

**Trennverstärker  
Gleichstrom  
4 TE**

**Passive signal  
separator  
4 Module**

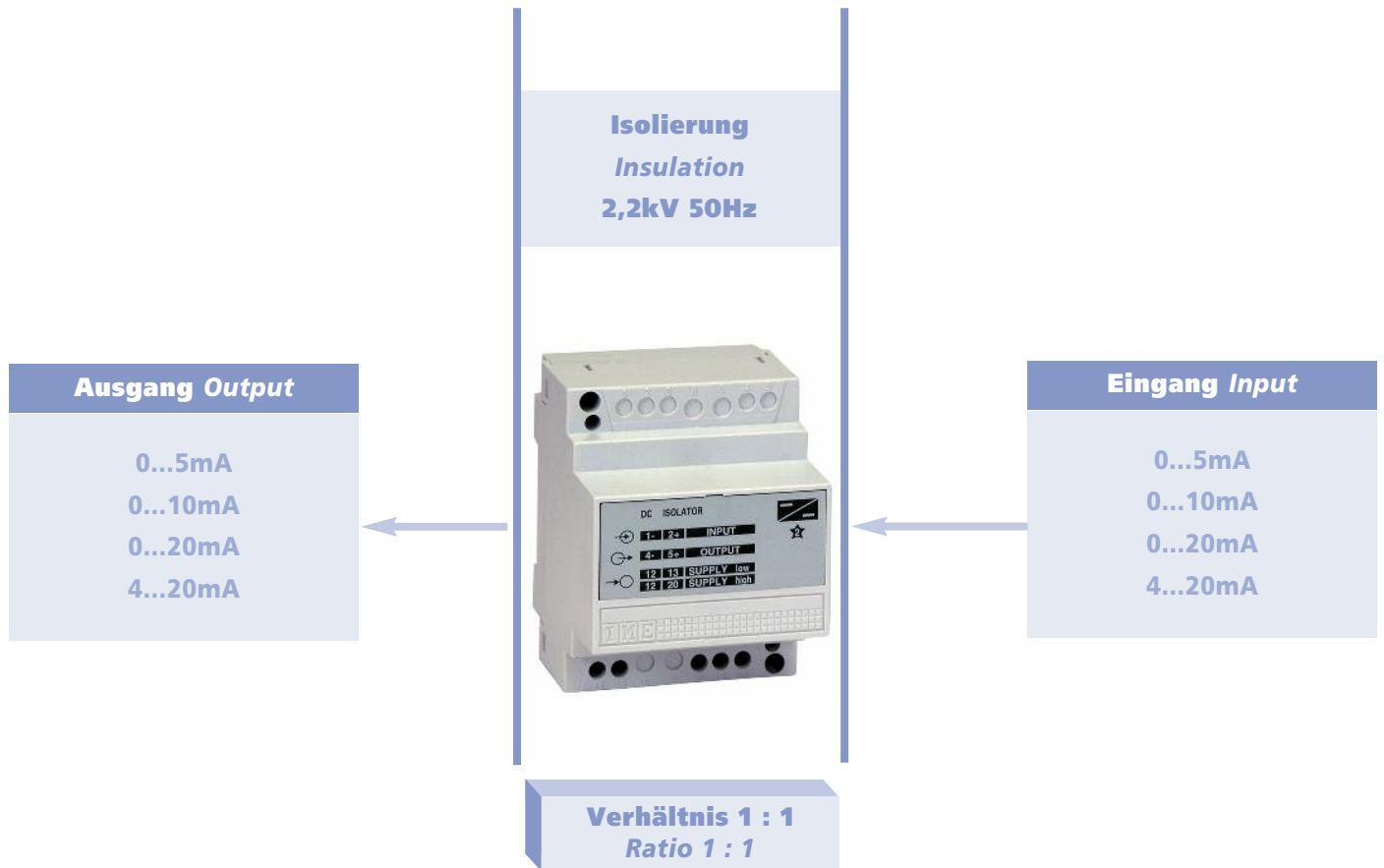
Zur galvanischen Trennung von Standardsignalen  
 Universaleingang 0...5/10/20mA - 4...20mA  
 Ausgang 0...5/10/20mA - 4...20mA  
 Input/Output-Verhältnis 1:1  
 Hilfsspannung aus Messkreis  
 (selbstversorgend)

Standard signal galvanic insulation  
 Universal input 0...5/10/20mA - 4...20mA  
 Output 0...5/10/20mA - 4...20mA  
 Input - output ratio 1:1  
 Supply taken from measurement  
 (selfsupplied)

# Tema TM1G



**KONTAKT**



BESTELLNUMMER ORDERING CODE	EINGANG INPUT	AUSGANG OUTPUT
TM1GA00	0 - 5 / 0 - 10 / 0 - 20 / 4 - 20mA	0 - 5 / 0 - 10 / 0 - 20 / 4 - 20mA

