Schnittstellenerweiterungen

- RS232 auf RS458 Adapter (SmartDog 3.0)
- RS232-RS485 Adapter (SmartDog 4.0)
- USB auf RS485 Adapter
- USB LAN-Adapter (SmartDog 3.0)
- Elektronisches Relais
- Remote IO 8DO 8DI 8AI 4AO TCP/485
- Remote IO 6 Relais 24DI TCP
- Shelly Plug
- Bistabiles Relais

RS232 auf RS458 Adapter (SmartDog 3.0)

Artikelnummer : [460518] und [336010]

Funktion

- Mit unseren RS232-auf-RS485-Adaptern können Sie den Bus 10 (RS232) zu einem dritten RS485-Bus erweitern

EZA-Regler RS232-RS485 Adapter [460518]



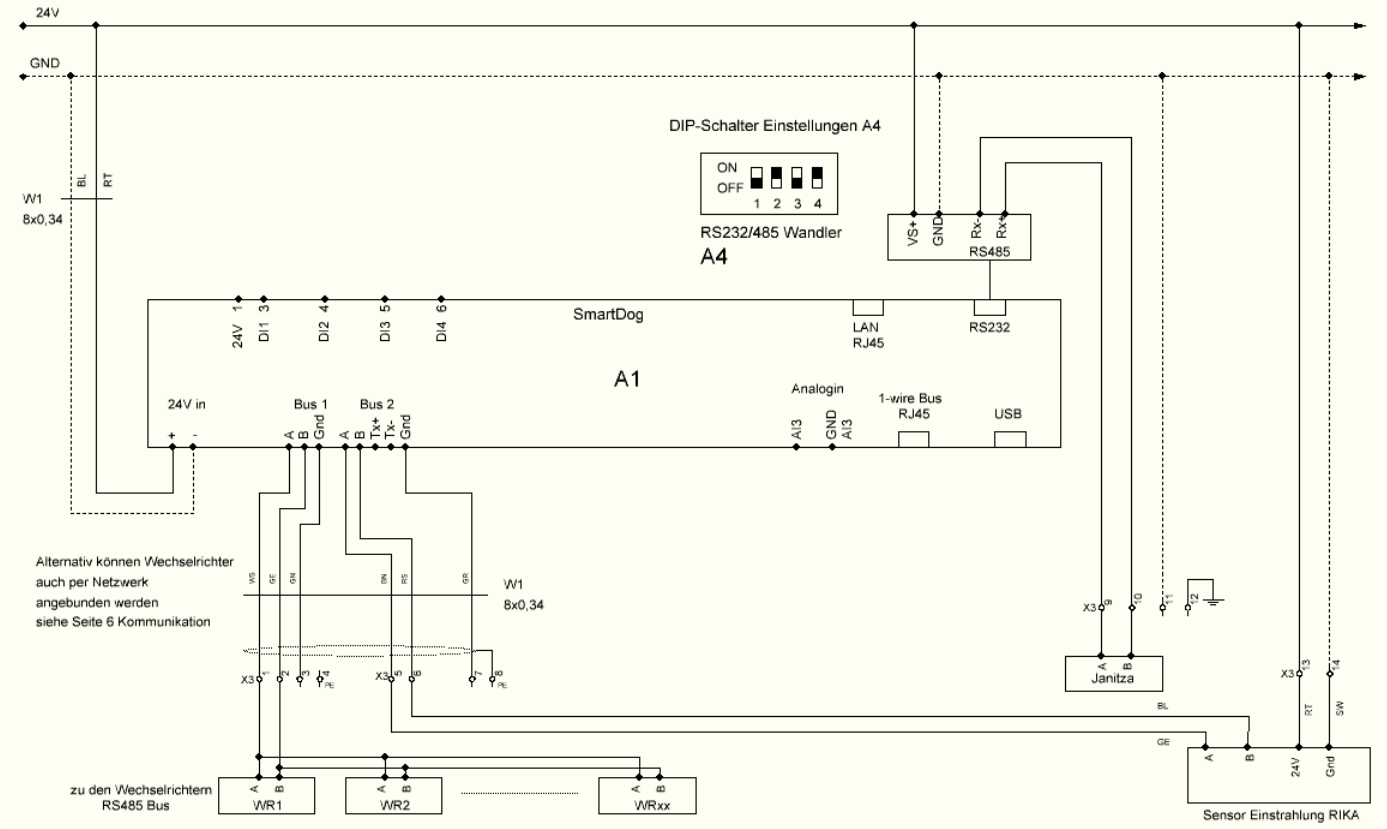
Dieses Gerät wird für EZA Regler verwendet. Inklusive DinRail (Hutschienen) Adapter

Features:

