

# Druckmessgerät mit Rohrfedersystem, Cu/Sn8

## Bourdon tube pressure gauges, brass

## Manomètres à tube de Bourdon, laiton

# R14

### • Anwendung

Für gasförmige und flüssige, nicht hochviskose und nicht kristallisierende Messstoffe.  
Geeignet für Präzisionsmessungen.

### • Service intended

Suitable for all gaseous and liquid media that will not obstruct the pressure system.  
Intended for precision measurements.

### • Utilisation

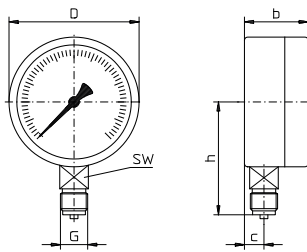
Pour fluides gazeux et liquides, non visqueux et non cristallisants.  
Convient pour mesures de précision.



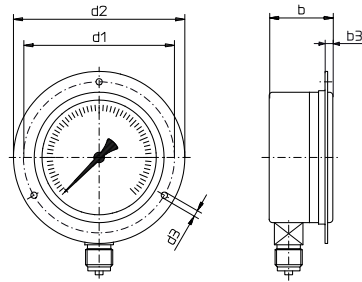
Technische Daten	Technical Data	Caractéristiques techniques
<b>Ausführung</b> EN 837-1	<b>Construction</b> EN 837-1	<b>Version</b> EN 837-1
<b>Gehäuse</b> Ø 160 und 250 mm, Edelstahl	<b>Case</b> Ø 160 and 250 mm, stainless steel	<b>Boîtier</b> Ø 160 et 250 mm, acier inox
<b>Schutzart</b> IP 54 nach EN 60529 / IEC 529	<b>Protection class</b> IP 54 per EN 60529 / IEC 529	<b>Degré de protection</b> IP 54 selon EN 60529 / IEC 529
<b>Anschluss</b> G1/2B, Messing	<b>Pressure connection</b> G1/2B, brass	<b>Raccord pression</b> G1/2B, laiton
<b>Messorgan</b> < 100 bar, CuSn8 - 2.1030, weichgelötet > 100 bar, Edelstahl - 1.4404, hartgelötet	<b>Pressure element</b> < 100 bar, CuSn8 - 2.1030, soft-soldered > 100 bar, st.st. -316L, hard-soldered	<b>Organe moteur</b> < 100 bar, CuSn8 - 2.1030, soudure à l' étain > 100 bar, acier inox - Z3 CND 17-11-02, brasure
<b>Zeigerwerk</b> Grund- und Deckplatte aus Messing Laufteile aus Neusilber	<b>Movement</b> Base and cover plate, brass Drive shaft, nickel silver	<b>Mouvement</b> Platine, laiton Axiale, argentan
<b>Schneidenzeiger</b> Aluminium, schwarz	<b>Knife edge pointer</b> Aluminium, black	<b>Aiguille chantournée</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> Instrumentenglas	<b>Window</b> Instrument glass	<b>Voyant</b> Verre d'instrumentation
<b>Genauigkeitsklasse</b> 0,6	<b>Accuracy class</b> 0,6	<b>Précision</b> 0,6
<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% of FS value/10 K Falling temperature: -0,3% of FS value /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> bei weichgelötetem Messorgan, + 80°C bei hartgelötetem Messorgan, + 120°C	<b>Medium temperature</b> T <sub>max</sub> Soft soldered pressure element, + 80°C Brazed pressure element, +120°C	<b>Température du fluide</b> T <sub>maxi</sub> Organe moteur soudé, + 80°C Organe moteur brasé, +120°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 01.0705 - 01.0706	<b>Optional extras</b> see tables pages 01.0705 to 01.0706	<b>Options</b> voir tableaux pages 01.0705 - 01.0706
<b>Grenzsignalgeber</b> siehe Seiten 01.1001 - 01.1002	<b>Alarm contacts</b> see pages 01.1001 - 01.1002	<b>Seuils d'alarme électriques</b> voir pages 01.1001 - 01.1002
<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

# R14

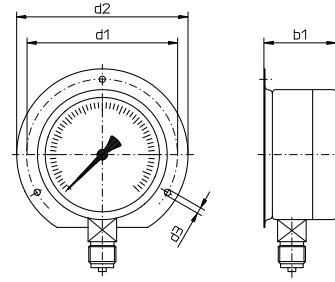
## Druckmessgerät mit Rohrfedersystem, Cu/Sn8 Bourdon tube pressure gauges, brass Manomètres à tube de Bourdon, laiton



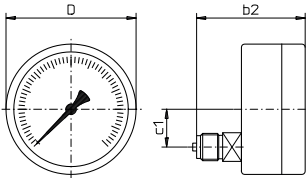
**Typ R14.U.1.N...**  
Anschluss unten  
bottom pressure entry  
raccord en bas



