Druckmessgerät mit Rohrfedersystem, Cu/Sn8
Bourdon tube pressure gauges, brass
Manomètres à tube de Bourdon, laiton

R17

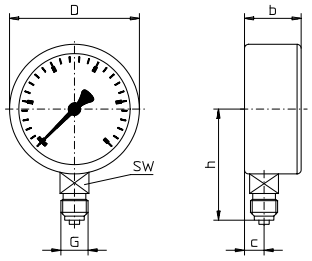
- **Anwendung**
  Zur Messung von Sauerstoff, Acetylen oder Argon.
- **Service intended**
  For measuring oxygen, acetylene or argon
- **Utilisation**
  Pour mesurer l'oxygène, l'acétylène ou l'argon

Technische Daten	Technical Data	Caractéristiques techniques
Ausführung	**Construction**	**Version**
DIN 8549 / EN 562 / ISO 5171	DIN 8549 / EN 562 / ISO 5171	DIN 8549 / EN 562 / ISO 5171
Gehäuse	**Case**	**Boîtier**
Ø40, Ø50 und Ø60 mm	Ø40, Ø50 und Ø60 mm	Ø40, Ø50 und Ø60 mm
Stahl mit Druckentlastungsöffnung in der Gehäuserückwand	Steel with Pressure relief opening in the Rear pane	Acier avec Ouverture de surpression dans le panneau arrière
Anschluss	**Pressure connection**	**Raccord**
Ø40 - G1/8B	Ø40 - G1/8B	Ø40 - G1/8B
Ø50, Ø60 - G1/4B	Ø50, Ø60 - G1/4B	Ø50, Ø60 - G1/4B
Messorgan	**Pressure element**	**Organe moteur**
Kupferlegierung	Cu-alloy	Alliage de cuivre
< 60 bar Rohrfeder in Kreisform	< 60 bar, c-type	< 60 bar en forme d'arc
> 60 bar Rohrfeder in Schraubenform	> 60 bar, helical type	> 60 bar forme hélicoïdale
Zeigerwerk	**Movement**	**Mouvement**
Grund- und Deckplatine aus Messing	Base and cover plate, brass	Platine, laiton
Laufteile aus Neusilber	Drive shaft, nickel silver	Axiale, argentan
Zeiger	**Pointer**	**Aiguille**
Aluminium bzw. Kunststoff, schwarz	Aluminium black or plastic black	Duralumin ou plastique noir
Zifferblatt	**Dial**	**Cadran**
Aluminium bzw. Kunststoff, weiß	Aluminium white or plastic white	Duralumin ou plastique blanc
Skala und Beschriftung schwarz	Graduation and lettering black	Graduation et chiffres en noir
Sichtscheibe	**Window**	**Voyant**
Instrumenten-Acrylglas	Instrument acrylic glass	Verre acrylique
Genauigkeitsklasse	**Accuracy class**	**Classe**
2,5	2,5	2,5
Temperatureinfluss, T_{Ref} 20°C	**Temperature error, T_{ref} 20°C**	**Influence de la température T_{ref} 20°C**
Temperaturzunahme : +0,3% FS / 10K	Rising temperature : +0,3% of FS / 10 K	Hausse des températures: +0,3% de l'EM/10 K
Temperaturabnahme : - 0,3% FS / 10K	Falling temperature : - 0,3% of FS / 10 K	Baisse des températures : -0,3% de l'EM/10 K
Umgebungstemperatur T_{min} / T_{max}	**Ambient temperature T_{min} / T_{max}**	**Température ambiante T_{mini} / T_{maxi}**
- 25 ... + 60°C	- 25 ... + 60°C	- 25 ... + 60°C
Belastung	**Working pressure**	**Plages d'utilisation**
ruhende Last : 0,75 x Skalenendwert	Steady : 0,75 x full scale value	Charge statique : 75% de fin d'échelle
dynamische Last : 0,70 x Skalenendwert	Fluctuating : 0,70 x full scale value	Charge dynamique : 70% de fin d'échelle
kurzfristige Überlast : 1,00 x Skalenendwert	Short time : 1,00 x full scale value	Momentanément : 100% de fin d'échelle