- Konform mit Universal Serial Bus 3.2 Gen 1
- Abwärtskompatibel mit USB 2.0 und USB 1.1 StandardUnterstützt Full Duplex Betrieb mit IEEE 802.3x Flow Control und Hal
- Duplex Betrieb mit Back-Pressure Flow Control
- Kompatibel mit IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab
- Unterstützt IEEE 802.3az (Energy Efficient Ethernet)
- Unterstützt Cross over Erkennung und Auto-Correction
- Stromversorgung vom USB-Bus (Bus-Power)
- Unterstützt „Wake-on-LAN“
- Verschraubbares USB 3.2 Kabel für eine sichere Installation

- Unterstützt den erweiterten Temperaturbereich von –40°C bis +85°C
- Metall Gehäuse mit Wand- sowie DIN-Rail Kit für industrielle Anwendung
- LEDs für Power und Ethernet Verbindung
- Chipsatz: ASIX AX88179

Anschluss Beispiel



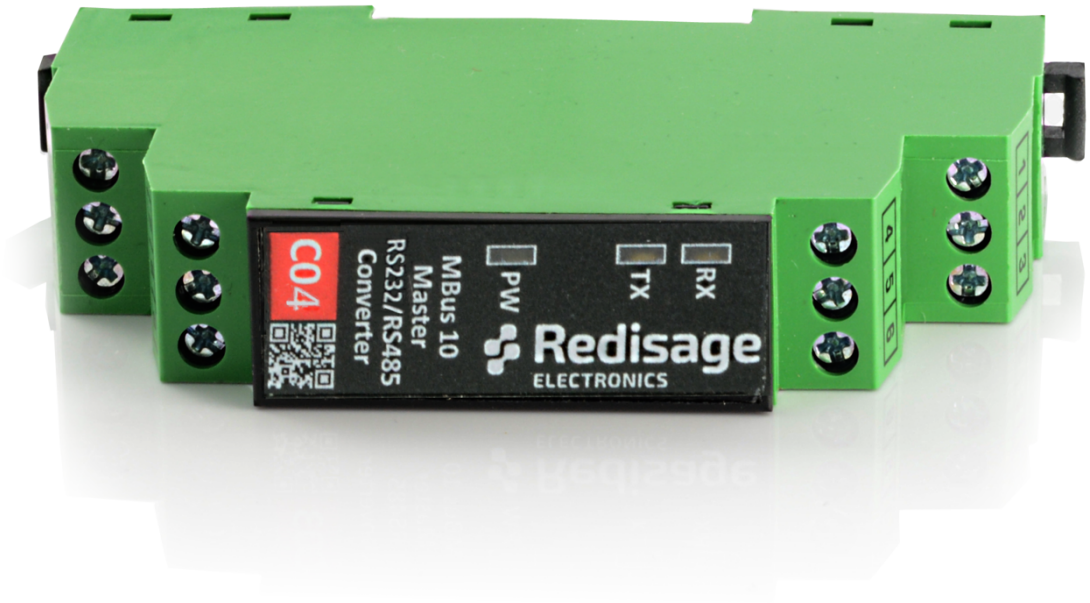
RS232-RS485 Adapter (SmartDog 4.0)

Artikelnummer : [460536]

Funktion

- Mit unseren RS232-auf-RS485-Adaptern können Sie den Bus 10 (RS232) zu einem fünften RS485-Bus erweitern

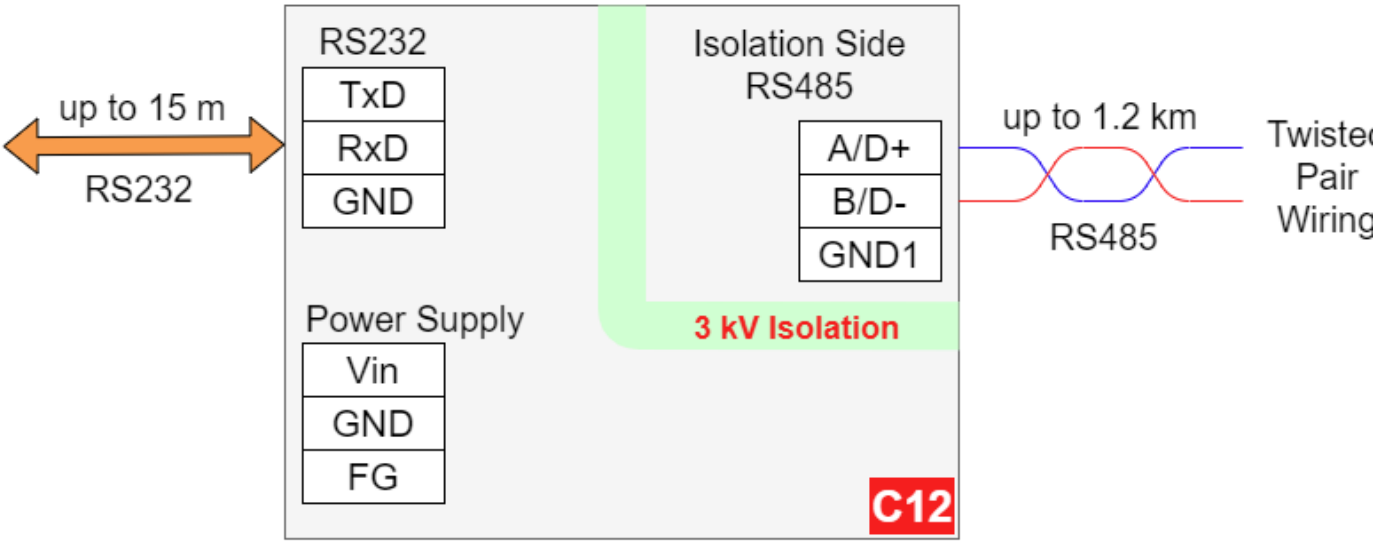
EZA-Regler RS232-RS485 Adapter V4 [460536]



