

Rohrfeder-Manometer Typ 001.
 Gehäusedurchmesser: NG 40, 50, 63, 80

Anzeigebereiche: nach EN 837-1 von 0/1 bar (NG 63: von 0/0,6 bar) bis 0/400 bar, sowie alle entsprechenden Bereiche für negativen bzw. negativen und positiven Überdruck.

Verwendungsbereiche: Bei Ruhebelastung 3/4 vom Skalenendwert, bei Wechselbelastung 2/3 vom Skalenendwert, kurzzeitig bis zum Skalenendwert.

Zulässige Temperaturen: Umgebung -25/C bis +60/C, Meßstoff max. +60/C.

Gehäuse: Stahlblech, schwarz lackiert.

Deckscheibe: Kunststoff, eingeclipst.

Skala: Aluminium, Grund weiß, Aufdruck schwarz, Skalierung nach EN 837-1.

Zeiger: Aluminium, schwarz.

Markenzeiger: nur NG 80, auf Skala verstellbar, rot.

Anschluß: Messing.

Meßglied und Zeigerwerk: Kupferlegierung.

Bourdon Tube Pressure Gauges Type 001.
 Case diameter: DN 40, 50, 63 and 80

Range: 0/1 bar (DN 63: 0/0,6 bar) to 0/400 bar acc. to EN 837-1, or equivalent units of pressure or vacuum or compound.

Working pressure: Steady 3/4 of full scale value, fluctuating 2/3 of full scale value, short time full scale value.

Operating temperature: ambient -25/C to +60/C, medium max. +60/C.

Case: Carbon sheet steel, black painted.

Window: plexiglass, snapped in.

Dial: Aluminium, white, with black figures, lettering according to EN 837-1.

Pointer: Aluminium, black.

Reference pointer: only DN 80, moveable on dial, red.

Connection: Brass

Pressure element and movement: Copper alloy.

Abmessungen (mm) / Dimensions (mm)

D ±1,0	a	b ±0,5	b ₁ ±0,5	b ₂ ±0,5	h ±1,0	SW	G
40	9,5	26	26	35	26	14	G 1/8 B
50	9,5	26,5	26,5	33	31	14	G 1/4 B
63	9,5	27	27	34	35	14	G 1/4 B
80	11,5	30	30	37	45	22	G 1/2 B

Архангельск (8182)63-90-72
 Астана (7172)727-132
 Астрахань (8512)99-46-04
 Барнаул (3852)73-04-60
 Белгород (4722)40-23-64
 Брянск (4832)59-03-52
 Владивосток (423)249-28-31
 Волгоград (844)278-03-48
 Вологда (8172)26-41-59
 Воронеж (473)204-51-73
 Екатеринбург (343)384-55-89
 Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
 Иркутск (395)279-98-46
 Казань (843)206-01-48
 Калининград (4012)72-03-81
 Калуга (4842)92-23-67
 Кемерово (3842)65-04-62
 Киров (8332)68-02-04
 Краснодар (861)203-40-90
 Красноярск (391)204-63-61
 Курск (4712)77-13-04
 Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
 Москва (495)268-04-70
 Мурманск (8152)59-64-93
 Набережные Челны (8552)20-53-41
 Нижний Новгород (831)429-08-12
 Новокузнецк (3843)20-46-81
 Новосибирск (383)227-86-73
 Омск (3812)21-46-40
 Орел (4862)44-53-42
 Оренбург (3532)37-68-04
 Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47
 Ростов-на-Дону (863)308-18-15
 Рязань (4912)46-61-64
 Самара (846)206-03-16
 Санкт-Петербург (812)309-46-40
 Саратов (845)249-38-78
 Севастополь (8692)22-31-93
 Симферополь (3652)67-13-56
 Смоленск (4812)29-41-54
 Сочи (862)225-72-31
 Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35
 Тверь (4822)63-31-35
 Томск (3822)98-41-53
 Тула (4872)74-02-29
 Тюмень (3452)66-21-18
 Ульяновск (8422)24-23-59
 Уфа (347)229-48-12
 Хабаровск (4212)92-98-04
 Челябинск (351)202-03-61
 Череповец (8202)49-02-64
 Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Россия (495)268-04-70

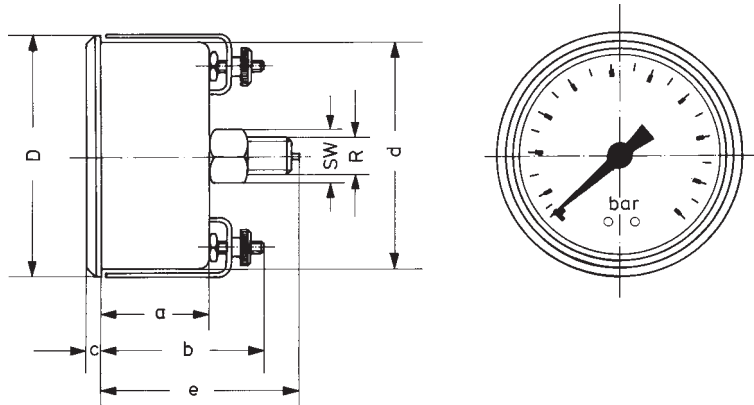
Казахстан (772)734-952-31

001 Standard Rohrfeder-Manometer NG 40, NG 50, NG 63, 72x72, NG 80, NG 100

002 Bourdon tube pressure gauges DS 40, DS 50, DS 63, 72x72, DS 80, DS 100

NG 52, NG 60 und NG 80: Gehäuse aus Stahl, korrosionsgeschützt (verzinkt). Dreikantfrontring verchromt. Klemmbügel aus Stahl, verzinkt.

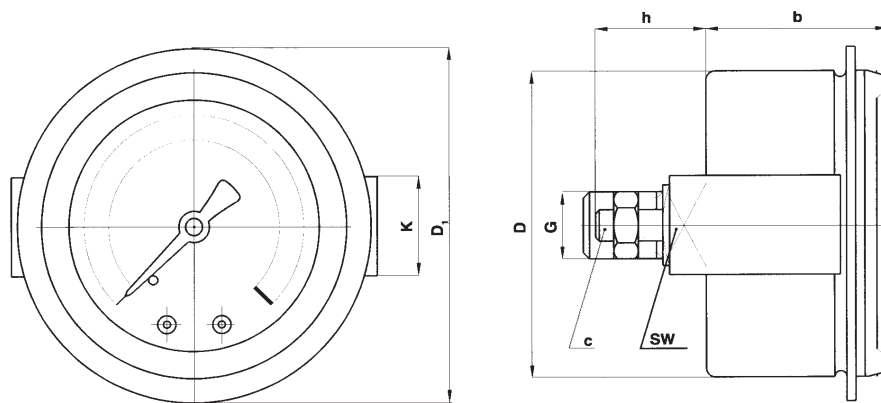
DN 52, DN 60 and DN 80: Case in sheet steel, zinc plated. Bezel chromium plated. U-type clamp steel, zinc plated.



d	D	a	b	c	e	SW	R	Schalttafel-ausbruch Panel Cutout	Typ / Type
52	55	27	42	4	49	14	G 1/4 B	53	001.4.052. ...
60	63	28	44	4	50	14	G 1/4 B	61	001.4.060. ...
80	83	27	42	4	49	14	G 1/4 B	81	002.4.080. ...

NG 40, NG 50 und NG 63: Gehäuse aus Stahl, schwarz lackiert. Dreikantfrontring verchromt, Klemmbügel aus Stahl, verzinkt. **Mindestmengen beachten!**

DN 40, DN 50 and DN 63: Case in steel, black painted. Bezel chromium plated. U-type clamp steel, zinc plated. **Minimum quantities required.**



D	D ₁	b	c	h	K	SW	G	Typ / Type
40	46	27	4	11	22	14	G 1/8 B	001.4.040. ...
50	56	30	5	11	22	14	G 1/4 B	001.4.050. ...
63	69,5	31	5	16	25	14	G 1/4 B	001.4.063. ...

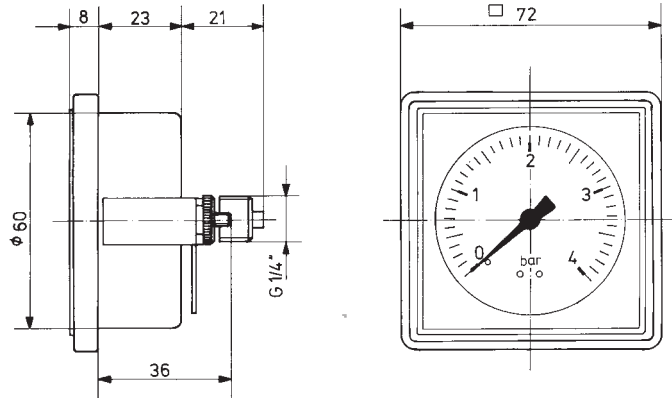
Rohrfeder-Manometer NG 72 x 72

mit runder Skala, Typ 001.4.072

Gehäuse: ABS, glasfaserverstärkt.
 Frontrahmen: ABS, schwarz.
 Frontschreibe: Thermoplast.
 Skala: Aluminium, Grund weiß,
 Aufdruck schwarz.
 Klemmbügel: Stahl, verzinkt.
 Güteklasse: 1,6

**Bourdon tube pressure gauge 72 x 72 mm
 with round scale, type 001.4.072**

Case: ABS, glass fiber reinforced.
 Frame: ABS, black.
 Window: Thermoplast.
 Dial: Aluminium, ground white,
 black printed.
 U-Clamp: Carbon steel, zinc plated.
 Accuracy: class 1.6

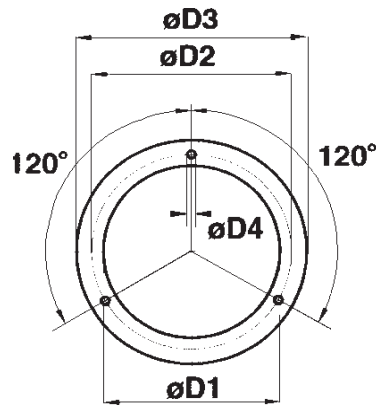


**Rohrfeder-Manometer NG 40, 50 und 63
 mit 3-Loch-Flanschfrontring,
 zum Schalttafeleinbau
 Typen 001.3. ...**

NG 40 und 50: Frontring schwarz.
 NG 63: Frontring verchromt.

**Pressure gauges DN 40, 50 and 63
 with front flange, 3-hole-fixing,
 for panel mounting.
 Types 001.3. ...**

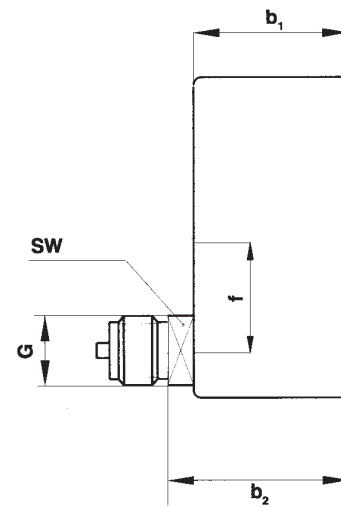
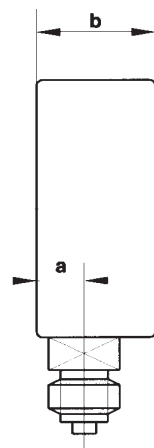
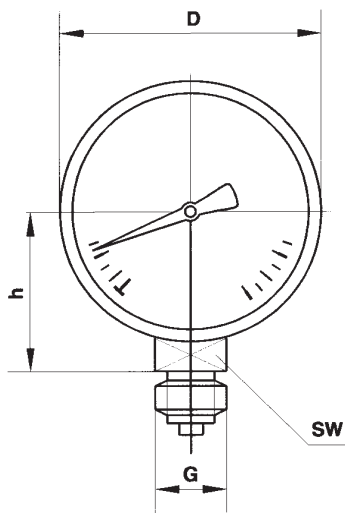
DN 40 and 50: front flange black.
 DN 63: front flange chromium plated.



Für NG / For DN	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	Schalttafel ausbruch / Panel Cutout	Typ / Type
40	41	51	61	3,6	45	001.3.040. ...
50	51	60	71	3,6	55	001.3.050. ...
63	64	75	85	3,6	66	001.3.063. ...

001 Standard Rohrfeder-Manometer NG 40, NG 50, NG 63, 72x72, NG 80, NG 100

002 Bourdon tube pressure gauges DS 40, DS 50, DS 63, 72x72, DS 80, DS 100



Rohrfeder-Manometer

Gehäusedurchmesser: NG 100, NG 160

Typen: 002.x.100. ... und 002.x.160. ...

Anzeigebereiche: nach EN 837-1 von 0/0,6 bar bis 0/400 bar, sowie alle entsprechenden Bereiche für negativen bzw. negativen und positiven Überdruck.

Verwendungsbereiche: Bei Ruhebelastung 3/4 vom Skalenendwert, bei Wechselbelastung 2/3 vom Skalenendwert, kurzzeitig bis zum Skalenendwert.

Zulässige Temperaturen: Umgebung -25/C bis +60/C, Meßstoff max. +60/C.

Gehäuse: Stahlblech, schwarz lackiert.

Deckscheibe: Kunststoff, eingeklipst.

Skala: Aluminium, Grund weiß, Aufdruck schwarz, Skalierung nach EN 837-1.

Zeiger: Aluminium, schwarz.

Markenzeiger: nur NG 100: auf Skala verstellbar, rot.

Anschluß: Messing.

Meßglied und Zeigerwerk: Kupferlegierung.

Güteklasse: 1,6

Bourdon Tube Pressure Gauges

Case diameter: DN 100, DN 160

Types: 002.x.100. ... and 002.x.160. ...

Range: 0/0,6 bar to 0/400 bar acc. to EN 837-1, or equivalent units of pressure or vacuum or compound.

Working pressure: Steady 3/4 of full scale value, fluctuating 2/3 of full scale value, short time full scale value.

Operating temperature: ambient -25/C to +60/C, medium max. +60/C.

Case: Carbon steel, black painted.

Window: plexiglass, snapped in.

Dial: Aluminium, white, with black figures, lettering according to EN 837-1.

Pointer: Aluminium, black.

Reference pointer: only DN 100: moveable on dial, red.

Connection: Brass

Pressure element and movement: Copper alloy.

Accuracy: class 1.6

NG 100 mit Anschluß **zentrisch** hinten G 1/4 B ab Lager lieferbar. NG 160 nur Anschluss unten lieferbar.
 DN 100 with **central** back connection 1/4" BSP available ex stock. DS 160 only with bottom conn. available.

Abmessungen (mm) / Dimensions (mm)

D	a	b	b ₁	b ₂	f	h	SW	G
100	15	45	45	55,5	30	60	22	G 1/2 B
160	15	46	46	55,5	30	90	22	G 1/2 B

Rohrfeder-Manometer 63 nach ISO 5171 für die Schweißtechnik

Anwendung:

Für Geräte und Anlagen zum Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren.

