

**Großtemperaturanzeigen MG - xT** für  
z.B. **direkten Anschluss an Wid.-Thermometer Pt100**  
**für Tafelbau oder Wandmontage im Innenbereich**



## als Tafelbauanzeigen mit 57 mm Ziffernhöhe

### 1a) LED – Temp. - Großziffernanzeige(n)

**MG - B T R 4 1 . 0 0 0 C . S 1 0 B D 3**  
( Bauart ) ( Temp. ) ( Ziffernzahl ) ( Schnittstellen ) ( Analogausgang ) ( Spannung ) ( Schaltpunkt ) ( Dimension )  
( Einbaugehäuse ) ( LED rot ) ( Ziffernhöhe ) ( Gebervers. ) ( Pt 100- Eingang ) ( Schutzart ) ( Version ) ( Stecker-  
anschluss )

im Alu-Profilgehäuse **für Tafelbau, für Innenanwendung**

Abmessungen : ca. 288 x 96 x 104 mm ( B x H x T ); Ausschnitt: 282,0 + 90,0 mm ( jeweils - 0,5 mm )

Gewicht: ca. 2,3 kg, Schutzart : IP 65 ( = Standard )

7-Segment - LED, 4-stellig, Farbe : rot, einseitig lesbar

**Ziffernhöhe : 57 mm hoch** ( max. Ableseentfernung : ca. 25 – 28 m ) ( Typenziffer: ... BTR 41 ... )

**zum direkten Anschluss an Widerstandsthermometer Pt 100 ( 3 - oder 4-L. )**

**Messbereich : - 99,9 ... 850,0 °C**, mit Dimensions-Beschriftung ' °C '

( für Normsignaleingang mit freier Konfiguration des Anzeigebereiches bitte separates

Info-Angebot über die **MG x V – Großanzeigen** anfordern )

**Versorgungsspannung : 88 ... 264 V AC** ( Typenziffer: ... S 10 ... )

Steckeranschluss rückseitig ( Typenziffer: ... BD 3 )

sonstige technische Daten gem. Datenblatt / Bedienungsanweisung am Schluss

## als Großanzeigen für Wandmontage mit 57 mm Ziffernhöhe

### 1c) LED – Temperatur- Großziffernanzeige(n) MG - ATR 41.000C . S10 BD1

Ausführung wie Pos. 1a), d.h. u.a. **Ziffernhöhe : 57 mm, IP 65**

**einseitig lesbar** ( beidseitig lesbar für Kettenaufhängung s. Pos. 1e )

**zum direkten Anschluss an Wid.-Thermometer Pt 100 ( 3 - / 4-L. )**

**Mess- / Anzeigebereich: - 99,9 ... 850,0 °C**, mit Dim.-Beschriftung ' °C '

**Versorgungsspannung : 88 ... 264 V AC** ( Typenziffer: ... S 10 ... )

jedoch

**für Wandmontage** mittels Befestigungslaschen, Gewicht: ca. 2,3 kg

Gehäuseabm.: ca. 288 x 96 ( 137 ) x 82 mm ( B x H x T );

„137 mm“ incl. Stecker

Steckeranschluss auf der Gehäuseunterseite ( Typenziffer: ... BD 1 )



Diese Anzeigen sind auch mit 24 V DC – Versorgungsspannung lieferbar  
und auch für beidseitige Ablesbarkeit mit Ösen oben am Gehäuse für Kettenaufhängung.

## zu den **Großtemperaturanzeigen** für Anschluss an **Pt 100**



### mit 100 mm Ziffernhöhe als Tafleinbauanzeigen

#### 2a) **LED – Temp.-Großziffernanzeige(n) MG -BTR 42 . 000C . S10 BD3**

Ausführung wie Pos. 1a), d.h. u.a. **für Tafleinbau**, für Innenanwendung  
7-Segment - LED, Farbe : rot, einseitig lesbar, einzeilig

**zum direkten Anschluss an Widerstandsthermometer Pt 100 ( 3 - L )**

Mess- und Anzeigebereich : - 99,9 ... 850,0 °C , mit Dimensions-Beschriftung : ' °C '

**Versorgungsspannung : 88 ... 264 V AC** ( Typenziffer: ... S 10 ... )

jedoch : **Ziffernhöhe : 100 mm** ( max. Ableseentfernung : ca. 40 – 50 m )

Gehäuseabm. : 550 x 200 x 104 mm ( B x H x T ); Gewicht: ca. 4,2 kg

Ausschnitt: 544,0 + 194,0 mm ( jeweils - 0,5 mm )

sonstige technische Daten gem. Datenblatt / Bedienungsanweisung auf den Folgeseiten

### mit 100 mm Ziffernhöhe für Wandmontage

#### 2c) **LED – Temperatur- Großziffernanzeige(n) MG - ATR 42.000C.S10 BD1**

Ausführung wie Pos. 2a), d.h. **Ziffernhöhe : 100 mm**, **Versorgungsspannung : 88 ... 264 V AC**

**Mess- / Anzeigebereich: - 99,9 ... 850,0 °C**, mit Dim.-Beschriftung ' °C ', für Innenanwendung

jedoch **für Wandmontage**

Gehäuseabmessungen : ca. 550 x 200 ( 241 ) x 82 mm ( H x B x T ); „241 mm“ incl. Stecker

Gewicht: ca. 4,3 kg, Schutzart : IP 65 ( = Standard )

**optional**, falls gewünscht :

- **Analogausgang** ( 0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA **oder** 0 ... 10 V DC )  
( Im Bestellfall bitte die gewünschte Funktion angeben ! )
- **2 Relaisausgänge** ( Zusatz-Bzchn. - 2 R )
- **LEDs in grün** ( MG – xx G ... ) ( für Anzeigen mit 57 und 100 mm Ziffernhöhe )