Features:

- Isolation: RS232 Side (Separates PC/PLC from the rest)
- Interface: RS232 (Screw terminal) to RS485
- Speed: Transparent up to 115200 bps
- Control: Hardware ADDC (No RTS control needed)
- Power Supply: 12-30 VDC or 24 VAC
- Isolation 3000 VDC on the RS-485 side
- RS485 embedded termination 120 ohm
- DIN-rail mounting
- Operating temperatures: -40°C to +75°C

Anschluss


up to 15 m
RS232
RS232
TxD
RxD
GND
Power Supply
Vin
GND
FG
Isolation Side
RS485
A/D+
B/D-
GND1
3 kV Isolation
C12
up to 1.2 km
RS485
Twiste
Pair
Wiring

USB auf RS485 Adapter

Artikelnummer : [460516]

Funktion

- Mit unseren USB-auf-RS485-Adaptern können Sie den USB-Port für die Fernwirktechnik nach IEC-101 nutzen

EZA-Regler USB-RS485 Adapter [460516]

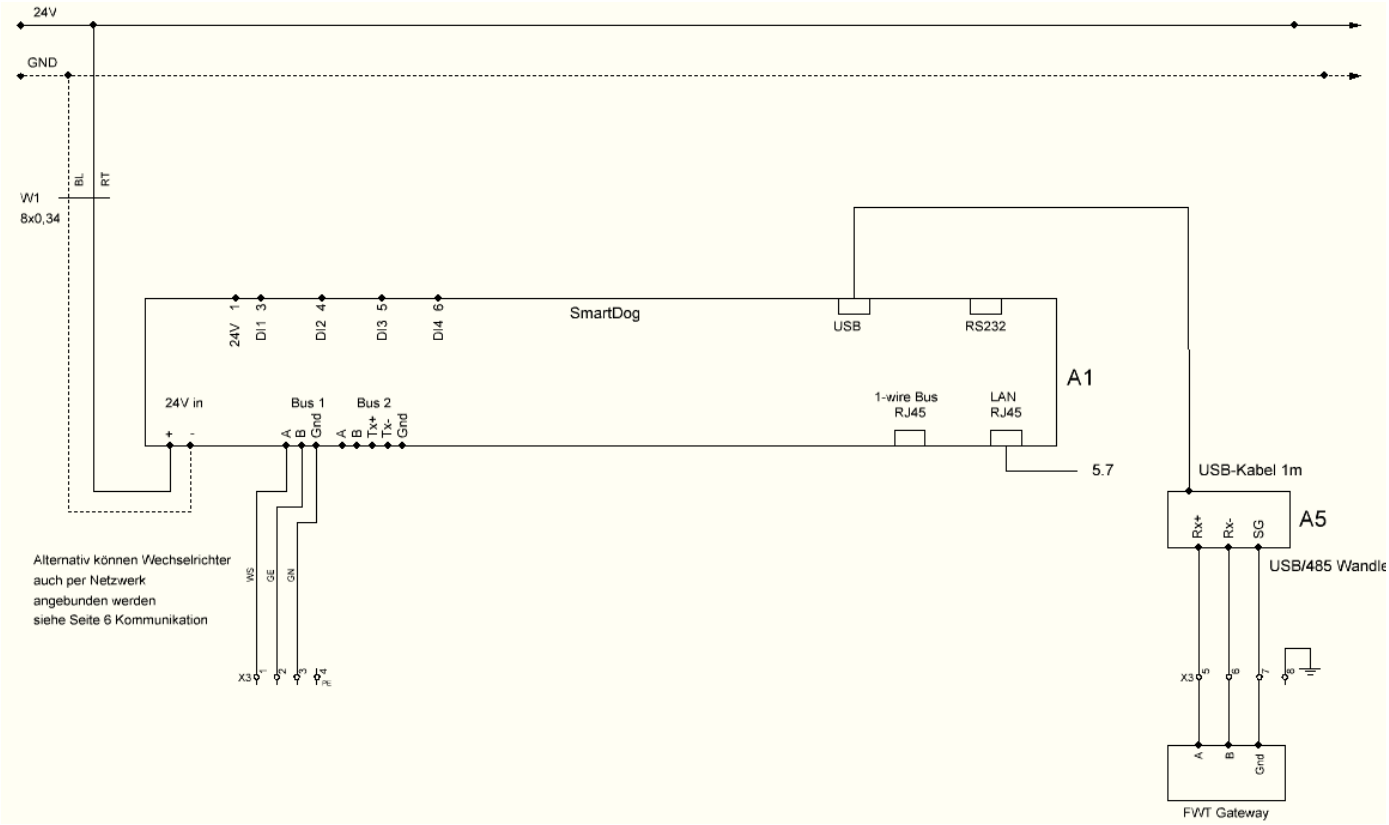


Features:

- kompatibel zu USB 2.0, USB 1.1, USB 1.0
- 15 KV ESD Schutz für alle seriellen Ports
- RS422/485 Signal Überspannungsschutz
- 12 Mbps USB Daten Rate
- max. 32 Geräte anschliessbar

- Anschlüsse: Klemmenblock, 1x USB Typ A Stecker
- zum Aufstecken auf DIN Hutschiene
- Stromversorgung über den USB Port des angeschlossenen PC (5VDC, 40mA)

Anschluss Beispiel



USB LAN-Adapter (SmartDog 3.0)

Artikelnummer : [460515]

Funktion

- Mit unserem USB-LAN-Adapter können Sie den USB-Anschluss bequem in einen zweiten LAN-Port verwandeln

Parkregler USB-LAN Adapter [460515]

