60** über einen PC oder API.

Allgemeines

In der Grundaussführung erlaubt eine serielle RS 485-Schnittstelle die Verbindung von bis zu 31 **DIRIS** oder **COUNTIS Ci** mit einem PC oder einer SPS-Steuerung über 1200 Metern via JBUS/MODBUS®-Protokoll.



Empfehlungen:

Wir empfehlen eine verdrehte und abgeschirmte Doppelleitung von Typ LIYCY. Unter schwierigen Bedingungen oder in einem größeren Netz (in Länge und Anzahl von Geräten) empfehlen wir eine verdrehte und abgeschirmte Doppelleitung von Typ LIYCY-CY. Bei weiteren Strecken (über 1200 m) und/oder einer größeren Anzahl von Geräten (mehr als 31 **DIRIS**) muß ein Verstärker (1 Kanal) oder ein Repeater (4 Kanäle) eingesetzt werden (bitte anfragen).

Hinweis:

An den beiden Enden der Verbindung muß ein Widerstand von 120 Ohm vorgesehen werden, der sich auf dem zusätzlichen Modul befindet. Wir bieten noch andere Lösungen (Modem, LWL...). Bitte anfragen.

INSTALLATION

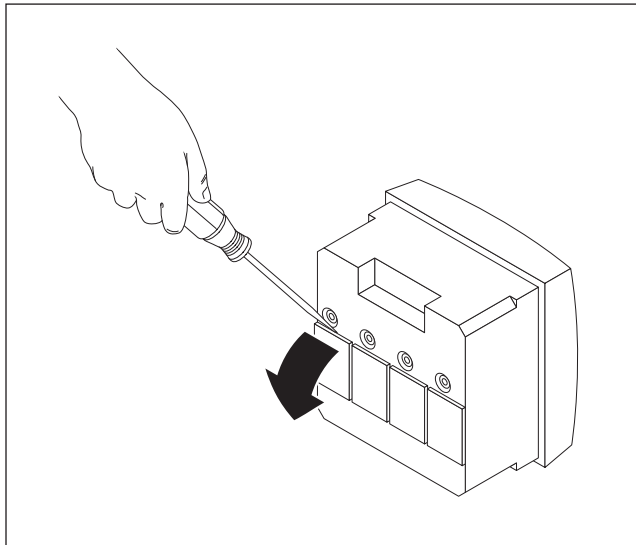
ANSCHLUSS

Das Modul wird auf der Rückseite des **DIRIS A-30/A-41/A-60** an einem der vier hierfür vorgesehenen Plätze eingebaut.