### mit 200 mm Ziffernhöhe als nächstgrößere Ziffernhöhe im Wandaufbaugeschäuse

#### 3c) **LED – Temp.-Großziffernanzeige(n) MG – ATR 45 . 000C . S10 BD1**

Ausführung ähnlich Pos. 1c) bzw. 2c), d.h. u.a. **für Wandaufbau**, für Innenanwendung  
7-Segment - LED, Farbe : rot, einseitig lesbar, einzeilig

**zum direkten Anschluss an Widerstandsthermometer Pt 100 ( 3 – oder 4-L )**

Mess- und Anzeigebereich : - 99,9 ... 850,0 °C , mit Dimensions-Beschriftung : ' °C '

**Versorgungsspannung : 88 ... 264 V AC**

sonstige technische Daten gem. Datenblatt / Bedienungsanweisung auf den Folgeseiten

jedoch : **Ziffernhöhe : 200 mm** ( max. Ableseentfernung : ca. 90 – 100 m ), Gewicht: ca. 15 kg

Gehäuseabmessungen : 1000 x 330 ( 390 ) x 82 mm ( B x H x T ); „390 mm“ incl. Klemmenkasten

Auch diese Anzeigen sind mit 24 V DC – Versorgungsspannung lieferbar.

# Großanzeigen 1-zeilig

- 4-stellig mit Dimensionsfeld
- Bedienung über frontseitige Tastatur



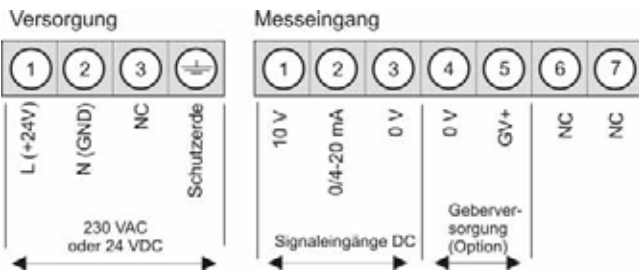
## Unterschiedliche Messeingänge:

- Normsignale 0/4 bis 20 mA, 0/10 V
- PT100, 2-, 3- / 4-Leiter
- Frequenz von 0,01 Hz bis 100 kHz
- Zähler; Impulsrate bis 10.000 Imp/s max. / Timer ab 10 ms
- Schnittstellensteuerung RS232 /RS485
- BCD Ansteuerung
- Profibus DP

# Großanzeigen 4-stellig für den Innenbereich / Indoor in Ziffernhöhe 57 mm und 100 mm (200 mm auf Anfrage)

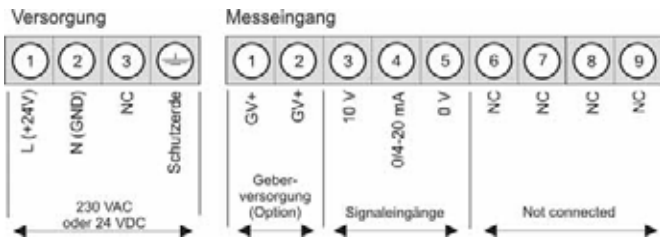
- Eingang: Normsignale 0/4 bis 20 mA, 0 bis 10 V  
(Transmitteranschlüsse siehe Seite 11)

Ziffernhöhe    Versorgung    Bestellnummer



Ziffernhöhe	Versorgung	Bestellnummer
57 mm	85-264 VAC	<b>MG-AVR41.0001.S10BD1</b>
57 mm	18-36 VDC	<b>MG-AVR41.0001.710BD1</b>
100 mm	85-264 VAC	<b>MG-AVR42.0001.S10BD1</b>
100 mm	18-36 VDC	<b>MG-AVR42.0001.710BD1</b>

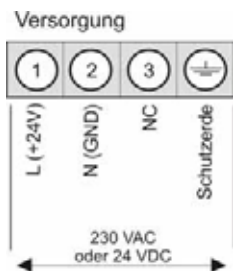
## Aufbauehäuse



Ziffernhöhe	Versorgung	Bestellnummer
57 mm	85-264 VAC	<b>MG-BVR41.0001.S10BD3</b>
57 mm	18-36 VDC	<b>MG-BVR41.0001.710BD3</b>
100 mm	85-264 VAC	<b>MG-BVR42.0001.S10BD3</b>
100 mm	18-36 VDC	<b>MG-BVR42.0001.710BD3</b>

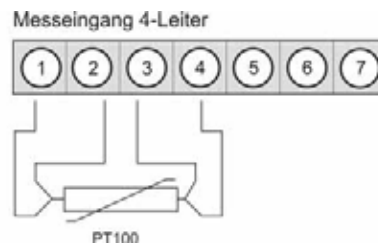
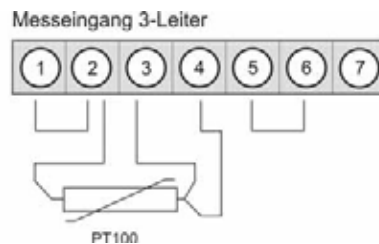
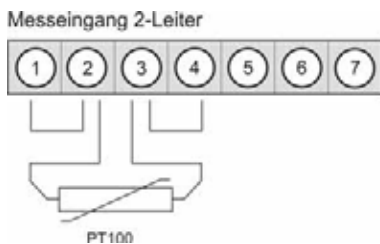
## Einbauehäuse

- Eingang: PT100, 2-, 3- / 4-Leiter (-99,9 °C ... 850,0 °C)



