

5700

SIL3-HART®-Multiplexer-Modem für Klemmleisten

Mit dem HART®-Multiplexer-Modem können bis zu 256 intelligente Geräte (Sender, Eingänge, Proportionalventile usw.) mit einem HART®-Netzwerk verbunden werden. Jedes Gerät kann entweder mit einem Remote-PC und entsprechendem FDT-basierten Software-Paket (PACTware™ usw.) durch einen dedizierten Gerätetyp-Manager (DTM), durch einen HART®-OPC-Server oder durch ein spezifisches DAM-System (Digital Asset Management System) vollständig erkannt, konfiguriert und überwacht werden. Bis zu 63 Multiplexer-Modems (16128 Loops) können im Multidrop-Modus über das RS485-HART®-Protokoll angeschlossen werden, dessen Baudrate per Software konfiguriert werden kann. Das Modul ist zur Montage an folgenden Klemmleisten geeignet:

- TB(E)-D5001-HRT-003: zur Nutzung mit AI/AO-Klemmleisten von GMI;
- TB(E)-D5001-HRT-004: zur Nutzung mit DIN-Hutschienen-Barrieren/Isolatoren oder direktem Feldanschluss, 4- bis 20-mA-Loop-Signalen und einem Widerstand der AI-Karte = 250 Ω;
- TB(E)-D5001-HRT-005: zur Nutzung mit DIN-Hutschienen-Barrieren/Isolatoren oder direktem Feldanschluss und 1- bis 5-V-Loop-Signalen;
- TB(E)-D5001-HRT-006: zur Nutzung mit DIN-Hutschienen-Barrieren/Isolatoren oder direktem Feldanschluss, 4- bis 20-mA- Loop-Signalen und Widerstand der AI-Karte = 100÷150 Ω;
- TB(E)-D5001-HRT-007: zur Nutzung mit DIN-Hutschienen-Barrieren/Isolatoren oder direktem Feldanschluss, 4- bis 20-mA-Loop-Signalen und Widerstand der AI-Karte = 0÷50 Ω.

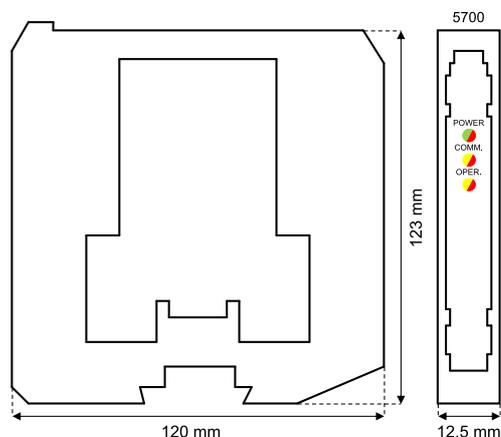
Zur gleichzeitigen Nutzung unterschiedlicher Schnittstellen können verschiedene Arten von Klemmleisten kombiniert werden, vorausgesetzt dass die Höchstzahl der Kanäle nicht überschritten wird.

Das HART®-Multiplexer-Modem ist SIL-3-zertifiziert, da es keine Störungen in den Signalschleifen hervorruft.

MERKMALE

- SIL 3 / SC 3
- Installation in Zone 2/Div. 2
- Bis zu 256 Kanäle (erweiterbar bis auf 16128 mit 63 Multidrop-Einheiten)
- HART®-RS-485-Schnittstelle für den Zugriff auf intelligente Feldgeräte.
- Drei-Wege-Trennung, Feldschnittstelle/Serielle Schnittstelle/Versorgung
- Einfache Installation an benutzerdefinierten Klemmleisten

GESAMTABMESSUNGEN



TECHNISCHE DATEN

Versorgung

24 VDC Nennspannung (18 bis 30 VDC), Verpolungsschutz durch Klemmleiste

Stromaufnahme: 20 mA @ 24 VDC typisch (nur für das Modem), 40 mA @ 24 VDC für die Gesamttopologie (bei maximaler Anzahl an Klemmleistenerweiterungen), typisch

Verlustleistung: 0,5 W @ 24 VDC typisch (nur für das Modem), 1 W @ 24 VDC für die Gesamttopologie (bei maximaler Anzahl von Klemmleistenerweiterungen), typisch

Feldschnittstelle

Anzahl der Kanäle: 256

HART®-Feldgeräte-Revision: 5 bis 7

Schreibschutz

Das HART®-Multiplexer-Modem 5700 kann durch Kurzschluss der Klemmen 7 und 8 vor dem Überschreiben geschützt werden.

