



TBUS remote I/O

Flexible Busverlängerung

TBUS remote I/O sammelt abgesetzte Daten ein

Die TBUS-Verlängerung bietet eine günstige Möglichkeit, abgesetzte Felder und ausgelagerte Messstellen an ein Fernwirkssystem zu koppeln. Anstatt jeweils ein komplettes FW-5 zu installieren oder die Signal- und Messleitungen aufwändig an eine zentrale RTU zu verkabeln, können Erweiterungsbaugruppen der FW-5 Reihe dezentral montiert und mit der TBUS-Verlängerung über ein Patchkabel eingebunden werden.

Durch remote I/O können Schaltanlagenhersteller jetzt Schaltfelder komplett vorverdrahten, Messstellen und Schaltglieder auf die Erweiterungsboards fertig installieren und prüfen; der Inbetriebnehmer braucht nur noch die Patchkabel auf eine zentrale FW-5 bzw. FW-5-GATE legen.

Typische Einsatzbereiche

- Schaltanlagen
- Umspannwerke
- Hochbehälter und Pumpensteuerungen
- Kläranlagen
- Applikationen mit räumlich verteilten Mess- oder Zählstellen

Kurzprofil TBUS- Verlängerung

Verlängerung des TBUS zur Bildung von remote I/O über abgesetzte Erweiterungsbaugruppen der FW-5 und FW-5-GATE Baureihen. Einbindung der Meldungen, Zähler, Messwerte und Schaltglieder in unmittelbarer Nähe zum Sensor/Aggregat; eine Vorverdrahtung z.B. von Schaltfeldern durch den Anlagenbauer ist möglich.

Durch remote I/O können Prozessdaten erheblich flexibler eingebunden werden. Meldungen, Messstellen und Schaltglieder werden dezentral auf Erweiterungsboards der FW-5 Reihe verdrahtet. Remote I/O stellt die Verbindung der Erweiterungsbaugruppen zur Station über ein Patchkabel her.

Simple Integration

Das Bussignal wird an einem FW-5 oder FW-5-GATE mit dem Sender TBUS-T als letzte EWB des Blockes aufgenommen und über ein CAT6e Kabel an den Empfänger TBUS-R gebracht. Dieser versorgt die lokalen EWB erneut mit Strom und bindet die Baugruppen in den Bus ein. Bis zu zehn Inseln können dezentral aufgebaut werden.



Keine Strombegrenzung mehr

Durch die integrierte Stromversorgung des TBUS-R mit weiteren 2,8 A wird auch eine größere Anzahl stromintensiver EWB (z.B. DSO-1, DSO-2, RES-1) versorgt.

Das System arbeitet transparent und funktioniert mit allen EWB-Typen in allen setIT Versionen. Eine spezielle Parametrierung ist nicht erforderlich.

Technische Daten: TBUS-Verlängerung TBUS-T / TBUS-R

Aufbau	Einbindung dezentraler Prozessdaten - Remote I/O - an FW-5 /FW-5-GATE Abgesetzte Erweiterungsbaugruppen (EWB) der FW-5 Reihe werden über Patchkabel zur Verlängerung des TBUS-Signals verbunden
FW-5 Baugruppen	Alle Erweiterungsbaugruppen der FW-5 Reihe Aufhebung der Strombegrenzung durch erneute Speisung mit TBUS-R je Block
Verbindung	Transparente Übertragung der TBUS Signale über CAT6e Patchkabel
Anschlüsse	RJ-45 für TBUS Verbindung 2 Schraubklemmen MSTB 2-pol. 0,2 bis 2,5 mm ² für Verriegelungssignale der Befehlsabsteuerung cmd und 1/n der DSO-x Bei TBUS-R zusätzlich Stromversorgung MSTB 4-pol. 0,2 bis 2,5 mm ²
Statusanzeigen	LEDs in der Frontplatte für Daten, Status-, Steuerleitung und Verriegelungen
TBUS-T	Sendebaugruppe /Transmitter remote I/O als letzte EWB im Block transparente Übergabe der TBUS-Signale
TBUS-R	Empfangsbaugruppe /Receiver remote I/O Stromversorgung 24 - 60 V DC \pm 20 %, 20 VA, galvanisch getrennt, Isolation 1500 V AC Versorgung der EWB mit 2,8 A, Lastabwurf bei Überschreitung Erlaubt die Versorgung von max. 12 EWB
Statusanzeigen	zusätzliche Signalisierung: error, status, Uext
Bedienelemente	DIP-Schalter zur Wahl des Verhaltens bei Kommunikationsstörung
Gehäuse	Micro-Gehäuse, Polyamid V0, IP 20 Maße 22,5×105×115 mm (B×H×T), Gewicht TBUS-T 90 g, TBUS-R 140 g
Montage	DIN-Hutschiene, DIN-EN 60715 TH35
Umgebungstemperatur	-20° ... +70° C, bei Versorgung > 48 V DC max. +55°C
Relative Luftfeuchte	< 95 %, ohne Betauung

Produktvarianten

TBUS-T

Busverlängerung Sender
Transmitter remote I/O

TBUS-R

Busverlängerung Empfänger
Receiver remote I/O
Eigene Stromversorgung
24 - 60 V DC \pm 20%
bis zu 12 Erweiterungsbaugruppen

TBUS-set

Sender + Empfänger + Patchkabel
TBUS-T+TBUS-R+10 m CAT6e-Kabel



SAE IT-systems GmbH & Co. KG
Im Gewerbegebiet Pesch 14
50767 Köln (Cologne, Germany)
Tel.: +49(0)221/59 808-0
Fax: +49(0)221/59 808-60
info@sae-it.de
www.sae-it.de