Datenlogger
Kurzanleitung

1. Übersicht

Der MSD200 ist für die Datenüberwachung und -protokollierung in industriellen Automatisierungssystemen vorgesehen.

Das Gerät kann als Master oder Slave über Modbus RTU / ASCII oder AKYTEC-Protokoll über die RS485-Schnittstelle betrieben werden.

Das Gerät kann mit dem Konfigurationstool *MSD200 Configurator* über die USB- oder RS485-Schnittstelle konfiguriert werden. Das Konfigurationstool sowie das vollständige Benutzerhandbuch ist auf der Geräteseite unter *akYtec.de* verfügbar.

2. Umgebungstemperatur

- Betriebstemperatur: –10 … +55 °C
- Transport und Lagerung: –15 … +55 °C
- Luftfeuchtigkeit: bis 80 % r.F. (bei +25°C, nicht kondensierend)
- Höhenlage: bis 2000 m über NN
- Staubarme, trockene und kontrollierte Umgebung
- Geschlossene explosionsgeschützte Räume ohne aggressive Dämpfe und Gase

3. Spezifikationstabellen

Allgemeine technische Daten	
Spannungsversorgung	24 (20…33) V DC
Schutzklasse	III
Leistungsaufnahme, max.	5 W
Schnittstellen	2x RS485 (RS1, RS2); 1x USB
Abmessungen (mit Klemmleisten)	23 x 109 x 120 mm
Gewicht	Ca. 150 g
Analogeingänge	
Anzahl	4
Eingangssignal	0-5 mA, 0-20 mA, 4-20 mA
Abtastzeit	100 ms
Grundfehler	±1.0%
Eingangswiderstand	133 Ω
Galvanische Trennung zwischen Eingängen	Keine
Aufzeichnung	
Aufzeichnungskanäle	64
Datensatzgröße (pro Kanal), max.	20 Byte
Speicherkartentyp	SD, SDHC, microSD
Speicherkartengröße, max.	32 GB
Speicherkarten-Dateisystem	FAT32
Dateityp	*.CSV
Aufzeichnungsperiode	1…65535 s
Backup-Batterie	CR2032
Backup-Zeit	2 Jahre

RS485 interfaces		
RS1 (PC)	Betriebsmodus	Slave
	Protokoll	Modbus RTU
RS2 (DEV)	Betriebsmodus	Master, Slave, Slave Ext, Spy*
	Protokoll	Modbus RTU, Modbus ASCII, AKYTEC
Baud rate		1.2…115.2 kbit/s

USB-Schnittstelle	
Typ	USB 2.0
Transportschicht-Protokoll	CDC
Anwendungsschicht-Protokoll	Modbus RTU
Baudrate	79 kB/s
Verbindungskabel	USB A/B

** Nur mit ACYTEC-Protokoll.*

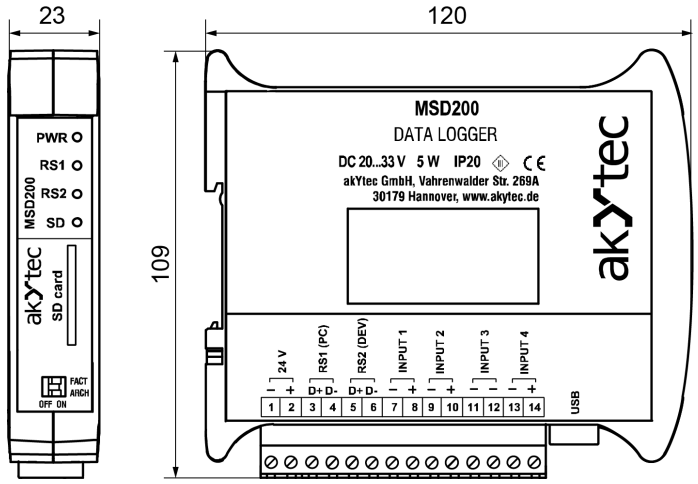


Abb. 1

4. Montage und Anschluss

WARNUNG
Stellen Sie sicher, dass die Netzspannung mit der auf dem Typenschild angegebenen Spannung übereinstimmt.
Stellen Sie sicher, dass das Gerät über eine eigene Stromleitung und eine elektrische Sicherung verfügt.