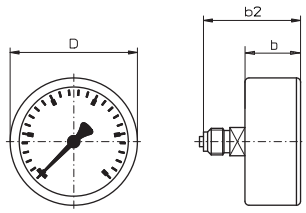
Stand: 14. 09. 2018

R17

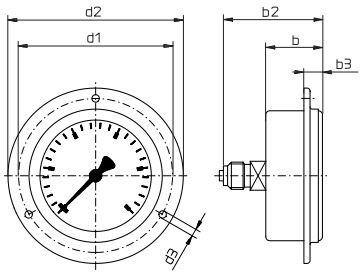
Druckmessgerät mit Rohrfedersystem, Cu/Sn8
Bourdon tube pressure gauges, brass
Manomètres à tube de Bourdon, laiton



Typ R17.U.1.N...
Anschluss unten
bottom pressure entry
raccord en bas



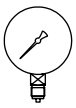
Typ R17.H.1.N...
Anschluss hinten
back pressure entry
raccord arrière



Typ R17.H.2.N...
Rand vorne
panel mounting flange
collerette avant

NG	b	b1	b2	b3	c	D	d1	d2	d3	d4	h	SW	Tafelausschnitt panel cut-out découpe du paneau		Gewicht
	mm														kg
40	26	32	42	3	10	39	51	61	3,5	43	38	14	45	*) 43	0,07
50	30	36	50		11	49	60	71		55	46		55	*) 53	0,10
60	30	36	52			63	75	85		67	53		65	*) 63	0,13

Druckbereich	Anzeigebereich	Einsatzzweck Nach ISO 5171	
	bar	Acetylen	Sauerstoff / andere Gase
Niederdruck (LP)	0 ... 1,0	X	
	0 ... 1,6	X	
	0 ... 2,5	X	X
	0 ... 4		X
	0 ... 6		X
	0 ... 10		X
	0 ... 16		X
	0 ... 25		X
	0 ... 40	X	X
Hochdruck (HP)	0 ... 250		X
	0 ... 315		X
	0 ... 400		X

Typ	R17.U.1.N50	R17.H.1.N50	R17.H.2.N50	Typ	R17.U.1.N60	R17.H.1.N60	R17.H.2.N60
Ø 50mm				**Ø 60mm**			
Anzeigebereich, bar Scale range, bar Etendues de mesure, bar	Bestell-Nr. Order-N°. N° de commande			Anzeigebereich, bar Scale range, bar Etendues de mesure, bar	Bestell-Nr. Order-N°. N° de commande		
0 ... 1,0	a.A.	a.A.	a.A.	0 ... 1,0	a.A.	a.A.	a.A.
0 ... 1,6	a.A.	a.A.	a.A.	0 ... 1,6	a.A.	a.A.	a.A.
0 ... 2,5	416816	a.A.	a.A.	0 ... 2,5	411887	a.A.	a.A.
0 ... 4	a.A.	a.A.	a.A.	0 ... 4	412114	a.A.	a.A.
0 ... 6	a.A.	a.A.	a.A.	0 ... 6	a.A.	a.A.	a.A.
0 ... 10	a.A.	a.A.	a.A.	0 ... 10	411889	a.A.	a.A.
0 ... 16	416817	a.A.	a.A.	0 ... 16	411886	a.A.	a.A.
0 ... 25	a.A.	101621	a.A.	0 ... 25	a.A.	a.A.	a.A.
0 ... 40	416818	a.A.	a.A.	0 ... 40	411888	a.A.	a.A.
0 ... 250	a.A.	a.A.	a.A.	0 ... 250	a.A.	a.A.	a.A.
0 ... 315	a.A.	101620	a.A.	0 ... 315	411885	a.A.	a.A.
0 ... 400	416819	a.A.	a.A.	0 ... 400	a.A.	a.A.	a.A.