Serielle Schnittstelle

Typ: RS-485-Differentialpaar und Erdung

Topologie: Multidrop, Master-Slave-Anschluss

Adresse: 0 - 62, per Software konfigurierbar

Baudrate: von 1200 bis 115200 bps, per Software konfigurierbar

Isolierung

Feldschnittstelle/Serielle Schnittstelle 500 V; Feldschnittstelle/Versorgung 500 V; Versorgung/Serielle Schnittstelle 500 V

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur: Temperaturbereich -40 bis +70 °C

Max. Höhe: 2000 m ü. d. M.

Lagertemperatur: Temperaturbereich -45 bis +80 °C

Montage

an benutzerdefinierten Klemmleisten

Gewicht: circa 100 g

Nutzungsort: Installation in sicheren Bereichen oder Zone 2, Gruppe IIC T4, oder Klasse 1, Div. 2, Gruppe A, B, C, D, T4.

Anschluss: Breite 235 mm, Tiefe 135 mm, Höhe 154 mm

Abmessungen: Breite 12,5 mm, Tiefe 123 mm, Höhe 120 mm

BESTELLINFORMATIONEN

Bestellnummern

5700: unterstützt PACTware™, HART® OPC Server, ABB Ability™, Endress+Hauser FieldCare™ usw., jede

5700-110-konforme FDT/DTM-Software: unterstützt Emerson AMS™

Zubehör

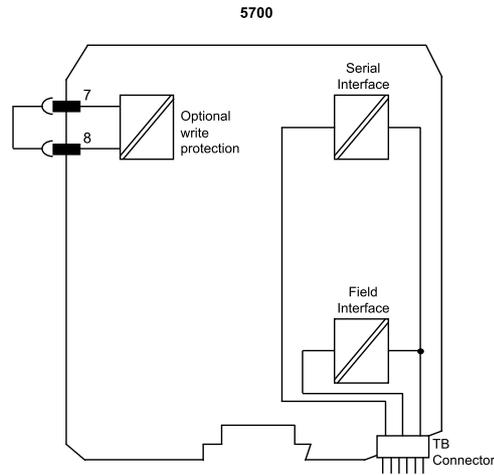
Bausatz PPC5092 +SWC5090 für programmierbare USB-Serienleitung

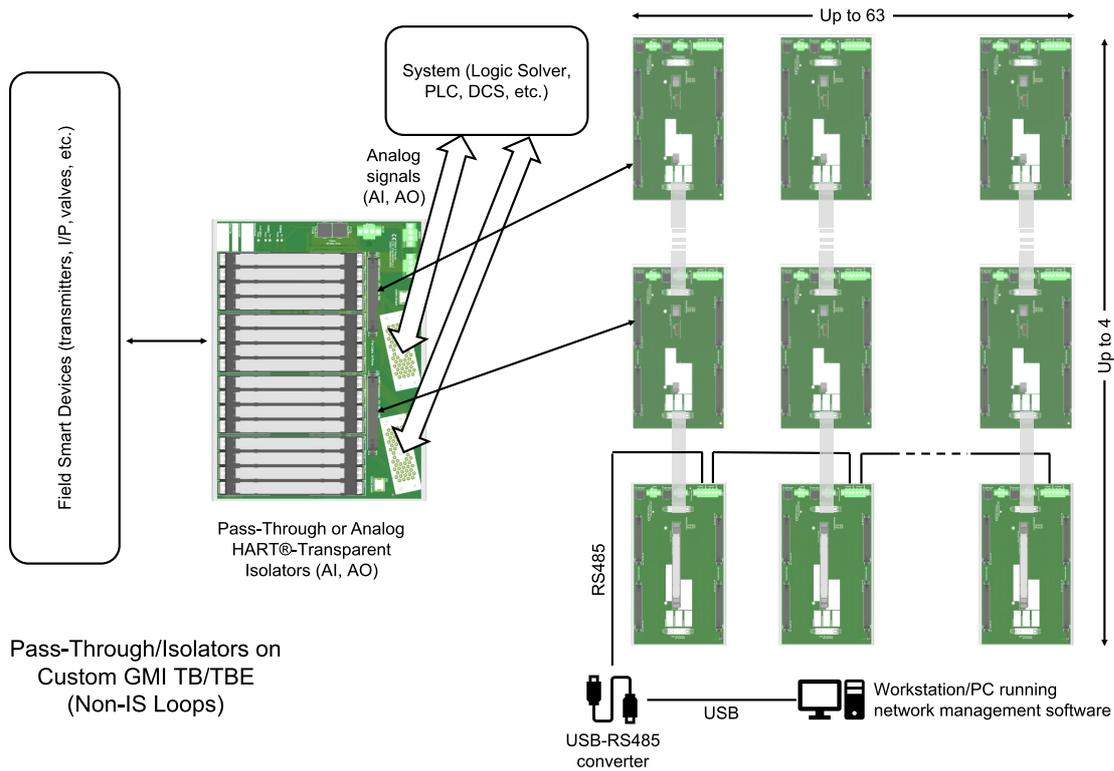
FUNKTIONSDIAGRAMM

Zusätzliche Installationsdiagramme finden Sie in der Bedienungsanleitung.

