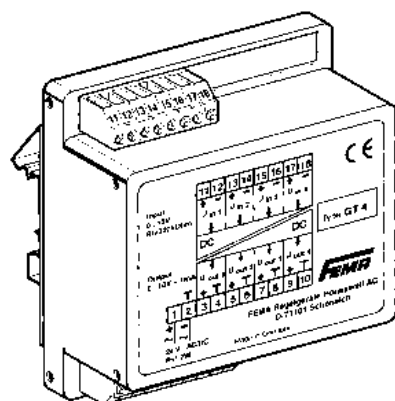
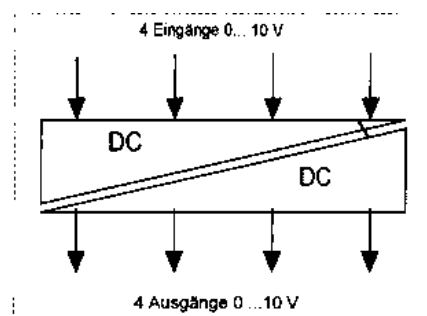


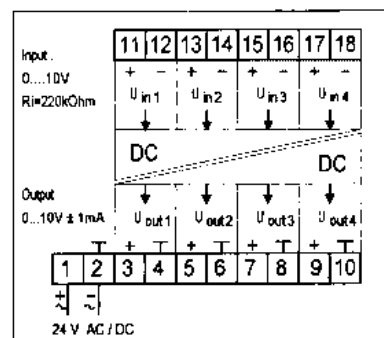
Galvanische Trennung von analogen Transmitter-Signalen



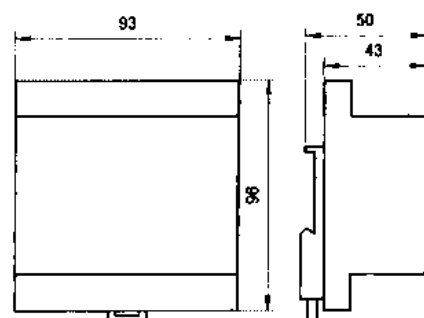
Prinzipschaltbild



Anschlussplan



Abmessungen



Technische Daten

Speisespannung
Leistungsaufnahme
Eingänge

24 V AC $\pm 20\%$ oder 24–36 V DC.
1,7 W
Spannungssignale, z.B. 0–10 V, 2–10 V, 0–1 V bzw. alle Spannungsbereiche zwischen 0 und 10 V
 $R_i > 220 \text{ k}\Omega$

Eingangswiderstand
Ausgänge

Spannungssignale 1:1 vom Eingangssignal
max. Strom der Ausgangssignale $\pm 1 \text{ mA}$
1:1

Übersetzungsverhältnis

4 Kanäle, parallel nutzbar

Kanäle

0,1 % FS

Linearität

max. 0,1 % FS

Übertragungsfehler

Funkentstörung N nach EN 50081-1 und EN 50082-1, Klasse B

Funkentstörung

Schutzart

IP 30

Schutzklasse

II

Umgebungstemperatur

0–50 °C

Montage

Auf Tragschiene NS 35/7,5 nach DIN 46277

Die analogen Ausgangssignale eines Transmitters können durch einen Signaltrenner galvanisch vom Auswertegerät getrennt werden. Damit werden Störungen, die auf das Transmitter-Signal einwirken, unterdrückt und Beeinflussungen durch Masseschleifen verhindert.

Zwingend erforderlich ist der Signaltrenner bei Transmittern, deren Ausgangssignale über große Entfernungen übertragen werden müssen und bei Signalleitungen die starken elektromagnetischen Einstreuungen ausgesetzt sind.

Durch die 4-kanalige Ausführung und die Beschränkung auf Spannungssignale ergibt sich ein sehr günstiges Preis-/Leistungsverhältnis.

Der Signaltrenner GT 4 ist für 4 Eingangssignale zwischen 0 und 10 V ausgelegt (z.B. 0–10 V, 2–10 V, 0–5 V, 0–1 V). Das Eingangssignal wird 1:1 auf die Ausgangsklemmen übertragen. Eingang und Ausgang sind galvanisch getrennt.

Typenübersicht

Type	Kanäle	Übersetzung	Arbeitsbereich
GT 4	4	1:1	zwischen 0 und 10 V

Alle 4 Kanäle können parallel und unabhängig voneinander genutzt werden; die Eingangs- und Ausgangskanäle sind jedoch untereinander nicht galvanisch getrennt.

Stromsignale 0–20 mA oder 4–20 mA im Eingangskreis können ebenfalls verarbeitet werden, wenn an den Eingangsklemmen ein Widerstand von 500 Ohm mit der entsprechenden Genauigkeit untergeklemt wird. Am Ausgang steht ein proportionales Spannungssignal zur Verfügung. Die Genauigkeit bei der Trennung von Stromsignalen und der Umwandlung in Spannungssignale hängt im wesentlichen von der Genauigkeit des verwendeten 500 Ohm-Widerstands ab. Bei einem Widerstandswert von $500 \pm 0,1\%$ ergibt sich eine Übertragungsgenauigkeit von 0,3 %.