

# Druckmessgerät mit Rohrfedersystem, Cr-Ni-Stahl

## Bourdon tube pressure gauge, stainless steel

### Manomètres à tube de Bourdon, acier inox

# R23



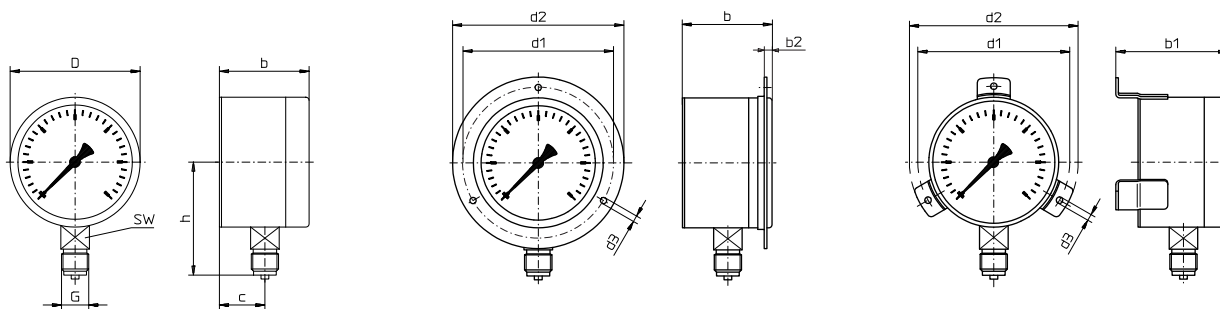
- Anwendung**  
 Für gasförmige und flüssige, nicht hochviskose und nicht kristallisierende aggressive Messstoffe. Geeignet für Messstellen mit besonders hohen Sicherheitsanforderungen.
- Service intended**  
 Suitable for all gaseous and liquid media that will not obstruct the pressure system. Intended for measuring points with very high safety requirements.
- Utilisation**  
 Pour fluides gazeux et liquides, non visqueux et non cristallisants. Convient pour points de mesureaux hautes exigences de sécurité.