Stand: 14. 09. 2018

MANFRED JÜNEMANN
Mess - und Regeltechnik GmbH
D-32107 BAD SALZUFLEN
www.juenemann-instruments.de

Druckmessgeräte mit Rohrfedersystem und Grenzsignalgebern
Pressure gauges with Bourdon tubes and alarm contacts
Manomètres à tube de Bourdon et seuils d'alarme

• Anwendung

Elektrische oder pneumatische Grenzsignalgeber schließen bzw. öffnen Stromkreise in Abhängigkeit von der jeweiligen Istwert-Zeigerstellung. Die Funktionen der einzelnen Kontakte können wahlweise ausgeführt werden. Unabhängig voneinander sind die Grenzsignalgeber über den gesamten Messbereich einstellbar. An Stellen mit hohen dynamischen Belastungen, schnellen Lastwechseln und Druckspitzen oder Erschütterungen empfehlen wir die Ausführung mit einer Spezialölfüllung (nur bei Rundgehäusen möglich).

• Service intended

These alarm contacts are intended to make or break an electrical control circuit relative to the position of the instruments pointer.The functions of the different contacts may be chosen depending on application. Points of contact actuation are adjustable over the full extension of the scale graduation. For points with high, dynamic load, fast load alternation and pressure peaks or vibration we recommend a special oil filled type (only available with round case model).

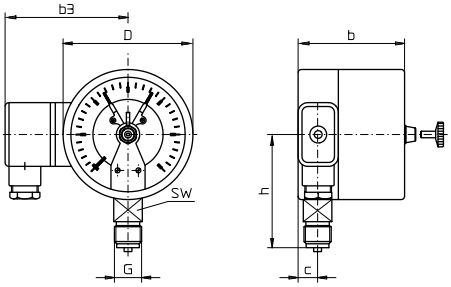
• Utilisation

Les seuils d'alarme électriques ou pneumatiques ferment ou ouvrent des circuits électriques en rapport à la position actuelle de l'aiguille indicatrice. Les fonctions des différents contacts peuvent être exécutées à volonté. Indépendamment l'un de l'autre, les contacts peuvent être positionnés sur toute l'échelle. Pour les points de mesure avec une charge dynamique élevée, ainsi que des changements de pression rapides, des coups de bêlier ou vibrations, nous recommandons d'utiliser une exécution à remplissage d'huile spéciale (uniquement avec des boîtiers circulaires).

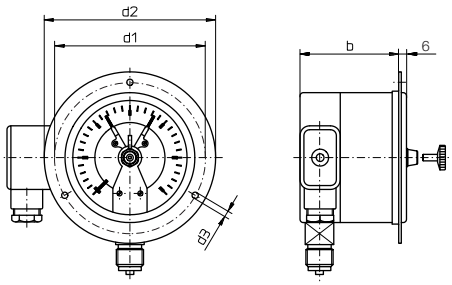
Schleichschaltung	Sliding contact	Contact glissant
Technische Daten	**Technical data**	**Caractéristiques techniques**
siehe Seite 13.0101	see page 13.0101	voir page 13.0101
Schaltfunktionen / Typenschlüssel	**Switching functions / type code**	**Fonctions de commutation / codification**
siehe ab Seite 13.0103	see from page 13.0103	voir à page 13.0103
Kontaktmaterialien	**Contact material**	**Matière du contact**
siehe Seite 13.0104	see page 13.0104	voir page 13.0104
Schaltverstärker	**Switching amplifier**	**Relais amplificateur**
siehe ab Seite 15.0201	see from page 15.0201	voir à page 15.0201
Magnetspringschaltung	**Magnetic snap-action contact**	**Contact à aimant**
technische Daten	**Technical data**	**Caractéristiques techniques**
siehe Seite 13.0102	see page 13.0101	voir page 13.0101
Schaltfunktionen / Typenschlüssel	**Switching functions / type code**	**Fonctions de commutation / codification**
siehe ab Seite 13.0103	see from page 13.0103	voir à page 13.0103
Kontaktmaterialien	**Contact material**	**Matière du contact**
siehe Seite 13.0104	see page 13.0104	voir page 13.0104
Schaltverstärker	**Switching amplifier**	**Relais amplificateur**
siehe ab Seite 15.0201	see from page 15.0201	voir à page 15.0201
Elektronikschaltung	**Electronic contact**	**Contact électronique**
technische Daten	**Technical data**	**Caractéristiques techniques**
siehe Seite 13.0201	see page 13.0201	voir page 13.0201
Schaltfunktionen / Typenschlüssel	**Switching functions / type code**	**Fonctions de commutation / codification**
siehe ab Seite 13.0202	see from page 13.0202	voir à page 13.0202
Induktivschaltung	**Inductive contact**	**Contact inductif**
technische Daten	**Technical data**	**Caractéristiques techniques**
siehe Seite 13.0301	see page 13.0301	voir page 13.0301
Schaltfunktionen / Typenschlüssel	**Switching functions / type code**	**Fonctions de commutation / codification**
siehe ab Seite 13.0302	see from page 13.0302	voir à page 13.0302
Schaltverstärker	**Switching amplifier**	**Relais amplificateur**
siehe ab Seite 15.0201	see from page 15.0201	voir à page 15.0201
Pneumatikschaltung	**Pneumatic contact**	**Contact pneumatique**
technische Daten	**Technical data**	**Caractéristiques techniques**
siehe Seite 13.0401	see page 13.0401	voir page 13.0401
Schaltfunktionen / Typenschlüssel	**Switching functions / type code**	**Fonctions de commutation / codification**
siehe Seite 13.0402	see page 13.0402	voir page 13.0402
Druckanschluss	**Pressure connection**	**Raccord électrique**
Pneumatik-Steckplatte	Adapting plate	Boîte de jonction
Binärumformer	**Binary converter**	**Relais amplificateur**
siehe ab Seite 13.0403	see from pages 13.0403	voir à page 13.0403