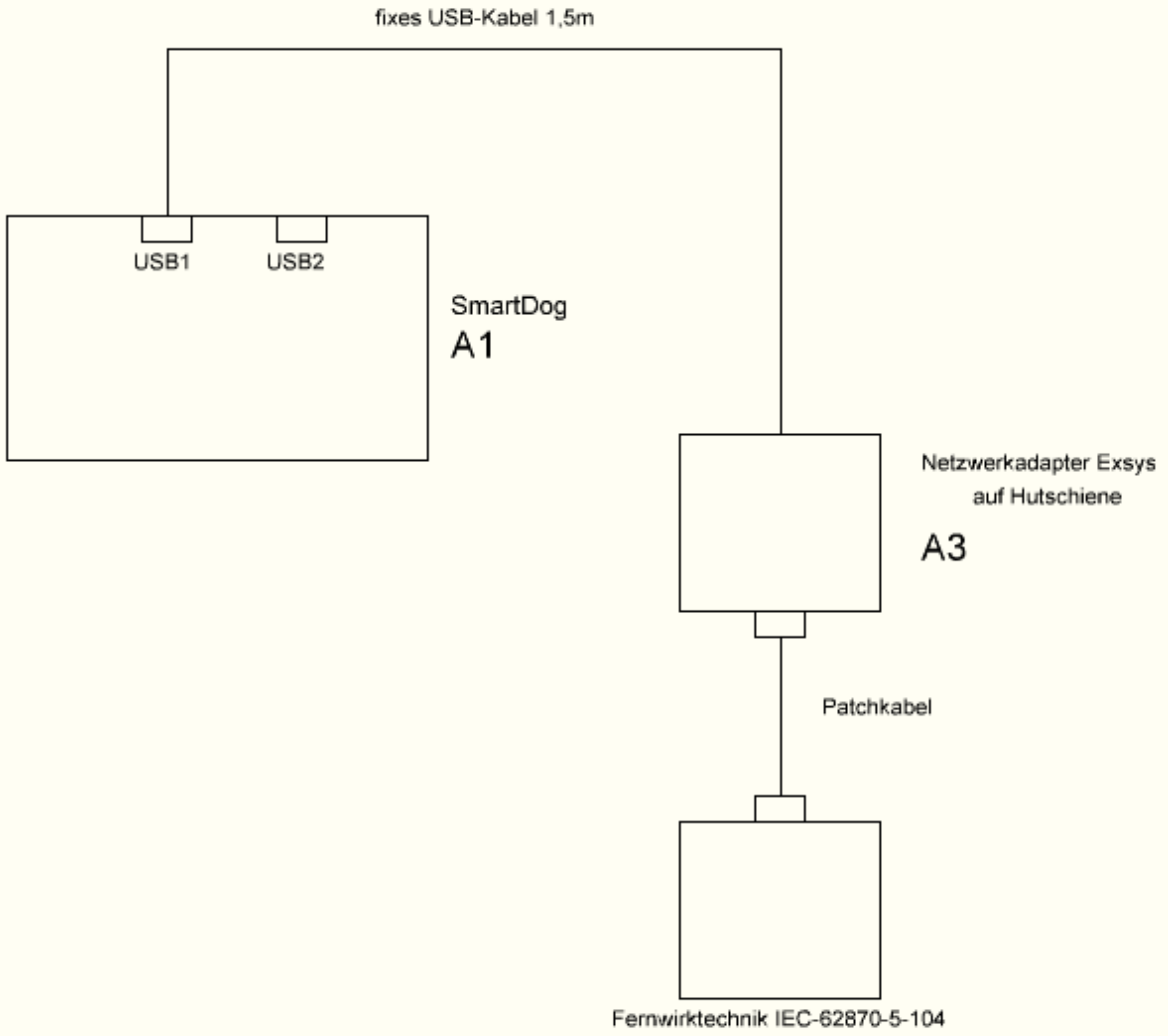


Dieses Gerät wird für den Anschluss der Fernwirktechnik über IEC 60870-5-104 verwendet

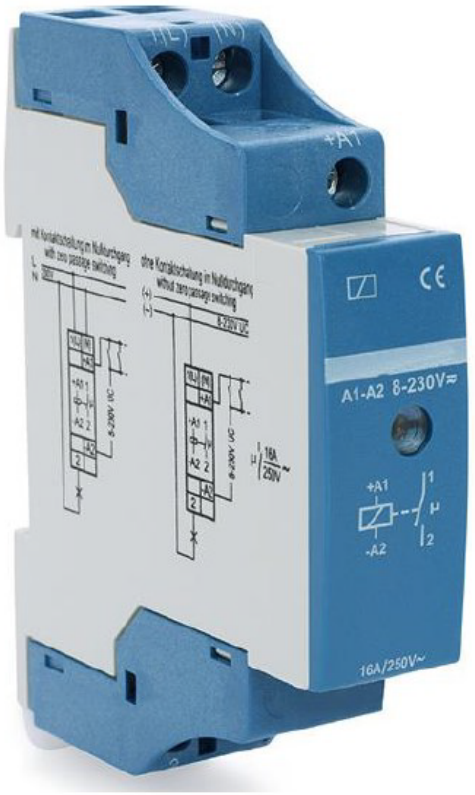
Features:

- Konform mit Universal Serial Bus 3.2 Gen 1
- Abwärtskompatibel mit USB 2.0 und USB 1.1 StandardUnterstützt Full Duplex Betrieb mit IEEE 802.3x Flow Control und Hal
- Duplex Betrieb mit Back-Pressure Flow Control
- Kompatibel mit IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab
- Unterstützt IEEE 802.3az (Energy Efficient Ethernet)
- Unterstützt Cross over Erkennung und Auto-Correction
- Stromversorgung vom USB-Bus (Bus-Power)
- Unterstützt „Wake-on-LAN“
- Verschraubbares USB 3.2 Kabel für eine sichere Installation