- Ausführung nach ISO 5171
- Druckentlastungsöffnung in der Rückwand

Bourdon Tube Pressure Gauge DS 63 as per ISO 5171 Welding Gauge

Service intended:

For equipments and plants for welding, cutting and allied processes.

- Design per ISO 5171
- Pressure relief in back of the case

Gehäuse: Stahl, messingfarben. Mit Druckentlastungsöffnung in der Rückwand.

Anschluss: G 1/4 B Außengewinde nach EN 837-1 radial nach unten aus Messing.

Messsystem: Rohrfeder aus Kupferlegierung (bei Geräten für Acetylen Kupfergehalt max. 70%).

Zeigerwerk: Kupferlegierung.

Zeiger: Kunststoff, schwarz.

Skala: Kunststoff, weiß, mit Anschlagstift, Skalierung schwarz.

Deckscheibe: Polycarbonat, eingeklipst.

Güteklasse: 1,6

Druckbelastbarkeit: 3/4 vom Endwert bei Ruhebelastung, 2/3 vom Endwert bei Wechselbelastung, kurzzeitig bis Endwert.

Umgebungstemperatur: -20...+60°C.

Mediumtemperatur: max. +60°C.

Temperatureinfluss: bei Abweichung von der Referenztemperatur +20°C am Messsystem max. $\pm 0,4\%/10K$ von der Anzeigespanne.

Anzeigebereiche für Acetylen:

0...2,5 bar (rote Marke bei 1,5 bar)

0...40 bar

Anzeigebereiche für Sauerstoff:

0...16 bar (rote Marke bei 10 bar)

0...315 bar (rote Marke bei 200 bar)

Anzeigebereiche für Argon:

0...315 bar (rote Marke bei 200 bar)

(auch für andere neutrale Gase geeignet.)

Andere Anzeigebereiche auf Anfrage.



Case: Steel, brass coloured. With pressure relief in back of the case.

Connection: 1/4" BSP male as per EN 837-1 bottom in brass.

Pressure element: Bourdon tube in copper-alloy (for Acetylene with max. 70% of copper).

Movement: Copper alloy.

Pointer: Plastic, black.

Dial: Plastic, white, with pin-stop, black lettering.

Window: Polycarbonate, snap-fitted in case.

Accuracy class: 1.6

Pressure limitation: 3/4 of full scale value at steady pressure, 2/3 of full scale value at fluctuating pressure, short time full scale value.

Ambient temperature: -20...+60°C.

Medium temperature: max. +60°C.

Temperature effect: If deviation from reference temperature +20°C max. $\pm 0,4\%/10 K$ of the span.

Pressure ranges for Acetylene:

0...2.5 bar (red mark at 1.5 bar)

0...40 bar

Pressure ranges for Oxygen:

0...16 bar (red mark at 10 bar)

0...315 bar (red mark at 200 bar)

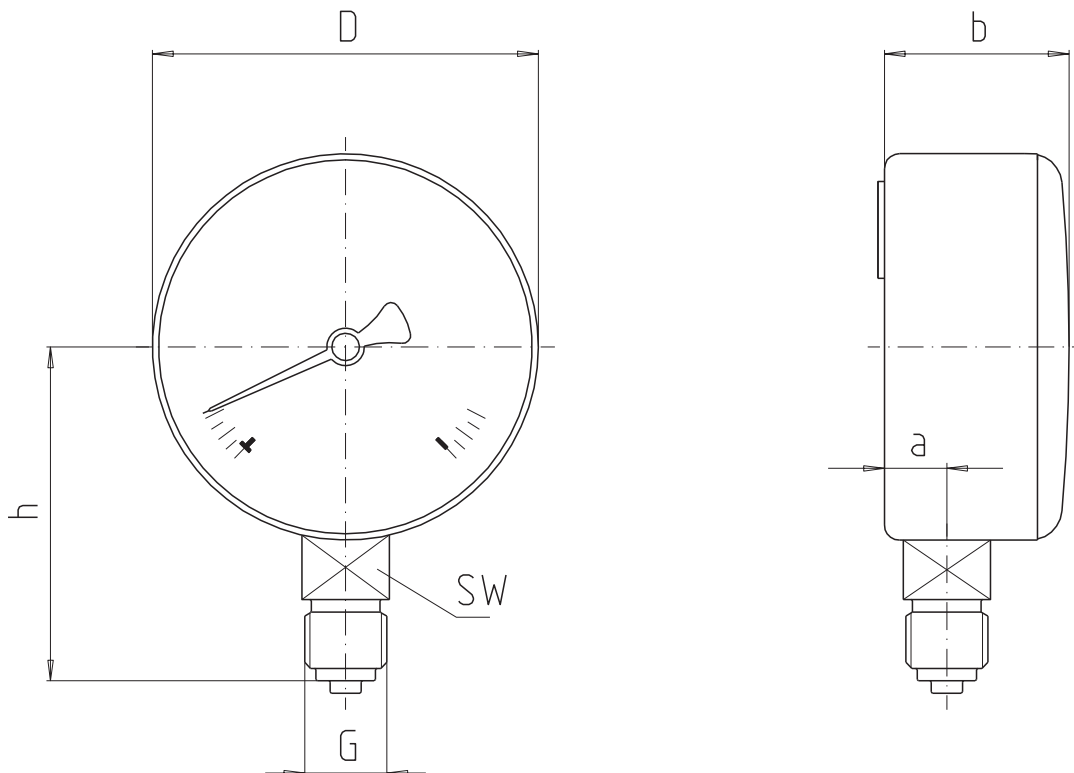
Pressure ranges for Argon:

0...315 bar (red mark at 200 bar)

(also suitable for other neutral gases.)

Other ranges on request.

Abmessungen in mm: / Dimensions in mm:



a = 9,5 mm
b = 28 mm
D = 62 mm
G = G 1/4 B (1/4" BSP male)
h ±1 = 53,5 mm
SW = 14

Gewicht / weight: 0.15 kg

Die Geräte für Sauerstoff sind auf der Skala mit einem Piktogramm „durchgestrichene Ölkann“ und dem Schriftzug „OXYGEN“ gekennzeichnet (siehe EN 562).

The pressure gauges suitable for Oxygen are marked on the dial with a pictogram „crossed oil-can“ and „OXYGEN“.

Andere Gehäusedurchmesser, andere Gehäusefarben, andere Anschlussgewinde, andere Messbereiche: auf Anfrage.

Other case diameters, other case colours, other process connection threads, other pressure ranges: on request.

Rohrfeder-Manometer, Industrie-Ausführung, NG 80, Kl. 1,0

Typ 001-080: ungefüllt

Typ 010-080: mit Glycerinfüllung

Optional mit zusätzlichen °C-Teilungen für Kältemittel

Die glycerinegefüllten Typen 010-080 sind geeignet für dynamische Druckbelastungen und Vibrationen. Beide Typen sind geeignet für gasförmige und flüssige, nicht kristallisierende und nicht hochviskose Medien, die Kupferlegierungen nicht angreifen.

Bourton tube pressure gauges, industrial executions, DS 80, Cl. 1.0

Type 001-080: dry

Type 010-080: with glycerine filling

Optional with additional °C scale for FREON

The glycerine filled type 010-080 is intended for applications with pulsating pressure and vibrations. Both types are suitable for all gaseous and liquid media that will not obstruct the pressure system or attack copper alloy parts.



Gehäuse: Glattes Stahlblechgehäuse, schwarz lackiert, mit Perbunanring-Dichtung. Optional: Edelstahl-Gehäuse aus 1.4301, glanzgebürstet.

Case: black painted steel with Perbunan sealing.
Optional: stainless steel 1.4301.

Dämpfungsflüssigkeit bei Typ 010.x.080: Glycerin 86%.

Dämpfungsflüssigkeit bei Typ 001.x.080: keine.

Dampening fluid: at type 010.x.080: glycerine 86%.
Dampening fluid at type 001.x.080: without (dry).

Druckanschluss: G 1/4 B nach EN 837-1 aus Messing.
Optional Kälteanschluss 7/16-20 UNF aus Messing.

Pressure connection: 1/4" BSP male as per EN 837-1 in brass.
Optional: 7/16-20 UNF in brass.

Messsystem: Rohrfeder aus Kupferlegierung, Weichlötung. Messbereiche bis 40 bar: Kreisform, ab 60 bar: Spiralform.

Sensing element: bourdon tube in copper-alloy.
Ranges up to 40 bar in C-form, from 60 bar spiral shape.

Zeigerwerk: Messing.

Movement: brass

Skala: Grund weiß, Aufdruck schwarz. Optional mit zusätzlichen farbigen °C-Teilungen für verschiedene Kältemittel.

Dial: black figures on white background. Optional with additional °C scale for several FREON media.

Deckscheibe: Glas.

Window: glass.

Güteklasse: 1,0 nach EN 837-1

Accuracy class: 1.0 as per EN 837-1.

Anzeigebereiche: alle Norm-Bereiche von 0/1 bar bis 0/400 bar sowie Unterdruck- und Unter-/Überdruck-Anzeigebereiche.

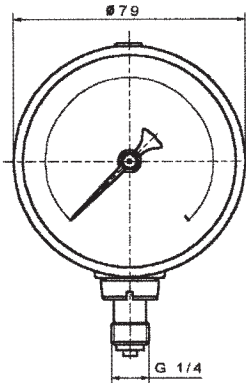
Pressure ranges: all norm ranges from 0/1 bar to 0/400 bar, as well as vacuum and compound ranges.

Diese Geräte werden auftragsbezogen angefertigt.

This pressure gauges are manufactured on demand.

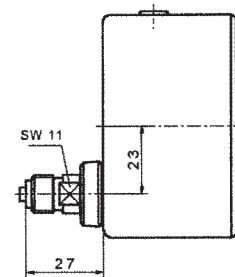
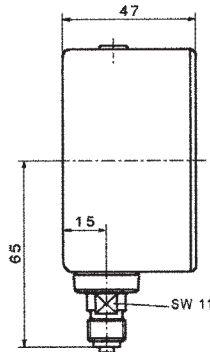
001-x-080 Rohrfeder-Manometer NG 80 ohne oder mit Glycerinfüllung
010-x-080 Pressure gauges DS 80 dry or glycerine filled

Ausführungen und Abmessungen / Versions and dimensions:

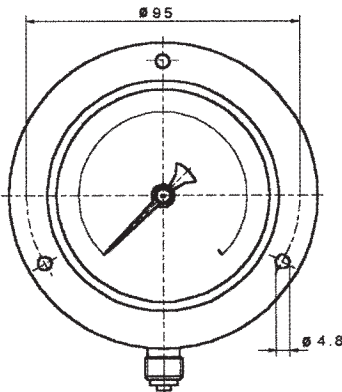


Typ 001.1.080 / 010.1.080:

Anschluss unten zur Direktmontage
 Bottom connection for direct mounting

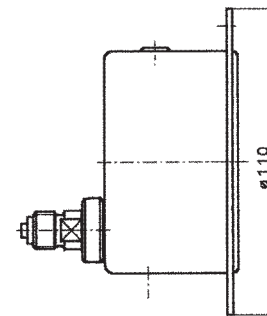
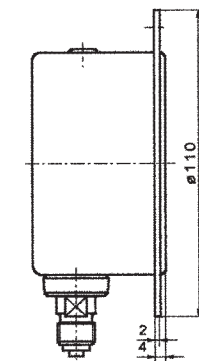


Typ 001.2.080 / 010.2.080:
 Anschluss hinten zur Direktmontage
 Back connection for direct mounting

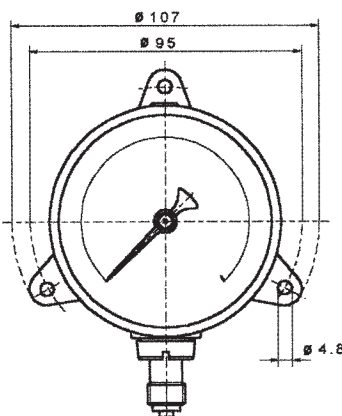


Typ 001.8.080 / 010.8.080:

Anschluss unten mit 3-Loch-Flanschfrontring, zum Schaltschrankbau
 Bottom connection 3-hole front flange, for panel mounting

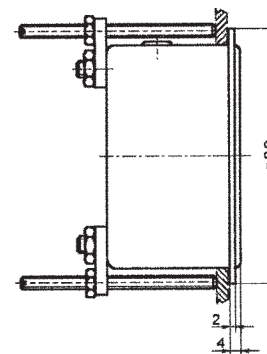
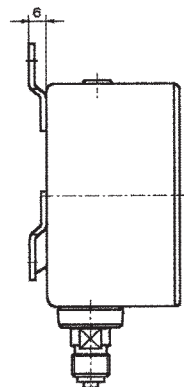


Typ 001.3.080 / 010.3.080:
 Anschluss hinten mit 3-Loch-Flanschfrontring, zum Schaltschrankbau
 Back connection 3-hole front flange, for panel mounting



Typ 001.6.080 / 010.6.080:

Anschluss unten mit hinteren Befestigungslaschen, zur Wandmontage
 Bottom connection with back flange for wall mounting



Typ 001.4.080 / 010.4.080:
 Anschluss hinten mit Klemmbügel zum Schaltschrankbau
 Back connection with U-clamp for panel mounting

Empfohlener Schaltschrankauschnitt für Einbauvarianten: 84 mm Durchmesser
Recommended panel cut-out for panel mounting versions: 84 mm diameter.

Rohrfeder-Manometer NG 100 (ungefüllt) nach EN 837-1 mediumberührte Teile aus Kupferlegierung

Anwendung:

Robuste Industrie-Ausführung

Für gasförmige und flüssige, nicht kristallisierende und nicht hochviskose Medien, die Kupferlegierungen nicht angreifen.



Bourdon Tube Pressure Gauge DS 100 (dry), as per EN 837-1, wetted parts in copper alloy

Service intended:

Robust industrial execution.

Suitable for all gaseous and liquid media that will not obstruct the pressure system or attack copper alloy parts.

Gehäuse: Bajonettring-Gehäuse aus Edelstahl.
Gehäusedurchmesser NG 100

Anschluss: G 1/2 B aus Messing (SW 22)
Option: 1/2" NPT aus Messing (nicht ab Lager)

Messsystem: Rohrfeder

Messbereiche bis 60 bar: Kreisform, Kupferlegierung

Messbereiche ab 100 bar: Spiralforn, Edelstahl

Zeigerwerk: Kupferlegierung, Laufteile Neusilber

Zeiger: Aluminium, schwarz

Skala: Aluminium, Grund weiß, Aufdruck nach EN 837-1. Skalenteilung in "bar" (Einbandskala)

Option: Kundenlogo, Farbbogen, andere

Druckeinheiten, Doppelbandskalen (nicht ab Lager)

Deckscheibe: Glas

Güteklasse: 1,0

Temperatureinfluss: Bei Abweichung von der Referenztemperatur (+20°C) am Messsystem: max. $\pm 0,4\%$ / 10 K von der Anzeigenspanne.

