

Manometry - všeobecné informace

Všeobecné informace

Manometr	Manometrem rozumíme přístroj pro měření přetlaku nebo podtlaku ve vztahu k atmosférickému tlaku. Snímací systém převádí tlak na mechanický pohyb, který se odečítá na stupnici. Tlak je vždy měřený jako referenční tlak. Nejběžnějším referenčním tlakem je atmosférický tlak tzn., že manometr ukazuje o kolik je tlak vyšší nebo nižší v porovnání s atmosférickým tlakem.
Manometr	Manometr měří přetlak ve vztahu k atmosférickému tlaku.
Vakuový manometr	Vakuový manometr měří podtlak ve vztahu k atmosférickému tlaku.
Manometrický vakuometr	Manometr měřící jak podtlak tak přetlak ve vztahu k atmosférickému tlaku.
Měřicí rozsah	Oblast na stupnici mezi minimální a maximální hodnotou.
Pracovní tlak	Tlak potřebný k požadované funkci systému.
Maximální pracovní tlak	Doporučení je 75 % pro konstantní zatížení, 67% pro proměnné zatížení a 100% rozsahu při krátkodobém zatížení.
Připojení	Manometry musí být instalovány společně s uzavíracím ventilem. Manometr by měl být propojen se systémem pouze v případě odečítání tlaku.
Údržba	Manometry běžně údržbu nepotřebují. Odpojovací ventil by měl být opatřen diagnostickou přípojkou pro kalibraci.
Agresivní media	Oddělovací membrány musí být použity při měření tlaku korozivních, vysoce viskózních, kontaminovaných, horkých médií nebo v případě vysokých hygienických nároků. Manometr s oddělovací membránou pak tvoří kompaktní celek, který nemůže být rozdělen bez poškození.
Manometr s Bourdonovou trubicí	Bourdonova trubice je tvořena spirálovitě zahnutou trubicí oválného průřezu. Působením tlaku uvnitř trubice se oválný průřez mění na kruhový a trubice má tendenci se napřimovat. Pohyb volného konce trubice se tak využívá k měření tlaku. Tento pohyb je přes převod převáděn na ručičku, která ukazuje tlak na stupnici. Spirálová pružina má omezené možnosti ochrany proti přetížení. Měřený rozsah je od 0-0.6 bar do 0-7000 bar. Třídy přesnosti: 0.1 %, 0.25 %, 0.6 %, 1.0 %, 1.6 % and 2.5 %.

Měřítka stupnice

Přesnost		Tř. 1.6 % a 2.5 %		Tř. 1.0 %		Tř. 0.6 %	
Tlak - rozsah	Tlak - jednotka	Počet dílků na stupnici	Hodnota / 1 dílek	Počet dílků na stupnici	Hodnota / 1 dílek	Počet dílků na stupnici	Hodnota / 1 dílek
0-0.6	bar	30	0.02 bar	60	0.01 bar	120	0.005 bar
0-1	bar	20	0.05 bar	50	0.02 bar	200	0.005 bar
0-1.6	bar	32	0.05 bar	32	0.05 bar	160	0.01 bar
0-2.5	bar	25	0.1 bar	50	0.05 bar	125	0.02 bar
0-4	bar	20	0.2 bar	40	0.1 bar	200	0.02 bar
0-6	bar	30	0.2 bar	60	0.1 bar	120	0.05 bar
0-10	bar	20	0.5 bar	50	0.2 bar	200	0.05 bar
0-16	bar	32	0.5 bar	32	0.5 bar	160	0.1 bar
0-25	bar	25	1.0 bar	50	0.5 bar	125	0.2 bar
0-40	bar	20	2.0 bar	40	1.0 bar	200	0.2 bar
0-60	bar	30	2.0 bar	60	1.0 bar	120	0.5 bar
0-100	bar	20	5.0 bar	50	2.0 bar	200	0.5 bar
0-160	bar	32	5.0 bar	32	5.0 bar	160	1.0 bar
0-250	bar	25	10.0 bar	50	5.0 bar	125	2.0 bar
0-400	bar	20	20.0 bar	40	10.0 bar	200	2.0 bar
0-600	bar	30	20.0 bar	60	10.0 bar	120	5.0 bar
0-1000	bar	20	50.0 bar	50	20.0 bar	200	5.0 bar
0-1600	bar	32	50.0 bar	32	50.0 bar	160	10.0 bar
-1-0	bar	20	0.05 bar	50	0.02 bar	200	0.005 bar
-1-0-0.6	bar	32	0.05 bar	32	0.05 bar	160	0.01 bar
-1-0-1.5	bar	25	0.1 bar	50	0.05 bar	125	0.02 bar
-1-0-3	bar	20	0.2 bar	40	0.1 bar	200	0.02 bar
-1-0-5	bar	30	0.2 bar	60	0.1 bar	120	0.05 bar
-1-0-0	bar	20	0.5 bar	50	0.2 bar	200	0.05 bar
-1-0-15	bar	32	0.5 bar	32	0.5 bar	160	0.1 bar

Převodní tabulky - Tlak

Bar	mBar	KPa	Pascal	Psi
1	1000	100	100000	14.5
Psi	Pascal	KPa	mBar	Bar
1	6895	6.89	68.9	0.069

Pozn.:! Hodnoty uvedené v tabulkách nejsou 100% přesné a mají pouze orientační charakter!

Měřidla tlaku a vakua



Diferenciální manometr Ø100 mm

- Smáčené díly z mosazi nebo nerez
- Třída přesnosti 1.6 %
- Tlakový rozsah do 600 bar

Aplikační oblasti

Diferenciální tlakový manometr pro náročné, průmyslové aplikace s velkými nároky na funkci a přesnost. Manometry jsou k dispozici s glycerinovou náplní tělesa pro pulzující tlaky, která zaručuje dlouhou životnost. Pouzdro je z nerezové oceli.

Technické parametry

Velikost	P2630, P2700: Ø100 mm
Max. odchylka	≤1.6 % z celého rozsahu dle EN837-1 P2630: <100 bar, mosaz
Měřicí prvek	≥100 bar, nerez P2700: nerez
Připojení	P2630: G1/2", P2700 vnitřní 1/4"
Mechanismus	P2630: mosaz P2700: nerez
Pouzdro	P2630: ocel černě lakovaná P2700: nerezová ocel 304
Upínací rámeček	P2630: černě lakovaná ocel P2700: nerezová ocel
Smáčené díly	P2630: slitina mědi P2700: ≤250 mbar kyselinovzdorná ocel 316 >250 mbar NiCrCo-slitina (duratherm)
Teplota média	P2630: -20 °C až +60 °C P2700: -20 °C až +100 °C
Teplota okolí	-20 °C až +60 °C
Teplotní odchylka	P2630: ±0.4 %/10K od +20 °C P2700: ±0.3 %/10K od +20 °C

Náplň	Nenaplněno
Průzor	P2630: laboratorní sklo P2700: tvrzené bezpečnostní sklo
Max. pracovní tlak	P2630: 90 % z celého rozsahu pro proměnné zatížení 100 % z celého rozsahu pro konstatní zatížení P2700: 0..16 mbar až 0..250 mbar: max. 2.5/6 bar >250 mbar: max. 25 bar (statický)
Přetížení	P2630: může o 30% překročit nejvyšší hodnotu na stupnici P2700: 10x nejvyšší rozsah na stupnici, ale do max. konstrukčního tlaku
Stupnice	Kalibrovaná v bar
IP- třída	P2630: IP33 EN60529/IEC529 P2700: IP54 EN60529/IEC529
Elektrické konektory (varianta)	P2700: může mít max. 2 elektrické konektory (mikrospínače s přepínací funkcí), nastavitelné v celém rozsahu
Hmotnost	1.0-1.6 kg

Rozměry

Model P2630	Model P2700

Objednací informace

	P2630 Ø100 mm	P2700 Ø100 mm
Tlakový rozsah		
0...16 mbar	-	P2700M059901
0...25	-	P2700M060901
0...40	-	P2700M061901
0...60	-	P2700M062901
0...100	-	P2700M063901
0...160	-	P2700M064901
0...250	-	P2700M065901
0...400	-	P2700M066901
0...0.6 bar	P2630B067001	P2700B067901
0...1	P2630B069001	P2700B069901
0...1.6	P2630B070001	P2700B070901
0...2.5	P2630B072001	P2700B072901
0...4	P2630B073001	P2700B073901
0...6	P2630B074001	P2700B074901

0...10	P2630B075001	P2700B075901
0...16	P2630B076001	P2700B076901
0...25	P2630B078901	P2700B078901
0...40	P2630B079901	-
0...60	P2630B080901	-
0...100	P2630B081901	-
0...160	P2630B082901	-
0...250	P2630B084901	-
0...400	P2630B086901	-
0...600	P2630B087901	-

Nestandardní verze

- Chromovaný přední rámeček pro panelovou montáž
- Electrické konektory P2700/P2710
- Ø160 mm model P2635/P2710
- Glycerinová náplň
- Alternativní připojení a stupnice



Digitální manometr

- Max. odchylka 0.5%
- Bateriové napájení
- Tlakový rozsah od -1...2 bar do 0...1000 bar

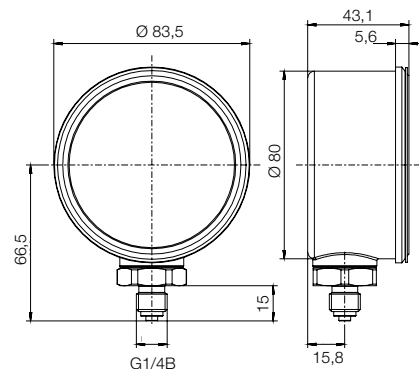
Aplikační oblasti

Manometr se 4-pozičním displejem, který lze natáčet v rozmezí 300° (P3962), tak aby se zajistila snadná čitelnost nezávisle na montážní poloze. Manometr má bateriové napájení s nastavitelným automatickým vypínáním. Vhodný pro aplikace s vysokými nároky na přesnost a tam, kde není k dispozici napájení ze sítě.