## EINGANG

**Anschluss:** direkt

**Typ:** unidirektional

**Nennstrom In:** 5 - 10 - 20mA

**Eingang Live Zero:** 4...20mA

**Spannungsabfall** :  $\leq 3,5V$  (mit Bürde =  $0\Omega$ )  
 $\leq 9V$  (mit Bürde = Höchstwert in  $\Omega$ )

**Überlast dauernd:** 50mA

## ARBEITSBEREICH

**Zulässige Eingangswelligkeit (Ripple):**  $\leq 10\%$

**Höchstzulässige Eingangsspannung:** 15V

## MESSBEREICH

**Bemessungsstrom:** 0...In

**Übersetzungskoeffizient (Kalibrierung):** 1:1

## AUSGANG

**Typ:** unidirektional

**Genauigkeit** (mit Bürde =  $0\Omega$ ): 0,2% (20mA) - 0,4% (10mA) - 0,8% (5mA)

**Einflussnahme durch Bürde:**  $\leq 0,1\%/100\Omega$

**Restwelligkeit** (EN 60688):  $\leq 1\%$

**Einstellzeit** (EN 60688):  $\leq 100ms$

**Strom Nennwerte:** 0...5mA - 0...10mA - 0...20mA - 4...20mA

**Bürendspannung:** 5V

**Bürde:**  $\leq 250\Omega$  (20mA) -  $\leq 500\Omega$  (10mA) -  $\leq 1k\Omega$  (5mA)

## HILFSSPANNUNG

aus Messkreis (selbstversorgend)

## ISOLATION

(EN 60439-1, EN61010-1)

**Installationskategorie:** III

**Verschmutzungsgrad:** 2

**Isolationsspannung** : 450V

**Stoßspannungsfestigkeit** 4kV 1,2/50 $\mu$ s 0,5J

**Prüfkreis:** Eingang, Ausgang

**Prüfspannung** 2,2kV R.M.S. 50Hz/1 min

**Prüfkreis:** Eingang, Ausgang

## ARBEITSBEDINGUNGEN

(EN 60688)

**Gebrauchsgruppe:** II

**Referenztemperatur:** 15...30°C

**Betriebstemperatur:** 0...45°C

**Grenztemperaturbereich:** -10...55°C

**Lagertemperatur:** -25...70°C

**rel. Luftfeuchte:** bis zu 75%

**Tropenausführung**

**Schutzart:** (EN60529): IP51 (Front), IP52 (Anschlüsse)

## GEHÄUSE

**Abmessungen:** 4 TE DIN 43880

**Anschluss:** Schraubanschluss für Leiter bis max. 4mm<sup>2</sup>

**Befestigung:** schnappbar auf DIN-Schiene 35mm

**Hutschiene** : TH35-15 (EN60715)

**Gehäusematerial:** Polycarbonat, selbstverlöschend

**Gewicht:** 220 Gramm

## INPUT

**Connection:** direct

**Type:** unidirectional

**Current rating In:** 5 - 10 - 20mA

**Live zero input:** 4...20mA

**Voltage drop:**  $\leq 3,5V$  (with output load =  $0\Omega$ )  
 $\leq 9V$  (with output load = highest value)

**Continuous overload:** 50mA

## NOMINAL RANGE OF USE

**Input-admitted ripple content:**  $\leq 10\%$

**Highest input voltage:** 15V

## MEASURING RANGE

**Measuring current:** 0...In

**Conversion coefficient (calibration):** 1:1

## OUTPUT

**Type:** unidirectional for variable output load

**Accuracy** (with output load =  $0\Omega$ ): 0,2% (20mA) - 0,4% (10mA) - 0,8% (5mA)

**Load influence:**  $\leq 0,1\%/100\Omega$

**Ripple content** (EN 60688):  $\leq 1\%$

**Response time** (EN 60688):  $\leq 100ms$

**Current rated values:** 0...5mA - 0...10mA - 0...20mA - 4...20mA

**Compliance voltage:** 5V

**Output load:**  $\leq 250\Omega$  (20mA) -  $\leq 500\Omega$  (10mA) -  $\leq 1k\Omega$  (5mA)

## AUXILIARY SUPPLY

Taken from measurement (selfsupplied)

## INSULATION

(EN60439-1, EN61010-1)

**Installation category:** III

**Pollution degree:** 2

**Insulation reference voltage:** 300V

**Impulse voltage test** 4kV 1,2/50 $\mu$ s 0,5J

**Considered circuits:** input, output

**A.C voltage test** 2,2kV r.m.s. 50Hz/1min

**Considered circuits:** input, output

## ENVIRONMENTAL CONDITIONS

(EN 60688)

**Usage group:** II

**Reference temperature:** 15...30°C

**Nominal temperature range:** 0...45°C

**Limit temperature range:** -10...55°C

**Limit temperature range for storage:** -25...70°C

**Relative humidity:** up to 75%

**Suitable for tropical climates**

**Protection degree** (EN 60529): IP51 (front frame), IP20 (terminals)

## HOUSING

**Dimensions:** 4 module DIN 43880

**Connections:** screw terminals for cable up to 4mm<sup>2</sup>

**Mounting:** snap-on 35mm rail

**Rail type:** top hat TH35-15 (EN60715)

**Housing material:** self-extinguishing polycarbonate

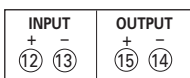
**Weight:** 220 grams

**KONTAKT**

[www.ime-messgeraete.de](http://www.ime-messgeraete.de)

**ANSCHLUSSBILD WIRING DIAGRAM**

S 306/13



**ABMESSUGEN DIMENSIONS**