Der DIRIS A-30/A-41/A-60 darf nicht unter Spannung stehen

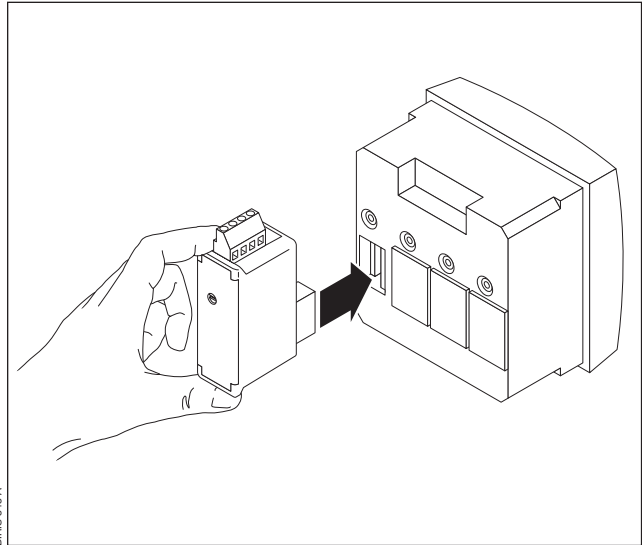
1



DIRIS 342 A

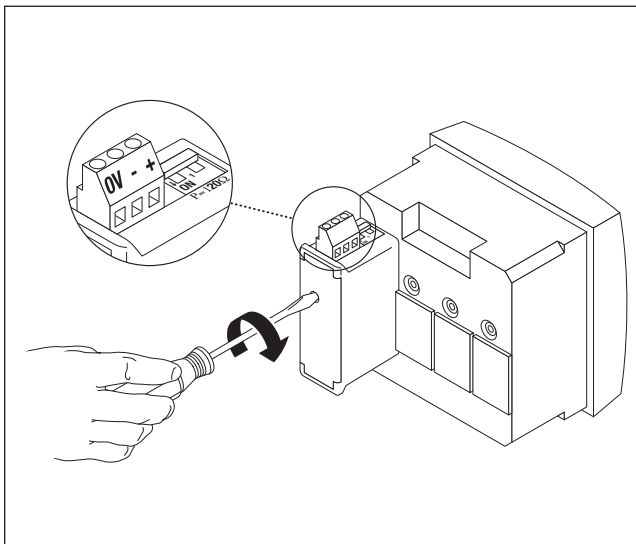
2

Befestigen Sie das Modul an einem der vier



DIRIS 343 A

3

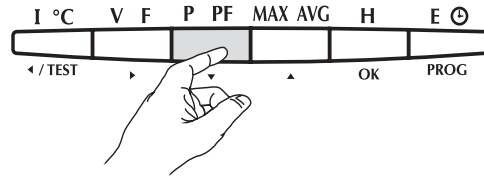
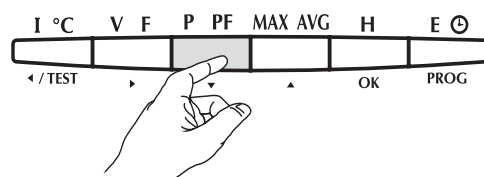
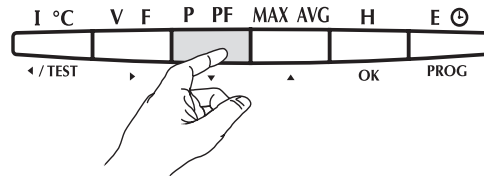
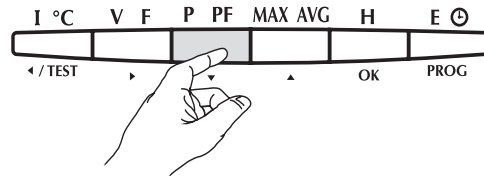
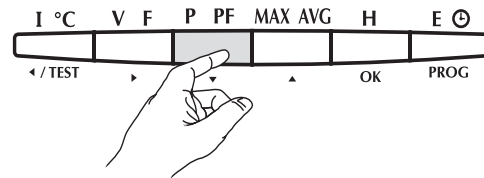


DIRIS 347 A

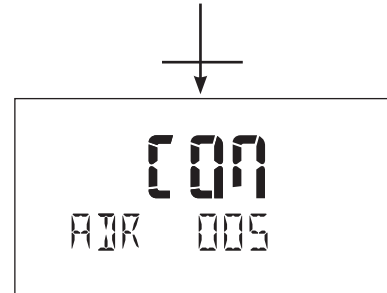
4

Für den Anschluß der Klemmleiste beachten Sie die entsprechenden Hinweise. Wieder einschalten.