Technické parametry

Max. odchylka	±0.5 % z celkového rozsahu dle DIN16 086 (0.25% BFSL)	
Linearita a hystereze	viz předchozí bod	
Přetížení	2x max. 1,000Bar	
Vzorkovací frekvence	5 x za sekundu	
Displej		
P3961	LCD-displej, 4 pozice (9999)	
P3962	LCD-displej, dvojitý, 4½ +4½(19999+19999), podsvícení	
Přetížení		
P3961	G1/4"	
P3962	G1/4" (otočný 300°)	
Pouzdro	Nerezová ocel	
Smáčené díly		
Měřicí rozsah ≤ 50Bar	Nerezová ocel, hliník, NBR, keramická membrána	
Měřicí rozsah ≥ 100Bar	Nerezová ocel, TFT snímač	
Teplota média	-30 °C až +85 °C (-30 °C ... +100 °C ≥100 bar)	
Teplotní odchylka	≤±0.15 %/10K pro nulový bod ≤±0.15 %/10K pro měřený rozsah	
Teplotní kompenzace-rozsah	0 °C až +60 °C	
Napájení	2x 1.5V AA baterie	
Nastavení	P3961	P3962
Nulový bod	NE	ANO ≤± 20%
Jednotky	Výběr z bar, PSI, MPa	
Automatické vypínání	Žádné/Na vyžádání 2...90min	Nastavitelné
Min./Max. indikace	ANO	ANO
IP-třída	IP65 dle EN 60 529/IEC 529	

Rozměry



Objednací informace

Tlakový rozsah (bar)	Objednací čísla	
	P3961	P3962
P3961B101001	P3961B101001	P3962B101001
P3961B071001	P3961B071001	P3962B071001
P3962B121001	P3961B121001	P3962B121001
P3961B075001	P3961B075001	P3962B075001
P3961B077001	P3961B077001	P3962B077001
P3961B785001	P3961B785001	P3962B785001
0...100	P3961B081001	P3962B081001
P3962B082001	P3961B082001	P3962B082001
P3962B084001	P3961B084001	P3962B084001
P3962B086001	P3961B086001	P3962B086001
P3961B087001	P3961B087001	P3962B087001
P3962B104001	P3961B104001	P3962B104001

Měřidla tlaku a vakua



Kalibrační manometr Ø160 mm

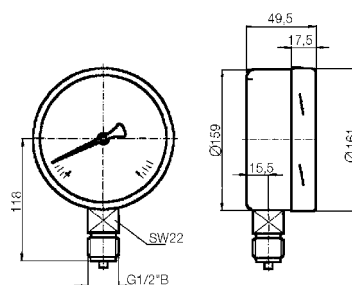
- Zřetelná stupnice
- Třída přesnosti 0,6 %
- Spodní nebo zadní připojení
- Nerezové pouzdro

Aplikační oblasti

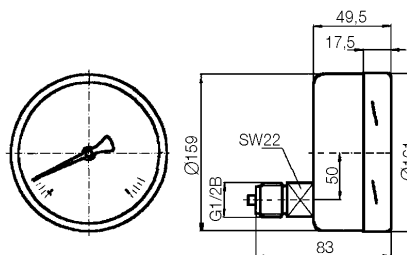
Kalibrační manometry slouží jako referenční nástroj při nastavování tlaku, případně pro aplikace s vysokými nároky na přesnost měření. Velká, dobře čitelná stupnice s vysokým rozlišením. Kalibrační protokol na vyžádání.

Technické parametry Rozměry

Velikost	Ø160 mm
Max. odchylka	±0.6 % z celého rozsahu dle EN837-1
Měřicí prvek	<100 bar: Bourdonova trubice ze slitiny mědi ≥100 bar: Spirálová trubice z kyselinovzdorné oceli SS2350 (316Ti)
Připojení	G1/2"
Mechanismus	Mosaz
Pouzdro	Nerezová ocel (304)
Smáčené díly	Pojistný otvor na zadní straně Slitina mědi
Teplota média	-20 °C až +60 °C
Okolní teplota	-40 °C až +60 °C
Teplotní odchylka	0.4 %/10K od +20 °C
Průzor	Skleněná čočka
Max. pracovní tlak	90 % z celého rozsahu při proměnném zatížení 100 % z celého rozsahu při konstantním zatížení
Přetížení	Koncová hodnota může být dočasně překročena o 30%
Stupnice	Kalibrovaná v bar
IP-třída	IP54 dle EN60529/IEC529
Kalibrační médium	≤25 bar: Plyn >25 bar: Olej
Hmotnost	1.1 kg



Model P1875



Model P1877

Objednací informace

Tlakový rozsah (bar)	P1875	P1877	Tlakový rozsah (bar)	P1875	P1877
-1... 0	P1875B016001	P1877B016901	0... 6	P1875B074001	P1877B074901
-1... +0.6	P1875B042001	P1877B042901	0... 10	P1875B075001	P1877B075901
-1... +1.5	P1875B043001	P1877B043901	0... 16	P1875B076001	P1877B076901
-1... +3	P1875B044001	P1877B044901	0... 25	P1875B078001	P1877B078901
-1... +5	P1875B045001	P1877B045901	0... 40	P1875B079001	P1877B079901
-1... +9	P1875B046001	P1877B046901	0... 60	P1875B080001	P1877B080901
-1... +15	P1875B049901	P1877B049901	0... 100	P1875B081001	P1877B081901
0... 0.6	P1875B067001	P1877B067901	0... 160	P1875B082001	P1877B082901
0... 1	P1875B069001	P1877B069901	0... 250	P1875B084001	P1877B084901
0... 1.6	P1875B070001	P1877B070901	0... 400	P1875B086001	P1877B086901
0... 2.5	P1875B072001	P1877B072901	0... 600	P1875B087001	P1877B087901
0... 4	P1875B073001	P1877B073901	0... 1000	P1875B088001	P1877B088901

Nestandardní verze

- Přední příruba pro montáž do panelu
- Zadní příruba pro montáž na přepážku
- Alternativní stupnice
- Odmaštění
- Kyselinovzdorná verze
- Nastavení nulového bodu
- Zrcadlová stupnice

Příslušenství

číslo dílu	Test certifikát	Popis
CDQ02X010001	pro 18 bodů z tlakového rozsahu	1 bar až do 1,000 bar
CDQ12X010.001	DKD kalibrační certifikát	1 bar až do 1,000 bar



Nerezové Ø100 mm

- Smáčené díly z kyselinovzdorné oceli, 316L
- Připojení spodní/zadní
- Nerezové pouzdro

Aplikační oblasti

Manometr s měřícím ústrojím z kyselinovzdorné oceli je určen pro procesní aplikace. Manometry mají průzor z lanoratorního skla a pojistný otvor na zadní straně. K dispozici se spodními připojeními 1/2" a G3/8".