- Unterstützt den erweiterten Temperaturbereich von –40°C bis +85°C
- Metall Gehäuse mit Wand- sowie DIN-Rail Kit für industrielle Anwendung
- LEDs für Power und Ethernet Verbindung
- Chipsatz: ASIX AX88179

Anschluss Beispiel


fixes USB-Kabel 1,5m
USB1
USB2
SmartDog
A1
Netzwerkadapter Exsys
auf Hutschiene
A3
Patchkabel
Fernwirktechnik IEC-62870-5-104

Elektronisches Relais



1 Schließer potenzialfrei
16A/250V AC,
Glühlampen 2000W.
Kein Stand-by-Verlust

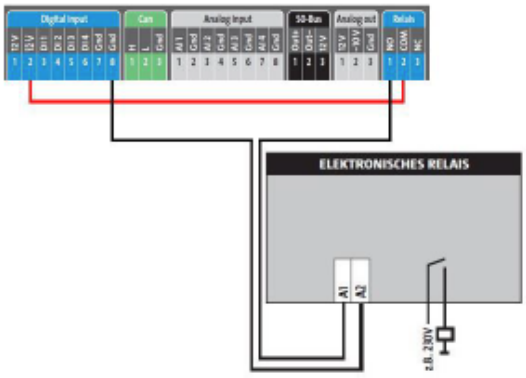
Funktion

Sollen 230 V Verbraucher über einen Relais Ausgang oder einen Digitalausgang geschaltet werden, müssen diese über ein elektronisches Relais (Art.Nr. 400010 – max. 230 V / 16 A) oder weiteres Relais (Lastrelais 24 V) geschaltet werden