Stand: 14. 09. 2018

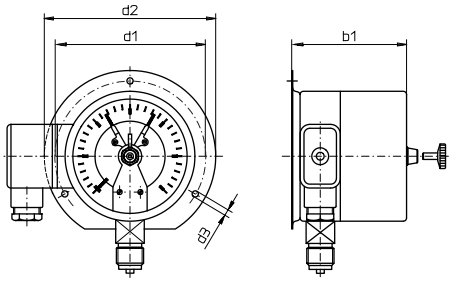
Druckmessgeräte mit Rohrfedersystem und Grenzsignalgebern
Pressure gauges with Bourdon tubes and alarm contacts
Manomètres à tube de bourdon et seuils d'alarme



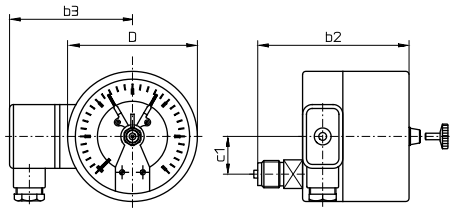
Anschluss unten
bottom pressure entry
raccord en bass



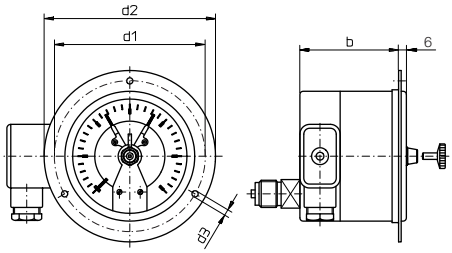
Rand vorne
panel mounting flange
collerette avant



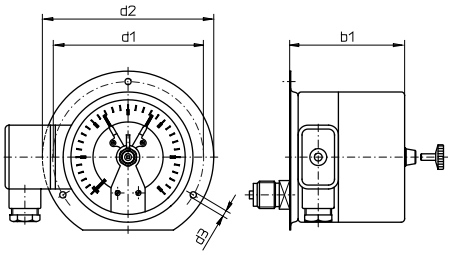
Rand hinten
surface mounting flange
rebord arrière



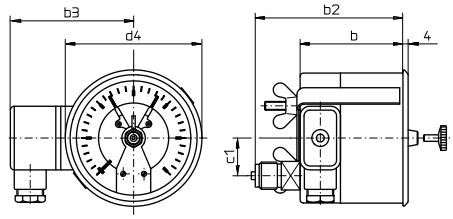
Anschluss hinten
back pressure entry
raccord arrière



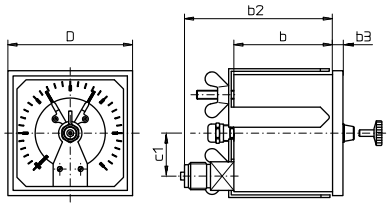
Rand vorne
panel mounting flange
collerette avant