Technické parametry

Rozměry	Ø100 mm	Teplota média	-20 °C až +100 °C
Max. odchylka	±1.0 % z celého rozsahu dle EN837-1	Okolní teplota	-25 °C až +60 °C
Měřicí prvek	Bourdonova trubice z kyselinovzdorné oceli SS2350 (316L)	Teplotní odchylka	0.3 %/10K od 20 °C
Připojení	2324: G1/2" or G3/8" 2328: G1/2"	Průzor	Bezpečnostní sklo
Mechanismus	Nerezová ocel SS2333 (304)	Max. pracovní tlak	100 % z celého rozsahu
Pouzdro	Nerezová ocel SS2333 (304)	Přetížení	Koncová hodnota může být dočasně překročena o 30%
Smáčené díly	Kyselinovzdorná ocel SS2350 (316Ti)	Stupnice	Kalibrovaná v bar, 2324 s G3/8", Pa/Bar
		IP-třída	IP54 dle EN60529/IEC529
		Hmotnost	0.6 kg

Rozměry

Model 2324	Model 2328

Objednací informace

	2324	2324	2328
Tlakový rozsah (bar)	Připojení G1/2"	Připojení 3/8" stupnice v -Bar/Pa	Připojení G1/2"
2324016014	2324016001	2324016014	2328016901
2324042001	2324042001	-	2328042901
2324043001	2324043001	-	2328043901
-1... +3	2324044001	-	2328044901
2324045001	2324045001	-	2328045901
2324046013	2324046001	2324046013	2328046901
-1...+ 15	2324049001	-	2328049901
0... 0.6	2324067001	-	2328067901
2324069024	2324069001	2324069024	2328069901
2324070001	2324070001	-	2328070901
2324072028	2324072001	2324072028	2328072901
2324573009	2324073001	2324573009	2328073901
2324074001	2324074001	2324574007	2328074901
2324575008	2324075001	2324575008	2328075901
2324076048	2324076001	2324076048	2328076901
2324578007	2324078001	2324578007	2328078901
0... 40	2324079001	-	2328079901
2324080024	2324080001	2324080024	2328080901
2324081029	2324081001	2324081029	2328081901
2324082021	2324082001	2324082021	2328082901
2324084014	2324084001	2324084014	2328084901
2324759007	2324086001	2324759007	2328086901
0... 600	2324087001	-	2328087901
0... 1000	2324088001	-	2328088901

Měřidla tlaku a vakua

Nestandardní verze

- Model 2324 se stupnicí bar/psi a 1/2"NPT
- Přední příruba pro montáž do panelu
- Zadní příruba pro montáž na přepážku
- ručička nastavitelná z vnějšku
- Údaj o max. odchylce u max. hodnoty
- Alternativní stupnice
- Trysky 0.4 a 0.8 mm z nerez
- Alternativní připojení
- Pouzdro Ø160 mm, model 2314, 2317
- Teplota média až do 200 °C
- Smáčené díly ze slitiny monel



Nerezové Ø100 mm s glycerinovou náplní

- Smáčené díly z kyselinovzdorné oceli 316L
- Spodní nebo zadní připojení
- Nerezové pouzdro

Aplikační oblasti

Manometr s měřicím ústrojím z kyselinovzdorné oceli je určen pro procesní aplikace. Mají průzory z laboratorního skla, velkou a snadno čitelnou stupnici a pojistný otvor na zadní straně. Glycerinová náplň pro kompenzaci vibrací a tlakových špiček. Dostupné s připojením G1/2" a G3/8".

Technické parametry

Rozměry	Ø100 mm
Max. odchylka	±1.0 % z celého rozsahu dle EN837-1
Měřicí prvek	Bourdonova trubice z korozi-vzdorné oceli SS2350 (316L)
Připojení	G1/2" nebo G3/8"
Mechanismus	Nerezová ocel S2333 (304)
Pouzdro	Nerezová ocel SS2333 (304) Pojistný otvor ze zadní strany
Smáčené díly	Kyselinovzdorná ocel SS2350 (316L)
Teplota média	-20 °C až +100 °C
Okolní teplota	-25 °C až +60 °C

Teplotní odchylka	0.3 %/10K od +20 °C
Náplň	Glycerin
Průzor	Bezpečnostní sklo
Max. pracovní tlak	100 % stupnice
Přetížení	Koncová hodnota může být překročena o 30 %
Stupnice	kalibrovaná v bar, Pa/bar s G3/8" připojením
IP-třída	IP65 dle EN60529/IEC529
Hmotnost	1.0 kg

Rozměry

Model P2325	Model P2329 volná montáž	Model P2329 s upínkami do panelu clamp

Objednací informace

	P2325 	P2325 	P2329 	P2329
Tlakový rozsah (bar)	Připojení G1/2"	Připojení 3/8" Stupnice-bar/Pa	Připojení G1/2" volná montáž	Připojení 3/8" Stupnice-bar/Pa s upínkami do panelu
P2325B016001	P2325B016001	P2325B516006	P2329B016901	P2329B516006
-1... 0.6	P2325B042901	-	P2329B042901	-
-1... 1.5	P2325B043001	P2325B543008	P2329B043901	-
-1... 3	P2325B044001	-	P2329B044901	P2329B544006
-1... 5	P2325B045001	P2325B545006	P2329B045901	P2329B545006
-1... 9	P2325B046901	-	P2329B046901	-
-1... 15	P2325B049901	-	P2329B049901	-
0... 0.6	P2325B067001	-	P2329B067901	-
0... 1	P2325B069001	P2325B569009	P2329B069901	P2329B569006
0... 1.6	P2325B070001	-	P2329B070901	P2329B570006
0... 2.5	P2325B072001	P2325B572006	P2329B072901	P2329B572006
P2325B073001	P2325B073001	P2325B573006	P2329B073901	P2329B573006
P2325B074001	P2325B074001	P2325B574006	P2329B074901	P2329B574006
P2329B075001	P2325B075001	P2325B749006	P2329B075001	P2329B749006

0.. 16	P2325B076001	P2325B576008	P2329B076001	P2329B750006
P2325B078001	P2325B078001	P2325B752007	P2329B078001	
0.. 40	P2325B079001	P2325B753009	P2329B079901	-
0.. 60	P2325B080001	P2325B755008	P2329B080901	-
0.. 100	P2325B081001	P2325B581006	P2329B081901	-
0.. 160	P2325B082001	P2325B756006	P2329B082901	P2329B756006
0.. 250	P2325B084001	P2325B084041	P2329B084901	-
0.. 400	P2325B086001	P2325B759006	P2329B086901	P2329B759006
0.. 600	P2325B087001	-	P2329B087901	-
0.. 1000	P2325B088901	P2325B757006	P2329B088901	-

Nestandardní verze

- Model P2325 se stupnicí bar/psi a 1/2" NPT
- Přední příruba pro panelovou montáž
- Ručička nastavitelná z vnějšku.
- Alternativní stupnice
- Alternativní připojení
- Pouzdro Ø160 mm, model P2316, P2318
- Zadní příruba pro montáž na přepážku
- Údaj o max. odchylce u max. hodnoty
- Trysky 0.4 a 0.8 mm z nerez
- Další náplně, např. silikonový olej



Nerezové Ø63 mm

- Smáčené díly z kyselinovzdorné oceli 316L
- Spodní a zadní připojení
- Nerezové pouzdro

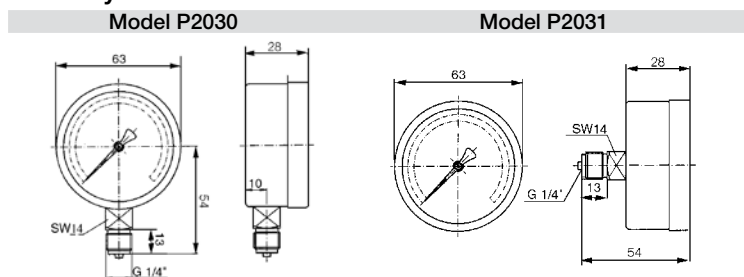
Aplikační oblasti

Manometr je nejjednodušší verzí s měřícím systémem z nerezové oceli. Jsou určeny pro aplikace s médii kompatibilními s nerezovou ocelí dle SS2350 (316L).

Technické parametry

Formy	Ø63 mm	Teplotní odchylka	0.4 %/10K od +20 °C
Max. odchylka	±2.5 % z celého rozsahu dle EN837-1	Průzor	Plexisklo
Měřicí prvek	Bourdonova trubice z nerezové oceli SS2350 (316Ti)		67% z celkového rozsahu při proměnném zatížení
Připojení	G1/4"	Max. pracovní tlak	75% z celkového rozsahu při konstantním zatížení
Mechanismus	Nerezová ocel SS2333 (304)	Přetížení	Koncová hodnota nesmí být překročena
Pouzdro	Nerezová ocel SS2333 (304)	Stupnice	Kalibrovaná v bar
Smáčené díly	Kyselinovzdorná ocel SS2350 (316L)	IP-trída	IP43 dle EN60529/IEC529
Teplota média	-20 °C až +100 °C	Hmotnost	0.084-0.11 kg
Teplota okolí	-25 °C až +60 °C		

Rozměry



Nestandardní verze

- Ø40 mm připojení spodní/zadní, model P2010/P2011
- Ø50 mm připojení spodní/zadní, model P2020/P2021
- Přední příruba pro montáž do panelu
- Alternativní stupnice
- Alternativní připojení
- Laboratorní sklo
- Max. odchylka 1.6 %