Umgebungstemperatur: -40°C...+60°C

Mediumtemperatur: max. +80°C

Option: bis 100°C geeignet oder bis 200°C geeignet (nicht ab Lager).

Belastung: Ruhebelastung: Skalenendwert;

Wechselbelastung: 0,9 x Skalenendwert;

kurzzeitig: 1,3 x Skalenendwert

Anzeigebereiche: alle Norm-Bereiche (positiver und negativer Überdruck) zwischen -1/0 bar und 0/1000 bar

Gewicht: ca. 210 g (ohne Anbauteile)

Case: bayonet style case in stainless steel, case diameter DS 100 (4")

Pressure connection: 1/2" BSP male, in brass
Option: 1/2" NPT male, in brass (not ex stock)

Sensing element: bourdon tube

Ranges up to 60 bar: C-type, copper-alloy

Ranges from 100 bar: helical type, stainless steel

Movement: copper alloy, wear parts argantan

Pointer: aluminum, black

Dial: aluminum, white background, figures as per EN 837-1. Single dial "bar"

Option: customer logo, coloured areas, other pressure units, dual scales (not ex stock)

Window: glass

Accuracy class: 1.0

Temperature influence: when temperature of the pressure element deviates from reference temp. (+20°C): max. $\pm 0,4\%$ / 10K of the span.

Ambient temperature: -40°C...+60°C

Medium temperature: max. +80°C

Option: suitable for +100°C or for +200°C (not ex stock)

Working pressure: steady: 1 x full scale value;

fluctuating: 0.9 x full scale value;

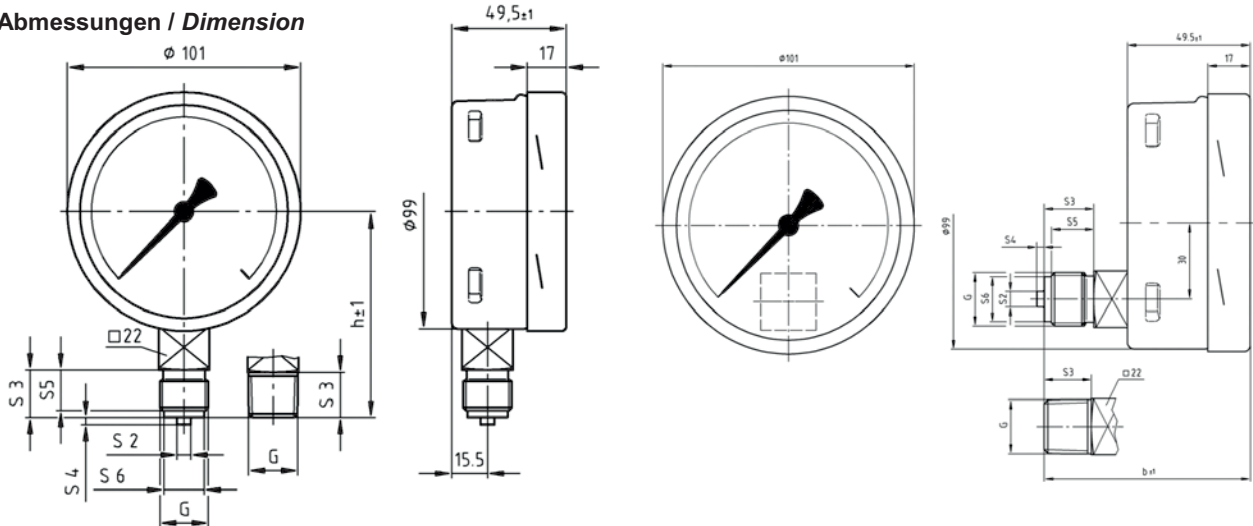
short time: 1.3 x scale value.

Pressure ranges: all standard ranges (gauge pressure, vacuum, compound) between -1/0 bar and 0/1000 bar

Weight: appr. 210 g (without additional parts)

004.x.100 Rohrfeder-Manometer NG 100, Industrie-Ausführung, ungefüllt
 Burdon tube pressure gauge DS 100 (4"), dry

Abmessungen / Dimension



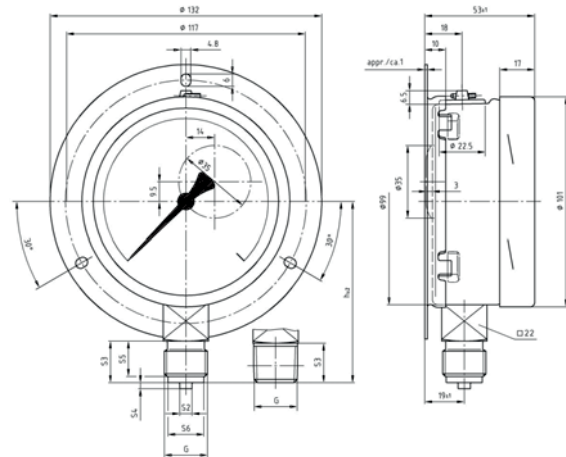
Typ **004.1.100**
 Anschluss radial unten / *bottom connection*
Artikelnummern: siehe Preisliste

Typ **004.2.100**
 Anschluss exzentrisch hinten / *eccentric back connection*
Order-Codes: see price list.

Zubehör für Typ 004.1.100 - Anschluss unten

Accessory for type 004.1.100 - bottom connection:

Hinterer Befestigungsflansch (mit 3 Löchern)
 für Wandmontage
 Artikel-Nr.: **999.6.100.1111.0**



Ausführung mit montiertem hinterem Befestigungsrand
 ergibt Typ **004.6.100**

Back flange (with 3 holes)
 for wall mounting.
 Order-Code: **999.6.100.1111.0**

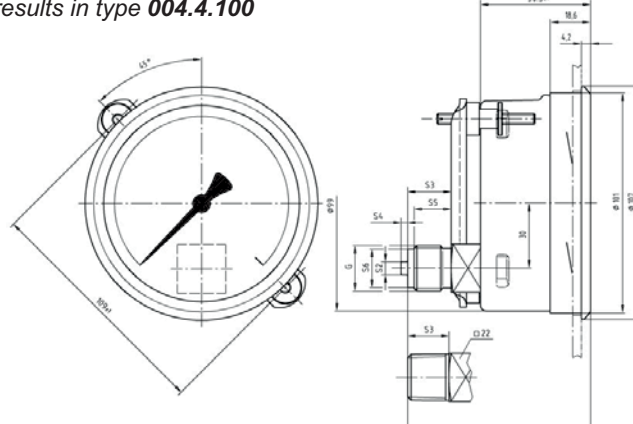
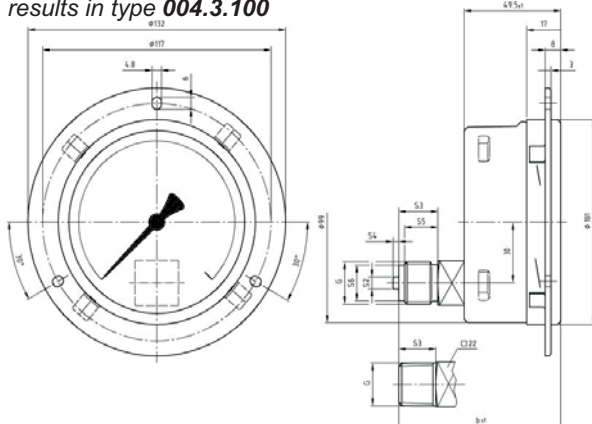
Version with mounted back flange
 is type **004.6.100**

Zubehör für Typ 004.2.100. - Anschluss hinten

Accessories for type 004.2.100 - back connection:

3-Loch-Frontring, für Schalttafeleinbau
 Artikel-Nr.: **999.3.100.1111.4 + 999.3.100.1111.5**
 ergibt dann Typ **004.3.100**
Front flange (with 3 holes) for panel mounting.
 Order-Code: **999.3.100.1111.4 + 999.3.100.1111.5**
 results in type **004.3.100**

Klemmbügel für Schalttafeleinbau
 Artikel-Nr.: **999.4.100.1111.0 + 999.4.100.1111.4**
 ergibt dann Typ **004.4.100**
Bracket for panel mounting
 Order-Code: **999.4.100.1111.0 + 999.4.100.1111.4**
 results in type **004.4.100**



**Rohrfeder-Manometer NG 160 (ungefüllt) nach EN 837-1
mediumberührte Teile aus Kuperlegierung**

Anwendung:

Robuste Industrieausführung
Für gasförmige und flüssige, nicht kristallisierende und nicht hochviskose Medien, die Kupferlegierung nicht angreifen.

**Bourdon Tube Pressure Gauge DS 160 (dry),
as per EN 837-1, wetted parts in copper alloy**

Service intended:

Robust industrial execution.
Suitable for all gaseous and liquid media that will not obstruct the pressure system or attack copper alloy parts.



Gehäuse: Bajonetting-Gehäuse.

Anschluss unten aus Stahlblech, schwarz lackiert,
Anschluss hinten aus Edelstahl.

Gehäusedurchmesser NG 160

Anschluss: G 1/2 B aus Messing (SW 22)

Option: 1/2" NPT aus Messing (nicht ab Lager)

Messsystem: Rohrfeder

Messbereiche bis 40 bar: Kreisform, Kupferlegierung

Messbereiche ab 60 bar: Spiralform, Edelstahl

Zeigerwerk: Kupferlegierung, Laufteile Neusilber

Zeiger: Aluminium, schwarz

Skala: Aluminium, Grund weiß,

Aufdruck nach EN 837-1,

Skalenteilung in „bar“ (Einbandskala)

Option: Kundenlogo, Farbbogen, andere

Druckeinheiten, Doppelbandskalen (nicht ab Lager)

Deckscheibe: Glas

Güteklasse: 1,0

Temperatureinfluss: Bei Abweichung von der

Referenztemperatur +20°C am Messsystem:

max. $\pm 0,4\%$ / 10 K von der Anzeigenspanne

Umgebungstemperatur: -40°C...+60°C

Mediumtemperatur: max. +80°C

Option: bis 130°C geeignet (nicht ab Lager)

Belastung: Ruhebelastung: Skalenendwert;

Wechselbelastung: 0,9 x Skalenendwert;

Kurzzeitig: 1,3 x Skalenendwert

Anzeigebereiche: alle Norm-Bereiche

(positiver und negativer Überdruck)

zwischen -1/0 bar und 0/1600 bar

Gewicht: ca. 1000 g (ohne Anbauteile)

Case: bayonet style case.

Bottom connection: steel, black painted,

Back connection: stainless steel

Case diameter DS 160 (6")

Pressure connection: 1/2" BSP male, in brass

Option: 1/2" NPT male, in brass (not ex stock)

Sensing element: bourdon tube

Ranges up to 40 bar: C-type, copper-alloy

Ranges from 60 bar: helical type, stainless steel

Movement: copper alloy, wear parts argenta

Pointer: aluminium, black

Dial: aluminium, white background,

figures as per EN 837-1

Graduation in „bar“ (single dial)

Option: customer logo, coloured areas, other

pressure units, dual scales (not ex stock)

Window: glass

Accuracy class: 1.0

Temperature influence: when temperature of the

pressure element deviates from reference

temperature +20°C: max. 0.4% /10K of the span

Ambient temperature: -40°C...+60°C

Medium temperature: max. +80°C

Option: suitable for +130°C (not ex stock)

Working pressure: steady: 1 x full scale value;

fluctuating: 0.9 x full scale value;

short time: 1.3 x full scale value

Pressure ranges: all standard ranges (gauge

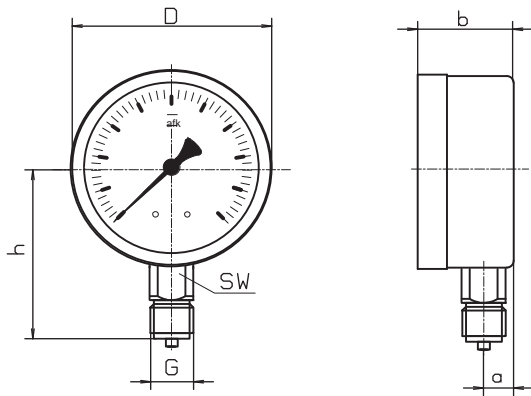
pressure, vacuum, compound) between

-1/0 bar and 0/1600 bar

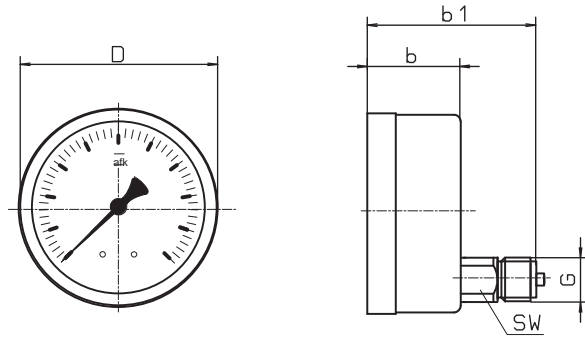
Weight: approx. 1000 g (without additional parts)

001.x.160 Rohrfeder-Manometer NG 160 - ungefüllt
 Bourdon tube pressure gauge DS 160 (6") - dry (without filling)

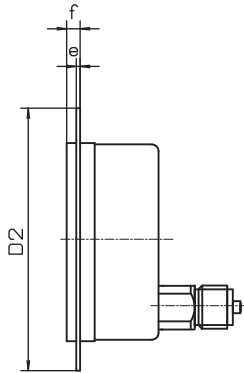
Abmessungen / Dimension



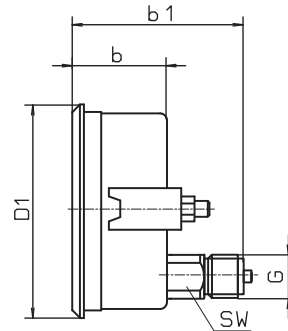
Typ **001.1.160**
 Anschluss radial unten / *bottom connection*



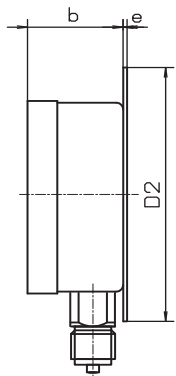
Typ **001.2.160**
 Anschluss exzentrisch hinten / *eccentric back connection*