Rand hinten
surface mounting flange
rebord arrière



Dreikantfrontring *)
triangular bezel *)
collerette avant triangulaire *)



Quadratgehäuse
Square case
Boîtier carré

Technische Details

Grenzsignalgeber:
siehe Gruppe 13

Technical data

Alarm contacts:
see category 13

Caractéristiques techniques

Seuils d'alarme électriques:
voir capitulare 13

K[1]	NG	b	b1	b2	b3	c	c1	D	d1	d2	d3	d4	G	h	SW	Tafelausschnitt panel cut-out découpe de panneau		kg	kg[2]
		mm																	
1/2	100	83,5	90,0	120	87	15,0	29	100	116	132	4,8	105	G1/2B[2]	87	22	105	103*)	0,79	1,19
3		95,5	101,0	132														0,89	2,04
1/2	160	101,0	107,5	129	120	14,5	50	160	178	196	5,8	166		118		165	163*)	1,50	2,80
3		115,0	121,5	141														1,65	2,90
1/2	250	101,0	107,5	139	165	16,0	50	250	271	285	5,8	166		165		250	-	3,00	-
3		115,0	121,5	151														3,30	-
1/2	96x96	84,0	-	109	8[3]	-	29	96	-	-	-	-		-		92 x 92		0,80	-
3																		0,90	-
1/2	144x144	104,0	-	129	8[3]	-	50	144	-	-	-	-		-		138 x 138		1,49	-
3																		1,55	-

[1] K = Anzahl der Kontakte
Number of contacts
Nombre de contacts

[2] Gewicht mit Ölfüllung
Weight with oil filling
Poids avec remplissage d'huile

[3] Nur quadratische Gehäuse
Only square housing
Seuls boîtier carré

Stand: 14. 09. 2018

MANFRED JÜNEMANN
Mess - und Regeltechnik GmbH
D-32107 BAD SALZUFLEN

www.juenemann-instruments.de

Druckmessgeräte mit Rohrfedersystem und Ferngeber
Pressure gauges with Bourdon tubes and transmitters
Manomètres à tube de Bourdon et transmetteurs

• Anwendung

Ferngeber dienen der Fernübertragung von Messwerten. An Stellen mit hohen dynamischen Belastungen, schnellen Lastwechseln und Druckspitzen oder Erschütterungen empfehlen wir die Ausführung mit einer Spezialölfüllung (nur bei Rundgehäusen möglich).

• Service intended

Transmitters are intended to transmit signals. For points with high, dynamic load, fast load alternation and pressure peaks or vibration we recommend a special oil filled type (only available with round case model).

• Utilisations

Les transducteurs servent à la transmission à distance de valeurs de mesure. Pour les points de mesure avec une charge dynamique élevée, ainsi que des changements de pression rapides, des coups de bêlier ou vibrations, nous recommandons d'utiliser une exécution à remplissage d'huile spéciale (réalisable uniquement avec des boîtiers circulaires).

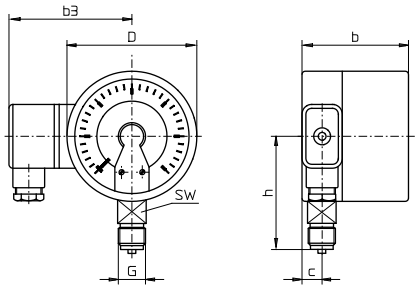
Widerstandsferngeber	Resistive transmitters	Transmetteurs potentiométriques
technische Daten	**technical Data**	**Caractéristiques techniques**
siehe Seite 14.0101	see page 14.0101	voir page 14.0101
Widerstandswerte / Typenschlüssel	**Values of resistance / type code**	**Valeur des résistances / codification**
siehe Seite 14.0102	see page 14.0102	voir page 14.0102
Speisegeräte	**Power supply devices**	**Alimentations**
siehe ab Seite 16.0101	see from page 16.0101	voir à page 16.0101
elektrische Registriergeräte	**Recording instruments**	**Enregistreurs électriques**
siehe ab Seite 17.0101	see from page 17.0101	voir à page 17.0101

potentiometrische Messumformer	Angle of rotation transducer potentiometer type	Transducteurs de mesure de valeur angulaire
technische Daten	**Technical data**	**Caractéristiques techniques**
siehe Seite 14.0201	see page 14.0201	voir page 14.0201
Speisegeräte	**Power supply devices**	**Alimentations**
siehe ab Seite 16.0101	see from page 16.0101	voir à page 16.0101
elektrische Registriergeräte	**Recording instruments**	**Enregistreurs électriques**
siehe ab Seite 17.0101	see from page 17.0101	voir à page 17.0101