Relais

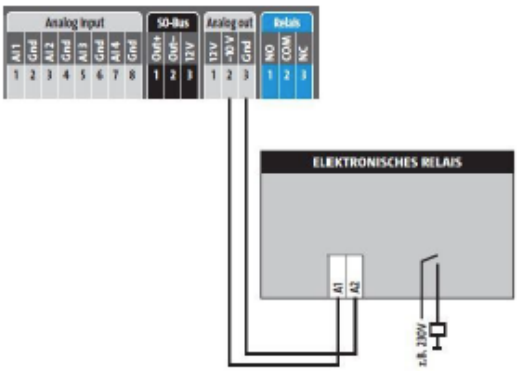
Technische Daten

- Reiheneinbaugerät für Montage auf Tragschiene DIN-EN 60715 TH35.
- 1 Teilungseinheit =18mm breit, 58mm tief.
- Modernste Hybrid-Technik vereint die Vorteile verschleißfreier elektronischer Ansteuerung mit der hohen Leistung von Spezialrelais.
- Mit der patentierten Duplex-Technologie (DX) können die normalerweise potenzialfreien Kontakte beim Schalten von 230VWechselspannung 50Hz trotzdem im Nulldurchgang schalten und damit den Verschleiß drastisch reduzieren. Hierzu einfach den NLeiter an die Klemme (N) und L an 1 (L) anschließen. Dadurch ergibt sich ein Stand-by-Verlust von nur 0,1 Watt.
- Wird der Kontakt zum Steuern von Schaltgeräten verwendet, welche selbst nicht im Nulldurchgang schalten, sollte (N) nicht angeschlossen werden, da der zusätzliche Schließverzug sonst das Gegenteil bewirkt.
- Universal-Steuerspannung 8..230V UC.
- Sehr geringes Schaltgeräusch.
- Ansteuerungsanzeige mit Leuchtdiode.
- Durch die Verwendung eines bistabilen Relais gibt es auch im eingeschalteten Zustand keine Spulen-Verlustleistung und keine Erwärmung hierdurch.
- Der Relaiskontakt kann bei der Inbetriebnahme offen oder geschlossen sein und synchronisiert sich bei der ersten Betätigung.
- Dieses Relais ist nicht zur Rückmeldung mit der Schaltspannung eines Dimmschalters geeignet.



Sie möchten den Relaisausgang (Relais) benutzen. Dann müssen Sie diese Anschlussanleitung beachten.

Es darf nur Kleinspannung von maximal 24 Volt über das interne Relais geschaltet werden.



Sie möchten den Analogausgang (A01) als Relais benutzen. Dann müssen Sie diese Anschlussanleitung beachten. Verfügbar ab Hardware Revision C und Softwarestand Version 1.89.

Analog out:

1. 12 Volt
2. 0-10 Volt
3. GND

Remote IO 8DO 8DI 8AI 4AO TCP/485

Artikelnummer : [400441]

Funktion

Erweiterung um 8 Digitalausänge, 8 Digital Eingänge, 4 Analogausgänge und 4 Analogeingänge