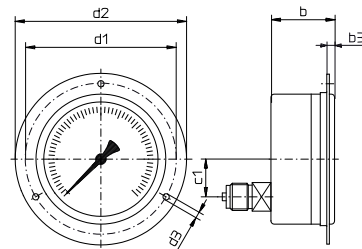
**Typ R14.U.2.N...**  
Rand vorne  
panel mounting flange  
collerette avant



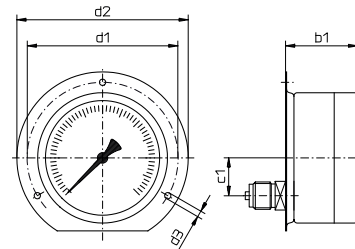
**Typ R14.U.3.N...**  
Rand hinten  
surface mounting flange  
rebord arrière



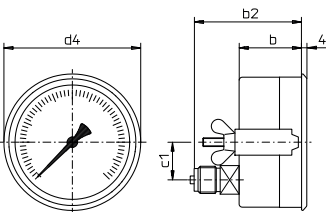
**Typ R14.H.1.N...**  
Anschluss hinten  
back pressure entry  
raccord arrière



**Typ R14.H.2.N...**  
Rand vorne  
panel mounting flange  
collerette avant



**Typ R14.H.3.N...**  
Rand hinten  
surface mounting flange  
rebord arrière



**Typ R14.H.4.N... \*)**  
Dreikantfrontring  
triangular bezel  
collerette avant triangulaire

NG	b	b1	b2	b3	c	c1	D	d1	d2	d3	d4	G	h	SW	Tafelausschnitt panel cut-out découpe du panneau		1)	
															mm		kg	
160	50	56	88	6	14,5	50	160	178	196	5,8	166	G $\frac{1}{2}$ B	118	22	165	*) 163	1,1	1,95
250	55	61	93		16		250	271	285		-		165		254	2,2	4,30	

1) Gewicht mit Glycerinfüllung  
Weight with glycerin filling  
Poids avec remplissage de glycérine

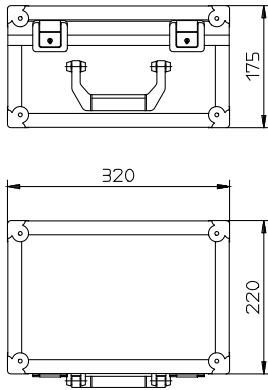
**Druckmessgerät mit Rohrfedersystem, Cu/Sn8**  
**Bourdon tube pressure gauges, brass**  
**Manomètres à tube de Bourdon, laiton**

**R14**

Typ	R14.U.1.N160	R14.U.2.N160	R14.U.3.N160	R14.H.1.N160	R14.H.2.N160	R14.H.3.N160	R14.H.4.N160
<b>Ø 160mm</b>							
Anzeigebereich, bar Scale range, bar Etendues de mesure, bar	Bestell-Nr. Order-N° N° de commande						
- 1 ... 0	103335	103363	103391	103419	103447	103475	103503
- 0,6 ... 0 ... + 1,0	103336	103364	103392	103420	103448	103476	103504
- 1 ... 0 ... + 0,6	103337	103365	103393	103421	103449	103477	103505
- 1 ... 0 ... + 1,5	103338	103366	103394	103422	103450	103478	103506
- 1 ... 0 ... + 3	103339	103367	103395	103423	103451	103479	103507
- 1 ... 0 ... + 5	103340	103368	103396	103424	103452	103480	103508
- 1 ... 0 ... + 9	103341	103369	103397	103425	103453	103481	103509
- 1 ... 0 ... + 15	103342	103370	103398	103426	103454	103482	103510
- 1 ... 0 ... + 24	103334	103362	103390	103418	103446	103474	103502
0 ... 0,6	103344	103372	103400	103428	103456	103484	103512
0 ... 1	103345	103373	103401	103429	103457	103485	103513
0 ... 1,6	103346	103374	103402	103430	103458	103486	103514
0 ... 2,5	103347	103375	103403	103431	103459	103487	103515
0 ... 4	103348	103376	103404	103432	103460	103488	103516
0 ... 6	103349	103377	103405	103433	103461	103489	103517
0 ... 10	103350	103378	103406	103434	103462	103490	103518
0 ... 16	103351	103379	103407	103435	103463	103491	103519
0 ... 25	103352	103380	103408	103436	103464	103492	103520
0 ... 40	103353	103381	103409	103437	103465	103493	103521
0 ... 60	103354	103382	103410	103438	103466	103494	103523
0 ... 100	103355	103383	103411	103439	103467	103495	103524
0 ... 160	103356	103384	103412	103440	103468	103496	103525
0 ... 250	103357	103385	103413	103441	103469	103497	103526
0 ... 400	103358	103386	103414	103442	103470	103498	103527
0 ... 600	103359	103387	103415	103443	103471	103499	103528
0 ... 1000	103360	103388	103416	103444	103472	103500	103529