Objednací informace

Tlakový rozsah (bar)	P2030	P2031
P2030B016001	P2030B016001	P2031B016001
-1... +0.6	P2030B042901	P2031B042001
-1... +1.5	P2030B043901	P2031B043001
-1... +3	P2030B044901	P2031B044901
-1... +5	P2030B045901	P2031B045901
-1... +9	P2030B046901	P2031B046901
-1... +15	P2030B049901	P2031B049901
0... 1	P2030B069901	P2031B069901
0... 1.6	P2030B070001	P2031B070001
P2031B072001	P2030B072001	P2031B072001
0... 4	P2030B073001	P2031B073001
0... 6	P2030B074001	P2031B074001

Měřidla tlaku a vakua

P2030B075001	P2030B075001	P2031B075001
0... 16	P2030B076001	P2031B076001
0... 25	P2030B078001	P2031B078001
P2031B079001	P2030B079001	P2031B079001
0... 60	P2030B080001	P2031B080901
0... 100	P2030B081001	P2031B081901
0... 160	P2030B082001	P2031B082901
0... 250	P2030B084001	P2031B084901
0... 400	P2030B086001	P2031B086901
0... 600	P2030B087901	P2031B087901
0... 1000	P2030B088901	P2031B088901



Nerezové Ø63 mm s glycerinovou náplní

- Smáčené díly z kyselinovzdorné oceli 316L
- Spodní nebo zadní připojení
- Nerezové pouzdro

Aplikační oblasti

Manometry s glycerinovou náplní s měřícím systémem z kyselinovzdorné oceli. Glycerinová náplň pro kompenzaci vibrací a tlakových špiček.

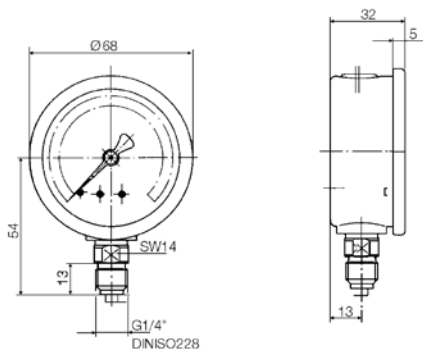
Technické parametry

Velikost	Ø63 mm
Max. odchylka	±1.6 % z celého rozsahu dle EN837-1
Měřicí prvek	Bourdonova trubice z kyselinovzdorné oceli SS2350 (316L)
Připojení	G1/4"
Mechanismus	Nerezová ocel SS2333 (304)
Pouzdro	Nerezová ocel SS2333 (304)
Smáčené díly	Kyselinovzdorná ocel SS2350 (316L)
Teplota média	-20 °C až +80 °C
Okolní teplota	-25 °C až +60 °C

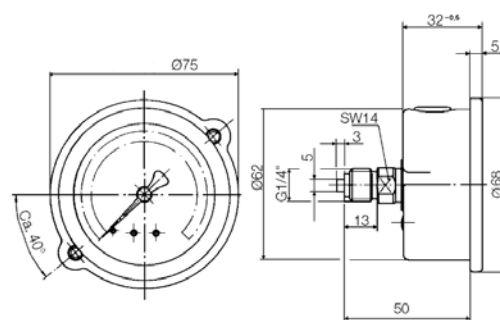
Teplotní odchylka	0.3 %/10K od +20 °C
Náplň	Glycerin
Průzor	Trogamid T
Max. pracovní tlak	100 % rozsahu
Přetížení	Koncová hodnota může být dočasně překročena o 30%
Stupnice	Kalibrovaná v bar
IP-třída	IP65 dle EN60529/IEC529
Příslušenství	Tlakově vyvážený ventil
Hmotnost	0.2 kg

Rozměry

Model P2032



Model P2033



Objednací informace

	P2032	P2033
Tlakový rozsah (bar)		
-1... 0	P2032B016001	P2033B016001
-1... +0.6	P2032B042901	P2033B042901
-1... +1.5	P2032B043901	P2033B043901
P2032B044001	P2032B044001	P2033B044901
P2032B045001	P2032B045001	P2033B045001
-1...+9	P2032B046901	P2033B046901
-1... +15	P2032B049901	P2033B049901
0... 1	P2032B069901	P2033B069901
0... 1.6	P2032B070001	P2033B070001
P2033B072001	P2032B072001	P2033B072001
P2032B073001	P2032B073001	P2033B073001
P2033B074001	P2032B074001	P2033B074001
P2033B075001	P2032B075001	P2033B075001
0... 16	P2032B076001	P2033B076001
P2032B078001	P2032B078001	P2033B078001

0... 40	P2032B079001	P2033B079001
0... 60	P2032B080901	P2033B080901
0... 100	P2032B081001	P2033B081001
0... 160	P2032B082001	P2033B082001
0... 250	P2032B084901	P2033B084001
0... 400	P2032B086001	P2033B086901
0... 600	P2032B087901	P2033B087901
0... 1000	P2032B088901	P2033B088901

Nestandardní verze

- Přední příruba pro montáž do panelu
- Alternativní stupnice
- Další náplně, např. silikonový olej
- Zadní příruba pro montáž na přepážku
- Alternativní připojení

Příslušenství

	Číslo dílu 6443004002	Popis Rámeček pro montáž do panelu, nerezové provedení pro glycerinovou verzi, MODEL 2033...
---	--------------------------	---



Pro nízké tlaky Ø63 a Ø100 mm

- Měřicí systém na aneroidním principu
- Spodní a zadní připojení
- Tlakový rozsah od -16 mbar... do 600 mbar

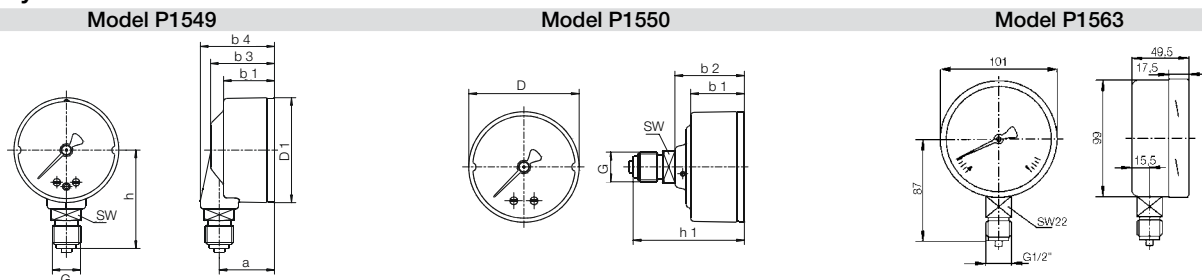
Aplikační oblasti

Manometr určený pro velmi nízké tlaky od 0-10 mbar. Aplikační oblasti zahrnuje vzduch a jiné plyny v průmyslu a medicíně. Pro média kompatibilní s mosazí. Stupnice je kalibrována v mbar. Možnost nastavení nulového bodu šroubkem na stupnici (model 1563).

Technické parametry

Velikost	Ø63 a Ø100 mm	Teplota média	-20 °C do +80 °C
Maximální odchylka	P1563: ±1.6 % z maximálního rozsahu dle EN837-3 P1549, P1550: ±2.5 % z maximálního rozsahu dle EN837-3	Teplotní odchylka	0.6 %/10K od +20 °C
Měřicí prvek	Aneroid ze slitiny mědi	Teplota okolí	-20 °C do +60 °C
Připojení	P1549, P1550: G1/4" P1563: G1/2"	Průzor	Plexisklo
Mechanismus	Mosaz	Max. pracovní tlak	90 % z rozsahu při proměnném zatížení 100 % z rozsahu při konstantním zatížení
Plášť	P1549, P1550: ABS P1563: Nerez SS2333	Přetížení	Koncová hodnota může být dočasně překročena o 30%
Smáčené díly	Slitina mědi	Stupnice	Kalibrována v mbar
		IP-třída	P1549, P1550: IP53 dle EN60529/IEC529 P1563: IP54 dle EN60529/IEC529

Rozměry



Objednací informace

	P1549	P1550	P1563
Tlakový rozsah (bar)	 Ø63 mm 10x ochrana proti přetížení	 Ø63 mm 10x ochrana proti přetížení s úchytkami do panelu	 Ø100 mm
-16 ... 0	-	-	P1563M007902
-25 ... 0	-	-	P1563M008902
-40 ... 0	P1549M009902	P1550M009902	P1563M009902
-60 ... 0	P1549M010002	P1550M010902	P1563M010002
-100 ... 0	P1549M011002	P1550M011902	P1563M011002
-160 ... 0	P1549M012002	P1550M012902	P1563M012002
-250 ... 0	P1549M013002	P1550M013902	P1563M013002

Měřidla tlaku a vakua

-400 ... 0	P1549M014002	P1550M014902	P1563M014002
-600 ... 0	P1549M826903	P1550M826902	P1563M826902
0 ... 16	-	-	P1563M059902
0 ... 25	-	-	P1563M060002
0 ... 40	P1549M061902	P1550M061902	P1563M061002
0 ... 60	P1549M062002	P1550M062002	P1563M062002
0 ... 100	P1549M063002	P1550M063002	P1563M063002
0 ... 160	P1549M064002	P1550M064002	P1563M064002
0 ... 250	P1549M065002	P1550M065002	P1563M065002
0 ... 400	P1549M066002	P1550M066902	P1563M066002
0 ... 600	P1549M094002	P1550M094902	P1563M094902

