

# Rohrfeder-Manometer mit Grenzsinalgeber

## Chemie-Bajonettringgehäuse

### ohne (RCh) oder mit Oelfüllung (RChOe)

NG 100  
160

Typen

**RCh**  
**RChOe**

Dieses Datenblatt enthält Angaben zum Bestelltext und zu den Mindestanzeigebereichen von Rohrfeder-Manometern Typ RCh bzw. RChOe mit Grenzsinalgeber, außerdem Maßbilder mit der Lage der elektrischen Anschlüsse.

**Datenblatt 1201** enthält die wesentlichen Einzelheiten und Bestellangaben für diese Grundtypen ohne Grenzsinalgeber. Diese Angaben gelten auch für die Ausführung mit Grenzsinalgeber, soweit nachstehend nicht abweichend beschrieben.

Bei flüssigkeitsgefüllten Manometern mit Grenzsinalgeber lautet die Typenbezeichnung allerdings **RChOe**. Als **Gehäusefüllung** wird statt Glycerin ein Spezialöl verwendet.

Ausführliche Erläuterungen zur Wirkungsweise und Verwendung unserer Grenzsinalgeber finden Sie in der **Übersicht 9000**.

Weitere Informationen, insbesondere über die verschiedenen Schaltfunktionen, finden Sie in den Datenblättern der jeweiligen Grenzsinalgeber:

<b>Elektromechanische Grenzsinalgeber</b> (Schleich- und Magnetsprungkontakt)	<b>Datenblatt 9100</b>
<b>Induktive Grenzsinalgeber</b>	<b>Datenblatt 9200</b>
<b>Elektronische Grenzsinalgeber</b>	<b>Datenblatt 9201</b>
<b>Pneumatische Grenzsinalgeber</b>	<b>Datenblatt 9300</b>

#### Mindestanzeigebereiche

Jedes Manometer benötigt zur Betätigung eines Grenzsinalgebers bestimmte Richtkräfte des Messgliedes. Deshalb ist der Einbau erst ab den in der Tabelle angegebenen Anzeigebereichen möglich<sup>1)</sup>:

Grenzsinalgeber Typ:	Mindestanzeigebereich (in bar) <sup>1)</sup>	
	NG 100	NG 160
1 x Schleich	1,0	1,0
2 x Schleich	1,6	1,6
3 x Schleich	2,5	2,5
4 x Schleich <sup>2)</sup>	—	2,5
1 x Magnet	1,6	1,6
2 x Magnet	2,5	2,5
3 x Magnet	4,0	4,0
4 x Magnet <sup>2)</sup>	—	4,0
1 x Induktiv	1,0	1,0
2 x Induktiv	1,6	1,6
3 x Induktiv <sup>3)</sup>	2,5	2,5
1 x Elektronik	1,0	1,0
2 x Elektronik	1,6	1,6
3 x Elektronik <sup>3)</sup>	2,5	2,5
1 x Pneumatik	1,0	1,0
2 x Pneumatik	—	1,6

- <sup>1)</sup> niedrigere Messbereiche auf Anfrage  
<sup>2)</sup> 4-fach Kontakte bei NG 100 auf Anfrage  
<sup>3)</sup> 4-fach Grenzsinalgeber auf Anfrage

Bei Manometern mit 3 oder 4 Grenzwerten sind die Sollwertzeiger nicht unbedingt alle übereinander stellbar. Sie sollten deshalb immer angeben, welche Zeiger übereinander stellbar sein müssen bzw. wo die Schaltpunkte liegen.

#### Sichtscheibe

- Acryl bzw. Polycarbonat wenn messstoffberührte Teile Messing/Bronze (-1) oder Stahl (-2)
- Sicherheitsverbundglas wenn messstoffberührte Teile CrNi-Stahl 1.4571 (-3) oder Monel (-6)

#### Belüftung

Typ RChOe: direkte Belüftung zur Atmosphäre am Gehäuse oben



#### Elektrischer Anschluss

- bei elektromechanischem Grenzsinalgeber (M, S):  
(Magnetsprung- und Schleichkontakt)

RCh 100-1 und RCh 100-2:

Kabeldurchführung in Gehäuserückwand bzw. bei Gehäusebauformen Rh, rRh seitlich rechts<sup>4)</sup>, 1 m Anschlusskabel

alle anderen Ausführungen:

Steckverbinder seitlich rechts<sup>4)</sup> am Gehäuse bzw. bei Gehäusebauformen Fr, rFr, rBFr auf der Gehäuserückwand

- bei induktivem / elektronischem Grenzsinalgeber (I, E):  
Kabelanschlussdose seitlich rechts<sup>4)</sup> am Gehäuse bzw. bei Gehäusebauformen Fr, rFr, rBFr auf der Gehäuserückwand

Der Steckverbinder hat 6 Anschlüsse und eine Erdungsklemme. Die Kabelanschlussdose hat 6 Anschlüsse.