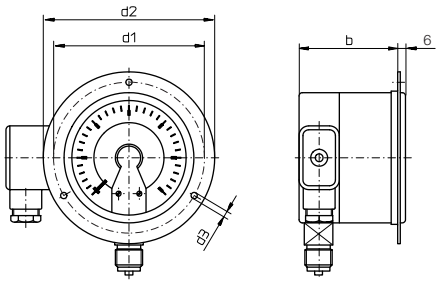
kapazitive Messumformer	Capacitive transducers	Transducteurs de mesure à système capacitif
technische Daten	**Technical data**	**Caractéristiques techniques**
siehe Seite 14.0301	see page 14.0301	voir page 14.0301
Typenschlüssel	**Type code**	**Codification**
siehe Seite 14.0302	see page 14.0302	voir page 14.0302
Speisegeräte	**Power supply devices**	**Alimentations**
siehe Seite 14.0302	see page 14.0302	voir page 14.0302
elektrische Registriergeräte	**Recording instruments**	**Enregistreurs électriques**
siehe ab Seite 17.0101	see from page 17.0101	voir à page 17.0101

Stand: 14. 09. 2018

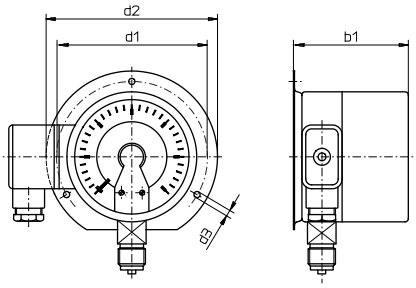
Druckmessgeräte mit Rohrfedersystem und Ferngeber
Pressure gauges with Bourdon tubes and transmitters
Manomètres à tube de bourdon et transmetteurs



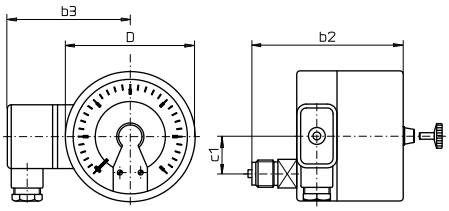
Anschluss unten
bottom pressure entry
raccord en bas



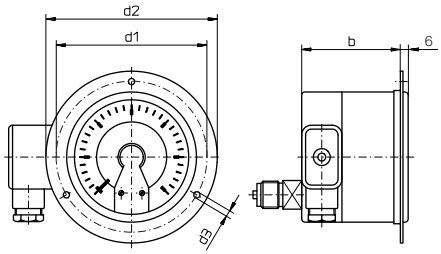
Rand vorne
panel mounting flange
collerette avant



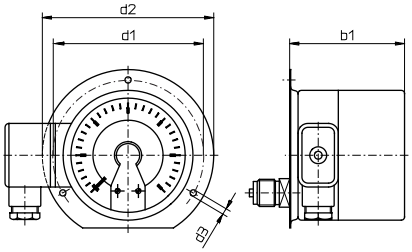
Rand hinten
surface mounting flange
rebord arrière



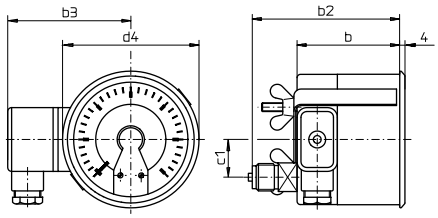
Anschluss hinten
back pressure entry
raccord arrière



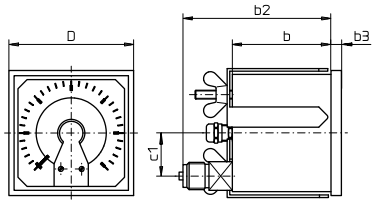
Rand vorne
panel mounting flange
collerette avant