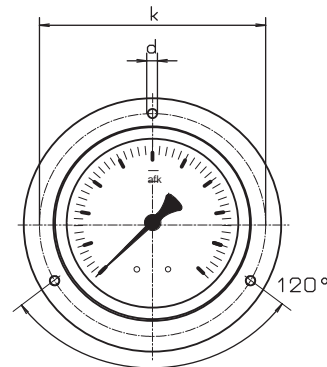
Typ **001.3.160**
 Anschluss exzentrisch hinten / *eccentric back connection*
 mit 3-Loch-Frontring / *with front flange*
 zum Schalttafeleinbau / *for panel mounting*



Typ **001.4.160**
 Anschluss exzentrisch hinten / *eccentric back connection*
 mit Klemmbügel / *with u-clamp*
 zum Schalttafeleinbau / *for panel mounting*



Typ **001.6.160**
 Anschluss radial unten / *bottom connection*
 mit hinterem Befestigungsrand / *with rear flange*
 für Wandmontage / *for wall mounting*



Lochbild für 3-Loch-Frontring und hinteren
 Befestigungsrand

Maße in mm / dimension in mm

D	a	b	b1	h	D1	D2	e	f	k	d	SW
160	15	51	86	118	166	196	3	8	178	5,6	22

Anwendung:

Für gasförmige und flüssige, nicht hochviskose und nicht kristallisierende Meßstoffe

Service intended:

Suitable for all gaseous and liquid media that will not obstruct the pressure system



Technische Daten

Gehäuse:

Rundgehäuse aus Edelstahl,
Ø250 mm

nach DIN 43700

Schutzart:

IP 45 nach EN 60529

Anschluß:

G 1/2 B nach EN 837-1, Messing
Schlüsselweite 22

Meßorgan:

bis 60 bar Rohrfeder in Kreisform, Kupferlegierung,
weich im Anschlußzapfen eingelötet
ab 100 bar Rohrfeder in Schraubenform,
Edelstahl 1.4571, hart im Anschlußzapfen ein-
gelötet

Zeigerwerk:

Grund- und Deckplatte aus Messing
Laufteile aus Neusilber

Zeiger:

Aluminium, schwarz

Zifferblatt:

Aluminium, weiß
Skala und Beschriftung schwarz, nach EN 837-1

Sichtscheibe:

Instrumentenglas

Genauigkeitsklasse:

Klasse 1,0

Temperatureinfluß, T_{ref} 20°C :

Temperaturzunahme : +0,3% FS / 10K
Temperaturabnahme : - 0,3% FS / 10K

Umgebungstemperatur, T_{min} / T_{max} :

- 25°C ... + 60°C

Meßstofftemperatur T_{max} :

bei weichgelötetem Meßorgan : + 60°C
bei hartgelötetem Meßorgan : +100°C

Belastung:

ruhende Last : 1,0-facher Skalenendwert
dynamische Last: : 0,9-facher Skalenendwert
kurzfristige Überlast : 1,3-facher Skalenendwert

Technical data

Case:

Round case, stainless steel
250 mm dia.

to DIN 43700

Protection class:

IP 45 per EN 60529

Pressure connection:

G 1/2 B per EN 837-1, brass
Flats 22

Pressure element:

up to 60 bar c-type bourdon tube, Cu-alloy
soft soldered in connector
from 100 bar helical type bourdon tube
Stainless steel 1.4571, brazed in connector

Movement:

Brass
Wear parts argentan

Pointer:

black aluminium

Dial:

White aluminium
Black scale and lettering per EN 837-1

Window:

Instrument glass

Accuracy class:

Class 1,0

Temperature error, T_{ref} 20°C:

Rising temperature : +0,3% of FS value / 10 K
Falling temperature : -0,3% of FS value / 10 K

Ambient temperature, T_{min} / T_{max} :

- 25°C ... + 60°C

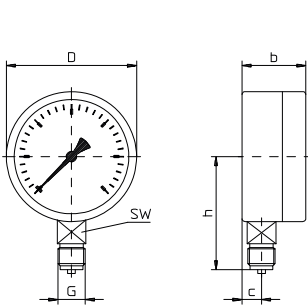
Medium temperature T_{max} :

Soft soldered pressure element : + 60°C
Brazed pressure element : +100°C

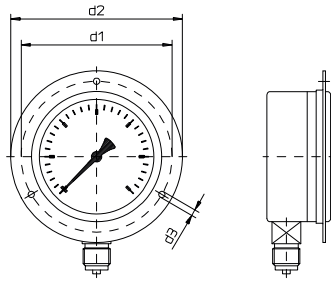
Working pressure:

Steady : full scale value
Fluctuating : 0,9 x full scale value
Short time : 1,3 x full scale value

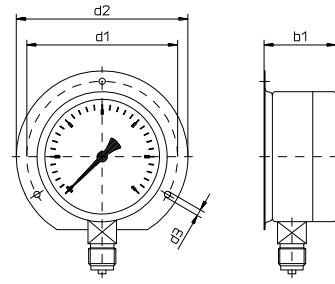
001.x.250 Rohrfeder-Manometer NG 250
Bourdon tube pressure gauge DS 250



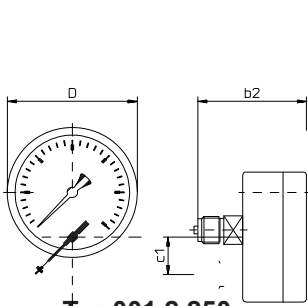
Typ 001.1.250. ...
Anschluß unten
bottom pressure entry



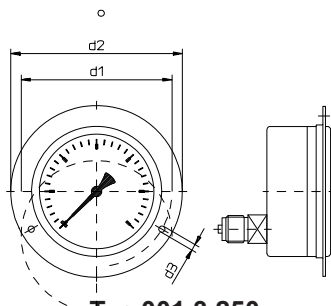
Typ 001.8.250. ...
Rand vorne
panel mounting flange



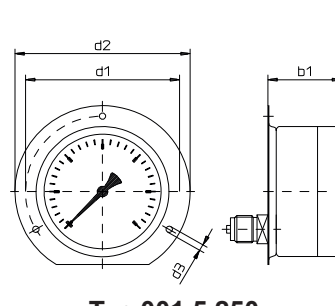
Typ 001.6.250. ...
Rand hinten
surface mounting flange



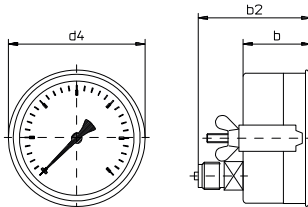
Typ 001.2.250. ...
Anschluß hinten
back pressure entry



Typ 001.3.250 ...
Rand vorne
panel mounting flange



Typ 001.5.250. ...
Rand hinten
surface mounting flange



Typ 001.4.250. ...
Dreikantfrontring
triangular bezel

NG	b	b1	b2	c	c1	D	d1	d2	d3	d4	G	h	SW	Tafelausschnitt <i>panel cut-out</i>	
	mm														kg
250	55	61	93	16	50	251	271	285	5,8	-	G½B	165	22	254	2,2

**Rohrfeder-Manometer NG 40 mit Glyzerinfüllung
nach EN 837-1
Mediumberührte Teile aus Kupferlegierung**

Anwendung:

Geeignet für dynamische Druckbelastungen und Vibrationen.
Für gasförmige und flüssige, nicht kristallisierende und nicht hochviskose Medien, die Kupferlegierung nicht angreifen, z.B. in der Hydraulik, an Kompressoren, u.v.m.



**Bourdon Tube Pressure Gauge DS 40, glycerine filled, as per EN 837-1
Wetted parts in copper alloy**

Service intended:

Intended for applications with pulsating pressure and vibrations. Suitable for all gaseous and liquid media that will not obstruct the pressure system or attack copper alloy parts, e.g. hydraulics, compressors, and much more.

Gehäuse: Bördelringgehäuse aus Edelstahl:
NG 40.

Mit Druckentlastungs- und Füllstopfen.

Dämpfungsflüssigkeit: Glyzerin 99,7%
(Optional ab 100 Stück: Silikonöl)

Schutzart: IP 65

Anschluss: G 1/8 B aus Messing
(Optional ab 100 Stück: NPT)

Messsystem: Rohrfeder aus Kupferlegierung,
Weichlötung. Messbereiche bis 40 bar: Kreisform,
ab 60 bar Spiralform.

Zeiger: Aluminium, schwarz eloxiert.

Skala: Aluminium, Grund weiß, Aufdruck schwarz
(Optional ab 100 Stück: Doppelbandskala
„bar/psi“, dabei psi in rot)

Deckscheibe: Polycarbonat

Güteklasse: 1,6

Temperatureinfluss: Bei Abweichung von der
Referenztemperatur (+20°C) am Messsystem:
max. $\pm 0,4\%$ / 10 K von der Anzeigenspanne.

Umgebungstemperatur: +5°C...+60°C

Mediumtemperatur: max. +60°C

Lagertemperatur: -10°C...+70°C

Belastung: Ruhebelastung 3/4 vom
Skalenendwert, Wechselbelastung 2/3 vom
Skalenendwert; kurzzeitig bis Skalenendwert
Anzeigebereiche: alle Norm-Bereiche (positiver
und negativer Überdruck) zwischen -1/0 bar und
0/600 bar.

Case: stainless steel, case diameter 40 mm.

Dampening fluid: glycerine 99.7%
(optional for quantity >100 pcs.: silicone oil)

Protection degree: IP 65

Pressure connection: 1/8" BSP male in brass
(optional for quantity >100 pcs: NPT)

Sensing element: bourdon tube in copper alloy,
soft soldered. Ranges up to 40 bar: C-type: from
60 bar: helical type

Pointer: aluminium, black anodized
Dial: aluminium, white background, black printing
(optional for quantity >100 pcs.: dual scale
„bar/psi“, psi printed in red)

Window: polycarbonate

Accuracy class: 1.6

Temperature influence: when temperature of the
pressure element deviates from reference
temperatur (+20°C): max. $\pm 0.5\%$ / 10K of span

Ambient temperature: +5°C...+60°C

Medium temperature: max. +60°C

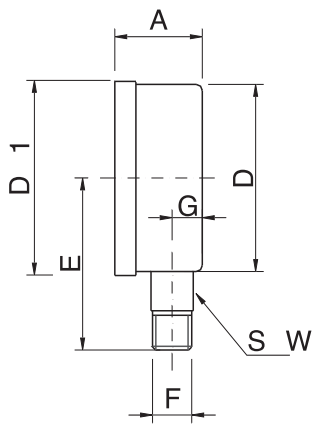
Storage temperature: -10°C...+70°C

Working pressure: steady: 3/4 of full scale value;
fluctuating: 2/3 of full scale value; short time: full
scale value

Pressure ranges: all standard ranges (gauge
pressure, vacuum) between -1/0 bar and 0/600
bar.

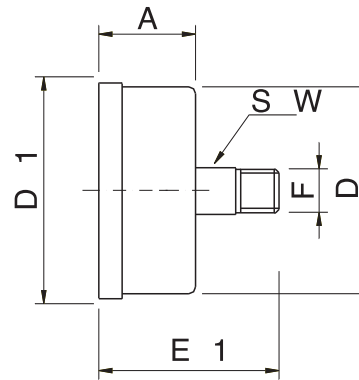
010.x.040

Glyzeringefüllte Rohrfeder-Manometer NG 40 Glycerine filled pressure gauge DS 40



Typ 010.1.040.

Anschluss radial unten / *bottom connection*



Typ 010.2.040.

Anschluss zentrisch hinten / *back connection*

A	D	D1	E*	E1*	F	G	SW	kg**	kg***
27	40	45	40	47	1/8	9	14	0,11	0,11

Abmessungen / *dimensions: mm*

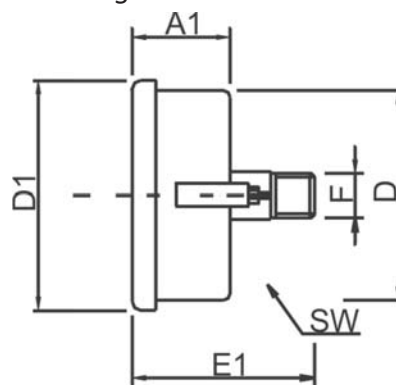
* = Abweichung bei anderen Gewindemaßen / *changes depending on type of thread*

** = Typ 010.1.040 Anschluss unten / *type 010.1.040 with bottom connection*

*** = Typ 010.2.040 Anschluss hinten / *type 010.2.040 with back connection*

Typ 010.4.040

Anschluss hinten, mit Klemmbügel zum Schaltschrankbau
Back connection, with U-bracket for panel mounting



A	D	D1		E1*	F		SW	kg	
27	40	45		47	1/8		14	0,15	

**Rohrfeder-Manometer NG 63 mit Glyzerinfüllung
nach EN 837-1,
mediumberührte Teile aus Kupferlegierung**

Anwendung:

Geeignet für hohe dynamische Druckbelastungen und Vibrationen.

Für gasförmige und flüssige, nicht kristallisierende und nicht hochviskose Medien, die Kupferlegierungen nicht angreifen, z.B. in der Hydraulik, an Kompressoren, im Schiffbau u.v.m.



**Bourdon Tube Pressure Gauge DS 63, glycerine filled as per EN 837-1,
wetted parts in copper alloy**

Service intended:

Intended for applications with pulsating pressure and vibrations.

Suitable for all gaseous and liquid media that will not obstruct the pressure system or attack copper alloy parts, e.g. Hydraulics, Compressors, Shipbuilding industry, and much more.

Gehäuse: Bördelringgehäuse aus Edelstahl: NG 63, mit O-Ring-Abdichtung zwischen Gehäuse und Anschluss. Druckentlastungs- und Füllstopfen bei Bereichen bis 16 bar belüftbar (zur Innendruckkompensation).

Dämpfungsflüssigkeitsfüllung: Glyzerin 99,7%

Option: Silikonöl-Füllung

Schutzart: IP 65

Anschluss: G 1/4 B aus Messing (SW 14)

*Option: 1/4" NPT aus Messing *)*

Messsystem: Rohrfeder aus Kupferlegierung, Weichlötung

Messbereiche bis 40 bar: Kreisform

Messbereiche ab 60 bar: Spiralform

Zeiger: Kunststoff, schwarz

Skala: Aluminium, Grund weiß, Aufdruck nach EN 837-1. Typ 010.x.063: Einbandskala "bar"; Typ 011.x.063: Doppelbandskala "bar/PSI" ("bar" außen schwarz, "PSI" innen rot)

*Option: Kundenlogo, Farbbogen, usw. *)*

Deckscheibe: splittfreier Kunststoff.

*Option: Sicherheitsglas (einfach) *)*

Güteklasse: 1,6

Temperatureinfluss: Bei Abweichung von der Referenztemperatur (+20°C) am Messsystem: max. ±0,4% / 10 K von der Anzeigenspanne.