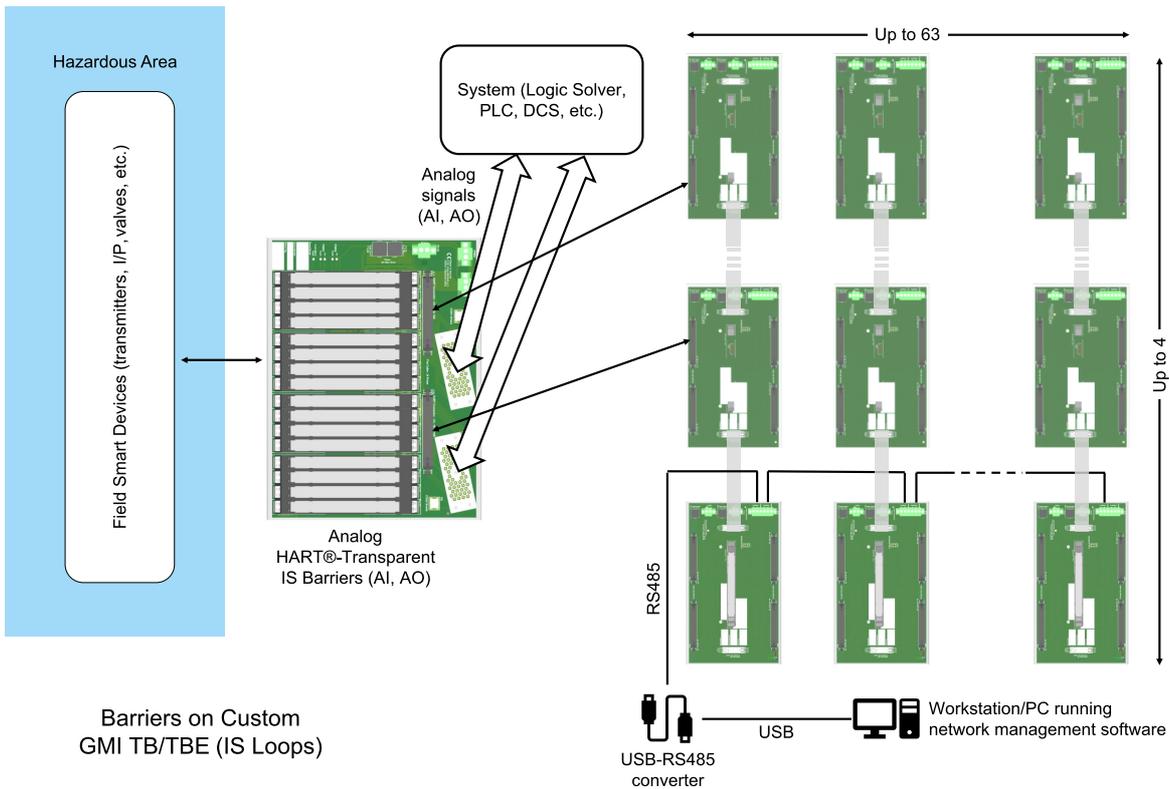
Feld

Sichere Bereiche/Zone 2/Div. 2



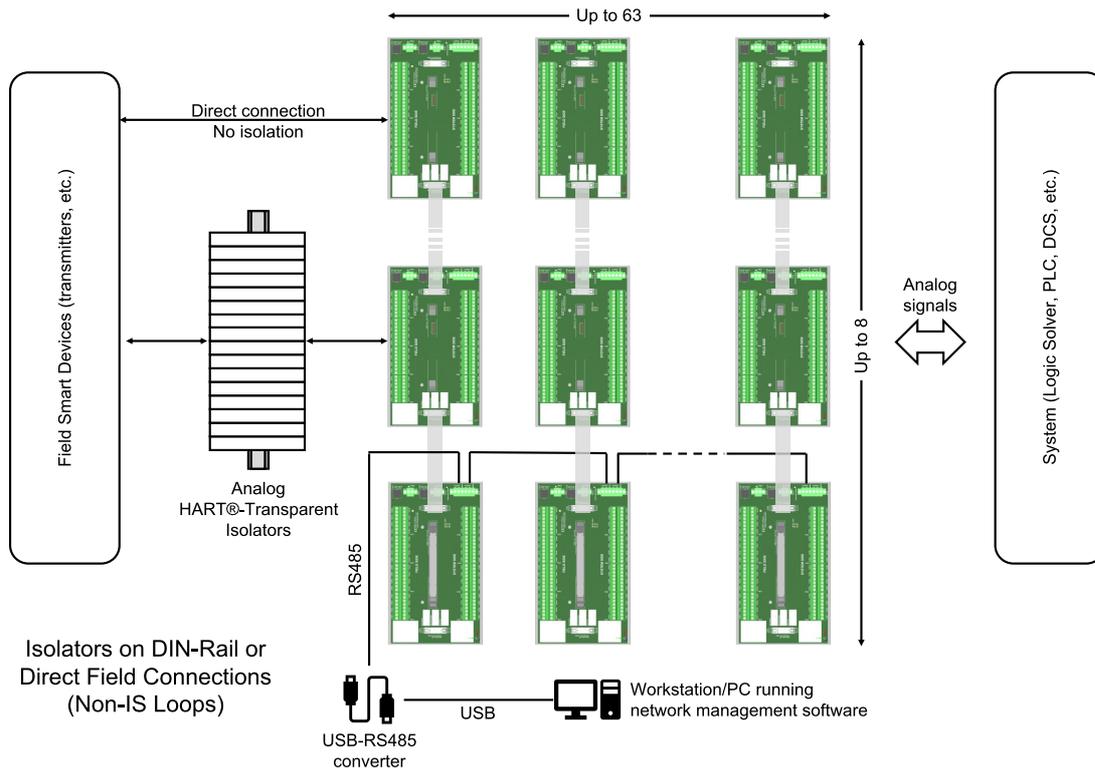


Pass-Through/Isolators on Custom GMI TB/TBE (Non-IS Loops)

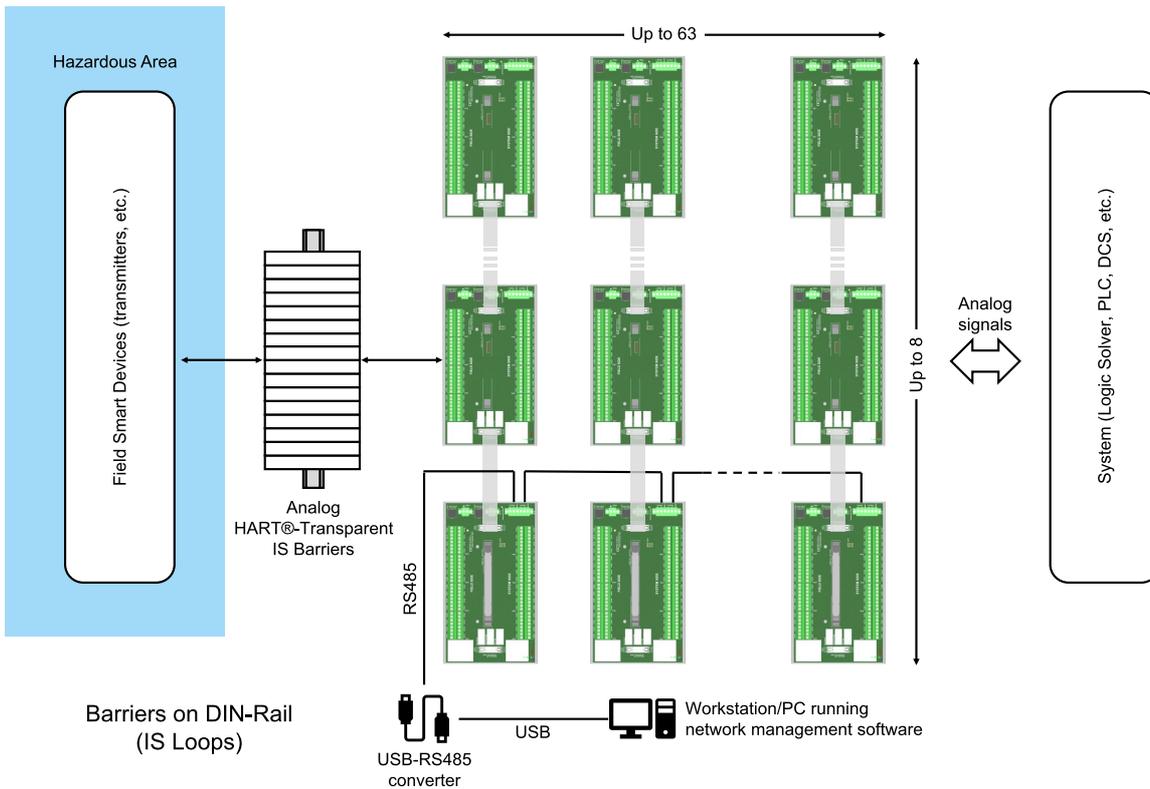


Barriers on Custom GMI TB/TBE (IS Loops)

HART MUX + BARRIEREN/ISOLATOREN-NETZWERK



Isolators on DIN-Rail or Direct Field Connections (Non-IS Loops)



Barriers on DIN-Rail (IS Loops)