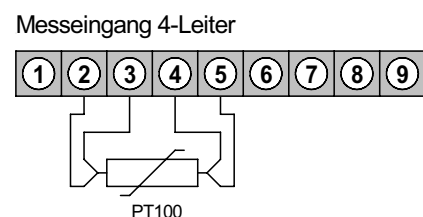
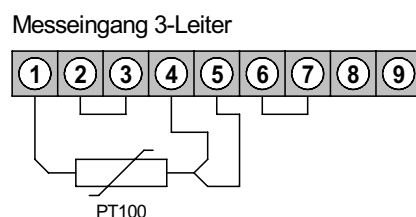
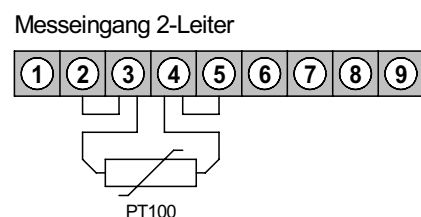
Ziffernhöhe	Versorgung	Bestellnummer
57 mm	85-264 VAC	<b>MG-ATR41.000C.S10BD1</b>
57 mm	18-36 VDC	<b>MG-ATR41.000C.710BD1</b>
100 mm	85-264 VAC	<b>MG-ATR42.000C.S10BD1</b>
100 mm	18-36 VDC	<b>MG-ATR42.000C.710BD1</b>

## Aufbauehäuse

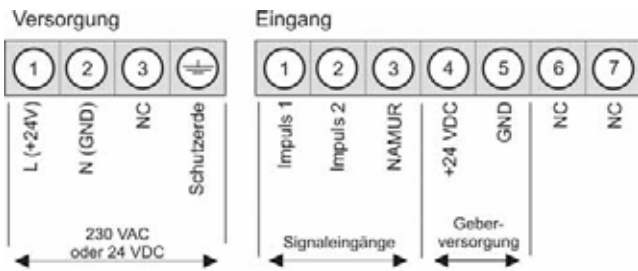


Ziffernhöhe	Versorgung	Bestellnummer
57 mm	85-264 VAC	<b>MG-BTR41.000C.S10BD3</b>
57 mm	18-36 VDC	<b>MG-BTR41.000C.710BD3</b>
100 mm	85-264 VAC	<b>MG-BTR42.000C.S10BD3</b>
100 mm	18-36 VDC	<b>MG-BTR42.000C.710BD3</b>

## Einbauehäuse



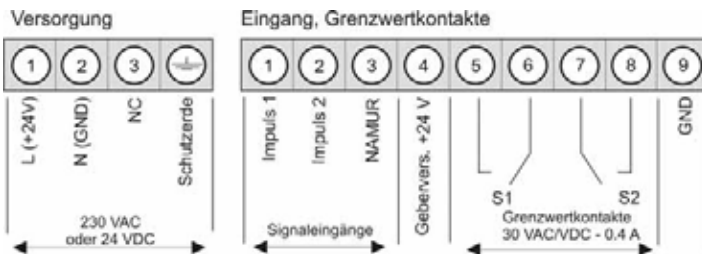
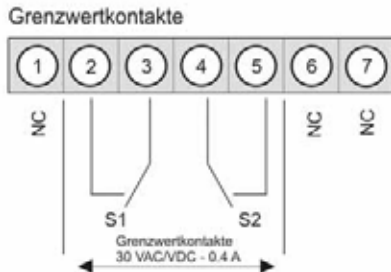
- Eingang: **Frequenz von 0,01 Hz bis 100 kHz**



Ziffernhöhe    Versorgung    Bestellnummer

**Aufbaugehäuse**

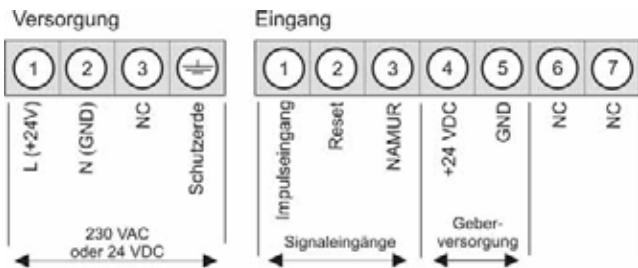
57 mm	85-264 VAC	<b>MG-AFR41.0J07.S12BD1</b>
57 mm	18-36 VDC	<b>MG-AFR41.0J07.712BD1</b>
100 mm	85-264 VAC	<b>MG-AFR42.0J07.S12BD1</b>
100 mm	18-36 VDC	<b>MG-AFR42.0J07.712BD1</b>



**Einbaugehäuse**

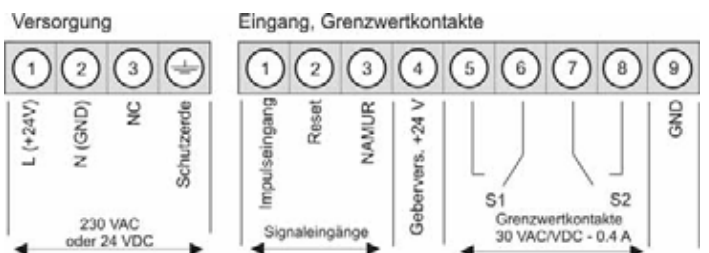
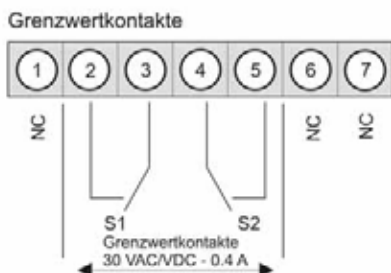
57 mm	85-264 VAC	<b>MG-BFR41.0J07.S12BD3</b>
57 mm	18-36 VDC	<b>MG-BFR41.0J07.712BD3</b>
100 mm	85-264 VAC	<b>MG-BFR42.0J07.S12BD3</b>
100 mm	18-36 VDC	<b>MG-BFR42.0J07.712BD3</b>