Umgebungstemperatur: 0°C...+60°C

*Option: Erweiterter Umgebungstemperaturbereich -40...+60°C mit Silikonölfüllung *)*

Mediumtemperatur: max. +60°C

*Option: Speziallötung, bis +100°C geeignet. *)*

Belastung: Ruhebelastung: 3/4 vom Skalenendwert; Wechselbelastung: 2/3 vom Skalenendwert; kurzzeitig: Skalenendwert

Anzeigebereiche: Typ 010.x.063: alle Norm-Bereiche (positiver und negativer Überdruck) zwischen -1/0 bar und 0/1000 bar; Typ 011.x.063: alle Norm-Bereiche zwischen 0/6 bar/PSI und 0/1000 bar/PSI

**) Mindestlosgröße 100 Stück, nicht ab Lager*

Case: stainless steel, case diameter DS 63 mm, with O-Ring seal between case and socket.
Ranges up to 16 bar with case venting provision.

Dampening fluid: glycerine 99.7%

Option: silicone oil filled

Protection: IP 65

Pressure connection: 1/4" BSP male, in brass

*Option: 1/4" NPT male, in brass *)*

Sensing element: bourdon tube in copper-alloy, soft soldered

Ranges up to 40 bar: C-type

Ranges from 60 bar: helical type

Pointer: plastic, black

Dial: Aluminium, white background, figures as per EN 837-1. Type 010.x.063: single dial "bar"; Type 011.x.063: dual scale "bar/PSI" ("bar" outer black, "PSI" inner red)

*Option: customer logo, coloured areas, etc. *)*

Window: transparent plastic.

*Option: safety glass (non-laminated) *)*

Accuracy class: 1.6

Temperature influence: when temperature of the pressure element deviates from reference temp. (+20°C): max. ±0.5% / 10K of the span.

Ambient temperature: 0°C...+60°C

*Option: Extended ambient temperature range -40...+60°C with silicone oil filling *)*

Medium temperature: max. +60°C

*Option: special welding, suitable for +100°C *)*

Working pressure: steady: 3/4 of full scale value; fluctuating: 2/3 of full scale value; short time: full scale value.

Pressure ranges: Type 010.x.063: all standard ranges (gauge pressure, vacuum, compound) between -1/0 bar and 0/1000 bar; Type 011.x.063: all standard ranges from 0/6 bar/PSI to 0/1000 bar/PSI.

**) minimum quantity: 100 pcs., not ex stock*

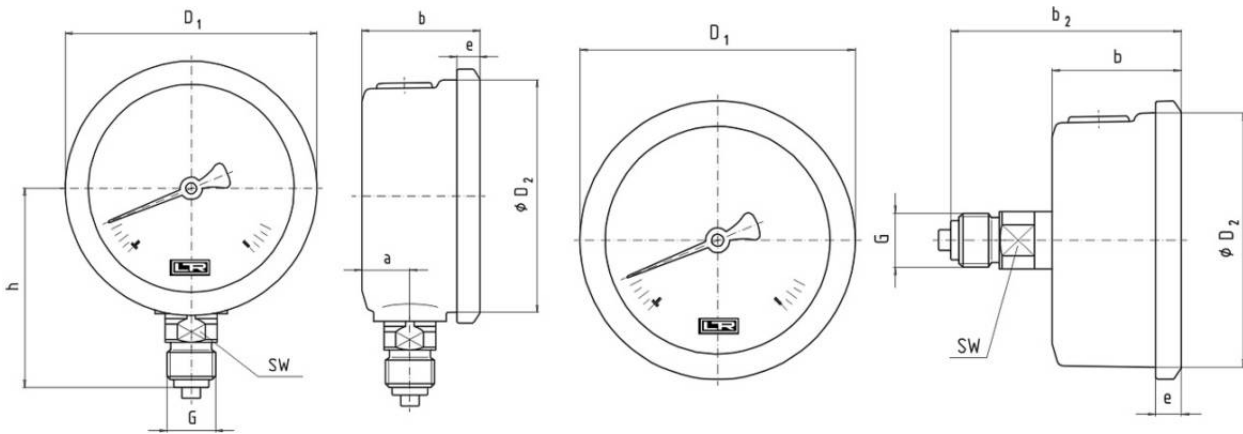
010.x.063

Glyzeringefüllte Rohrfeder-Manometer NG 63

011.x.063

Glycerine filled pressure gauge DS 63 (2 1/2")

Abmessungen / Dimension



Typ **010.1.063 + 011.1.063**

Anschluss radial unten / *bottom connection*

Typ **010.2.063 + 011.2.063**

Anschluss zentrisch hinten / *back connection*

a	b ±0,5	b ₂ ±1	D ₁	D ₂	e	G ±1	SW	h	Gewicht Weight
13 mm	32 mm	56 mm	68 mm	62 mm	6,5 mm	G 1/4 B = 1/4" BSP	54 mm	14 mm	0,21 kg

Artikelnummern: siehe Preisliste / **Order-Codes:** see price list.

Zubehör für Typ 010.1.063. und 011.1.063

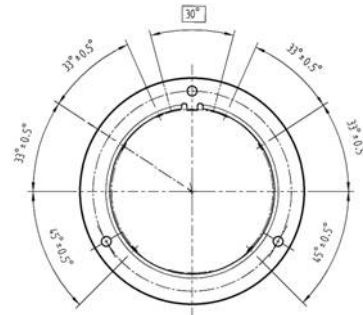
Hinterer Befestigungsflansch (mit 3 Löchern) für Wandmontage

Artikel-Nr.: **999.6.063.1111.0**

Back flange (with 3 holes) for wall mounting.

Order-Code: **999.6.063.1111.0**

Accessory for type 010.1.063. and 011.1.063:



Zubehör für Typ 010.2.063. und 011.2.063

3-Loch-Frontring, für Schalttafeleinbau

Artikel-Nr.: **999.3.063.1111.0**

Front flange (with 3 holes) for panel mounting.

Order-Code: **999.3.063.1111.0**

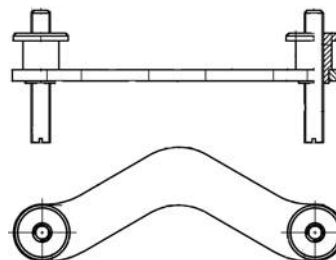
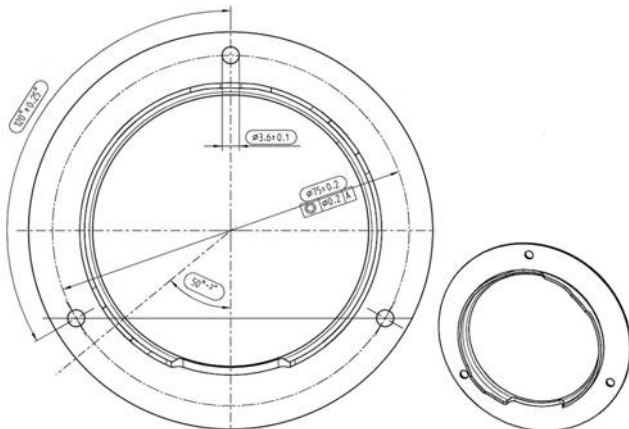
Accessories for type 010.063. and 011.2.063:

Klemmbügelsetz, für Schalttafeleinbau

Artikel-Nr.: **999.4.063.1111.0**

Bracket for panel mounting

Order-Code: **999.4.063.1111.0**



Rohrfeder-Manometer, Industrie-Ausführung, NG 80, Kl. 1,0

Typ 001-080: ungefüllt

Typ 010-080: mit Glycerinfüllung

Optional mit zusätzlichen °C-Teilungen für Kältemittel

Die glycerinegefüllten Typen 010-080 sind geeignet für dynamische Druckbelastungen und Vibrationen. Beide Typen sind geeignet für gasförmige und flüssige, nicht kristallisierende und nicht hochviskose Medien, die Kupferlegierungen nicht angreifen.

Bourton tube pressure gauges, industrial executions, DS 80, Cl. 1.0

Type 001-080: dry

Type 010-080: with glycerine filling

Optional with additional °C scale for FREON

The glycerine filled type 010-080 is intended for applications with pulsating pressure and vibrations. Both types are suitable for all gaseous and liquid media that will not obstruct the pressure system or attack copper alloy parts.



Gehäuse: Glattes Stahlblechgehäuse, schwarz lackiert, mit Perbunanring-Dichtung. Optional: Edelstahl-Gehäuse aus 1.4301, glanzgebürstet.

Case: black painted steel with Perbunan sealing.
Optional: stainless steel 1.4301.

Dämpfungsflüssigkeit bei Typ 010.x.080: Glycerin 86%.

Dämpfungsflüssigkeit bei Typ 001.x.080: keine.

Dampening fluid: at type 010.x.080: glycerine 86%.
Dampening fluid at type 001.x.080: without (dry).

Druckanschluss: G 1/4 B nach EN 837-1 aus Messing.
Optional Kälteanschluss 7/16-20 UNF aus Messing.

Pressure connection: 1/4" BSP male as per EN 837-1 in brass.
Optional: 7/16-20 UNF in brass.

Messsystem: Rohrfeder aus Kupferlegierung, Weichlötung. Messbereiche bis 40 bar: Kreisform, ab 60 bar: Spiralform.

Sensing element: bourdon tube in copper-alloy.
Ranges up to 40 bar in C-form, from 60 bar spiral shape.

Zeigerwerk: Messing.

Movement: brass

Skala: Grund weiß, Aufdruck schwarz. Optional mit zusätzlichen farbigen °C-Teilungen für verschiedene Kältemittel.

Dial: black figures on white background. Optional with additional °C scale for several FREON media.

Deckscheibe: Glas.

Window: glass.

Güteklasse: 1,0 nach EN 837-1

Accuracy class: 1.0 as per EN 837-1.

Anzeigebereiche: alle Norm-Bereiche von 0/1 bar bis 0/400 bar sowie Unterdruck- und Unter-/Überdruck-Anzeigebereiche.

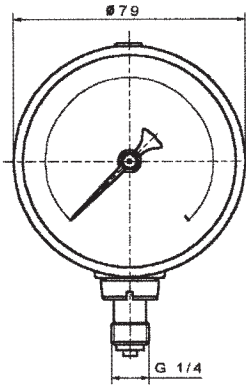
Pressure ranges: all norm ranges from 0/1 bar to 0/400 bar, as well as vacuum and compound ranges.

Diese Geräte werden auftragsbezogen angefertigt.

This pressure gauges are manufactured on demand.

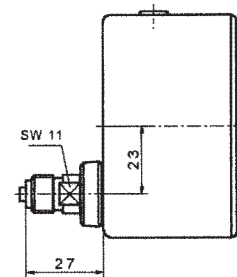
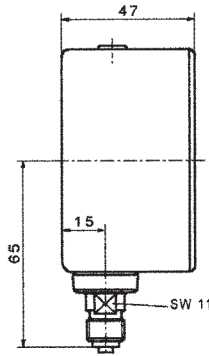
001-x-080 Rohrfeder-Manometer NG 80 ohne oder mit Glycerinfüllung
010-x-080 Pressure gauges DS 80 dry or glycerine filled

Ausführungen und Abmessungen / Versions and dimensions:



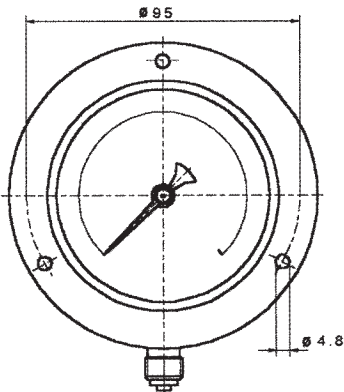
Typ 001.1.080 / 010.1.080:

Anschluss unten zur Direktmontage
 Bottom connection for direct mounting



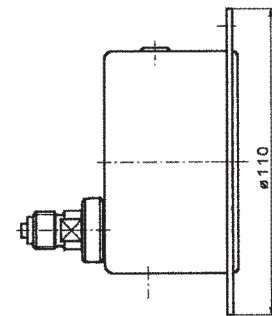
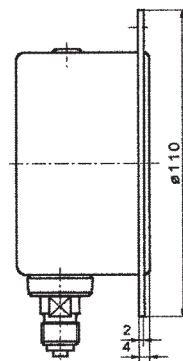
Typ 001.2.080 / 010.2.080:

Anschluss hinten zur Direktmontage
 Back connection for direct mounting



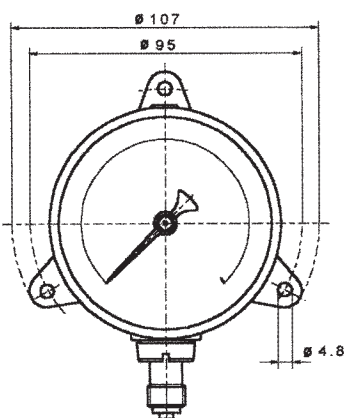
Typ 001.8.080 / 010.8.080:

Anschluss unten mit 3-Loch-Flanschfrontring, zum Schalttafeleinbau
 Bottom connection 3-hole front flange, for panel mounting



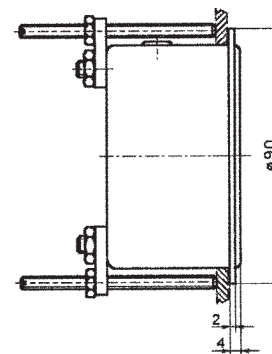
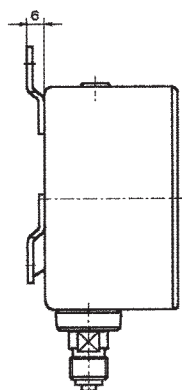
Typ 001.3.080 / 010.3.080:

Anschluss hinten mit 3-Loch-Flanschfrontring, zum Schalttafeleinbau
 Back connection 3-hole front flange, for panel mounting



Typ 001.6.080 / 010.6.080:

Anschluss unten mit hinteren Befestigungslaschen, zur Wandmontage
 Bottom connection with back flange for wall mounting



Typ 001.4.080 / 010.4.080:

Anschluss hinten mit Klemmbügel zum Schalttafeleinbau
 Back connection with U-clamp for panel mounting

Empfohlener Schalttafel-ausschnitt für Einbauvarianten: 84 mm Durchmesser
Recommended panel cut-out for panel mounting versions: 84 mm diameter.

Rohrfeder-Manometer NG 100 mit Glyzerinfüllung nach EN 837-1, mediumberührte Teile aus Kupferlegierung

Anwendung:

Geeignet für hohe dynamischen Druckbelastungen und Vibrationen.

Für gasförmige und flüssige, nicht kristallisierende und nicht hochviskose Medien, die Kupferlegierungen nicht angreifen, z.B. in der Hydraulik, an Kompressoren, im Schiffbau, u.v.m.

Bourdon Tube Pressure Gauge DS 100, glycerine filled, as per EN 837-1, wetted parts in copper alloy

Service intended:

Intended for applications with high dynamic pressure pulsations and vibrations.