Einbindung

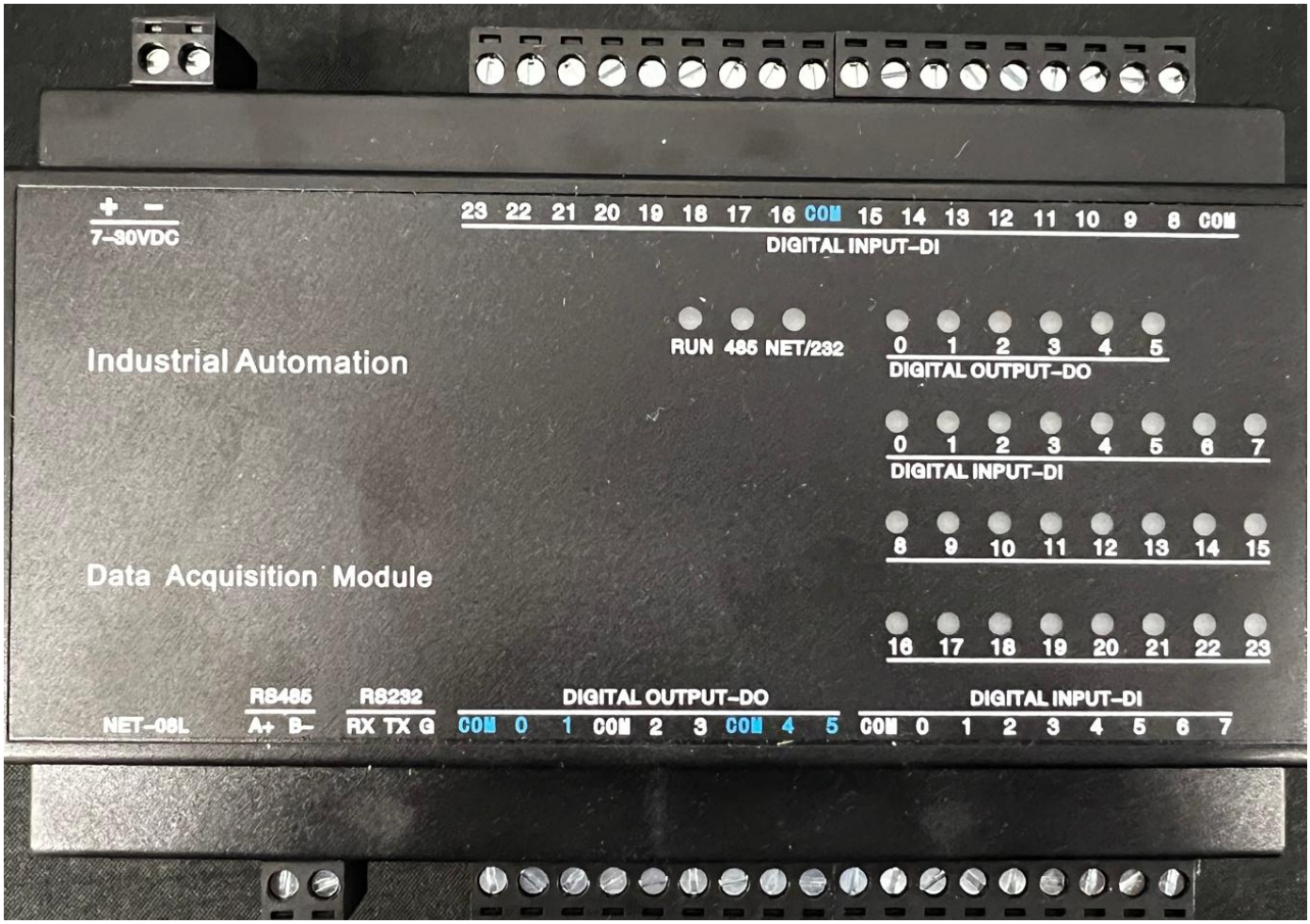
Siehe Anleitung : Remote IO 8DO 8DI 8AI 4AO TCP/485

Remote IO 6 Relais 24DI TCP

Artikelnummer : [400443]

Funktion

Erweiterung um 24 Digitaleingänge und 6 Relais



Einbindung

Siehe Anleitung : Remote IO 6 Relais 24DI TCP

Shelly Plug

Anleitung: Verwendung des Shelly Plug mit dem SmartDog

Aktueller Stand

Der SmartDog ist derzeit nur mit dem einfachen Shelly Plug kompatibel:

Shelly Plug – Produktseite

Voraussetzungen

Der Shelly Plug kann nur verwendet werden, wenn er über die lokale API des Geräts angesprochen wird.

> ⚠ Eine Anbindung über Cloud-Dienste oder das Shelly Cloud-Konto wird nicht unterstützt.

Einbindung

Da aktuell keine weitere Einbindung von Shelly-Geräten geplant ist, ist eine Einbindung derzeit nur durch unseren Support per Fernwartung möglich.
Sollten Sie einen kompatiblen Shelly Plug besitzen und diesen einbinden wollen, wenden Sie sich bitte an unsere Entwicklung.

Zukünftige Unterstützung weiterer Shelly-Geräte

Derzeit ist keine Einbindung weiterer Shelly-Geräte geplant.
Sollte in Zukunft eine Erweiterung umgesetzt werden, werden nur Geräte mit lokaler API unterstützt.

> Geräte, die ausschließlich über die Cloud oder MQTT angebunden werden können, sind nicht kompatibel.

