

# Trennverstärker / Umformer BTR

Baureihe 22,5mm

# transducer / converter BTR

type 22,5mm

## ANWENDUNG

Zur Umwandlung eines Normsignals in ein anderes Normsignal oder/und zur galvanischen Trennung

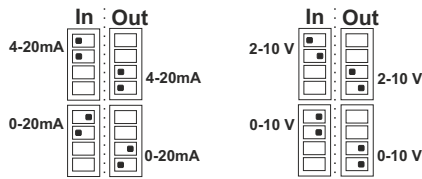
## BESCHREIBUNG

Der Trennumformer BTR besitzt zur Ansteuerung die Klemmen A1 / A2. Das Anliegen der Versorgungsspannung wird mittels grüner LED angezeigt. Die Versorgungsspannung muss ständig an den Klemmen anliegen.

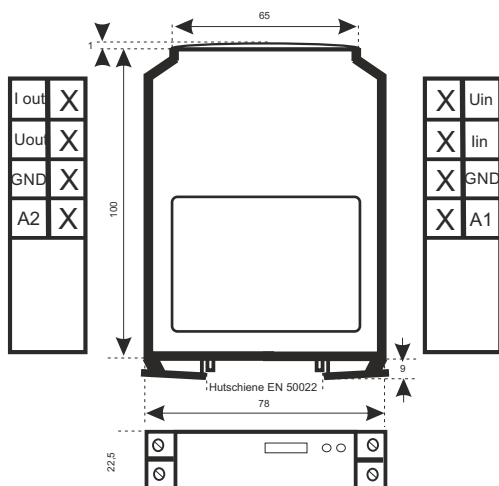
## FUNKTION

Der Trennumformer BTR erfasst Normsignale 0(4) ... 20mA bez. 0(2) ... 10 V und wandelt diese in ein vom Eingang galvanisch getrenntes, eingepprägtes Strom oder in ein aufgeprägtes Spannungssignal linear um. Die gewünschte Konfiguration wird am 4 pol. Codierschalter vorgenommen. Der BTR Trennverstärker hat eine Drei - Wege - Trennung.

## CODIERSCHALTER



## ABMESSUNGEN / ANSCHLUSSBELEGUNG



## ARTIKELNUMMER

16.011.02.000 BTR 85-265V AC/DC Versorgung

Hinweis: 24V AC/DC Versorgung siehe Datenblatt STR

## APPLICATION

For the conversion of a standard electrical signal into another standard signal or / and electric isolation.

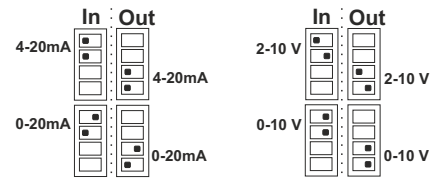
## DESCRIPTION

The BTR isolation transducer uses the terminals A1 and A2. The green LED indicates the connection to the power supply, which must be continuously connected to the transducer.

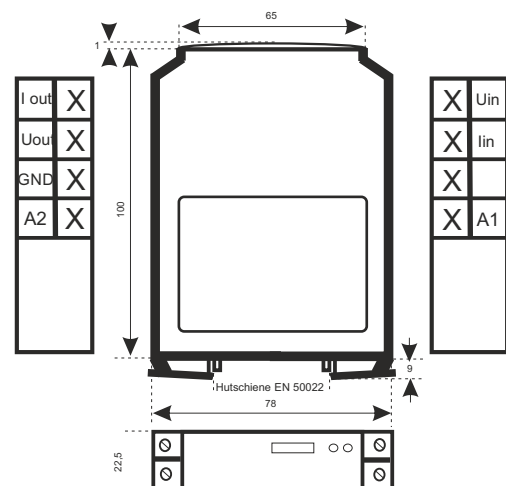
## FUNCTION

The BTR transducer acquires a standard signal 0(4)... 20mA bez. 0 (2) ... 10 V and converts it into an independent current or voltage signal. The measuring circuit is electrically isolated from the power supply. The desired configuration is selected with the DIP switches on the relay's front panel. The BTR isolation transformer has three-way isolation.

## DIP SWITCHES



## DIMMENSIONS / CONNECTORS



## PART NUMBER

16.011.02.000 BTR 85-265V AC/DC power supply

Note: 24V AC/DC power supply see datasheet of STR

## TECHNISCHE DATEN

**Versorgung**

Versorgungsspannung : A1/A2 85-265V AC/DC  
 Frequenzbereich : 40 ... 70 / 0Hz  
 Leistungsaufnahme : ca. 2VA  
 Betriebsart : Dauerbetrieb