ACHTUNG
Trennen Sie alle Stromleitungen, bevor Sie am Gerät arbeiten. Schalten Sie die Stromversorgung erst ein, wenn alle Arbeiten am Gerät abgeschlossen sind.

ACHTUNG
Die Versorgungsspannung darf 33 V nicht überschreiten. Eine höhere Spannung kann das Gerät beschädigen.
Wenn die Versorgungsspannung unter 20 V DC liegt, kann das Gerät nicht ordnungsgemäß funktionieren, wird jedoch nicht beschädigt.

ACHTUNG
Wenn das Gerät von einer kalten in eine warme Umgebung gebracht wird, kann sich im Gerät Kondenswasser bilden. Um Schäden am Gerät zu vermeiden, halten Sie das Gerät vor dem Einschalten mindestens 30 Minuten lang in der warmen Umgebung.

HINWEIS
Um die Einhaltung der EMV-Anforderungen sicherzustellen:
- Signalkabel sollten separat verlegt oder von den Versorgungskabeln abgeschirmt werden.
- Für die Signalleitungen sollte ein abgeschirmtes Kabel verwendet werden.
- Verwenden Sie für RS1/RS2-Schnittstellen ein geschirmtes Twisted-Pair-Kabel.

HINWEIS
Wenn das Gerät über USB angeschlossen ist, wird die RS1-Schnittstelle vorübergehend deaktiviert. Die RS1-Schnittstelle ist wieder verfügbar, wenn die USB-Schnittstelle getrennt wird.

LRI Distribuída no Brasil pela LRI | vendas@lri.com.br | 51 2129-3000

© Alle Rechte vorbehalten. Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten.
akYtec GmbH · Vahrenwalder Str. 269 A · 30179 Hannover · Germany
Tel.: +49 (0) 511 16 59 672-0 · www.akytec.de

Montage

1. Entsprechend *Abb. 2*.
2. Verdrahten Sie die externen Anschlüsse gemäß *Abb. 3* mit steckbaren Klemmenblöcken (mitgeliefert).

Demontage

1. Nehmen Sie die Klemmleisten ab, ohne die Leiter zu trennen (*Abb. 4*).
2. Ziehen Sie die Lasche auf der Unterseite des Geräts mit einem Schraubenzieher nach unten (*Abb. 5*).
3. Nehmen Sie das Gerät von der DIN-Schiene ab.