Bistabiles Relais



Funktion

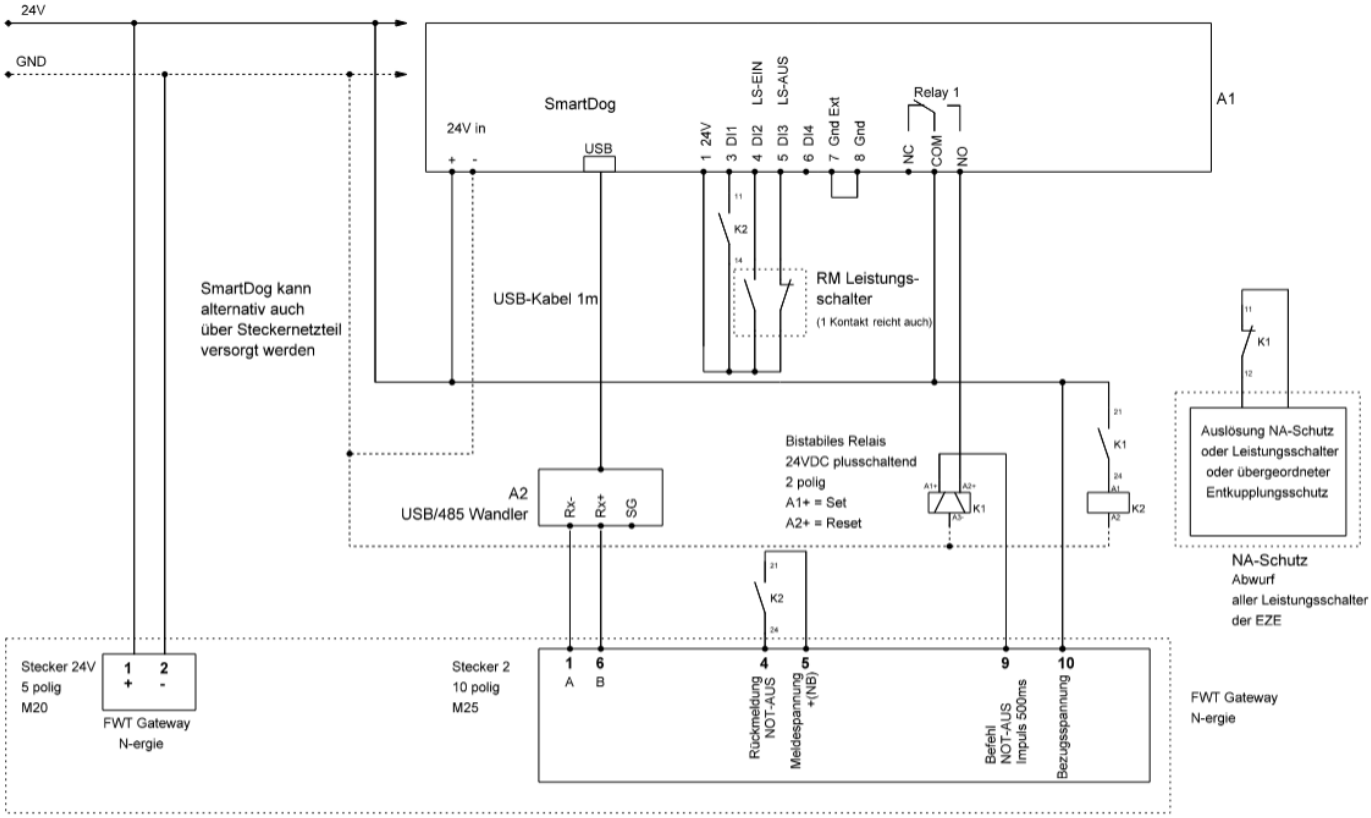
Bistabile Relais ermöglichen das Ein- und Ausschalten von Geräten über Taster

- Einschalten: Das Relais wechselt in den eingeschalteten Zustand, sobald ein entsprechender Impuls (z. B. von einem Taster) gegeben wird
- Ausschalten: Ein weiterer Impuls bringt es zurück in den ausgeschalteten Zustand

> Im Gegensatz zu einem Standardrelais bleibt der letzte Zustand erhalten, auch wenn die Spannungsversorgung unterbrochen wird

Anschluss

- Beispiel N-ergie


24V
GND
SmartDog
A1
24V in
+
-
USB
1 24V
3 DI1
4 DI2
5 DI3
6 DI4
7 Gnd Ext
8 Gnd
LS-EIN
LS-AUS
Relay 1
NC
COM
NO
K2
11
14
RM Leistungs-
schalter
(1 Kontakt reicht auch)
USB-Kabel 1m
SmartDog kann
alternativ auch
über Steckernetzteil
versorgt werden
K1
11
12
Auslösung NA-Schutz
oder Leistungsschalter
oder übergeordneter
Entkupplungsschutz
NA-Schutz
Abwurf
aller Leistungsschalter
der EZE
Bistabiles Relais
24VDC plusschaltend
2 polig
A1+ = Set
A2+ = Reset
A1+
A2+
A3-
K1
21
24
A1
A2
K2
A2
USB/485 Wandler
Rx-
Rx+
SG
21
K2
24
Stecker 24V
5 polig
M20
1
+
2
-
FWT Gateway
N-ergie
Stecker 2
10 polig
M25
1
A
6
B
4
Rückmeldung
NOT-AUS
5
Meldespannung
+(NB)
9
Befehl
NOT-AUS
Impuls 500ms
10
Bezugsspannung
FWT Gateway
N-ergie