Technische Daten	Technical Data	Caractéristiques techniques
<b>Ausführung</b> EN 837-1 - Code S3	<b>Construction</b> EN 837-1 - Code S3	<b>Version</b> EN 873-1 - Code S3
<b>Gehäuse</b> Ø 60, 100 und 160 mm, Edelstahl mit bruchsicherer Trennwand und ausblasbarer Rückwand	<b>Case</b> Ø 60, 100, 160 mm, stainless steel with solid baffle wall and blow-out back	<b>Boîtier</b> Ø 60, 100, 160 mm, acier inox avec paroi de sécurité incassable et paroi arrière éjectable
<b>Schutzart</b> IP 54 nach EN 60529 / IEC 529	<b>Degree of protection</b> IP 54 per EN 60529 / IEC 529	<b>Degré de protection</b> IP 54 selon EN 60529 / IEC 529
<b>Anschluss</b> Ø 60 mm : G1/4B, 1.4404 Ø 100 und 160 mm : G1/2B, 1.4404 <sup>1)</sup>	<b>Pressure Connection</b> Ø 60 mm : G1/4B, 316L Ø 100 and 160 mm : G1/2B, 316L	<b>Raccord</b> Ø 60 mm : G1/4B, Z3 CND 17-11-02 Ø 100 et 160 mm : G1/2B, Z3 CND 17-11-02
<b>Messorgan</b> Edelstahl 1.4404	<b>Pressure element</b> Stainless steel 316L	<b>Organe moteur</b> Acier inox Z3 CND 17-11-02
<b>Zeigerwerk</b> Edelstahl	<b>Movement</b> Stainless steel	<b>Mouvement</b> Acier inox
<b>Zeiger</b> Aluminium, schwarz	<b>Pointer</b> Aluminium, black	<b>Aiguille</b> Duralumin, noir
<b>Zifferblatt</b> Aluminium, weiß Skala und Beschriftung schwarz	<b>Dial</b> Aluminium white Scale and lettering black	<b>Cadran</b> Duralumin, blanc Échelle et graduation en noir
<b>Sichtscheibe</b> Mehrschichten-Sicherheitsglas	<b>Window</b> Laminated safety glass	<b>Voyant</b> Verre de sécurité feuilleté
<b>Genauigkeitsklasse</b> Ø 60 mm : 1,6 Ø 100 und 160 mm : 1,0	<b>Accuracy class</b> Ø 60 mm : 1,6 Ø 100 and 160 mm : 1,0	<b>Précision</b> Ø 60 mm : 1,6 Ø 100 et 160 mm : 1,0
<b>Temperatureinfluss, T<sub>ref</sub> 20°C</b> Temperaturzunahme : +0,3% FS / 10K Temperaturabnahme : - 0,3% FS / 10K	<b>Temperature error, T<sub>ref</sub> 20°C</b> Rising temperature : +0,3% FS / 10 K Falling temperature : - 0,3% FS / 10 K	<b>Influence de la température T<sub>ref</sub> 20°C</b> Hausse des températures: +0,3% de l'EM/10 K Baisse des températures : -0,3% de l'EM/10 K
<b>Umgebungstemperatur</b> T <sub>min</sub> / T <sub>max</sub> - 40 ... + 60°C	<b>Ambient temperature</b> T <sub>min</sub> / T <sub>max</sub> - 40 ... + 60°C	<b>Température ambiante</b> T <sub>mini</sub> / T <sub>maxi</sub> - 40 ... + 60°C
<b>Messstofftemperatur</b> T <sub>max</sub> +200°C	<b>Medium temperature</b> T <sub>max</sub> +200°C	<b>Température du fluide</b> T <sub>maxi</sub> +200°C
<b>Belastung</b> ruhende Last : 1,0 x Skalenendwert dynamische Last : 0,9 x Skalenendwert kurzfristige Überlast : 1,3 x Skalenendwert	<b>Working pressure</b> Steady : 1,0 x full scale value Fluctuating : 0,9 x full scale value Short time : 1,3 x full scale value	<b>Plages d'utilisation</b> Charge statique : 100% de fin d'échelle Charge dynamique : 90% de fin d'échelle Momentanément : 130% de fin d'échelle
<b>Ergänzungen</b> siehe Tabellen Seiten 01.0605 - 01.0606	<b>Optional Extras</b> see tables pages 01.0605 - 01.0606	<b>Options</b> voir tableaux pages 01.0605 - 01.0606
<b>Grenzsignalgeber</b> siehe Seiten 01.1101 - 01.1102	<b>Alarm contacts</b> see pages 01.1101 - 01.1102	<b>Seuils d'alarme électriques</b> voir pages 01.1101 - 01.1102
<b>Ferngeber</b> siehe Seiten 01.1201 - 01.1203	<b>Transmitters</b> see pages 01.1201 - 01.1203	<b>Transmetteurs</b> voir pages 01.1201 - 01.1203
<b>Druckmittler</b> siehe Seiten 06.0000 - 06.1502	<b>Chemical seals</b> see pages 06.0000 - 06.1502	<b>Séparateurs à membrane</b> voir pages 06.0000 - 06.1502

<sup>1)</sup> Anschlusszapfen für Hochdruck siehe Seite 01.0605  
 Connector for high pressure see page 01.0605  
 Raccord haute pression voir page 01.0605

# R23

## Druckmessgerät mit Rohrfedersystem, Cr-Ni-Stahl Bourdon tube pressure gauge, stainless steel Manomètres à tube de Bourdon, acier inox



**Typ R23.U.1.N...**  
Anschluss unten  
bottom pressure entry  
raccord en bas

**Typ R23.U.2.N...**  
Rand vorne  
bottom pressure entry  
raccord en bas

**Typ R23.U.3.N...**  
Befestigungswinkel hinten  
fixing bracket rear  
pattes de fixation à l'arrière




NG	b	b1	b2	c	D	d1	d2	d3	G	h	SW	Tafelausschnitt	kg <sup>1)</sup>	
												panel cut-out		
	mm													
60	42,0	57,0	6	11,0	64	75	85	3,5	G¼B	46	14	65	0,12	
100	69,5	84,5		15,0	100	116	132	4,8	G½B	87	22	105	0,50	
160	76,0	91,0		14,5	160	178	196	5,8		118		165	1,10	




<sup>1)</sup> Gewicht mit Glycerinfüllung  
Weight with glycerine filling  
Poids avec le remplissage de glycérine