Suitable for all gaseous and liquid media that will not obstruct the pressure system or attack copper alloy parts, e.g. Hydraulics, Compressors, Shipbuilding industry, and much more.



Gehäuse: Bördelring-Gehäuse aus Edelstahl: NG 100, mit O-Ring-Abdichtung zwischen Gehäuse und Anschluss. Druckentlastungs- und Füllstopfen, bei Bereichen bis 16 bar belüftbar (zur Innendruckkompensation).

Dämpfungsflüssigkeitsfüllung: Glycerin 99,7%

Anschluss: G 1/2 B aus Messing (SW 22)

Option: 1/2" NPT aus Messing (nicht ab Lager)

Messsystem: Rohrfeder

Messbereiche bis 60 bar: Kreisform, Kupferlegierung

Messbereiche ab 100 bar: Spiralform, Edelstahl

Zeigerwerk: Kupferlegierung, Laufteile Neusilber

Zeiger: Aluminium, schwarz

Skala: Aluminium, Grund weiß, Aufdruck nach EN

837-1. Skalenteilung in "bar" (Einbandskala)

Option: Kundenlogo, Farbbogen, andere

Druckeinheiten, Doppelbandskalen (nicht ab Lager)

Deckscheibe: Splitterfreier Kunststoff

Güteklasse: 1,0

Temperatureinfluss: Bei Abweichung von der

Referenztemperatur (+20°C) am Messsystem:

max. $\pm 0,4\%$ / 10 K von der Anzeigenspanne.

Umgebungstemperatur: -20°C...+60°C

Option: -40...+60°C geeignet, mit Silikonölfüllung (nicht ab Lager).

Mediumtemperatur: max. +60°C

Option: bis 100°C geeignet (nicht ab Lager).

Belastung: Ruhebelastung: Skalenendwert;

Wechselbelastung: 0,9 x Skalenendwert;

kurzzeitig: 1,3 x Skalenendwert

Anzeigebereiche: alle Norm-Bereiche

(positiver und negativer Überdruck) zwischen -1/0 bar und 0/1000 bar

Schutzart: IP 65

Gewicht: ca. 800 g (ohne Anbauteile)

Case: with bezel ring (crimped), stainless steel, case diameter DS 100 (4")

Sealing between case and socket with O-ring.

Ranges up to 16 bar with case venting provision.

Dampening fluid: glycerine 99.7%

Pressure connection: 1/2" BSP male, in brass

Option: 1/2" NPT male, in brass (not ex stock)

Sensing element: bourdon tube

Ranges up to 60 bar: C-type, copper-alloy

Ranges from 100 bar: helical type, stainless steel

Movement: copper alloy, wear parts argentan

Pointer: aluminum, black

Dial: aluminum, white background, figures as per EN 837-1. Single dial "bar"

Option: customer logo, coloured areas, other pressure units, dual scales (not ex stock)

Window: plastic, crystal-clear.

Accuracy class: 1.0

Temperature influence: when temperature of the pressure element deviates from reference temp.

(+20°C): max. $\pm 0,4\%$ / 10K of the span.

Ambient temperature: -20°C...+60°C

Option: suitable for -40...+60°C with silicone oil filled (not ex stock)

Medium temperature: max. +80°C

Option: suitable for +100°C (not ex stock)

Working pressure: steady: 1 x full scale value;

fluctuating: 0.9 x full scale value;

short time: 1.3 x scale value.

Pressure ranges: all standard ranges (gauge pressure, vacuum, compound) between -1/0 bar and 0/1000 bar

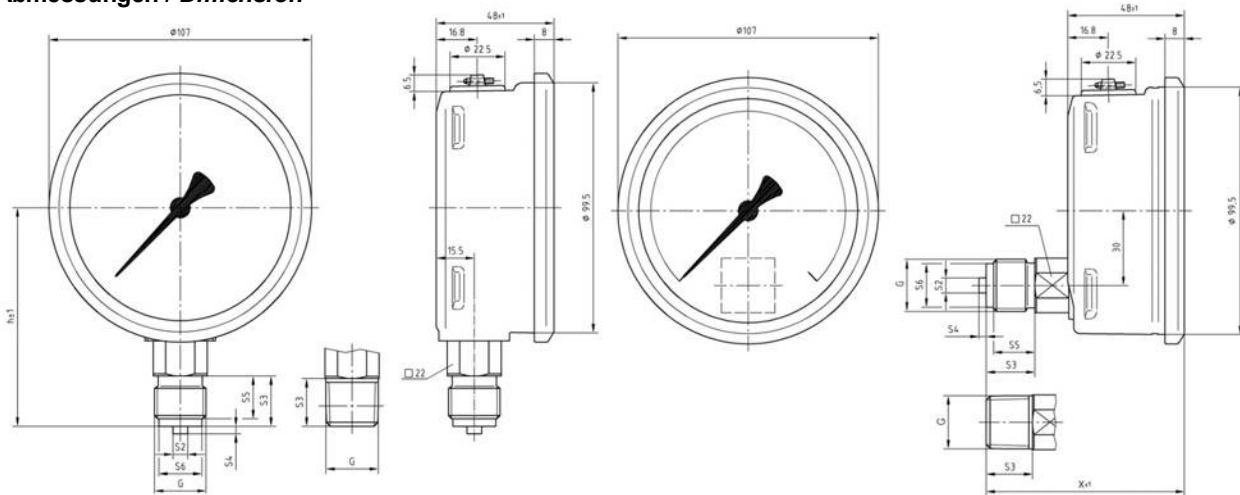
Protection: IP 65

Weight: appr. 800 g (without additional parts)

043.x.100

Glyzeringefüllte Rohrfeder-Manometer NG 100 Glycerine filled pressure gauge DS 100 (4")

Abmessungen / Dimension



Typ 043.1.100

Anschluss radial unten / *bottom connection*

Artikelnummern: siehe Preisliste

Typ 043.2.100

Anschluss exzentrisch hinten / *eccentric back connection*

Order-Codes: see price list.

Zubehör für Typ 043.1.100 - Anschluss unten

Hinterer Befestigungsflansch (mit 3 Löchern)
für Wandmontage

Artikel-Nr.: [999.6.100.1111.0](#)

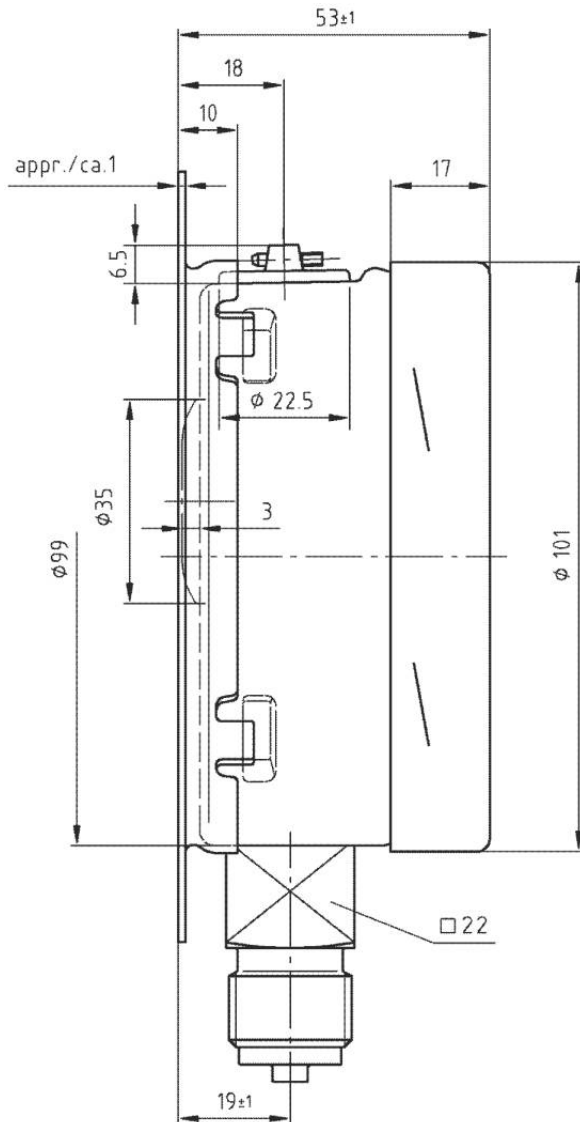
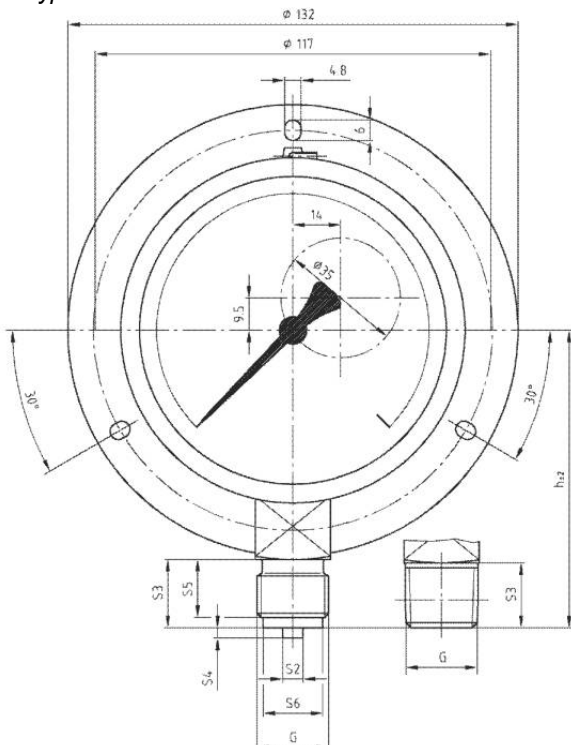
Ausführung mit montiertem hinterem Befestigungsrand
ergibt Typ 043.6.100

Back flange (with 3 holes)
for wall mounting.

Order-Code: [999.6.100.1111.0](#)

Version with mounted back flange
is type 043.6.100

Accessory for type 043.1.100 - bottom connection:



Glyzeringefüllte Rohrfeder-Manometer NG 100
Glycerine filled pressure gauge DS 100 (4")

043.x.100

Zubehör für Typ 043.2.100. - Anschluss hinten

3-Loch-Frontring, für Schaltafeleinbau

Artikel-Nr.: **999.3.100.1111.0**

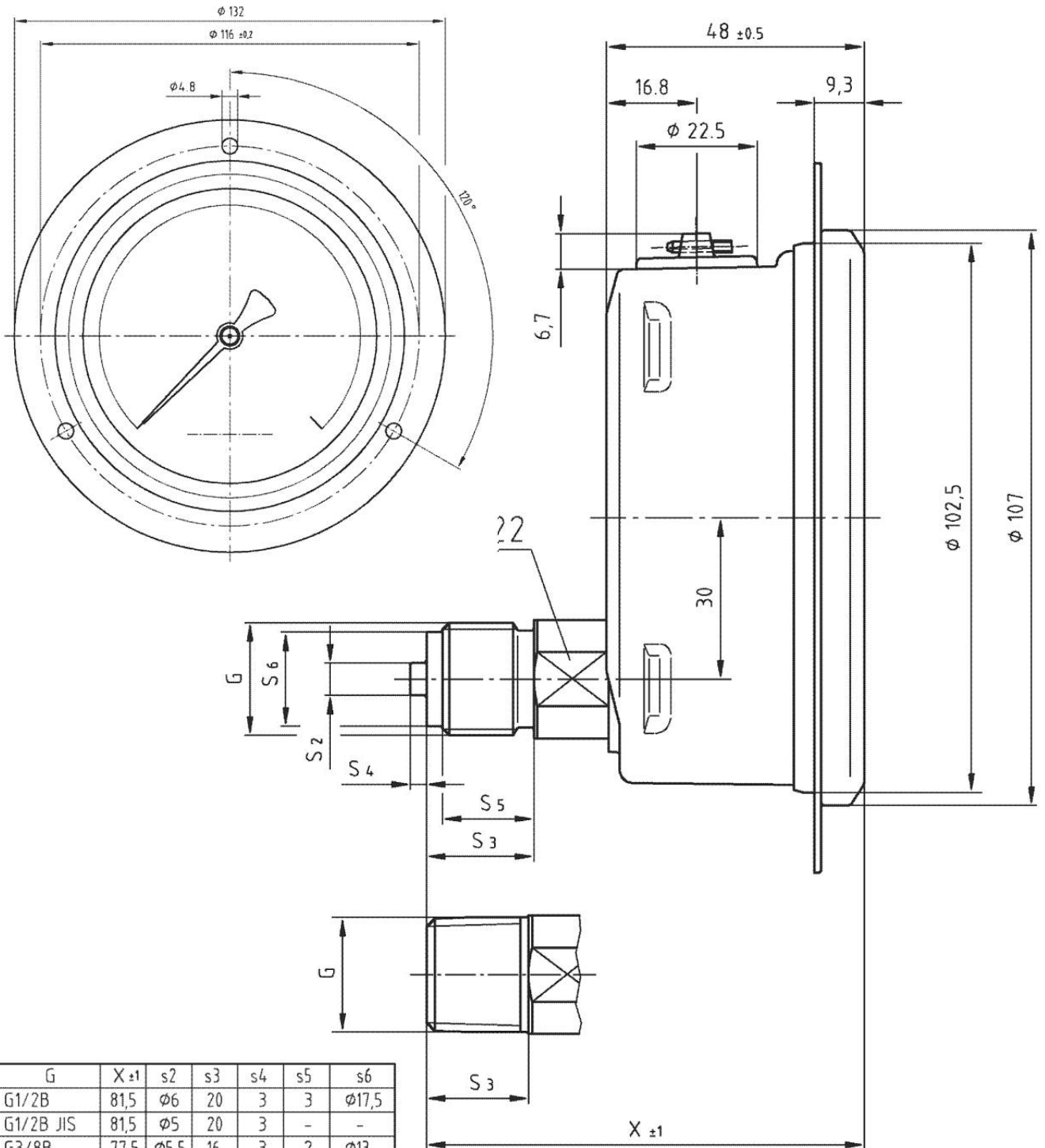
ergibt dann Typ **043.3.100**

Accessories for type 043.2.100 - back connection:

Front flange (with 3 holes) for panel mounting.