Typ	R14.U.1.N160	R14.U.2.N160	R14.U.3.N160	R14.H.1.N160	R14.H.2.N160	R14.H.3.N160
<b>Ø 250mm</b>						
Anzeigebereich, bar Scale range, bar Etendues de mesure, bar	Bestell-Nr. Order-N° N° de commande					
- 1 ... 0	103532	103560	103588	103616	103645	103673
- 0,6 ... 0 ... + 1,0	103533	103561	103589	103617	103646	103674
- 1 ... 0 ... + 0,6	103534	103562	103590	103618	103647	103675
- 1 ... 0 ... + 1,5	103535	103563	103591	103619	103648	103676
- 1 ... 0 ... + 3	103536	103564	103592	103620	103649	103677
- 1 ... 0 ... + 5	103537	103565	103593	103621	103650	103678
- 1 ... 0 ... + 9	103538	103566	103594	103622	103651	103679
- 1 ... 0 ... + 15	103539	103567	103595	103623	103652	103680
- 1 ... 0 ... + 24	103531	103559	103587	103615	103644	103672
0 ... 0,6	103541	103569	103597	103626	103654	103682
0 ... 1	103542	103570	103598	103627	103655	103683
0 ... 1,6	103543	103571	103599	103628	103656	103684
0 ... 2,5	103544	103572	103600	103629	103657	103685
0 ... 4	103545	103573	103601	103630	103658	103686
0 ... 6	103546	103574	103602	103631	103659	103687
0 ... 10	103547	103575	103603	103632	103660	103688
0 ... 16	103548	103576	103604	103633	103661	103689
0 ... 25	103549	103577	103605	103634	103662	103690
0 ... 40	103550	103578	103606	103635	103663	103691
0 ... 60	103551	103579	103607	103636	103664	103692
0 ... 100	103552	103580	103608	103637	103665	103693
0 ... 160	103553	103581	103609	103638	103666	103694
0 ... 250	103554	103582	103610	103639	103667	103695
0 ... 400	103555	103583	103611	103640	103668	103696
0 ... 600	103556	103584	103612	103641	103669	103697
0 ... 1000	103557	103585	103613	103642	103670	103698

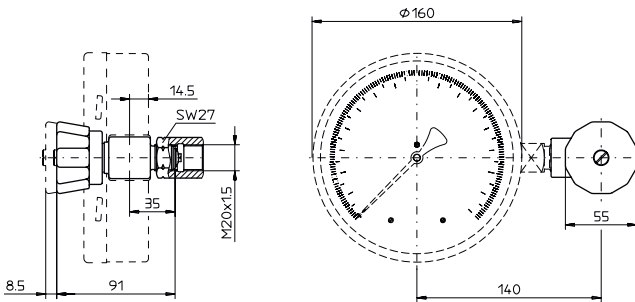
Stand: 24. 10. 2023



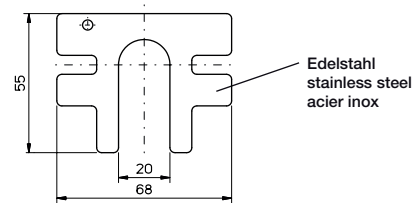
### Inhalt / contents / contenu

- Absperrcockventil  
und Spannmuffe M20 x 1,5 - LH / RH, DIN 16283  
Shut-off cock  
and LH / RH union M20 x 1,5 DIN 16283  
Robinet d'angle  
et Manchon M20 x 1,5 - LH / RH DIN 16283
- Zwischenstück mit Prüfflansch und Zubehör  
Adaptor with test flange and supplied accessories  
Adaptateur avec raccord de contrôle et accessoires
- Vorsteckgabel für Prüfflansch  
Staple for test flange  
Pièce fourche pour raccord de contrôle

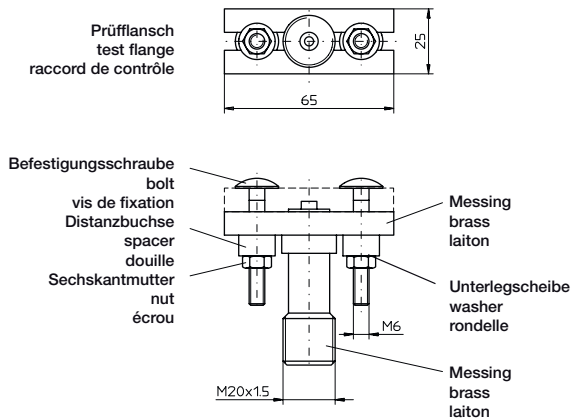
Transportkoffer für Feinmessmanometer und Zubehör  
Field service case for fine pressure gauge and accessories  
Mallette de transport pour fin Manomètres avec accessoires  
N160: Art.Nr.: 395145  
N250: Art.Nr.: 396213