- Zählereingang: **Impulsrate bis 10.000 Imp/s max. / Timer ab 10 ms**



**Aufbaugehäuse**

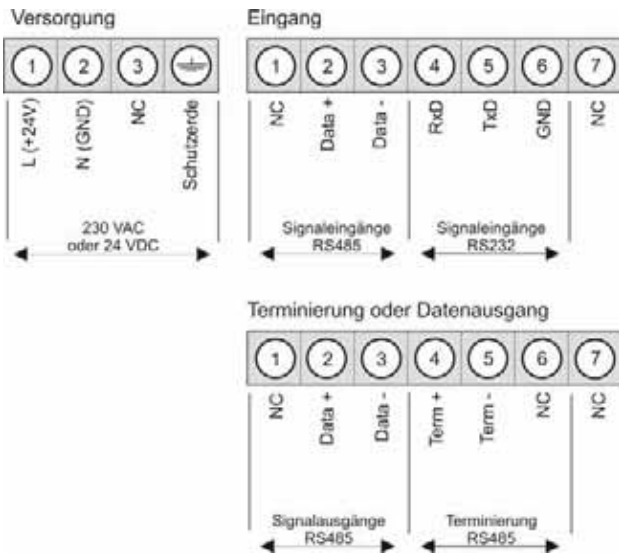
57 mm	85-264 VAC	<b>MG-ACR41.0J03.S12BD1</b>
57 mm	18-36 VDC	<b>MG-ACR41.0J03.712BD1</b>
100 mm	85-264 VAC	<b>MG-ACR42.0J03.S12BD1</b>
100 mm	18-36 VDC	<b>MG-ACR42.0J03.712BD1</b>



**Einbaugehäuse**

57 mm	85-264 VAC	<b>MG-BCR41.0J03.S12BD3</b>
57 mm	18-36 VDC	<b>MG-BCR41.0J03.712BD3</b>
100 mm	85-264 VAC	<b>MG-BCR42.0J03.S12BD3</b>
100 mm	18-36 VDC	<b>MG-BCR42.0J03.712BD3</b>

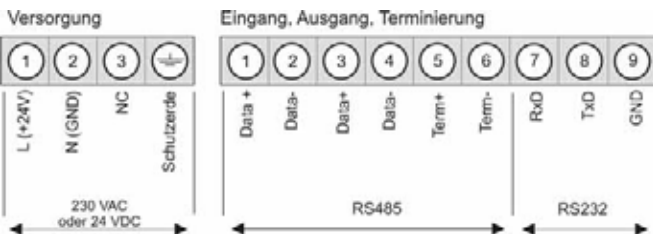
• Eingang: **Schnittstellensteuerung RS232 / RS485**



Ziffernhöhe    Versorgung    Bestellnummer

**Aufbauehäuse**

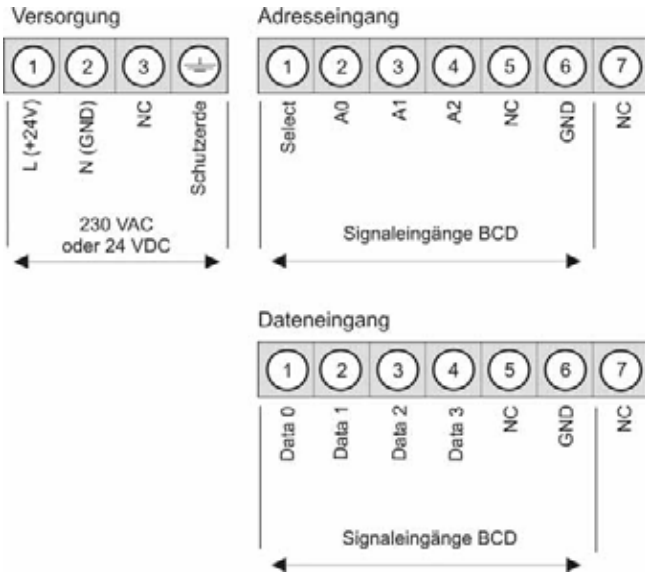
57 mm	85-264 VAC	<b>MG-ABR41.A000.S10BD1</b>
57 mm	18-36 VDC	<b>MG-ABR41.A000.710BD1</b>
100 mm	85-264 VAC	<b>MG-ABR42.A000.S10BD1</b>
100 mm	18-36 VDC	<b>MG-ABR42.A000.710BD1</b>



**Einbauehäuse**

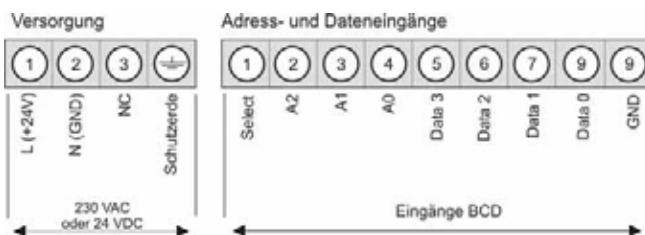
57 mm	85-264 VAC	<b>MG-BBR41.A000.510BD3</b>
57 mm	24 VDC	<b>MG-BBR41.A000.710BD3</b>
100 mm	85-264 VAC	<b>MG-BBR42.A000.510BD3</b>
100 mm	24 VDC	<b>MG-BBR42.A000.710BD3</b>

• Eingang: **BCD Ansteuerung**



**Aufbauehäuse**

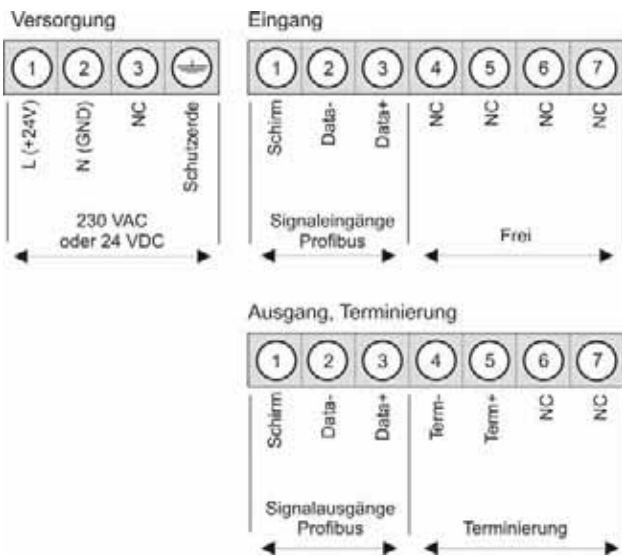
57 mm	85-264 VAC	<b>MG-ABR41.B000.S10BD1</b>
57 mm	18-36 VDC	<b>MG-ABR41.B000.710BD1</b>
100 mm	85-264 VAC	<b>MG-ABR42.B000.S10BD1</b>
100 mm	18-36 VDC	<b>MG-ABR42.B000.710BD1</b>