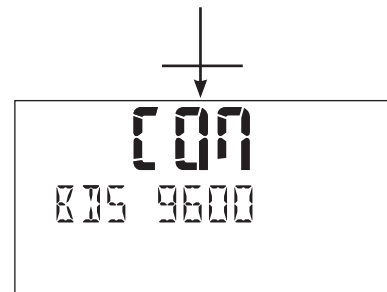
KONFIGURATION



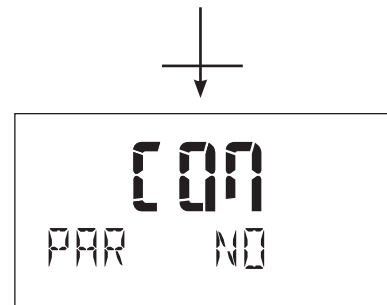
Vorhergehendes Menu



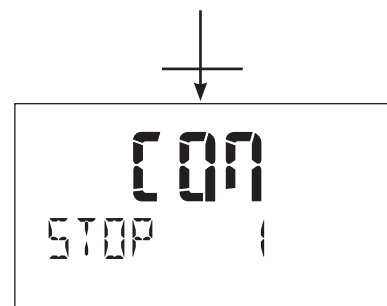
— p.155



— p.155



— p.156

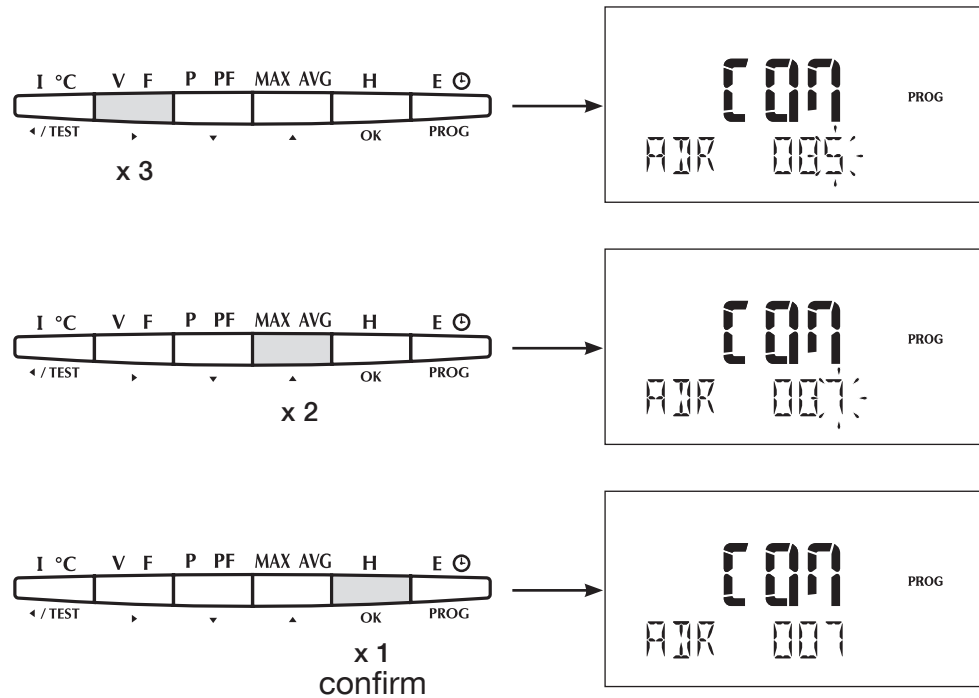


— p.156

Nachfolgender Menu

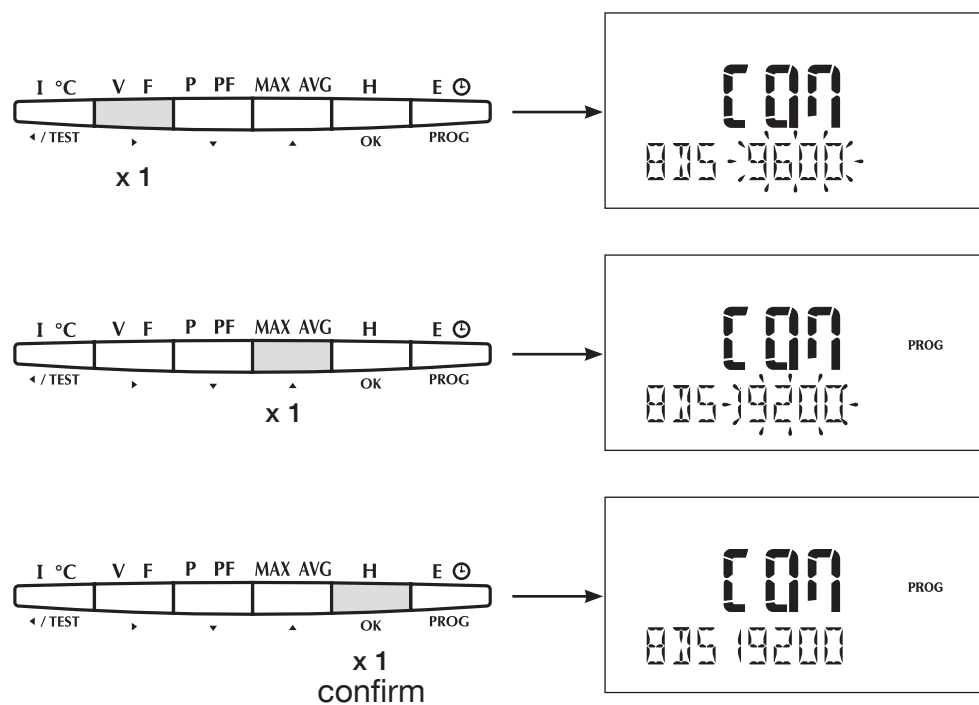
KOMMUNIKATIONSADRESSE

► Beispiel : COM ADR = 7



ÜBERTRAGUNGSGESCHWINDIGKEIT

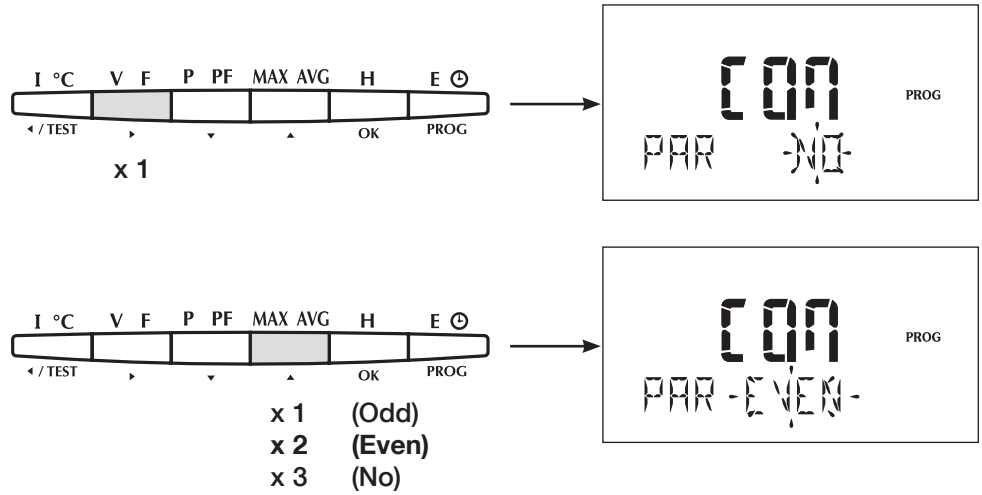
► Beispiel : BDS = 19 200 bauds



KONFIGURATION

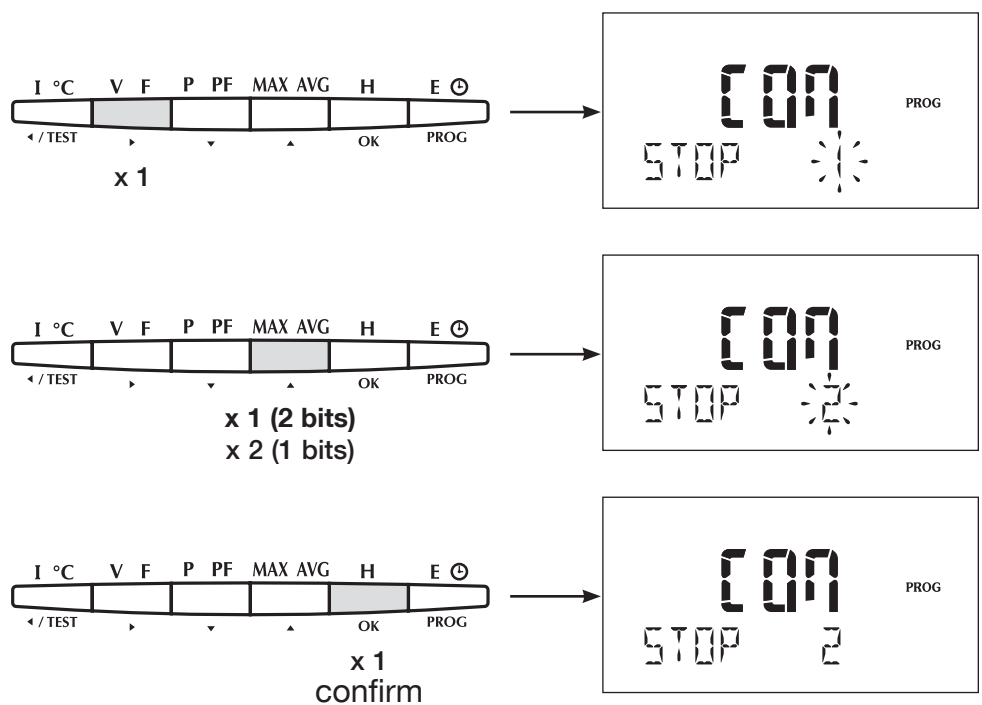
PARITÄT

> Beispiel : PAR = Even



STOP-BITS

> Beispiel : STOP = 2



KOMMUNIKATION

Der Datenaustausch des **DIRIS A-30/A-41/A-60** erfolgt über das JBUS/MODBUS® Protokoll, welches einen Master/Slave-Dialog voraussetzt. Folgende zwei Dialogmöglichkeiten sind gegeben:

- die Master-Einheit steht in Verbindung mit einer Slave-Einheit (**DIRIS**) und erwartet eine Antwort,