Nestandardní verze (min. množství 10 ks)

- Přední příruba pro montáž do panelu
- Zadní příruba pro montáž na přepaážku
- Údaj o maximální odchylce u max. hodnoty
- Ø100 mm zadní připojení, model P1564
- Smáčené díly z kyselinovzdorné oce
- Ø63 mm upínkami pro montáž do panelu
- Ručička nastavitelná z vnějšku
- Alternativní připojení a stupnice
- Ø160 mm zadní připojení, model P1565



Pro vysoké tlaky

- Třída přesnosti 1 % a 1.6 %
- Smáčené díly z nízkolegované oceli
- Tlakový rozsah až do 7,000 bar

Aplikační oblasti

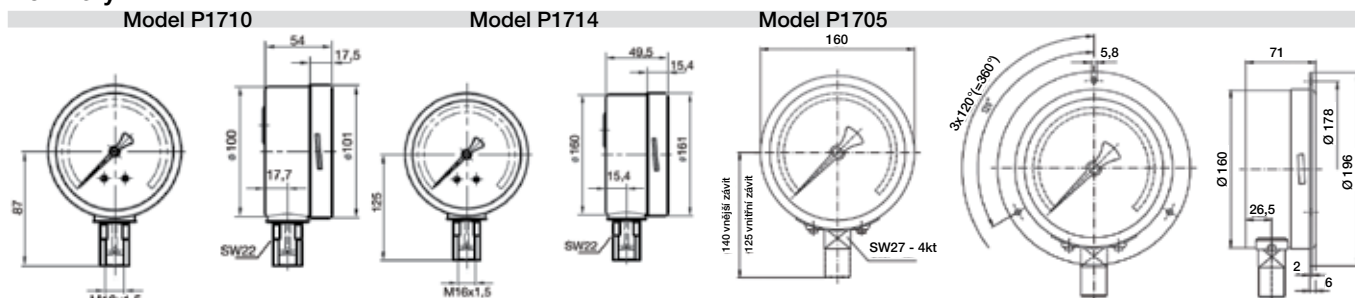
Manometry pro extrémně vysoké tlaky, zkonstruované do obtížných podmínek. Manometry jsou k dispozici pro pulzující tlaky, glycerinová náplň pro dlouhou životnost. Plášť je nerezový.

Technické parametry

Rozměry	P1710: Ø100 mm P1705, P1714: Ø160 mm
Max. odchylka	P1710, P1714: ≤1.6 % z maximálního rozsahu dle EN837-1 P1705: ≤1.0 % z maximálního rozsahu dle EN837-1
Měřicí prvek	Kyselinovzdorná ocel 316L ≤1,600 bar NiSpan C slitina ≥1,600 bar
Připojení	M16x1.5 vnitřní s 60° kuzelem, kyselinovzdorná ocel
Mechanismus	Nerezová ocel (304)
Plášť	Nerezová ocel (304) Pojistný otvor na zadní straně

Smáčené díly	Kyselinovzdorná ocel 316L
Teplota média	P1705: -20....+100 °C P1710, P1714: -20....+80 °C
Teplota okolí	-25 °C....+60 °C
Teplotní odchylka	±0.4 %/10 K od +20 °C
Náplň	Žádná, připraveno pro naplnění
Průzor	Laminované bezpečnostní sklo
Max. pracovní tlak	Konstantní zatížení: 3/4 z celého rozsahu Proměnné zatížení: 2/3 z celého rozsahu
Přetížení	Dočasně může překročit 10% z celkového rozsahu
Stupnice	Kalibrovaná v bar
Stupeň krytí	IP65 dle EN60529/IEC529
Hmotnost	1.1-2.0 kg

Rozměry



Objednací informace

	P1710	P1714	P1705
Tlakový rozsah (bar)	Ø100 mm třída 1.6	Ø160 mm třída 1.6	Ø160 mm třída 1.0
0...1600	P1710B089901	-	-
0...2500	P1710B090901	P1714B090901	P1705B090001
0...4000	P1710B091901	P1714B091901	P1705B091001
0...6000	-	-	P1705B092001
0...7000	-	-	P1705B093001

Nestandardní verze

- Glycerinová náplň
- Zadní připojení, model P1716, P1717
- Nastavitelný, přepínací blok pro montáž až 2 manometrů.
- Lepší přesnost: 0.6 % nebo 0.25 %
- Další provedení závitových připojení



Průmyslová verze Ø100 mm s glycerinovou náplní

- Nerezový plášť
- Spodní nebo zadní napojení
- Jasná stupnice

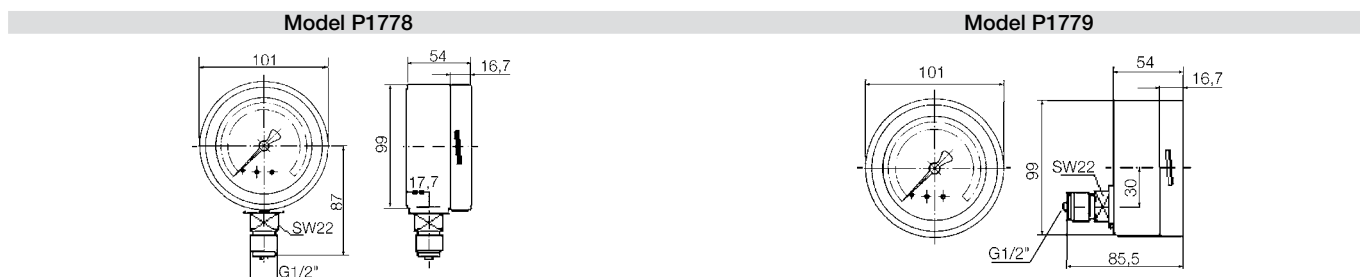
Aplikační oblasti

Manometry jsou určeny pro hydraulické aplikace, ale nacházejí uplatnění i dalších náročných oblastech pro média kompatibilní s mosazí. Manometry mají glycerinovou náplň pro utlumení vibračních tlakových špiček. Výhodou je snadná čitelnost stupnice.

Technické parametry

Rozměry	Ø100 mm	Teplota okolí	-25 °C až +60 °C
Třída přesnosti	±1.0% z celého rozsahu dle EN837-1	Průzor	Sklo
Měřicí prvek	Bourdonova trubice ze slitiny mědi	Max. pracovní tlak	90 % z rozsahu při proměnném zatížení 100 % z rozsahu při konstantním zatížení
Připojovací závit	G1/2"	Přetížení	Koncová hodnota může být krátkodobě překročena o 30%
Mechanismus	Mosaz	Stupnice	Kalibrovaná v barech
Plášť	Nerezová ocel SS2333 s pojistnou zátkou	Stupeň krytí	IP65 dle EN 60529/IEC529
Smáčené díly	Slitina mědi	Hmotnost	0.9 kg
Teplota média	-20 °C až +80 °C		
Teplotní odchylka	0.4 %/10K od +20 °C		

Rozměry



Objednací informace

	P1778	P1779
Tlakový rozsah (bar)		
-0.6... 0	P1778B015902	-
P1778B016002	P1778B016002	P1779B016004
-1... +0.6	P1778B042002	P1779B042904
-1... +1.5	P1778B043002	P1779B043904
-1... +3	P1778B044002	P1779B044904
-1... +5	P1778B045002	P1779B045904
-1... +9	P1778B046002	P1779B046904
-1... +15	P1778B049002	P1779B049904
0... 0.6	P1778B067002	P1779B067904
0... 1	P1778B069002	P1779B069904
0... 1.6	P1778B070002	P1779B070004
0... 2.5	P1778B072002	P1779B072004
0... 4	P1778B073002	P1779B073004
0... 6	P1778B074002	P1779B074004
0... 10	P1778B075002	P1779B075004
P1779B076004	P1778B076002	P1779B076004
0... 25	P1778B078002	P1779B078004
P1778B079002	P1778B079002	P1779B079004
P1778B080002	P1778B080002	P1779B080004
P1778B081002	P1778B081002	P1779B081004
0... 160	P1778B082002	P1779B082004
P1778B084002	P1778B084002	P1779B084004
0... 400	P1778B086002	P1779B086004
0... 600	P1778B087002	P1779B087004
0... 1000	P1778B088002	P1779B088004
0... 1600	P1778B089002	-

Nestandardní verze

(min. množství 10 ks)

- S upínkami pro montáž do panelu, model P1779xxx002
- Alternativní stupnice
- Údaj o tř. přesnosti u max. hodnoty
- Jiné náplně, e.g. silikonový olej
- Přední příruba pro montáž do panelu, model P1779xxx903
- Ručička nastavitelná z vnějšku
- Alternativní připojení

Měřidla tlaku a vakua



Germanischer Lloyd

Průmyslová verze Ø63 mm s glycerinovou náplní se spodním připojením

- Volná montáž
- Spodní připojení
- Plášť z nerezové oceli

Aplikační oblasti

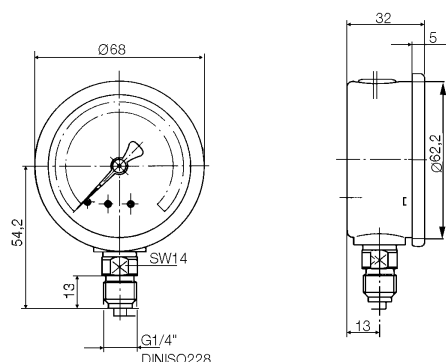
Manometr je určen pro jednoduché aplikace s médii jako je vzduch, neutrální plyny, voda a další média kompatibilní s mosazí. S plastovým pláštěm pro volnou montáž. Pro montáž do panelu s ocelovým, černě lakovaným pláštěm a chromovaným rámečkem.