**Einbauehäuse**

57 mm	85-264 VAC	<b>MG-BBR41.B000.S10BD3</b>
57 mm	18-36 VDC	<b>MG-BBR41.B000.710BD3</b>
100 mm	85-264 VAC	<b>MG-BBR42.B000.S10BD3</b>
100 mm	18-36 VDC	<b>MG-BBR42.B000.710BD3</b>

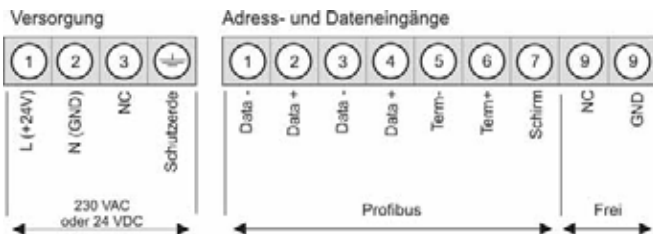
- Eingang: **Profibus DP**



Ziffernhöhe    Versorgung    Bestellnummer

**Aufbaugehäuse**

57 mm	85-264 VAC	<b>MG-ABR41.9000.S10BD1</b>
57 mm	18-36 VDC	<b>MG-ABR41.9000.710BD1</b>
100 mm	85-264 VAC	<b>MG-ABR42.9000.S10BD1</b>
100 mm	18-36 VDC	<b>MG-ABR42.9000.710BD1</b>



**Einbaugehäuse**

57 mm	85-264 VAC	<b>MG-BBR41.9000.S10BD3</b>
57 mm	18-36 VDC	<b>MG-BBR41.9000.710BD3</b>
100 mm	85-264 VAC	<b>MG-BBR42.9000.S10BD3</b>
100 mm	18-36 VDC	<b>MG-BBR42.9000.710BD3</b>

## Optionen auf Anfrage

- Erweiterung über 4 Stellen hinaus
- Anzeige in grün (gleicher Preis)
- Ziffernhöhe ab 200 mm LED
- Ziffernhöhe 60, 100, 150 und 250 mm LCD
- 2 Relaisausgänge
- Außenanwendung (Outdoor)

# Technische Daten

## Abmessungen

Aufbaugehäuse	57 mm Anzeige	B 316 mm x H 124 mm x T 82 mm
	100 mm Anzeige	B 526 mm x H 176 mm x T 82 mm
	Befestigung	über Befestigungsflansche an der Rückwand
	Gehäusematerial	Aluminium, schwarz
	Schutzart	IP65
	Gewicht	
	57 mm Anzeige	ca. 3,0 kg
	100 mm Anzeige	ca. 5,0 kg

## Anschluss

57/100 mm Anzeige	Steckertyp	Rundsteckverbinder Binder-Serie 693
	Kabeldurchlass	PG9 (6,0...9,5 mm)
	Schutzart	IP65
	Mech.-Lebensdauer	> 500 Steckzyklen
	Anschlussart	Schrauben

## Anschluss

Spannungs- versorgung	Polzahl	3 + PE
	Leitungsquerschnitt	0,5...2,5 mm (AWG 20...14)
	Bemessungsspannung	400 V
	Bemessungsstrom	12 A

## Anschluss

Ein-/Ausgänge	Polzahl	7
	Leitungsquerschnitt	0,34...1,5 mm (AWG 22...16)
	Bemessungsspannung	250 V
	Bemessungsstrom	8 A

Einbaugeschäuse (mit Steckklemme)	57 mm Anzeige	B 316 mm x H 124 mm x T 104 mm
	100 mm Anzeige	B 526 mm x H 176 mm x T 104 mm

Einbauausschnitt	57 mm Anzeige	B 310,0 x H 118,0 <sup>+/-0.5</sup> mm
	100 mm Anzeige	B 520,0 x H 170,0 <sup>+/-0.5</sup> mm

Befestigung Gehäusematerial Schutzart	Schraub-/Klemmbefestigung
	Aluminium, schwarz, pulverbeschichtet
	frontseitig IP65 Anschluss IP00

Gewicht	57 mm Anzeige	ca. 3,0 kg
	100 mm Anzeige	ca. 5,0 kg
Anschluss	57 mm Anzeige	4-polige abziehbare Schraubklemme für Spannungsversorgung für Leiterquerschnitt bis 2,5 mm <sup>2</sup>
	100 mm Anzeige	9-polige abziehbare Schraubklemme für Ein- und Ausgänge für Leiterquerschnitt bis 1,5 mm <sup>2</sup>

## Eingang

### Normsignale

Anzeige	Display	7-Segment-LED
	Ziffernhöhe	57 mm, 100 mm
	Segmentfarbe	rot
	Anzahl der Stellen	4 Stellen
	Anzeigebereich	-999...9999
	Überlauf	waagerechte Balken oben
	Unterlauf	waagerechte Balken unten
	Anzeigezeit	0,1...10,0 Sekunden
	Bereich	Indoor/Innenbereich

Messeingang	Messbereich	R <sub>i</sub> ca.	Messfehler	Digit
			[%] MB	
	0...10 V	150 kΩ	0,1	± 1
	0...5 V	150 kΩ	0,1	± 1
	0...20 mA	100 Ω	0,1	± 1
	4...20 mA	100 Ω	0,1	± 1