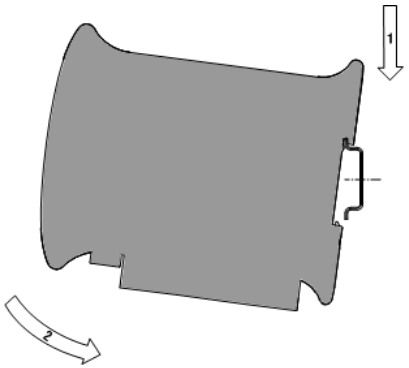


Abb. 2 Montage auf der DIN-Schiene

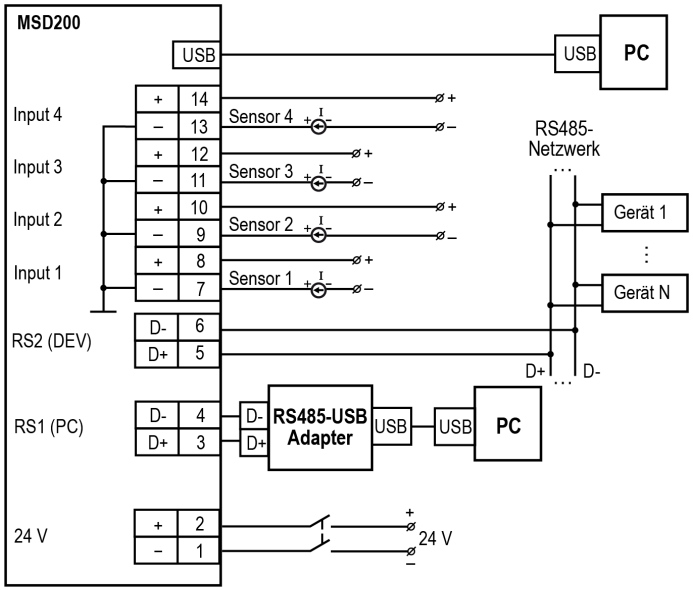


Abb. 3 Anschlussplan

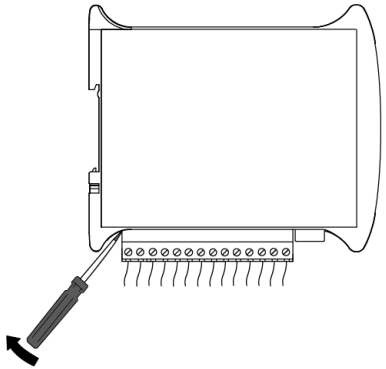


Abb. 4 Austausch der steckbaren Klemmleisten

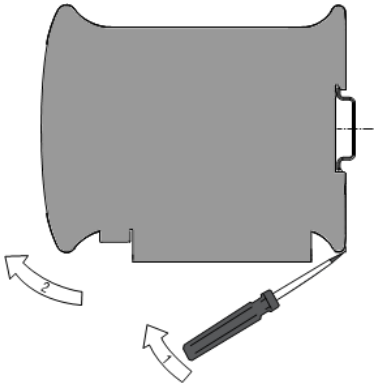


Abb. 5 MSD200 von DIN-Schiene abnehmen

5. Steuerelemente

Indikatoren und DIP-Schalter auf der Frontplatte:

Tabelle 1 DIP-Schalter

DIP-Schalter	Zustand	Beschreibung
FACT	Aus	RS1-Schnittstellenparameter (Geräteadresse und Baudrate) werden auf Benutzereinstellungen gesetzt
	Ein	RS1-Schnittstellenparameter werden auf die Standardwerte zurückgesetzt: Geräteadresse = 16 Baudrate = 9,6 kbit/s
ARCH	Aus	Aufzeichnung beenden
	Ein	Aufzeichnung starten

Tabelle 2 Indikatoren

LED	Farbe	Zustand	Beschreibung
PWR	—	Aus	Versorgungsspannung ausgeschaltet oder außerhalb des zulässigen Bereichs
	Grün	Ein	Versorgungsspannung innerhalb des zulässigen Bereichs
RS1	—	Aus	Keine Datenübertragung über RS1 oder USB
	Grün	Blinkend	RS1 oder USB mit Benutzereinstellungen, Datenübertragung läuft
	Gelb	Ein	RS1 oder USB mit Standardeinstellungen
		Blinkend	RS1 oder USB mit Standardeinstellungen, Datenübertragung läuft
RS2	—	Aus	Keine Datenübertragung über RS2
	Grün	Ein	Intervall zwischen den Datenpaketen
		Blinkend	Datenpaket über RS2 empfangen
	Gelb	Ein	Intervall zwischen Datenpaketen, Abfragezyklus überschritten, kein Timeout
	Rot	Ein	Intervall zwischen Datenpaketen, Timeout
SD	Rot	Ein	Keine Speicherkarte, Daten werden auf dem integrierten Flash-Speicher gespeichert
		Blinkend	Datenverlust, Speicherkarte oder integrierter Flash-Speicher ist voll
	Grün	Ein	Aufzeichnung pausiert, Speicherkarte kann entfernt werden
		Blinkend	Aufzeichnung läuft, die Speicherkarte ist eingesteckt und kann NICHT entfernt werden
	Gelb	Ein	Speicherkarte eingesetzt, Aufzeichnung gestoppt

LRI Distribuída no Brasil pela LRI | vendas@lri.com.br | 51 2129-3000

© Alle Rechte vorbehalten. Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten.
akYtec GmbH · Vahrenwalder Str. 269 A · 30179 Hannover · Germany
Tel.: +49 (0) 511 16 59 672-0 · www.akytec.de