Die genaue Lage des elektrischen Anschlusses entnehmen Sie bitte den **Maßbildern auf der Rückseite** dieses Datenblattes. Abweichende Anbringung ist nur nach Rückfrage und gegen Mehrpreis möglich.

- bei pneumatischem Grenzsinalgeber

pro Grenzwert ein PE- oder PP-Wandler auf der Gehäuserückseite (NG 100: 1 Grenzwert max.); Nenngröße 100 serienmäßig nur mit Prozessanschluss unten, Nenngröße 160 alle Gehäusebauformen außer rBFr erhältlich; Maßbilder auf Anfrage erhältlich

#### Blow-out

Bei Anbringung von Steckverbinder, Kabelanschlussdose oder PP/PE-Wandler auf der Rückseite des Gehäuses ist bei **NG 100** ein Blow-out in der Rückwand nicht möglich.

#### Sonderausführungen

- Gehäuseentlüftung für **Freianlagen** am Gehäuseumfang oben  
 – Nr. 20: ohne Druckausgleichselement, IP 54  
 – Nr. 22: mit Druckausgleichselement, IP 65

#### Bestellangaben:

Der Bestelltext der einzelnen Gerätetypen RCh / RChOe (vergl. Datenblatt 1201) wird ergänzt durch den

- Kennbuchstaben für den Typ des Grenzsinalgebers **S, M, I, E** oder **P** und die
- Kennzahl für die Schaltfunktion  
z.B. **1, 2, 11, 12, 21, 22**

#### Bestellbeispiele:

- RCh 160-3, 0-40 bar, **M 12**
- RChOe 100-3, -1/+9 bar, ½"NPT, **I 1**

<sup>4)</sup> "rechts" aus der Perspektive des Betrachters bei Zifferblatt Draufsicht



**ARMATURENBau GmbH**  
 Manometerstraße 5 • D-46487 Wesel - Ginderich  
 Tel.: (0 28 03) 91 30-0 • Fax: (0 28 03) 10 35  
 armaturenbaude • mail@armaturenbaude



Tochterfirma und Vertrieb Ost

**MANOTHERM Beierfeld GmbH**  
 Am Gewerbepark 9 • D-08344 Grünhain-Beierfeld  
 Tel.: (0 37 74) 58-0 • Fax: (0 37 74) 58-545  
 manotherm.de • mail@manotherm.de

**1291**  
7/05

# Gehäusebauformen, elektrischer Anschluss, Maße und Masse

Abweichungen gegenüber Grundtypen aus Datenblatt 1201:

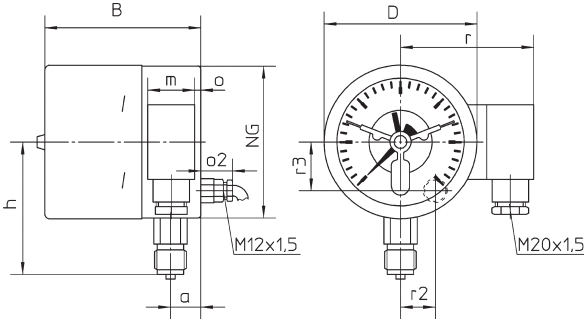
- Maße **B**, **B1 (Bauhöhe)**, siehe Tabelle unten.
  - Ausführungen mit Bügel Frontring **rBFr**<sup>3)</sup> (siehe unten) hier auch in NG 100 mit Bajonettingehäuse erhältlich, (Maß D1).
- Die übrigen Abmessungen entnehmen Sie bitte Datenblatt 1201.

Die genaue Lage der Kabeldurchführung oder des Steckverbinders bzw. der Kabelanschlussdose zeigen die untenstehenden Maßbilder. Abweichende Anbringung ist nur nach Rückfrage und gegen Mehrpreis möglich.

Die Bauhöhe bei Manometern mit pneumatischem Grenzsignalgeber ist identisch mit unten stehenden Angaben. Eine Maßzeichnung für den/die PP/PE-Wandler erhalten Sie auf Anforderung.