Rand hinten
surface mounting flange
rebord arrière



Dreikantfrontring *)
triangular bezel *)
collerette avant triangulaire *)



Quadratgehäuse
Square case
Boîtier carré

Technische Details

Ferngeber:
siehe Gruppe 14

Technical data

Transmitters:
see category 14

Caractéristiques techniques

Transmetteurs:
voir capitulare 14

NG	b	b1	b2	b3	c	c1	D	d1	d2	d3	d4	G	h	SW	Tafelausschnitt panel cut-out découpe de panneau		kg	kg[1)]
	mm																	
100	83,5	90,0	120	87	15,0	29	100	116	132	4,8	105		87		105	103[*)]	0,79	1,19
160	101,0	107,5	129	120	14,5	50	160	178	196	5,8	166		118		165	163[*)]	1,50	2,80
250	101,0	124,0	139	165	16,0	50	250	271	285	5,8	256	G1/2B[2)]	165	22	250	-	3,00	-
96x96	84,0	-	109	8[3)]	-	29	96	-	-	-	-		-		92 x 92		0,80	-
144x144	104,0	-	129	8[3)]	-	50	144	-	-	-	-		-		138 x 138		1,40	-

[1)] Gewicht mit Ölfüllung
Weight with oil filling
Poids avec remplissage d'huile

[2)] Flanschanschluss, siehe Typbeschreibung
Flange connection see type specifikations
Raccord de bride voir type description

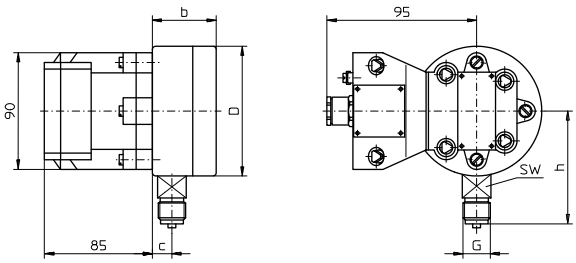
[3)] Nur quadratische Gehäuse
Only square housing
Seuls boîtier carré

Stand: 14. 09. 2018

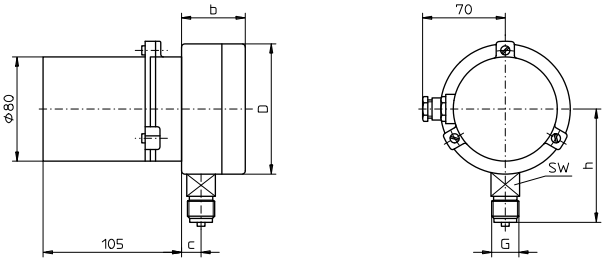
MANFRED JÜNEMANN
Mess - und Regeltechnik GmbH
D-32107 BAD SALZUFLEN

www.juenemann-instruments.de

Druckmessgeräte mit Rohrfedersystem und Ferngeber
Pressure gauges with Bourdon tubes and transmitters
Manomètres à tube de bourdon et transmetteurs



Anschluss unten, potentiometrischer Ferngeber, (Ex) d3nG5
Bottom pressure entry, resistive transmitters, (Ex) d3nG5
Raccord en bas, transmetteurs potentiométriques, (Ex) d3nG5



Anschluss unten, kapazitiver Ferngeber, auch in (Ex)-eigensicherer Ausführung, 2-/3-/4-Leiter
Bottom pressure entry, capacitive transducers, also in (Ex)-intrinsically safe design, 2/3/4 wire system
Raccord en bas, transducteur capacitif, également en (Ex) exécution en sécurité intrinsèque, système à 2/3/4 conducteurs

F [1])	NG	b	c	D	G	h	SW	Ex	Exd3nG5
		mm						kg	
1	100	83,5	15	100,8	G½B [2])	87	22	1,00	1,50
	160	101	14,3	161,3		118		1,60	2,10
	250	101	16	251		165		2,70	3,20

[1]) F = Anzahl der Ferngeber
Number of transmitters
Nombre de transmetteurs

[2]) Flanschanschluss, siehe Typbeschreibung
Flange connection see type specifikations
Raccord de bride voir type description

Stand: 14. 09. 2018