

Technische Datenblatt FSC-A-SRT1

Sicheres RS-485 Hub und Repeater Modul mit Umwandlung der Standard Bus-Topologie in Stern- oder Ring- Topologie



Anwendungsbereich

Das SRT1 ist ein intelligentes 3 Kanal Hub Treiber für RS-485 Netzwerke.

Das SRT1-Modul kann eine normale busförmige in eine stern- oder ringförmige Topologie umwandeln. Alle Kanäle werden zu jeder Zeit auf Kabel-Kurzschlüsse überwacht. Der Ring-Modus schützt vor Datenverluste bei einer Kabelunterbrechung im Netzwerk. Durch die galvanische Trennung aller Kanäle wird eine maximale Sicherheit bei Störungen im Netzwerk bewirkt.

Das SRT1 Modul kann auch zur Erweiterung von bestehenden RS485 Netzwerke verwendet werden.

Funktion

Das neuartige SRT1-Modul wurde speziell für RS-485 Netzwerke in der Gebäudeleittechnik entwickelt. Jetzt steht der Realisierung einer stern- oder ringförmigen Netz Topologie nichts mehr entgegen.

Diese Entwicklung führt zu höchster Flexibilität in der praktischen Anwendung. Die Reichweite der einzelnen Kanäle beträgt bis zu 1200 m.

Kurzschluss oder Kabelunterbrechungen aller Kanäle unterliegen einer ständigen Überwachung.

Als Hub verhält sich das SRT1 wie ein Sternpunkt. Einmalig ist die Realisierung von einer intelligenten RS-485 Linie mit ringähnlichem Verhalten.

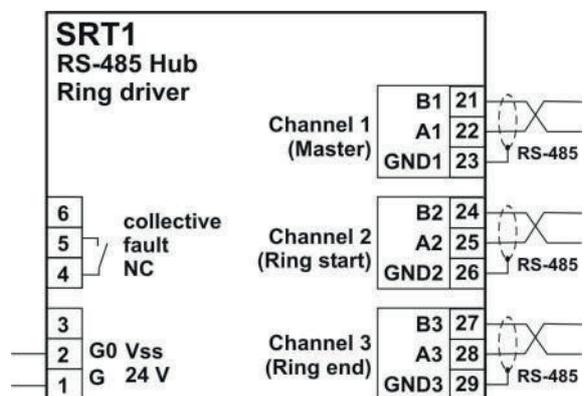
Kanal 1 dient als Eingangskanal (Master), Kanal 2 und 3 sind jeweils Anfang und Ende des Ringes.

Alle RS-485 Kanäle sind untereinander galvanisch entkoppelt, dieses ermöglicht eine bessere Störunterdrückung und Entkopplung im Netzwerk. Findet in einem Kanal ein Kurzschluss statt, werden die anderen Kanäle dadurch nicht beeinträchtigt. Störmeldungen werden optisch gespeichert, so können auch sporadische Störungen jederzeit erkannt werden. Ein Potentialfreie Kontakt dient als Sammelstörmeldung.

Mit Hilfe einer Test-Taste kann die Integrität der Busleitung auch ohne Kommunikation geprüft werden.

Technische Daten FSC-A-SRT1

Versorgungsspannung	20-26 V AC, 19-36 V DC
Leistungsaufnahme	max. 4 W
Anzeige LED	7 LED für : - Power / Ring Modus (grün) - Kommunika. Ch1, Ch2, Ch3 (gelb) - Störung Ch1, Ch2, Ch3 (rot)
RS-485 Kanäle	3 Kanäle galvanisch entkoppelt, maximal 1000V
Anzahl Slaves	je Linie max. 253 bei 1/8 Last, oder 30 Teilnehmer bei 1/1 Last
Leitungslänge	je Kanal max. 1200m
Einstellungen	- 9600 Baud, 19200 Baud, 1 Stop Bit - Parity (10 -11 Bit pro Byte) - Hub /Ring Modus
Signalverzögerung	ca. 1/ 2 Bit
Abschlusswiderstand	Kanal 1 intern ohne Widerstand Kanal 2,3 intern 120 Ohm
Potential freie Kontakt	Sammelstörung, NC 230V/ 1A
Umgebungstemperatur	0 °C bis +40 °C
Umgebungsfeuchte	20 - 90 % rF nicht kondensierend
Schutzart	IP 20
Anschlussklemmen	Steckklemmen max. 1,5 mm ²
Einbaumaße	(B x H x T) 27 x 107 x 89 mm
Befestigung	Normschiene 35mm DIN EN 50022-35
CE	Das Gerät erfüllt alle Anforderungen der CE-Kennzeichnung



Technische Datenblatt FSC-A-SRT1

Anschlussbeispiele

M RS-485 Master

S RS485 Slave