Order-Code: **999.3.100.1111.0**

results in type **043.3.100**



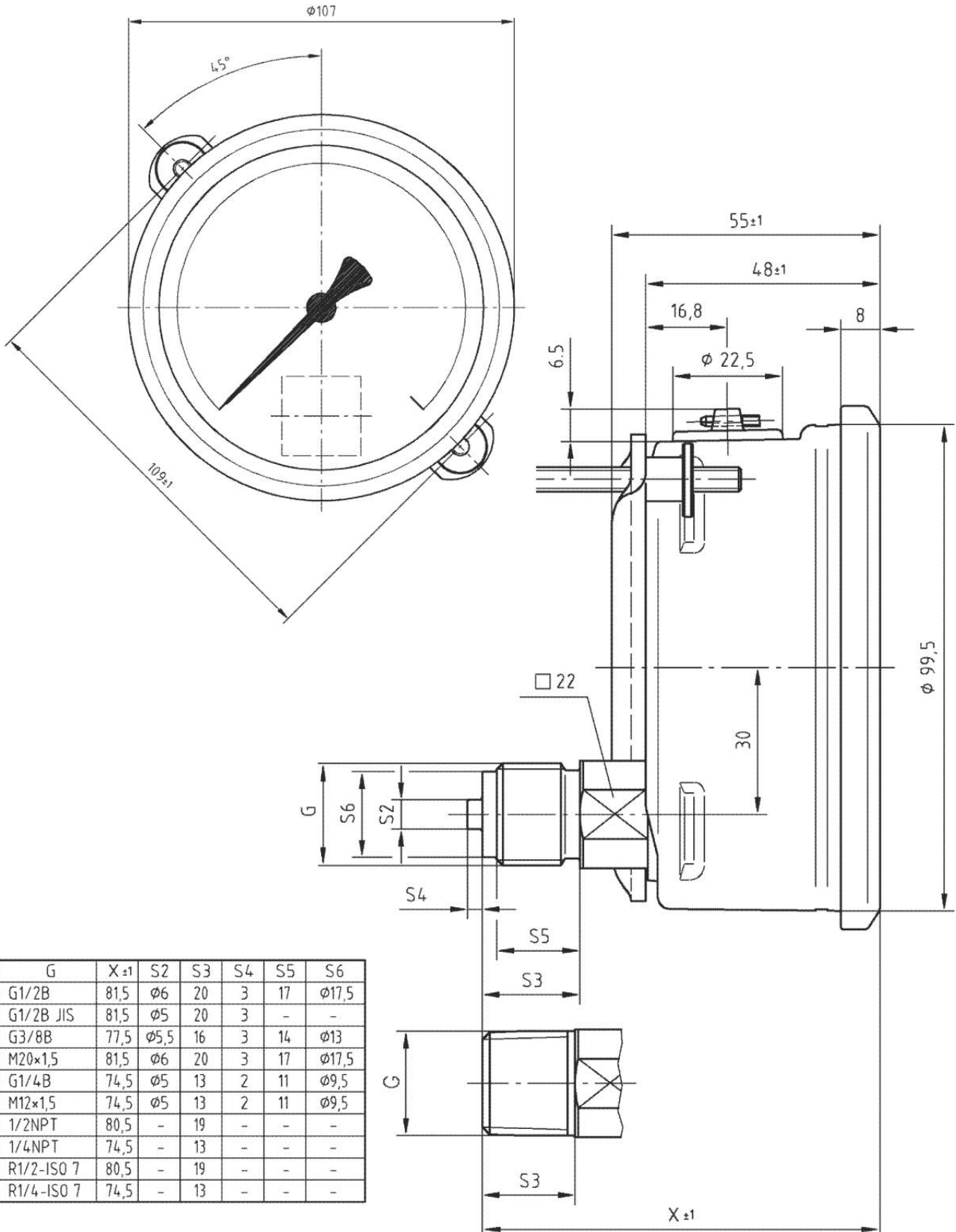
G	X ±1	s2	s3	s4	s5	s6
G1/2B	81,5	∅6	20	3	3	∅17,5
G1/2B JIS	81,5	∅5	20	3	-	-
G3/8B	77,5	∅5,5	16	3	2	∅13
M20×1,5	81,5	∅6	20	3	3	∅17,5
G1/4B	74,5	∅5	13	2	2	∅9,5
M12×1,5	74,5	∅5	13	2	2	∅9,5
1/2NPT	80,5	-	19	-	-	-
1/4NPT	74,5	-	13	-	-	-
R1/2-IS07	80,5	-	19	-	-	-
R1/4-IS07	74,5	-	13	-	-	-

043.x.100

Glyzeringefüllte Rohrfeder-Manometer NG 100 Glycerine filled pressure gauge DS 100 (4")

Zubehör für Typ 043.2.100. - Anschluss hinten
Klemmbügelsetz, für Schalttafeleinbau
 Artikel-Nr.: [999.4.100.1111.0](#)
 ergibt dann Typ 043.4.100

Accessories for type 043.2.100 - back connection:
Bracket for panel mountig
 Order-Code: [999.4.100.1111.0](#)
 results in type 043.4.100

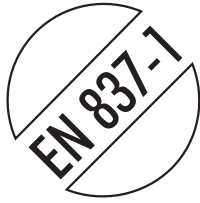


Bourdon Tube Pressure Gauges - dry or liquid filled

heavy duty

Type 01.10 - DS 100

01.10



Instruments designed for use on power units, pumps, hydro-cleaning machines, presses, engine compressors, turbines, diesel engines, chemical, petrochemical and refrigerating plants and on machines and equipment where pulsating pressures or mechanical vibrations are apparent. They can be used with gaseous or liquid media which do not corrode copper alloy and which do not have high viscosity or do not cristalize.

Functional and constructive characteristics.

01.10.1 Standard

Accuracy class: 1,0 as per EN 837-1.

Ambient temperature: -25...+65 °C.

Process temperature: -25...+65 °C for pressure ranges - 40 bar;
-25...+120 °C for pressure ranges ³ 60 bar.

Working pressure (referred to the full scale value): max 90% for fluctuating pressure; 100% for steady pressure.

Short time overpressure (referred to the full scale value): 30%.

Protection degree: IP 55 as per IEC 529.

Socket material: OT 58 brass, with internal restrictor Ø 0,8 mm.

Elastic element: phosphor bronze for pressure ranges - 40 bar;
AISI 316L st.st. for pressure ranges > 40 bar.

Welding: tin-copper alloy for pressure ranges - 40 bar;
silver alloy for pressure ranges > 40 bar.

Case: AISI 304 st.st.

Ring: AISI 304 st.st., bayonet lock.

Window: glass.

Movement: OT 59 brass.

Dial: aluminium, white with black markings and symbol "▼" at the end of the scale value.

Pointer: black anodized aluminium.

Window gasket, filling plug and blow out went: EPDM.

01.10.2 Fillable

Protection degree: IP 67 as per IEC 529.

Window: plexiglass, 4 mm. thick.

Note: version suitable for glycerine filling only; other fillable version available (see OPTIONS table on pag. 4).

Other features: as type 01.10.1 (as type 01.10.3 when filled).

01.10.3 Liquid filled

Ambient temperature: max +65 °C, (see DAMPING LIQUIDS table on pag. 4, for further information)

Process temperature: max +65 °C.

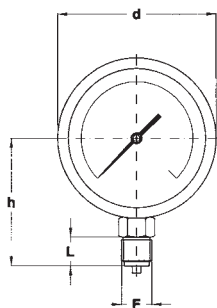
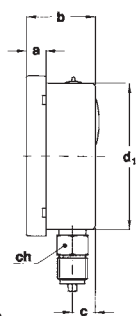
Protection degree: IP 67 as per IEC 529.

Window: plexiglas, thick 4mm.

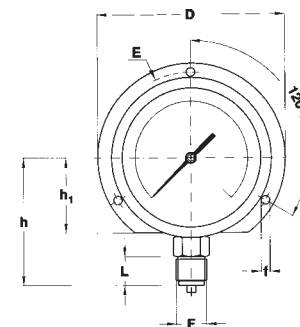
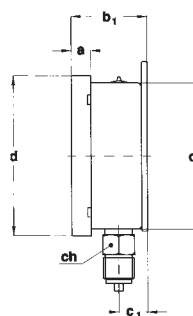
Damping liquids: glycerine 98%, (optional silicon oil).

Other features: as type 01.10.1.

TYPE, DIMENSIONS AND WEIGHTS

**TYPE A**

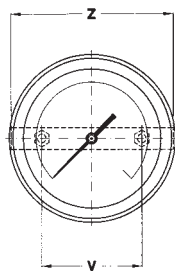
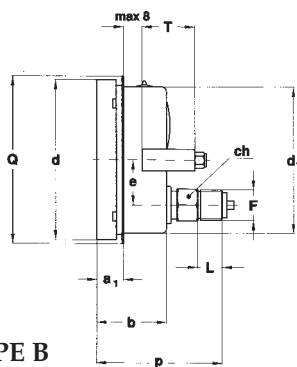
stem mounting;
lower connection.

**TYPE C**

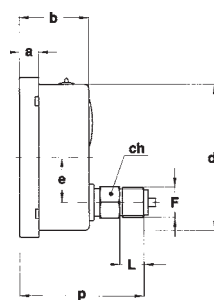
surface mounting, back flange;
lower connection.

DS	Type	F	a	b	b ₁	c	c ₁	d	d ₁	f	h	h ₁	D	E	ch	L	Weight 10.2	Weight 10.3
100	A-C	1/2" BSP or NPT	13	48,6	52,6	16,1	20,1	110,6	101	6	86	52	130	118	22	20	0,52 Kg.	0,85 Kg.

(dimensioni : mm.)

**TYPE B**

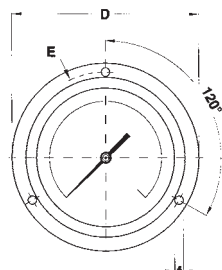
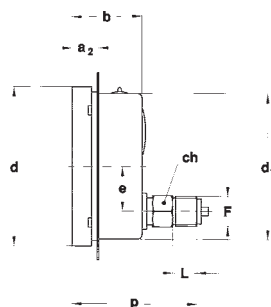
flush mounting, "U" clamp;
back connection.

**TYPE D**

stem mounting;
back connection.

DS	Type	F	a	a ₁	a ₂	b	d	d ₁	e	f	p	D	E	Q	T	V	Z	ch	L	Weight 10.2	Weight 10.3
100	B-D-E	1/2" BSP or NPT	13	20	20	48,6	110,6	101	31	6	86,8	132	118	112	41,5	70	112	22	20	0,57 Kg.	0,9 Kg.

(dimensioni : mm.)

**TYPE E**

flush mounting, front flange;
back connection.

DAMPING LIQUIDS

Damping liquids	Ambient temperature
Glycerine 98%	+15...+65 °C (+60...+150 °F)
Silicone oil	-45...+65 °C (-50...+150 °F)

Bourdon Tube Pressure Gauge

Type 01.10 - DS 100

01.10

RANGES

PRESSURE

TAB. 1

RANGE	bar (1)	kPa	MPa	bar ext. (1)	bar ext. kPa int.	bar ext. MPa int.
0...1	◆		◆	◆	◆	
0...1,6	◆		◆	◆	◆	
0...2,5	◆		◆	◆	◆	
0...4	◆		◆	◆	◆	
0...6	◆		◆	◆	◆	
0...10	◆		◆	◆		◆
0...16	◆		◆	◆		◆
0...25	◆		◆	◆		◆
0...40	◆		◆	◆		◆
0...60	◆		◆	◆		◆
0...100	◆	◆	◆	◆		◆
0...160	◆	◆		◆		◆
0...250	◆	◆		◆		◆
0...300	◆					
0...400	◆	◆		◆		◆
0...600	◆	◆		◆		◆
0...1000	◆	◆		◆		◆
0...1600		◆				
0...2500		◆				

(1) Available also kg/cm²

VACUUM & COMPOUND

TAB. 3

RANGE	bar	kPa	bar ext. psi int.*	bar ext. kPa int.
-1...0	◆		◆	◆
-1...0,6	◆		◆	◆
-1...1,5	◆		◆	◆
-1...3	◆		◆	◆
-1...5	◆		◆	◆
-1...9	◆		◆	◆
-1...15	◆		◆	◆
-1...24	◆		◆	◆
-100...0		◆		
-100...150		◆		
-100...300		◆		
-100...500		◆		
-100...900		◆		
-100...1500		◆		
-100...2400		◆		

* vacuum unit of measurement: "inHg"

TAB. 2

RANGE	psi	psi int. kPa ext.	psi ext. bar int.	psi ext. Kg/cm ² int.
0...15	◆	◆	◆	◆
0...30	◆	◆	◆	◆
0...60	◆	◆	◆	◆
0...100	◆	◆	◆	◆
0...160	◆	◆	◆	◆
0...200	◆	◆	◆	◆
0...300	◆	◆	◆	◆
0...400	◆	◆	◆	◆
0...600	◆	◆	◆	◆
0...800	◆	◆	◆	◆
0...1000	◆	◆	◆	◆
0...1500	◆	◆	◆	◆
0...2000	◆	◆	◆	◆
0...3000	◆	◆	◆	◆
0...4000	◆	◆	◆	◆
0...5000	◆	◆	◆	◆
0...6000	◆	◆	◆	◆
0...10000	◆	◆	◆	◆
0...15000	◆	◆	◆	◆

TAB. 4

RANGE	psi*	psi int.* kPa ext.	psi ext.* bar int.	psi ext.* Kg/cm ² int.
-30...0	◆	◆	◆	◆
-30...15	◆	◆	◆	◆
-30...30	◆	◆	◆	◆
-30...150	◆		◆	

* vacuum unit of measurement: "inHg"

TAB. 5 - FREON Triple scale ranges

bar	R12 - °C	R22 - °C	R502 - °C
-1...+9	-70...+40	-80...+20	-70...+20
-1...+15	-60...+60	-60...+40	-60...+35
-1...+24	-50...+80	-60...+60	-60...+55
-1...+39	-60...+110	-70...+80	-60...+80

Other FREON dials also available. Please ask.

Bourdon Tube Pressure Gauge

Type 01.10 - DS 100

01.10

REV. 05 E02/00

OPTIONS

DESCRIPTIONS	Code	01.10.1	01.10.2	01.10.3
Inductive and mechanical electric contacts (1)	---	◆		
Individual testing	C06	◆	◆	◆
S1 version - (Tin-silver alloy welding for ranges - 40 bar - P.T. - 120 °C) (3)	E03	◆	◆	◆
Fluorolube filling (2)	F30			◆
Adjustable pointer	L02	◆	◆	◆
Maximum pointer IP 44	L21	◆		
Maximum pointer, IP 65	L22	◆	◆	◆
Reference pointer MN7	L30	◆		
Suitable for filling with silicon (2)	P01		◆	
Restrictor ø 0,4 mm.	S06	◆	◆	◆
Silicone filling (2)	S10			◆
Glass window	T30	std	◆	◆
Plexiglas window	T31	◆	std	std
Safety glass window	T32	◆	◆	◆

(1) Codes, descriptions and wiring on data-sheet MN14.

(2) Window gasket: silicone rubber; filling plug & blow out went: VITON.

(3) Min. quantity 50 pcs.