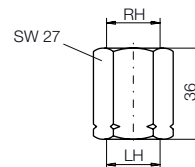
Absperrcockventil  
Shut-off cock  
Robinet d'angle  
Art.-Nr. 400292



Vorsteckgabel für Prüfflansch 40 mm Ø  
Staple for test flange dia. 40 mm  
Pièce fourche pour raccord de contrôle Ø 40 mm  
Art.-Nr. 395123





Zwischenstück mit Prüfflansch  
Adaptor with test flange  
Adaptateur avec raccord de contrôle  
Art.-Nr. 396427



Spannmuffe M20 x 1,5 - LH / RH, DIN 16283  
LH / RH union per DIN 16283  
Manchon taraudé droite / gauche, DIN 16283  
Art.-Nr. 390114

Ergänzungsartikel Optional extras Options	Ø 160	Ø 250
	Bestell-Nr. Order-N°. N° de commande	
Frontring poliert Bezel polished Lunette polie	395113	395114
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
Zeigerwerk aus CrNi-Stahl Movement stainless-steel Mouvement en acier inox	395038	395038
Mehrfachskala Multi scale Échelle multiple	395671	395671
Skalenaufschrift Lettering Inscriptions	395740	395740
Klischee-Erstellung für Sonderskala Block making for special scale Confection de clichés pour échelles spéciales	395047	395060
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
Messsystem aus Monel Monel pressure element Organe motor en Monel	385041	395796
Messsystem gereinigt für Sauerstoff Degreased pressure element for oxygen Organe moteur dégraissé pour oxygène	395042	395042
Messsystem silikonfrei Silicon free pressure element Organe moteur exempt de silicone	395699	395699
Glyzerinfüllung glycerin filling Remplissage glycérine	395073	395111
Drosselschraube im Anschlusszapfen 0,8mm Ø Restrictor screw in connector 0,8 mm dia. Vis frein de 0,8 mm dans le raccord	395011	395011
Drosselschraube im Anschlusszapfen 0,3mm Ø Restrictor screw in connector 0,3 mm dia. Vis frein de 0,3 mm dans le raccord	395583	395583
Anschlusszapfen G 1/4 innen Connector G 1/4 female Raccord G 1/4 intérieur	395647	395647
Anschlusszapfen M 20 x 1,5 Connector M 20 x 1,5 Raccord M 20 x 1,5	395014	395014
Anschlusszapfen 1/2-NPT Connector 1/2-NPT Raccord 1/2-NPT	395017	395017
rote Marke auf dem Zifferblatt Red mark on dial Trait rouge sur le cadran	395026	395026
roter Markenzeiger in der Scheibe Red mark pointer in window Aiguille rouge sur le voyant	395048	395061
1-fach Schleppzeiger, rückstellbar One-way reset maximum pointer Aiguille suiveuse simple avec remise à zéro	395050	395063
2-fach Schleppzeiger, rückstellbar Two-way reset maximum pointer Aiguille suiveuse double avec remise à zéro	395051	395064
Zeiger mit Zahntriebverstellung Adjustable pointer on bushing Aiguille micrométrique	395052	396096
DAkS - kalibrierfähig DAkS - calibrateable DAkS - étalonnable	395032	395032
Transportkoffer mit Absperreventil, Zwischenstück und Vorsteckgabel Field service case with Shut-off cock, adaptor and staple Malette de transport avec robinet d'angle, adaptateur et pièce fourche	395145	396213
Caisson - Ausführung Caisson - Model Exécution caisson	395677	395677

Ergänzungsartikel Optional extras Options	Ø 160	Ø 250
	Bestell-Nr. Order-N° N° de commande	
Schweißpunktsicherung für Bajonetting Spotweld protection for bayonet ring Assurage de la baïonnette par point de soudure	395763	395763
Zündschutzart Intrinsic safety Sécurité intrinsèque	104101	104101
 Druckmessgeräte mit Rohrfedersystem und Grenzsinalgebern Bourdon tube pressure gauge with alarm contacts Manomètres à tube de Bourdon avec seuil d'alarme		01.1101 - 01.1102
 Druckmittler Chemical seals Séparateurs		06.0101 - 06.1502



II 2G Ex h IIC T6...T1 Gb X  
II 2D Ex h IIC T6...T1 Db X