- die Master-Einheit steht in Verbindung mit allen Slave-Einheiten (**DIRIS**), erwartet jedoch keine Antwort. Bei dem Kommunikationsmodus handelt es sich um den RTU-Modus (Remote terminal Unit) mit hexadezimalen Zeichen bestehend aus mindestens 8 Bits.

DIE DATENFOLGE BESTEHT GRUNDSÄTZLICH AUS FOLGENDEN ELEMENTEN

Sie besteht aus:

Slave-Adresse	Funktionscode	Adresse	Daten	CRC 16
---------------	---------------	---------	-------	--------

Bei dem JBUS/MODBUS®-Protokoll muß die Sendezeit 3 Pausen unterschreiten damit die Meldung vom **DIRIS** verarbeitet wird.

Folgende Funktionen erlauben eine richtige Datenauswertung:

- 3:** Lesen von 'x' Wörtern (bis zu 128).
- 6:** Schreiben eines Wortes.
- 8:** Diagnose der ausgetauschten Daten zwischen Master und Slave über die Zähler 1, 3, 4, 5 und 6.
- 16:** Schreiben von 'x' Wörtern (bis zu 128).

Bemerkung:

Wenn die Slave-Adresse 0 gewählt ist, wird die Meldung allen angeschlossenen Geräten gesendet (lediglich für die Funktionen 6 und 16).

Anmerkungen:

Die Anlaufzeit (time out Frage/Antwort), liegt bei höchstens 250 ms.

KOMMUNIKATION

KOMMUNIKATIONSTABELLE



DIRIS A-30



DIRIS A-41



DIRIS A-60

TECHNISCHE DATEN

KOMMUNIKATION

RS485	2 oder 3 Leiter Half Duplex
Protokoll	JBUS/MODBUS®, RTU Modus
Geschwindigkeit	von 2400 bis 38400 Bauds
Galvanische Trennung	4 kV

UL - CSA APPROVAL

Standard	UL 61010-1 CSA-C22.2 No. 61010-1
Certificate	UL file No : E257746

GLOSSAR DER ABKÜRZUNGEN

COM	Kommunikation
ADR	Adresse
BDS	Kommunikationsgeschwindigkeit in Baud
PAR	Parität
NO	Keine Parität
Even	Gerade Parität
Odd	Ungerade Parität
STOP	Stop-Bit
1	1 Stop-Bit
2	2 Stop-Bit



SOCOMEc GmbH

Heppenheimer Str. 57
68309 Mannheim – Germany
Tel.: +49 621 71684-0
Fax: +49 621 71684-44
info.ups.de@socomec.com

www.socomec.de



IHR HÄNDLER / PARTNER