Technické parametry

Rozměry	Ø63 mm
Max. odchylka	±1.6 % z maximálního rozsahu dle EN837-1
Měřicí prvek	Bourdonova trubice
Připojovací závit	G1/4"
Mechanismus	Mosaz
Plášť	Nerezová ocel SS2333
Smáčené díly	Slitina mědi
Teplota média	-25 °C až +80 °C
Teplotní odchylka	0.3 %/10K od +20 °C
Teplota okolí	-25 °C až +60 °C

Náplň	Glycerin
Průzor	Sklo
Max. pracovní tlak	67 % z rozsahu při proměnném zatížení 75 % z rozsahu při konstantním zatížení 100 % z rozsahu při občasné zatížení
Přetížení	Max. rozsah nesmí být překročený
Stupnice	Kalibrovaná v bar, bar/psi, bar/kPa
Stupeň ochrany	IP65 dle EN60529/IEC529
Třída ochrany	EN837-1/52
Hmotnost	0.21 kg

Rozměry



Nestandardní verze (min. množství 50 ks)

- Zadní příruba
- Trysky 0.3, 0.4 a 0.8 mm z mosazi
- Průzor - Trogamid T
- Alternativní připojení
- Jiné náplně, např. silikonový olej
- Alternativní stupnice

Objednací informace

Tlakový rozsah (bar)	P1454	P1454	P1454
	bar-stupnice	bar/psi	bar/kPa <10 bar, bar/MPa ≥10 BAPbar
-1... 0	P1454B016001	-	P1454L516008
-1... 0.6	P1454B042901	-	-
-1... 1.5	P1454B043001	-	-
-1... 3	P1454B044001	-	-
-1... 5	P1454B045001	-	-
-1... 9	P1454B046901	-	-
-1... 15	P1454B049901	-	P1454E549006
0... 1	P1454B069001	P1454B069002	-
0... 1.6	P1454B070001	P1454B070002	-
0... 2.5	P1454B072001	P1454B072002	P1454L572008
0... 4	P1454B073001	P1454B073002	P1454B073024
0... 6	P1454B074001	P1454B074002	P1454L574006
0... 10	P1454B075001	P1454B075002	P1454E749007
0... 16	P1454B076001	P1454B076002	P1454E750007
0... 25	P1454B078001	P1454B078002	P1454E752006
0... 40	P1454B079001	P1454B079002	P1454E753006
0... 60	P1454B080001	P1454B080002	P1454E755006
0... 100	P1454B081001	P1454B081002	P1454E751007
0... 160	P1454B082001	P1454B082002	P1454E756006
0... 250	P1454B084001	P1454B084002	P1454E754006
0... 400	P1454B086001	P1454B086002	P1454E759006
0... 600	P1454B087001	P1454B087002	P1454E758006
0... 1000	P1454B088001	P1454B088002	P1454E757006



Germanischer Lloyd

Průmyslová verze Ø63 mm s glycerinovou náplní, zadní připojení

- Volná montáž nebo do panelu
- Zadní připojení
- Nerezový plášť

Aplikační oblasti

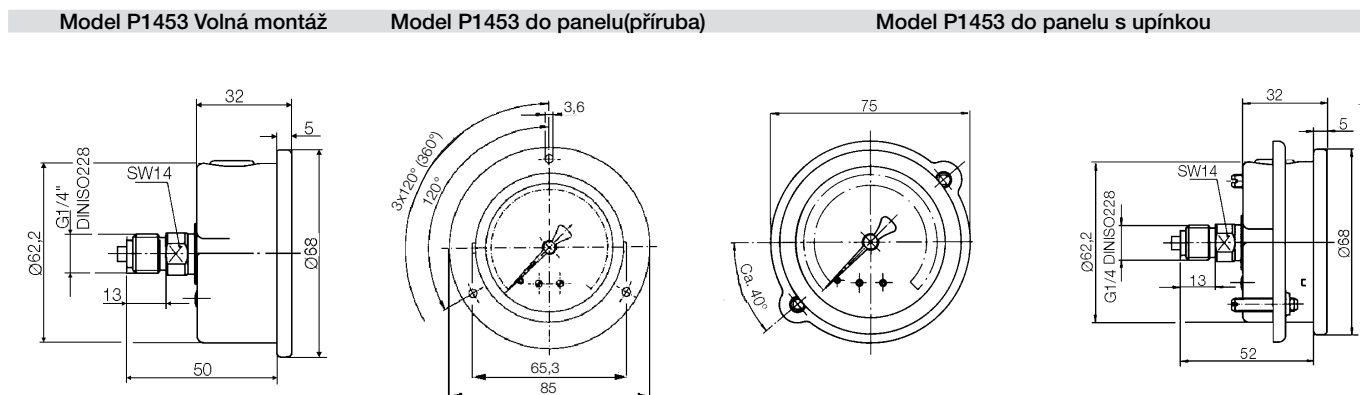
Manometr určený pro volně stojící montáž nebo pro montáž do přepážky a do panelu. Manometry jsou zvláště vhodné pro hydraulické aplikace, ale jsou vhodné i pro další aplikace v náročných prostředích. Pro média kompatibilní s mosazí. Manometry jsou s glycerinovou náplní s odolností proti vibracím a tlakovým špičkám.

Technické parametry

Velikost	Ø63 mm
Max. odchylka	±1.6 % z max. rozsahu stupnice dle EN837-1
Měřicí systém	Bourdonova trubice ze slitiny mědi
Připojení	G1/4"
Mechanismus	Mosaz
Pouzdro	Nerezová ocel SS2333
Smáčené díly	Slitina mědi
Teplota média	-25 °C až +80 °C
temperature	
Teplotní odchylka	0.3 %/10K od +20 °C
Teplotní odchylka	
Okolní teplota	-25 °C až +60 °C
Náplň	Glycerin

Průzor	Plexisklo
Max. pracovní tlak	67 % z rozsahu stupnice pro proměnnou zátěž 75 % z rozsahu stupnice pro konstattní zatížení 100 % z rozsahu stupnice pro přechodné zatížení
Ochr. proti přetížení	Max. rozsah stupnice nesmí být překročen
Stupnice	Kalibrovaná v bar, bar/psi, bar/kpa
IP-trída	IP65 dle EN 60529/IEC529
Příslušenství	Tlakový, kompenzační ventil v tělese
IP-trída	EN837-1/S2
Hmotnost	0.26 kg

Rozměry



Objednací informace

Tlakový rozsah (bar)	P1453 	P1453 	P1453 	P1453
	bar-stupnice volně stojící	bar/kPa <10 bar bar/MPa 10 ≥ bar* s upínkou	bar/psi s upínkou	bar-scale rámeček do panelu
P1453B016003	P1453B016001	-	-	P1453B016003
-1... +0.6	P1453B042901	-	-	P1453B042903
-1... +1.5	P1453B043901	-	-	P1453B043903
-1... +3	P1453B044001	-	-	P1453B044903
-1... +5	P1453B045001	-	-	P1453B045903
-1... +9	P1453B046901	-	-	P1453B046903
-1... +15	P1453B049901	P1453B549006	-	P1453B049903
0... 1	P1453B069001	-	P1453P069004	P1453B069903
0... 1.6	P1453B070901	P1453B070021	P1453P070004	P1453B070903
0... 2.5	P1453B072001	-	P1453P072004	P1453B072003
0... 4	P1453B073001	-	P1453P073004	P1453B073003
0... 6	P1453B074001	P1453B748007	P1453P074004	P1453B074003
P1453B075003	P1453B075001	P1453B749016	P1453P075004	P1453B075003
0... 16	P1453B076001	P1453B750007	P1453P076004	P1453B076003
P1453B078003	P1453B078001	P1453B752007	P1453P078004	P1453B078003
0... 40	P1453B079001	P1453B753007	P1453P079004	P1453B079003
P1453B080003	P1453B080001	P1453B755006	P1453P080004	P1453B080003
0... 100	P1453B081001	P1453B751008	P1453P081004	P1453B081003
0... 160	P1453B082001	P1453B756006	P1453P082004	P1453B082003

Měřidla tlaku a vakua

P1453B084001	P1453B084001	P1453B754006	P1453P084004	P1453B084003
0... 400	P1453B086001	P1453B759006	P1453P086004	P1453B086003
0... 600	P1453B087901	P1453B758006	P1453P087004	P1453B087003
0... 1000	P1453B088901	P1453B757006	P1453P088904	P1453B088003

* Integrovaná tryska od 10 bar

Nestandardní verze

(min. množství 50)

- Zarážka pro ručičku
- Alternativní připojení
- Alternativní stupnice
- Trysky 0.3, 0.6 a 0.8 mm z mosazi
- Jiné náplně, např. silikonový olej
- Sklo z Trogamidu T

Příslušenství



Objednací číslo

6443004001

Popis

Upínka do panelu pro 63mm Glycerinový manometr, MODEL 1453...