Typ	R23.U.1.N60	R23.U.2.N60	R23.U.3.N60
<b>Ø 60mm</b>			
Anzeigebereich, bar Scale range, bar Etendues de mesure, bar	Bestell-Nr. Order-Nº. Nº de commande		
- 1 ... 0	102746	102774	102802
- 0,6 ... 0 ... + 1,0	102747	102775	102803
- 1 ... 0 ... + 0,6	102748	102776	102804
- 1 ... 0 ... + 1,5	102749	102777	102805
- 1 ... 0 ... + 3	102750	102778	102806
- 1 ... 0 ... + 5	102751	102779	102807
- 1 ... 0 ... + 9	102752	102780	102808
- 1 ... 0 ... + 15	102753	102781	102809
- 1 ... 0 ... + 24	102745	102773	102801
0,2 ... 1	102754	102782	102810
0 ... 0,6	102755	102783	102811
0 ... 1	102756	102784	102812
0 ... 1,6	102757	102785	102813
0 ... 2,5	102758	102786	102814
0 ... 4	102759	102787	102815
0 ... 6	102760	102788	102816
0 ... 10	102761	102789	102817
0 ... 16	102762	102790	102818
0 ... 25	102763	102791	102819
0 ... 40	102764	102792	102820
0 ... 60	102765	102793	102821
0 ... 100	102766	102794	102822
0 ... 160	102767	102795	102823
0 ... 250	102768	102796	102824
0 ... 400	102769	102797	102825
0 ... 600	102770	102798	102826
0 ... 1000	102771	102799	102827

**Druckmessgerät mit Rohrfedersystem, Cr-Ni-Stahl**  
**Bourdon tube pressure gauge, stainless steel**  
**Manomètres à tube de Bourdon, acier inox**

**R23**




Typ	R23.U.1.N100	R23.U.2.N100	R23.U.3.N100
<b>Ø 100mm</b>			
Anzeigebereich, bar Scale range, bar Etendues de mesure, bar		Bestell-Nr. Order-N°. N° de commande	
-1 ... 0	102942	102970	102998
-0,6 ... 0 ... +1,0	102943	102971	102999
-1 ... 0 ... +0,6	102944	102972	103000
-1 ... 0 ... +1,5	102945	102973	103001
-1 ... 0 ... +3	102946	102974	103002
-1 ... 0 ... +5	102947	102975	103003
-1 ... 0 ... +9	102948	102976	103004
-1 ... 0 ... +15	102949	102977	103005
-1 ... 0 ... +24	102941	102969	102997
0,2 ... 1	102950	102978	103006
0 ... 0,6	102951	102979	103007
0 ... 1	102952	102980	103008
0 ... 1,6	102953	102981	103009
0 ... 2,5	102954	102982	103010
0 ... 4	102955	102983	103011
0 ... 6	102956	102984	103012
0 ... 10	102957	102985	103013
0 ... 16	102958	102986	103014
0 ... 25	102959	102987	103015
0 ... 40	102960	102988	103016
0 ... 60	102961	102989	103017
0 ... 100	102962	102990	103018
0 ... 160	102963	102991	103019
0 ... 250	102964	102992	103020
0 ... 400	102965	102993	103021
0 ... 600	102966	102994	103022
0 ... 1000	102967	102995	103023
0 ... 1600	102968	102996	103024

Typ	R23.U.1.N160	R23.U.2.N160	R23.U.3.N160
<b>Ø 160mm</b>			
Anzeigebereich, bar Scale range, bar Etendues de mesure, bar		Bestell-Nr. Order-N°. N° de commande	
-1 ... 0	103138	103166	103194
-0,6 ... 0 ... +1,0	103139	103167	103195
-1 ... 0 ... +0,6	103140	103168	103196
-1 ... 0 ... +1,5	103141	103169	103197
-1 ... 0 ... +3	103142	103170	103198
-1 ... 0 ... +5	103143	103171	103199
-1 ... 0 ... +9	103144	103172	103200
-1 ... 0 ... +15	103145	103173	103201
-1 ... 0 ... +24	103137	103165	103193
0,2 ... 1	103146	103174	103202
0 ... 0,6	103147	103175	103203
0 ... 1	103148	103176	103204
0 ... 1,6	103149	103177	103205
0 ... 2,5	103150	103178	103206
0 ... 4	103151	103179	103207
0 ... 6	103152	103180	103208
0 ... 10	103153	103181	103209
0 ... 16	103154	103182	103210
0 ... 25	103155	103183	103211
0 ... 40	103156	103184	103212
0 ... 60	103157	103185	103213
0 ... 100	103158	103186	103214
0 ... 160	103159	103187	103215
0 ... 250	103160	103188	103216
0 ... 400	103161	103189	103217
0 ... 600	103162	103190	103218
0 ... 1000	103163	103191	103219
0 ... 1600	103164	103192	103220
0 ... 4000	101875	101876	101877
0 ... 7000	101878	101879	101880