**Eingang / Ausgang**

Messgenauigkeit : 0,2% bei 25°C  
 0,5% über den gesamten  
 Temp.- und Spg.sbereich  
 Eingang : 0 ( 4 ) ... 20mA  
 0 ( 2 ) ... 10V  
 Innenwiderstand : I : 100 Ohm  
 U : 20 kOhm  
 Überlastbarkeit : 100% dauernd, 500% für 1s  
 Ausgang : 0 ( 4 ) ... 20mA  
 0 ( 2 ) ... 10V  
 Sprungantwort : 30ms  
 Ausregelzeit : ~ 0,7 s  
 Bürde :  
 Stromausgang < 750 Ohm  
 Spannungsausgang > 1k Ohm

**Betriebsanzeige**

Versorgungsspannung : LED, grün

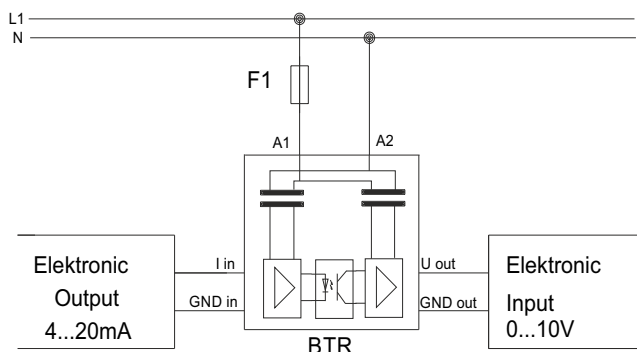
**Isolation (110/230V AC/DC)**

Überspannungskategorie : 3 (300V)  
 Verschmutzungsgrad : 2 (250V)  
 IN -> Out : 2,5kV r.m.s. alle anderen Kreise  
 Basisisolierung

**Allgemeine Daten**

Umgebungstemperatur : -25 ... + 60°C  
 Gebrauchslage : beliebig  
 LVD 2014/35/EU : 61010-1  
 EMC Dir. 2014/30/EU : 61326-1  
 Anschlussklemmen : M3,5; +/- PH2; 0,8-1,0Nm  
 Anschlussquerschnitt : 2 x 0,5-2,5mm<sup>2</sup>  
 Montage : Sym. Hutschiene DIN En50022  
 Abmaße L x B x H : 78mm x 22,5mm x 110mm  
 Gewicht : ca. 165g,  
 Zulassungen: CE, RoHs

## ANWENDUNGSBEISPIEL



Der Trennumformer BTR wandelt das Eingangssignal von 4...20mA in ein galvanisch getrenntes Ausgangssignal von 0...10V um.

## TECHNICAL DATA

**Supply**

power supply : A1/A2 85-265V AC/DC  
 frequency range : 40 ... 70 / 0Hz  
 power consumption : ca. 2VA  
 operating mode : continuous

**Input/Output**

measuring accuracy : 0,2% at 25°C  
 0,5% over the entire  
 temperature and volt. range  
 input : 0 ( 4 ) ... 20mA  
 0 ( 2 ) ... 10V  
 internal resistance : I : 100 Ohm  
 U : 20 kOhm  
 overload capability : 100% continuous, 500% for 1s  
 Output : 0 ( 4 ) ... 20mA  
 0 ( 2 ) ... 10V  
 step response : 30ms  
 correction time : ~ 0,7 s  
 load :  
 current output < 750 Ohm  
 voltage output > 1k Ohm

**Operation indicator**

Operation indicator : LED, green

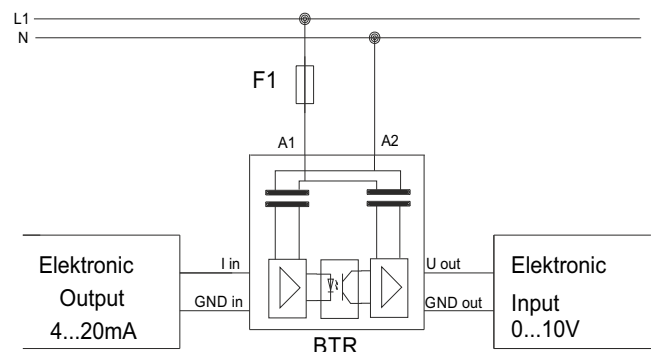
**Isolation (110/230V AC/DC)**

overvoltage category : 3 (300V)  
 contamination degree : 2 (250V)  
 IN -> Out : 2,5kV r.m.s. all other circuits  
 basic insulation

**General data**

ambient temperatur : -25 ... + 60°C  
 mounting position : any  
 LVD 2014/35/EU : 61010-1  
 EMC Dir. 2014/30/EU : 61326-1  
 connection terminals : M3,5; +/- PH2; 0,8-1,0Nm  
 connecton cross selection : 2 x 2,5mm<sup>2</sup>  
 Mounting : Sym. DIN rail DIN EN 50022  
 Dimensions L x B x H : 78mm x 22,5mm x 110mm  
 weight : ca. 165g,  
 Zulassungen: CE, RoHs

## EXAMPLE



The BTR transducer converts an input signal 4 ... 20mA into a voltage signal 0..10V.