Germanischer Lloyd



Průmyslové verze Ø100 mm a Ø160 mm

- Robustní konstrukce
- Spodní nebo zadní napojení
- Nerezový plášť

Aplikační oblasti

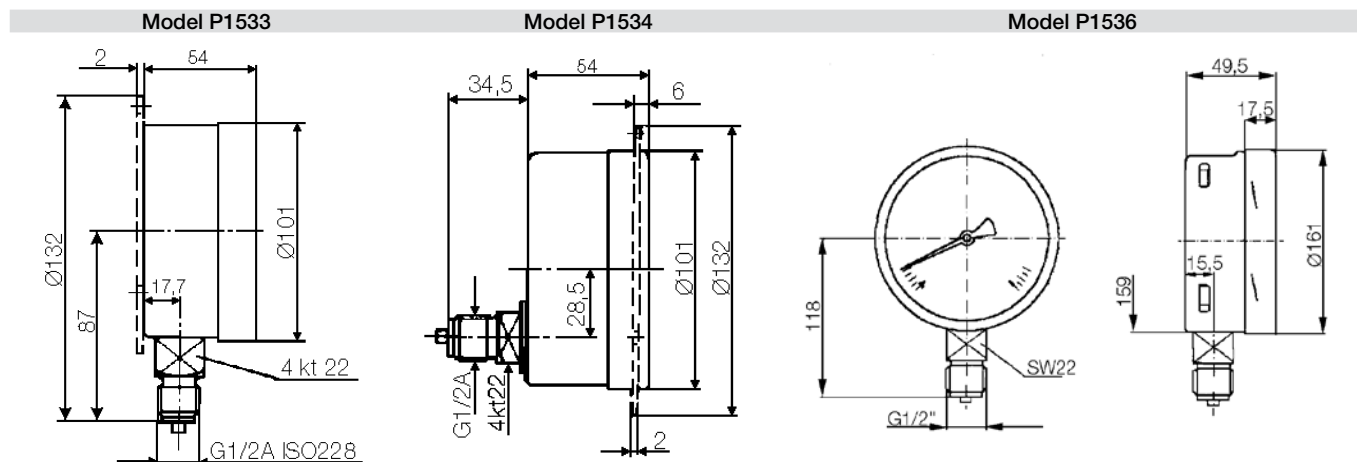
Manometry jsou určeny do prostředí se zvýšenými nároky pro média jako je vzduch, neutrální plyny, voda a další média kompatibilní s mosazí. Výhodou je snadná čitelnost stupnice.

Technické parametry

Rozměry	Ø100 mm and Ø160 mm
Třída přesnosti	±1.0% z celého rozsahu dle EN837-1
Měřicí prvek	Bourdonova trubice
Připojovací závit	G1/2"
Mechanismus	Mosaz
Plášť	Nerezová ocel SS2333
Smáčené díly	Slitina mědi
teplota média	-20 °C až +80 °C
Teplotní odchylka	0.3 %/10K od +20 °C
Teplota okolí	-25 °C až +60 °C

Průzor	Sklo
Max. pracovní tlak	90% z rozsahu při proměnném zatížení 100% z rozsahu při konstantním zatížení
Přetížení	Koncová hodnota může být krátkodobě překročena o 30 %
Stupnice	Kalibrovaná v barech
Stupeň krytí	IP54 dle EN60529/IEC529
Hmotnost	0.6-1 kg

Rozměry



Objednací informace

	P1533	P1534	P1536
Tlakový rozsah (bar)	 Ø100	 Ø100 freestanding	 Ø160
-0.6... 0	P1533B015001	P1534B015901	P1536B015001
-1... 0	P1533B016001	P1534B016001	P1536B016001
-1... 0.6	P1533B042001	P1534B042901	P1536B042001
1... 1.5	P1533B043001	P1534B043901	P1536B043001
-1... 3	P1533B044001	P1534B044901	P1536B044001
-1... 5	P1533B045001	P1534B045901	P1536B045001
-1... 9	P1533B046001	P1534B046901	P1536B046001
-1... 15	P1533B049001	P1534B049901	P1536B049001
0... 0.6	P1533B067001	P1534B067001	P1536B067001
0... 1	P1533B069001	P1534B069001	P1536B069001
0... 1.6	P1533B070001	P1534B070001	P1536B070001
0... 2.5	P1533B072001	P1534B072001	P1536B072001
0... 4	P1533B073001	P1534B073001	P1536B073001
0... 6	P1533B074001	P1534B074001	P1536B074001
0... 10	P1533B075001	P1534B075001	P1536B075001
0... 16	P1533B076001	P1534B076001	P1536B076001
0... 25	P1533B078001	P1534B078001	P1536B078001
0... 40	P1533B079001	P1534B079001	P1536B079001
0... 60	P1533B080001	P1534B080001	P1536B080001
0... 100	P1533B081001	P1534B081001	P1536B081001
0... 160	P1533B082001	P1534B082001	P1536B082001
0... 250	P1533B084001	P1534B084001	P1536B084001
0... 400	P1533B086001	P1534B086001	P1536B086001
0... 600	P1533B087001	P1534B087001	P1536B087001
0... 1000	P1533B088001	P1534B088901	P1536B088001
0... 1600	P1533B089901	P1534B089901	P1536B089001

Nestandardní verze (min. množství 10 ks)

- Ø160 mm zadní připojení, model P1531...
- Chromovaný přední rámeček pro montáž do panelu
- Ručička nastavitelná z vnějšku
- Alternativní stupnice
- Zadní připojení s upínkami do panelu
- Zadní rámeček pro montáž na stěnu
- Údaj o tř. přesnosti u max. hodnoty
- Alternativní připojení



S elektrickým spínačem Ø100 mm

- Připojení spodní/zadní
- Dva magnetické konektory
- Ocelový plášť

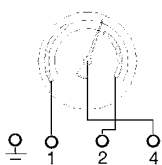
Aplikační oblasti

Manometr s vestavěným tlakovým spínačem. Při dosažení nastavené hodnoty tlaku dochází k sepnutí elektrického spínače. Nastavení se provádí ručně na stupnici. Tento model má dva magnetické konektory. První je spínací a druhý rozepínací. Konektory nemohou měnit vzájemné pořadí.

Technické parametry

Rozměry	Ø100 mm	Max. pracovní tlak	90 % z celého rozsahu při proměnném zatížení, 100 % z celého rozsahu při konstantním zatížení
Max. odchylka	≤1.6 bar, ±1.6 % z celkového rozsahu dle EN837-1, >1.6 bar, ±1.0 % z celkového rozsahu dle EN837-1	Přetížení	Koncová hodnota může být krátkodobě překročena o 30 %
Měřicí prvek	Bourdonova trubice ze slitiny mědi	Stupnice	Kalibrovaná v bar
Připojení	G1/2"	IP-třída	IP54 dle EN60529/IEC529
Mechanismus	Mosaz	Elektrický konektor	Konektor dle DIN16085, M20x1.5
Plášť	Ocel	Umístění konektorů	Boční pozice
Smáčené díly	Slitina mědi	Funkce konektorů	2 magnetické konektory, 1 spínací 1 otevírací. Konektory nemohou měnit vzájemné pořadí
Teplota média	-20 °C až +80 °C	Hmotnost	0.9 kg
Okolní teplota	-25 °C až +60 °C		
Teplotní odchylka	0.3 %/10K až +20 °C		
Průzor	Plexisklo		