Ergänzungsartikel Optional extras Options	Ø 60	Ø 100	Ø 160
	Bestell-Nr. Order-N°. N° de commande		
Frontring poliert Bezel polished Lunette polie	395448	395112	395113
Gehäuse tropensicher IP 64 EN 60529 / IEC 529 Case tropics-safe IP 64 EN 60529 / IEC 529 Boîtier résistant aux tropiques IP 64 EN 60529 / IEC 529	395559	395559	395559
Zeigerwerk achsgedämpft Movement with axle damping Axe du mouvement freiné	-	395563	395564
Skala mit Feinteilung und SchneidENZEIGER Scale with fine spacing and knife edge pointer Échelle graduation fine et aiguille chantournée	395595	395019	395044
Doppelskala, z.B. bar/psi Dual scale, for example bar/psi Échelle double, par exemple bar/psi	395071	395020	395045
Mehrfachskala Multi scale Échelle multiple	395671	395671	395671
Skalenaufschrift Lettering Inscriptions	395740	395740	395740
Kältemittelskala Druck / R717 ( NH <sub>3</sub> ) Refrigerant scale pressure/ R717 ( NH <sub>3</sub> ) Échelles frigorigènes pression/ R717 ( NH <sub>3</sub> )	395596	395585	395586
Klischee-Erstellung für Sonderskala Block making for special scale Confection de clichés pour échelles spéciales	395022	395023	395047
Mehrpreis je weitere Farbe auf dem Zifferblatt Extra charge per additional colour on dial Supplément de prix par couleur en plus sur le cadran	395025	395025	395025
Messsystem aus Monel Monel pressure element Organe moteur en Monel	396629	395008	395041
Messsystem gereinigt für Sauerstoff Degreased pressure element for oxygen Organe moteur dégraissé pour oxygène	395069	395009	395042
Messsystem silikonfrei Silicon free pressure element Organe moteur exempt de silicone	395698	395698	395699
Silikonölfüllung Silicon oil filling Remplissage d'huile de silicone	395774	395775	395776
Glycerinfüllung Glycerin filling Remplissage glycérine	-	395835	395836
Messsystem überdrucksicher, mehr 1,3-fach Pressure element overpressure safe > 1,3 time Organe moteur résistant à plus de 1,3 fois de P	395594	395010	395043
Drosselschraube im Anschlusszapfen 0,8mm Ø Restrictor screw in connector 0,8 mm dia. Vis frein de 0,8 mm dans le raccord	395108	395107	395107
Drosselschraube im Anschlusszapfen 0,3mm Ø Restrictor screw in connector 0,3 mm dia. Vis frein de 0,3 mm dans le raccord	396094	395588	395588
Anschlusszapfen G 1/4 B Connector G 1/4 B Raccord G 1/4 B	-	395097	395097
Anschlusszapfen G 1/4 innen Connector G 1/4 female Raccord G 1/4 intérieur	-	395768	395768
Anschlusszapfen G 3/8 B Connector G 3/8 B Raccord G 3/8 B	-	395101	395101
Anschlusszapfen M 20 x 1,5 Connector M 20 x 1,5 Raccord M 20 x 1,5	-	395102	395102
Anschlusszapfen 1/4-NPT Connector 1/4-NPT Raccord 1/4-NPT	395103	395103	395103
Anschlusszapfen 3/8-NPT Connector 3/8-NPT Raccord 3/8-NPT	-	395104	395104