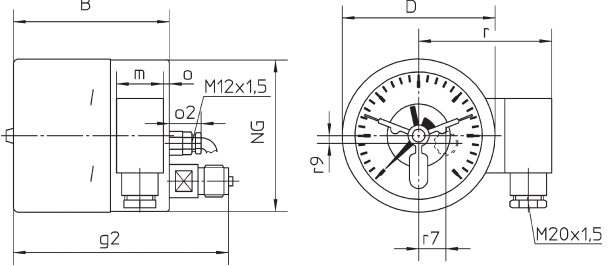
## Anschluss unten

Kabeldurchführung oder Steckverbinder / Kabelanschlussdose



## Anschluss rückseitig (r)

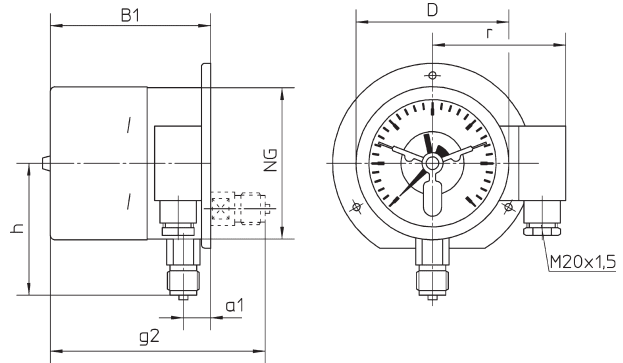
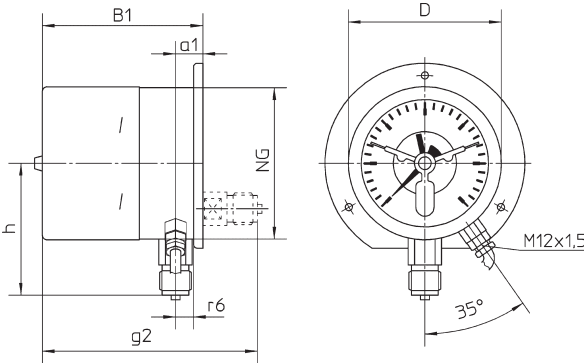
Kabeldurchführung oder Steckverbinder / Kabelanschlussdose



## Anschluss unten oder rückseitig ausmittig, Rand hinten (Rh, rRh)

Kabeldurchführung

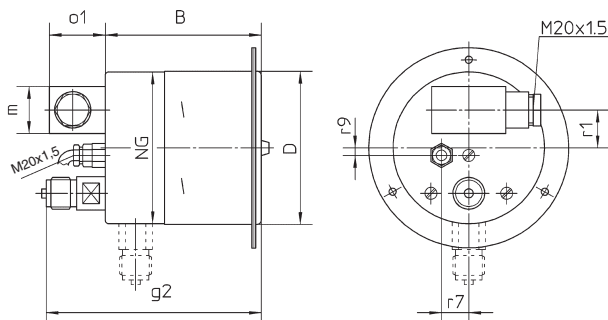
Steckverbinder / Kabelanschlussdose



## Anschluss unten oder rückseitig ausmittig, Frontring (Fr, rFr)

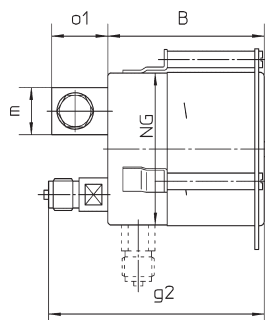
Kabeldurchführung oder Steckverbinder / Kabelanschlussdose

bei ungefüllter Ausführung:



fester Frontring mit Langlöchern, loser Abdeckring

bei gefüllter Ausführung:

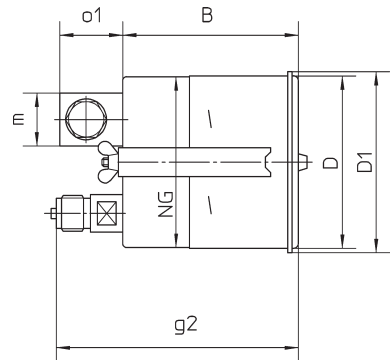


am Gehäuse angeschweißte Laschen und loser Frontring

## Anschluss rücks. ausmittig<sup>3)</sup>

Bügel-Frontring (rBFr)

Kabeldurchführung (Lage-Zg. siehe rFr) / Steckverbinder / Kabelanschlussdose



## Maße (mm) und Masse (kg)

NG	a	a1	B	B1	D	D1	g2	h ±1	m	o	o1	o2	r	r1	r2	r3	r6	r7	r9	Masse <sup>4)</sup>	
																				RCh	RChOe
100	20	18	99 <sup>1)</sup>	103 <sup>1)</sup>	101	106	142	87	31	3	37	21	88	25	23	32	12	18	0	0,75	1,15
160	16	18	105 <sup>2)</sup>	108 <sup>2)</sup>	161	167	146	115	31	6	37	21	117	27	36	50	12	36	50	1,50	2,90

<sup>1)</sup> Maß für 1-/ 2-/ 3-fach Grenzsignalgeber; bei Sicherheitsverbundglas + 4 mm

<sup>2)</sup> Bei zwei induktiven oder elektronischen Grenzsignalgebern mit **gleicher** Schalfunktion (also I bzw. E11 und I bzw. E 22, auch bei drei Grenzwerten, z.B. I 122 oder E 112) sowie bei 4-fach Schleich- oder Magnetsprungkontakt sind zu den Maßen B und B1 jeweils +10 mm zu addieren!  
Bei Sicherheitsverbundglas generell + 3 mm.

<sup>3)</sup> nur als ungefüllte Ausführung, alternativ sind RChOe 100 und RChOe 160 rBFr (Datenblatt 1290) lieferbar

<sup>4)</sup> nur ungefähre Angabe der Masse (in kg) auf Basis eines Gerätes mit Anschluss unten und 2-fach Grenzsignalgeber

Unsere Geräte werden ständig weiterentwickelt, daher Änderungen vorbehalten.