Temperaturdrift	alle Messeingänge ~ 50 ppm/K
Mess-/Anzeigezeit	0,1...10,0 s
Messprinzip	Spannungs-/Frequenzwandlung
Auflösung	ca. 20 bit
(bei 1 s Messzeit)	

Speicher		Parameterspeicher EEPROM
	Datenerhalt	> 20 Jahre

Ausgang	Geberversorgung	12...24 VDC; 50 mA (galv. nicht getrennt)
---------	-----------------	---



**Eingang  
PT100**

Anzeige	Display Ziffernhöhe Segmentfarbe Anzahl der Stellen Anzeigebereich Drahtbruch Anzeigezeit Bereich	7-Segment LED 57 mm, 100 mm rot 4 Stellen -99,9...850,0 Anzeige von Querbalken auf allen Anzeigestellen 0,1...10,0 Sekunden Indoor/Innenbereich
Messeingang	Messbereich Messzyklus Leitungswiderstand Auflösung Messfehler 850 °C	-99,9...850,0 °C max. 10 Messungen pro Sekunde ≤ 50 Ohm je Ader 12 bit +/- 0,1 % vom Endwert; +/- 3 digit
Genauigkeit	Temp. Koeffizient Messprinzip	~ 130 ppm/K sukzessive Approximation
Speicher	Datenerhalt	Parameterspeicher EEPROM > 20 Jahre

**Eingang  
Frequenz**

Anzeige	Display Ziffernhöhe Segmentfarbe Anzahl der Stellen Anzeigebereich Überlauf Anzeigezeit Bereich	7-Segment LED 57 mm, 100 mm rot 4 Stellen -999...9999 Anzeige von Querbalken auf allen Anzeigestellen 0,1...10,0 s Indoor/Innenbereich
Messeingang	Signal Pegel Eingangsfrequenz	Impulseingang, Namur, 3-Leiter Initiator High/Low Pegel ⇒ 10 V / < 6 V 0,01 Hz...100 kHz
Genauigkeit	Auflösung Messfehler Temp. Koeffizient	0...9999 Digit +/-0,04 % von der Eingangsfrequenz ~ 40 ppm/K
Ausgang	Geberversorgung	12...24 VDC; 50 mA (galv. nicht getrennt)
Speicher	Datenerhalt	Parameterspeicher EEPROM > 30 Jahre

**Eingang  
Zähler**

Anzeige	Display Ziffernhöhe Segmentfarbe Anzahl der Stellen Anzeigebereich Überlauf Bereich	7-Segment LED 57 mm, 100 mm rot 4 Stellen -999...9999 Anzeige von Querbalken auf allen Anzeigestellen Indoor/Innenbereich
Messeingang	Impulsrate Zeitbasis Timer Eingangswiderstand Eingangsspannung HIGH- / LOW Pegel	10.000 Impulse/s max. 30 Impulse/s bei aktiver Dämpfung 10 ms / 100 ms / 1 s ca. 10 kOhm +/- 5...24 V ≥ 4,5 V / < 4 V
Ausgang	Geberversorgung NAMUR-Speisung Schaltpunkte Photo Mos	12...24 VDC; 50 mA (galv. nicht getrennt) ca. 3 mA 30 VAC / 0,4 A – 30 VDC / 0,4 A Eing.-Ausg. Spannungsfestigkeit 100 VAC
Speicher	Datenerhalt	Parameterspeicher EEPROM > 30 Jahre

**Eingang  
Schnittstellenansteuerung  
RS232/RS485**

Anzeige	Display Ziffernhöhe Segmentfarbe Anzahl der Stellen Bereich	7-Segment LED 57 mm, 100 mm rot 4 Stellen Indoor/Innenbereich
Schnittstelle seriell	Protokoll Baudraten Schnittstellen Leitungslänge RS232 Leitungslänge RS485 Busteilnehmer Terminierung	parametrierbares ASCII-Protokoll 300, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600 RS232 / RS485 parametrierbar max. 3 m max. 1000 m max. 32 über Anschlussklemme aktivierbar
Speicher	Datenerhalt	Parameterspeicher EEPROM > 30 Jahre

**Eingang  
BCD-Ansteuerung**

Anzeige	Display Ziffernhöhe Segmentfarbe Anzahl der Stellen Bereich	7-Segment LED 57 mm, 100 mm rot 4 Stellen Indoor/Innenbereich
Schnittstelle BCD	HIGH / LOW	$\geq 4,5 \text{ V} / \leq 2,4 \text{ V}$
Speicher	Datenerhalt	Parameterspeicher EEPROM > 30 Jahre