HOW TO ORDER

01	01- bourdon tube pressure gauges
10	10 - type
2	1 - std version 2 - dry version 3 - filled version
C	A - lower connection - stem mounting B - back connection, flush mounting; "U" clamp C - lower connection - surface mounting, back flange D - back connection - stem mounting; E - back connection, flush mounting; front flange
E	E - DS 100
2	1 - up to 2,5 bar 2 - from 4 to 40 bar 3 - over 40 bar
0/10 bar	see range tables
41M	21M - 1/4" BSP M 22M - 1/4" BSP TAPER M 23M - 1/4" NPT M 24M - 1/4" SAE M 31M - 3/8" BSP M 41M - 1/2" BSP M 43M - 1/2" NPT M 97M - M20 x 1,5 M
P01	see options table

ACCESSORIES

Adjustable over-load protector: this is useful for installations which may generate high overpressures; the pressure gauges is automatically excluded at the pre-set pressure and cut in again automatically when the operating pressure returns to normal. For further details refer to our catalogue 05.48A-49A.

Valves: for construction details and for use limits refer to our catalogue 05.

Pigtail and siphons: recommended with temperatures of 65° C (150° F) or over. For further details refer to our catalogue 05.5xx.

Pressure snubbers: for further details refer to our catalogue 05.450-470.

All stainless steel Bourdon Tube Pressure Gauge

Type 01.18 - DS 100-150

01.18



PED 2014/68/UE ATEX 2014/34/UE

Rel. 20190613

These instruments are designed for food, processing, pharmaceutical, petrochemical industries and for conventional and nuclear power plants. They are built to resist to the most severe conditions created by the process medium and by the environment and for those fluids, which have high viscosity and do not crystallize. The quality of the materials used to build the sensible element allows their use with high frequency pulsating pressures.

The TIG welding between the case and the process socket, strengthens the instrument and assures a better tight in case of dampening fluid. The advantages of filling the case of the instrument with a dampening fluid are: reduced pointer fluctuation, reduced wear of rotating parts of the movement when pulsant vibrations and pulsations occur. Moreover condensation and corrosive atmospheres which could damage the internal parts are prevented.

Functional and constructive characteristics

01.18.1 Standard

Accuracy class: 1.0 as per EN 837-1.

Ambient temperature -25...+65 °C.

Process fluid temperature: -40...+150 °C.

Working pressure (referred to the full scale value): max 90% for pulsating pressure; 100% for static pressure.

Over pressure limit: 30% of full scale value.

Special over pressure : 50% of full scale value, for pressure ranges ≤ 400 bar (max 1 hour) as option.

Protection: IP 55 as per IEC 529.

Socket material: AISI 316L st.st.

Elastic element: AISI 316L st. st. seamless tube.

Case: AISI 304 st.st.

Ring: AISI 304 st.st. , bayonet lock.

Window: tempered glass.

Movement: stainless steel with internal limit stops for minimum and maximum pressure.

Dial: aluminium, white with black markings and "▼" symbol at the edges of the scale value.

Special dial: ranges different from standard, custom artworks available on request.

Pointer: aluminium, micrometric adjustable, black painted.

Gasket, blow out vent and filling plug: EPDM

01.18.2 Fillable

Protection: IP 67 as per IEC 529.

Pointer: aluminium, non-adjustable, black painted.

Note: suitable for glycerine filling, silicone oil filling available on request (code P01).

Other features: as type 01.18.1 (as type 01.18.3, when filled).

01.18.3 Liquid filled

Ambient temperature: max +65 °C, (see DAMPING LIQUIDS table on page 4 for further information)

Process fluid temperature: max +65 °C.

Protection: IP 67 as per IEC 529.

Damping liquids: glycerine 98%, silicone oil on request (code S10).

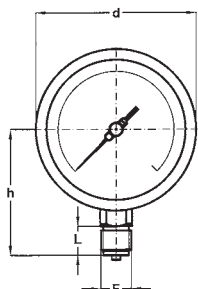
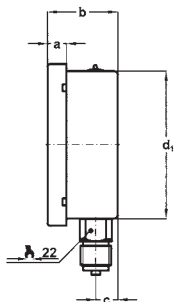
Pointer: aluminium, non-adjustable, black painted.

Other features: as type 01.18.1 Standard

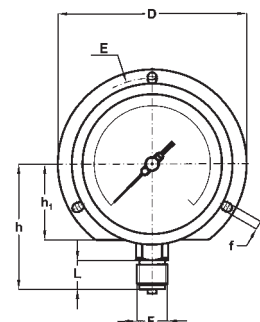
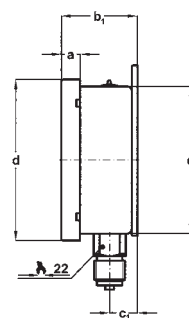


For use in potentially explosive atmospheres, instruments must be designed in conformity to ATEX 94/9/CE. This version is identified by code 2G1 and 2D1 and is shown on separate data sheet available on request.

TYPE, DIMENSIONS AND WEIGHTS



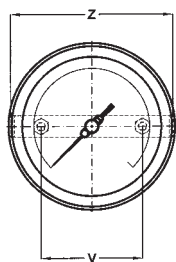
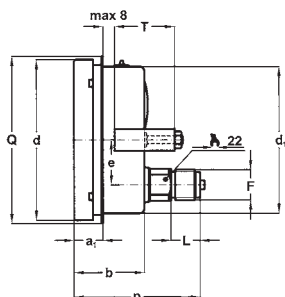
TYPE A
stem mounting;
lower connection.



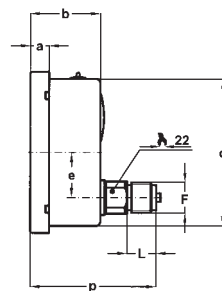
TYPE C
surface mounting, back flange;
lower connection.

DS	Type	a	b	b ₁	c	c ₁	d	d ₁	f	h ₁	D	E	ch	Weight 1.18.1-2	Weight 1.18.3
100	A-C	13	48,5	52,5	15	19	110,6	101	6	52	130	116...120	22	0,53 Kg.	0,86 Kg.
150	A-C	15	50,5	54	15,5	19	161	149,6	6	85	190	168...178	22	1,02 Kg.	1,80 Kg.

(dimensions in mm.)



TYPE B
flush mounting, "U"-Clamp;
back connection.

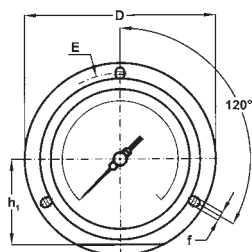
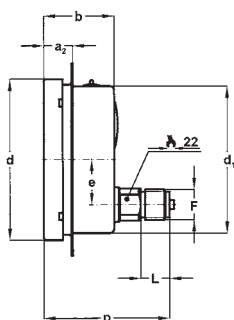


TYPE D
stem mounting;
back connection.

DS	Type	a	a ₁	a ₂	b	d	d ₁	e	f	h ₁	D	E	Q	T	V	Z	ch	Weight 1.18.1-2	Weight 1.18.3
100	B-D-E	13	20	20	48,5	110,6	101	31	6	/	132	116...120	112	41,5	70	112	22	0,52 kg	0,85 kg
150	B-D-E	15	20,5	25,5	50,5	161	149,6	48	6	85	190	168...178	164	41,5	106	155	22	0,95 kg	1,73 kg

(dimensions in mm.)

PROCESS CONNECTIONS



TYPE E
flush mounting, front flange;
back connection.

F	Code	DS 100			DS 150		
		L	h	p	L	h	p
1/4" BSP	21M	13	79	85	13	110	83,5
1/4-18 NPT	23M	15	81	87	15	112	85,5
3/8" BSP	31M	16	86	87	16	113	85,5
3/8-18 NPT	33M	16	86	87	16	113	85,5
1/2" BSP	41M	20	86	87	20	117	85,5
G 1/2"-ISO 7/1	42M	20	86	87	20	117	85,5
1/2-14 NPT	43M	20	86	87	20	117	85,5
M 20 x 1,5	97M	20	86	87	20	117	85,5

(dimensions in mm.)

Type 01.18 - DS 100-150

RANGES - "E" = DS 100; "G" = DS 150.

PRESSURE

TAB. 1

RANGE	bar	kPa	MPa	bar ext.	bar ext.	bar ext.
				psi int.	kPa int.	MPa int.
0...0,6 (1)	EG			EG	EG	
0...1	EG		EG	EG	EG	
0...1,6	EG		EG	EG	EG	
0...2,5	EG		EG	EG	EG	
0...4	EG		EG	EG	EG	
0...6	EG		EG	EG	EG	
0...10	EG		EG	EG		EG
0...16	EG		EG	EG		EG
0...25	EG		EG	EG		EG
0...40	EG		EG	EG		EG
0...60	EG	EG (1)	EG	EG		EG
0...100	EG	EG	EG	EG		EG
0...160	EG	EG	EG	EG		EG
0...250	EG	EG		EG		EG
0...300	EG					
0...400	EG	EG		EG		EG
0...600	EG	EG		EG		EG
0...1000	EG	EG		EG		EG
0...1600	EG	EG		EG		EG
0...2500		EG				

(1) not available for MGS 18/3 (1.18.3)

TAB. 2

RANGE	psi	psi int.	psi ext.	psi ext.
		kPa est.	bar int.	Kg/cm ² int.
0...15	EG	EG	EG	EG
0...30	EG	EG	EG	EG
0...60	EG	EG	EG	EG
0...100	EG	EG	EG	EG
0...160	EG	EG	EG	EG
0...200	EG	EG	EG	EG
0...300	EG	EG	EG	EG
0...400	EG	EG	EG	EG
0...600	EG	EG	EG	EG
0...1000	EG	EG	EG	EG
0...1500	EG	EG	EG	EG
0...2000	EG	EG	EG	EG
0...3000	EG	EG	EG	EG
0...4000	EG	EG	EG	EG
0...5000	EG	EG	EG	EG
0...6000	EG	EG	EG	EG
0...10000	EG	EG	EG	EG
0...15000	EG	EG	EG	EG
0...20000	EG	EG	EG	EG
0...30000 (1)	EG	E	E	E

(1) working pressure: max 75% of the full scale value
over pressure limit: 10% of the full scale value

VACUUM & COMPOUND

TAB. 4

RANGE	bar	kPa	bar ext.	bar ext.
			psi int.*	kPa int.
-1...0	EG		EG	EG
-1...0,6	EG		EG	EG
-1...1,5	EG		EG	EG
-1...3	EG		EG	EG
-1...5	EG		EG	EG
-1...9	EG		EG	EG
-1...15	EG		EG	EG
-1...24	EG		EG	EG
-100...0		EG		
-100...150		EG		
-100...300		EG		
-100...500		EG		
-100...900		EG		
-100...1500		EG		
-100...2400		EG		

* vacuum unit of measurement: "inHg"

TAB. 3 - Receiver

External	Internal	Internal
	0÷100 linear	0÷10 quadratic
0,2...1 bar	EG	EG
0,2...1 kg/cm ²	EG	EG
3...15 psi	EG	EG
20...100 kPa	EG	EG

TAB. 5

RANGE	psi*	psi int.*	psi ext.*	psi ext.*
		kPa ext.	bar int.	kg/cm ² int.
-30...0	EG	EG	EG	EG
-30...15	EG	EG	EG	EG
-30...30	EG	EG	EG	EG
-30...150	EG	/	EG	/

* vacuum unit of measurement: "inHg"

TAB. 6 - NH3

bar external	NH3 internal	
-1...5	-70...+9°C	E
-1...9	-70...+25°C	E
-1...15	-70...+40°C	E
-1...24	-70...+56°C	E

INSTRUMENTS FOR OXYGEN

To suit safety criteria of standard EN837.1-2, the pressure gauges for oxygen service must be solid-front type (with baffle wall and safety bursting back).

Pressure gauges suitable for this service are detailed on Type 01.20 DS 100-150 sheet.

OPTIONS - "E" = DS 100; "G" = DS 150.

DESCRIPTION	CODE	01.18.1 (standard)	01.18.2 (fillable)	01.18.3 (filled)
ATEX version II 2G c	2G1	<i>Constructive characteristics and ordering guide please refer to the relevant ATEX version data sheet.</i>		
ATEX version II 2GD c	2D1			
AISI 316 st.st. case and ring	C40	E G	E G	E G
Accuracy class: 0.6 as per EN 837-1 (1)	K06	E G	E G (2)	
Non-adjustable pointer	L01	E G	STD	STD
Adjustable pointer	L02	STD	E G	E G
Maximum pointer IP 44 on plexiglas window (6)	L21	E G		
Maximum pointer IP 65 on plexiglas window (6)	L22	E G	E G	E G
AISI 304 st.st. movement, with brass gearing (3)	M01	E	E	E
Suitable for filling with silicone (4)	P01		E G	
Without restrictor	S03	E G (7)	E G	E G
Silicone filling (4)	S10			E G
Overpressure 50% of the full scale value for ranges - 400 bar	SVP	E G	E G	E G
Tropicalisation	T01	E G	E G	E G
Stainless steel label	T25	E G	E G	E G
Plexiglas window	T31	E G	E G	E G
Safety glass window	T32	E G	E G	E G
Restrictor 0,7 mm	V11	E G (5)	STD	STD

(1) for ranges up to 400 bar/6000 PSI, not available for receivers

(2) to be ordered with option L02

(3) accuracy class: 1.0 as per EN 837-1, without internal stops

(4) window gasket: silicone rubber; blow out vent & filling plug: VITON

(5) std for pressure ranges \geq 60 bar

(6) accuracy class is guaranteed when the indicating pointer is not affected by the maximum pointer

(7) std for pressure ranges < 60 bar

DAMPING LIQUIDS

Damping liquids	Ambient temperature
Glycerine 98%	+15...+65 °C (+60...+150 °F)
Silicone oil	-45...+65 °C (-50...+150 °F)

ACCESSORIES

Diaphragm seals: a complete range of diaphragm seals are available with a choice of materials of construction. Specifically for corrosive and difficult process fluids plus hygienic applications. For further details refer to relevant data sheets.

Adjustable over-load protector: this is useful for installations which may generate high overpressures; the pressure gauges is automatically excluded at the pre-set pressure and cut in again automatically when the operating pressure returns to normal. For further details refer to relevant data sheet.

Valves: for construction details and for use limits refer to relevant data sheet.

Pigtail and siphons: recommended with temperatures of 65° C (150° F) or over. For further details refer to relevant data sheet.

Pressure snubbers: for further details refer to relevant data sheet.

ORDER-CODE:

01	01 - bourdon tube pressure gauges
18	18 - all st. st. construction MGS18
2	1 - standard version 2 - fillable version 3 - liquid filled
C	A - lower connection - stem mounting B - back connection - flush mounting, "U"-clamp C - lower connection - surface mounting, back flange D - back connection - stem mounting E - back connection - flush mounting, front flange
E	E - DS 100 G - DS 150
0/10 bar	see ranges table
41M	see process connection table
M01	see options table

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Россия (495)268-04-70

Казахстан (772)734-952-31