Ergänzungsartikel Optional extras Options	Ø 60	Ø 100	Ø 160
	Bestell-Nr. Order-N°. N° de commande		
Anschlusszapfen 1/2-NPT Connector 1/2-NPT Raccord 1/2-NPT	-	395105	395105
Anschlusszapfen M16 x 1,5 innen / Novaswiss/Autoclave Connector M16 x 1,5 female / Novaswiss/Autoclave Raccord M16 x 1,5 intérieur / Novaswiss/Autoclave	-	395007	395007
Anschlusszapfen 9/16-18 UNF innen / Novaswiss/Autoclave Connector 9/16-18 UNF female / Novaswiss/Autoclave Raccord 9/16-18 UNF intérieur / Novaswiss/Autoclave	-	395035	395035
Anschlusszapfen 7/16 UNF innen / Maximator ( mittlerer Druck ) Connector 7/16 UNF female / Maximator ( medium pressure ) Raccord 7/16 UNF intérieur / Maximator ( pression moyenne )	-	390825	390825
Anschlusszapfen 9/16-18 UNF innen / Maximator ( mittlerer Druck ) Connector 9/16-18 UNF female / Maximator ( medium pressure ) Raccord 9/16-18 UNF intérieur / Maximator ( pression moyenne )	-	396588	396588
Anschlusszapfen 3/4-16 UNF innen / Maximator ( Hochdruck ) Connector 3/4-16 UNF female / Maximator ( high pressure ) Raccord 3/4-16 UNF intérieur / Maximator ( haute pression )	-	396090	396090
Anschlusszapfen 9/16-18 UNF innen / Maximator ( Hochdruck ) Connector 9/16-18 UNF female / Maximator ( high pressure ) Raccord 9/16-18 UNF intérieur / Maximator ( haute pression )	-	390848	390848
Anschlusszapfen 7/16-20 UNF Hydraulik-SAE J514, mit Dichtkonus 74° Connector 7/16-20 UNF Hydraulik-SAE J514, with sealing cone 74° Raccord 7/16-20 UNF Hydraulik-SAE J514, avec cône d'étanchéité 74°	396607	396607	396607
Anschlusszapfen 7/16-20 UNF Hydraulik-SAE J514, mit Dichtkonus 90° Connector 7/16-20 UNF Hydraulik-SAE J514, with sealing cone 90° Raccord 7/16-20 UNF Hydraulik-SAE J514, avec cône d'étanchéités 90°	395106	395106	395106
Anschlusszapfen G1/2 B, DIN 16288 Form D für Dichtlinse Connector G1/2 B, DIN 16288 Form D für for sealing lens Raccord G1/2 B, DIN 16288 Form D für pour lentille d'étanchéité	-	396362	396362
Anschlusszapfen 5/8-18 UNF-2B Connector 5/8-18 UNF-2B Raccord 5/8-18 UNF-2B	-	396361	396361
drehbarer Anschlusszapfen Rotary connector Raccordement tournant	-	395654	-
Kleinflansch DIN 28403 ISO2861DN 10, Edelstahl Miniature flange DIN 28403 ISO2861DN 10, stainless steel Bride miniature DIN 28403 ISO2861DN 10, acier inox	-	395592	395592
rote Marke auf dem Zifferblatt Red mark on dial Trait rouge sur le cadran	395074	395026	395026
roter Markenzeiger in der Scheibe Red mark pointer in window Aiguille rouge sur le voyant	395075	395027	395048
roter Markenzeiger auf dem Zifferblatt Red mark pointer on dial Aiguille rouge sur le cadran	395076	395028	395049
1-fach Schleppzeiger, rückstellbar One-way reset maximum pointer Aiguille suiveuse simple avec remise à zéro	395077	395029	395050
2-fach Schleppzeiger, rückstellbar Two-way reset maximum pointer Aiguille suiveuse double avec remise à zéro	396097	395030	395051
Zeiger mit Zahntriebverstellung Adjustable pointer on bushing Aiguille micrométrique	396095	395031	395052
DAkS - kalibrierfähig DAkS - calibrateable DAkS - étalonnable	395032	395032	395032
Schweißpunktsicherung für Bajonettring Spotweld protection for bayonet ring Assurage de la baïonnette par point de soudure	395763	395763	395763
Zündschutzart Intrinsic safety Sécurité intrinsèque	104101	104101	104101



	Druckmessgeräte mit Rohrfedersystem und Grenzsignalgebern Bourdon tube pressure gauge with alarm contacts Manomètres à tube de Bourdon avec seuil d'alarme	01.1101 - 01.1102
	Druckmessgeräte mit Rohrfedersystem und Ferngeber Bourdon tube pressure gauge with transmitters Manomètres à tube de Bourdon avec transmetteurs	01.1201 - 01.1203
	Druckmittler Chemical seals Séparateurs	06.0101 - 06.1502