**Eingang  
Profibus DP**

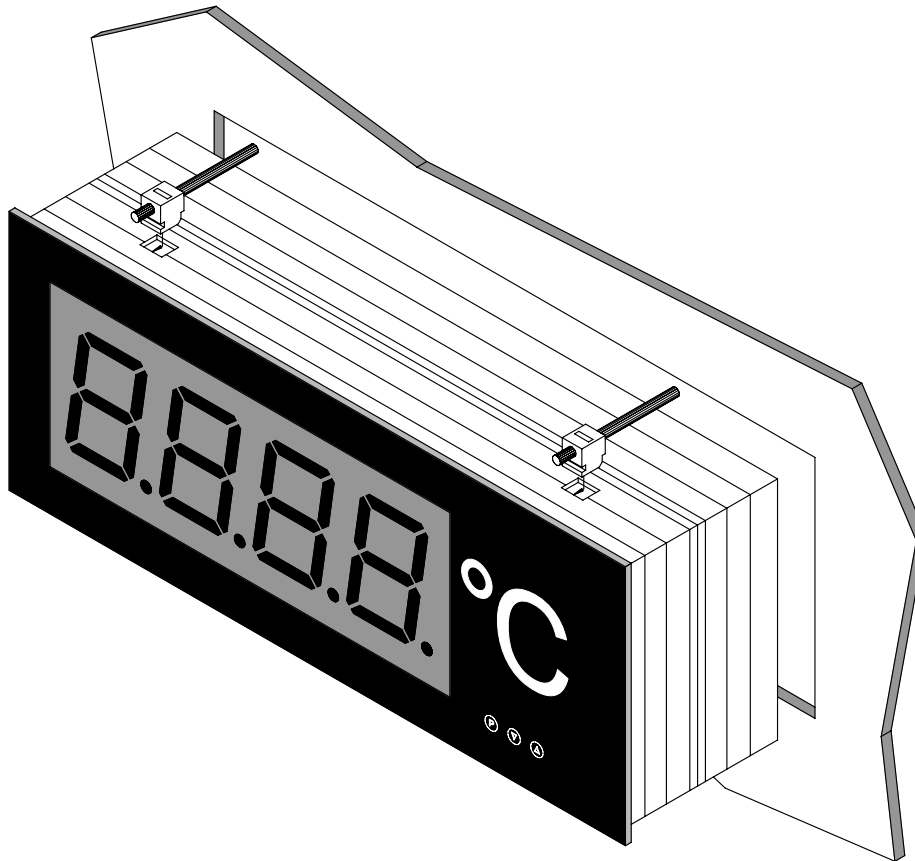
Anzeige	Display Ziffernhöhe Segmentfarbe Anzahl der Stellen Bereich	7-Segment LED 57 mm, 100 mm rot 4 Stellen Indoor/Innenbereich
Profibus	Protokoll Baudraten Schnittstellen Leitungslänge Busabschluß Terminierung	Profibus-DP Autobauderkennung bis 12 Mbaud RS485 max. 1000 m Pullup/-down nach EN50170 über Anschlussklemme aktivierbar
Speicher	Datenerhalt	Parameterspeicher EEPROM > 100 Jahre

**Technische Daten für alle Varianten**

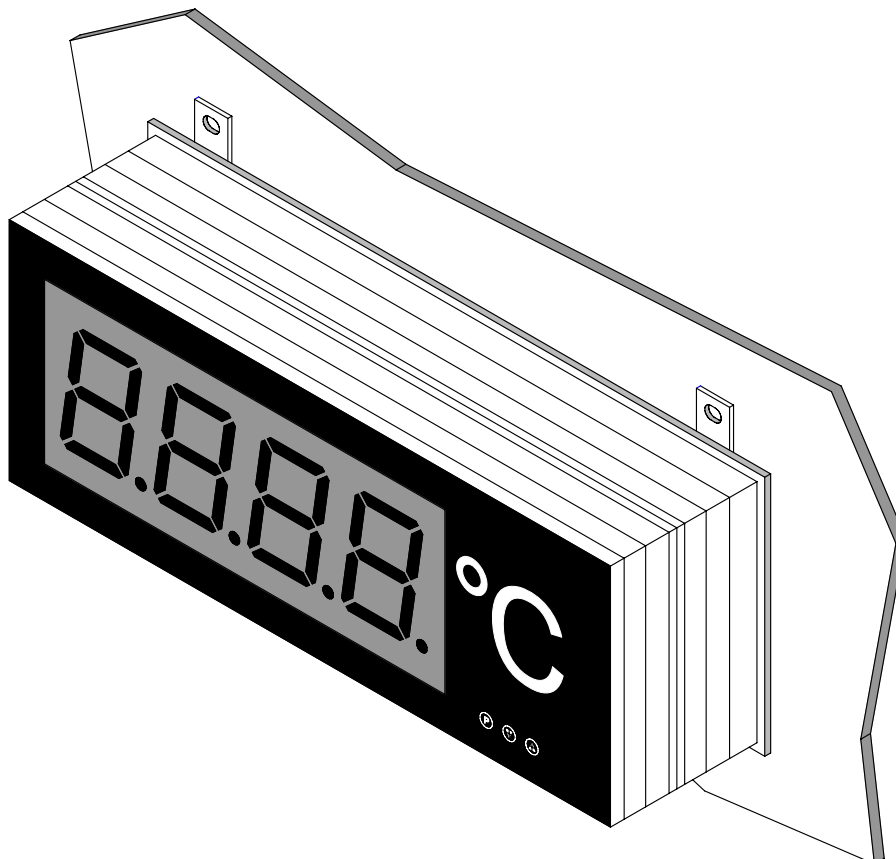
Netzteil	Versorgungsspannung	85-264 VAC / 50/60 Hz
	Leistungsaufnahme	18-36 VDC max. 30 VA
Umgebungs- bedingungen	Arbeitstemperatur Lagertemperatur Klimafestigkeit	0...60 °C -20...80 °C rel. Feuchte $\leq 75$ % im Jahresmittel ohne Betauung
EMV CE-Zeichen		DIN 61326 Konformität gemäß 89/336/EWG
Sicherheits- anforderungen		DIN 61010

## Gehäusebefestigung

- Einbaugeschäse 57 mm und 100 mm Anzeighöhe  
(Schraub-/Klemmbefestigung inklusive)



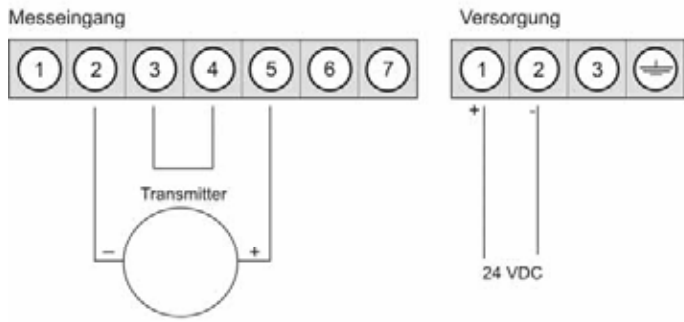
- Aufbaugeschäse 57 mm und 100 mm Anzeighöhe



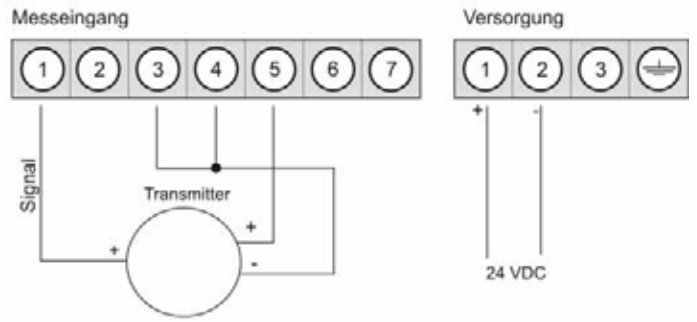
# Anschlussbilder bei MG-XV-Geräten

Klemmenbelegung für Transmitteranschlüsse mit / ohne Geberversorgung

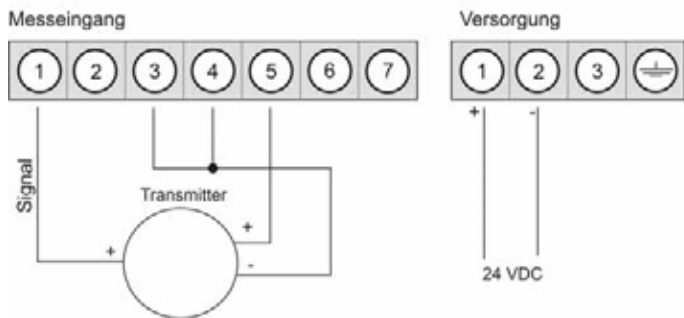
## 2-Leiter: 4-20 mA



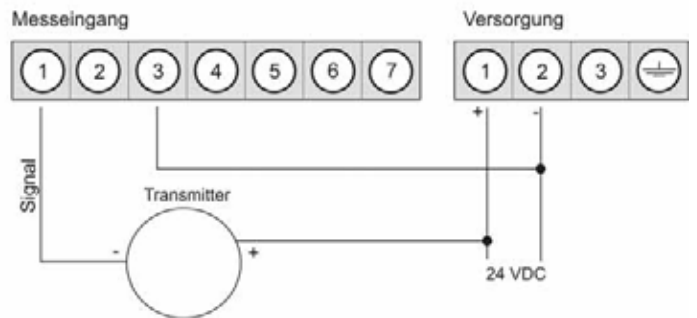
## 3-Leiter: 0-20 mA



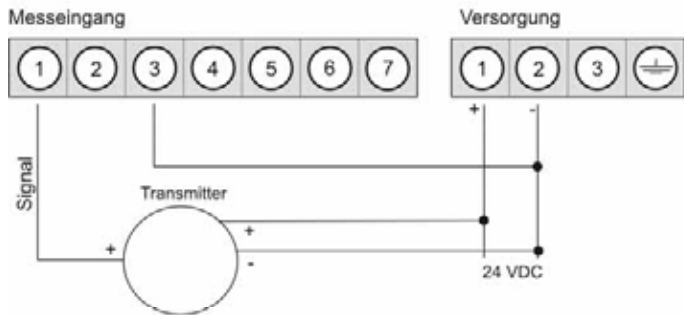
## 3-Leiter: 0-10 V / 0-5 V / 0-1 / 1-6 V



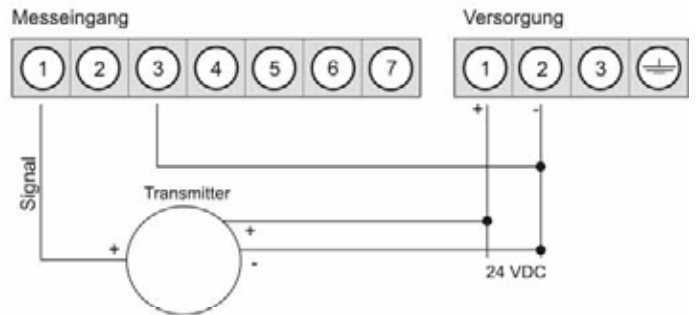
## 2-Leiter: 4-20 mA



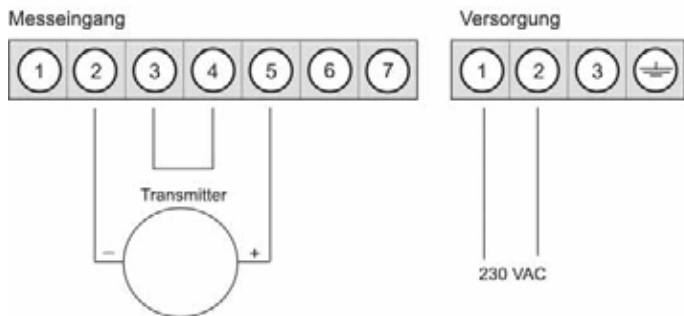
## 3-Leiter: 0-20 mA



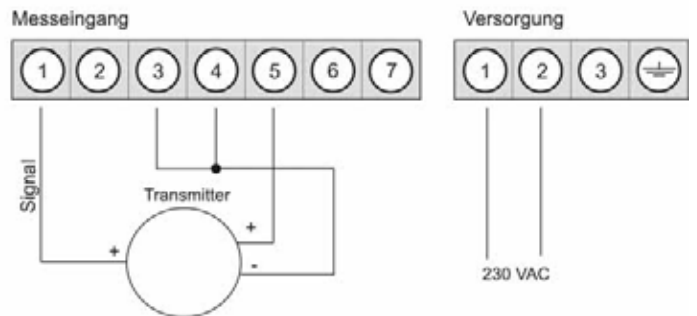
## 3-Leiter: 0-10 V / 0-5 V / 0-1 V / 1-6 V



## 2-Leiter: 4-20 mA



## 3-Leiter: 0-20 mA



## 3-Leiter: 0-10 V / 0-5 V / 0-1 / 1-6 V