Připojení

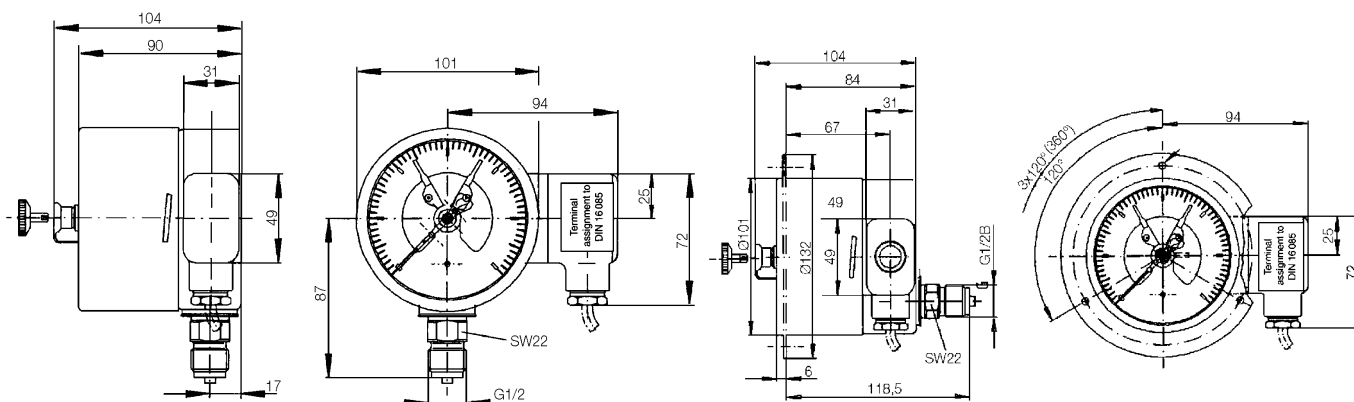


Měřidla tlaku a vakua

Rozměry

Model P1601

Model P1611



Objednací informace

	P1601	P1611
Tlakový rozsah (bar)		
-1... 0	P1601B016001	P1611B016904
-1... 0...+0.6	P1601B042902	P1611B042904
-1... 0...+1.5	P1601B043902	P1611B043904
-1... 0...+3	P1601B044902	P1611B044904
-1... 0...+5	P1601B045902	P1611B045904
-1... 0...+9	P1601B046902	P1611B046904
-1... 0...+15	P1601B049902	P1611B049904
0... 1	P1601B069902	P1611B069904
0... 1.6	P1601B070902	P1611B070904
0... 2.5	P1601B072001	P1611B072001
0... 4	P1601B073001	P1611B073001
0... 6	P1601B074001	P1611B074001
0... 10	P1601B075001	P1611B075001
0... 16	P1601B076001	P1611B076001
0... 25	P1601B078001	P1611B078001
0... 40	P1601B079001	P1611B079001
0... 60	P1601B080001	P1611B080001
P1611B081001	P1601B081001	P1611B081001
0... 160	P1601B082001	P1611B082001
P1611B084001	P1601B084001	P1611B084001
P1611B086001	P1601B086001	P1611B086001
0... 600	P1601B087001	P1611B087001
0... 1000	P1601B088902	P1611B088904

Nestandardní verze

- Ø160 mm připojení spodní/zadní, model P1621, P1631
- Zadní příruba pro montáž na přepážku (spodní připojení)
- Indukční spínač, model P1603, P1613
- Smáčené díly z kyselinovzdorné oceli
- Přední příruba, chromovaná pro panelovou montáž
- Alternativní stupnice
- Náplň (polybutene) model P1791, P1801
- Další funkce spínačů, varianta se 3 spínači



Standardní řada Ø40 mm

- Compact
- Spodní nebo zadní napojení
- Plastový nebo kovový plášť

Aplikační oblasti

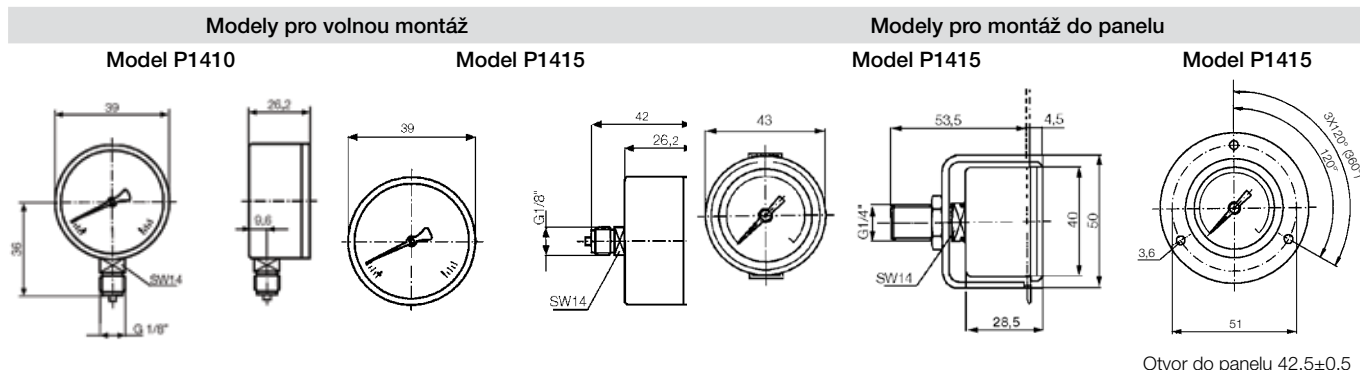
Malé manometry jsou určeny pro jednoduché aplikace s médii jako je vzduch, inertní plyny, voda a další media kompatibilní s mosazí. Malé rozměry je předurčují pro stísněné prostory. Plastové provedení pro volnou montáž. Provedení s ocelovým pláštěm v černé barvě a chromovaným rámečkem pro zástavbu do panelu.

Technické parametry

Rozměry	Ø40 mm
Třída přesnosti	±2.5 % z celého rozsahu dle EN837-1
Měřicí prvek	Bourdonova trubice, slitina mědi
Připojovací závit	Volná montáž G1/8"
	Montáž do panelu G1/4"
Mechanismus	Mosaz
Plášť	Modely pro volnou montáž ABS-plast
	Modely pro montáž do panelu - ocel v černé barvě. Chromovaný rámeček
Smáčené díly	Slitina mědi

Teplota média	Max. +60 °C
Okolní teplota	-20 °C až +60 °C
Teplotní odchylka	0.4 %/10 K od +20 °C
Průzor	Plexisklo
Max. pracovní tlak	67 % rozsahu při proměnném zatížení
	75 % rozsahu při konstantním zatížení
	100 % rozsahu při přechodném zatížení
Přetížení	Koncová hodnota nesmí být překročena
Stupnice	Kalibrovaná v barech
Hmotnost	0.07-0.11 kg

Rozměry



Objednací informace

	P1410	P1415	P1415	P1415
Tlakový rozsah (bar)				
-1...0	P1410B016001	P1415B016001	P1415B016903	P1415B016007
-1...0.6	P1410B042901	P1415B042901	-	P1415B042903
-1...1.5	P1410B043001	P1415B043001	P1415B043903	P1415B043901
-1...3	P1410B044001	P1415B044001	-	P1415B044903
-1...5	P1410B045001	P1415B045001	P1415B045902	P1415B045903
-1...9	P1410B046901	P1415B046901	-	P1415B046902
-1...15	P1410B049901	P1415B049901	-	-
0...1	P1410B069001	P1415B069001	-	P1415B069002
0...1.6	P1410B070001	P1415B070001	P1415B070902	P1415B070003
0...2.5	P1410B072001	P1415B072001	P1415B072902	P1415B072003
0...4	P1410B073001	P1415B073001	P1415B073902	P1415B073003
0...6	P1410B074001	P1415B074001	P1415B074003	P1415B074004
0...10	P1410B075001	P1415B075001	P1415B075003	P1415B075004
0...16	P1410B076001	P1415B076001	P1415B076004	P1415B076003
0...25	P1410B078001	P1415B078001	P1415B078902	P1415B078003
0...40	P1410B079001	P1415B079001	P1415B079902	P1415B079003
0...60	P1410B080901	P1415B080001	-	-
0...100	P1410B081901	P1415B081901	P1415B081904	P1415B081903
0...160	P1410B082901	P1415B082901	P1415B082902	P1415B082903
0...250	P1410B084901	P1415B084901	P1415B084904	P1415B084903
0...315	P1410B085901	P1415B085901	-	P1415B085903
0...400	P1410B086901	P1415B086901	-	-

Nestandardní verze

- Ocelový, černě lakovaný plášť, chromovaný nebo nerezový
- Sko v kombinaci s ocelovým pláštěm
- Mosazné trysky
- Alternativní stupnice
- Alternativní připojení



Standardní verze Ø50 mm

- Compact
- Spodní nebo zadní napojení
- Plastový nebo ocelový plášť

Aplikační oblasti

Manometry jsou určeny pro jednoduché aplikace s médii jako je vzduch, neutrální plyny, voda, nebo další média kompatibilní s mosazí. Manometry pro volnou montáž mají plastový plášť. Manometry pro panelovou zástavbu mají ocelový, černě lakovaný plášť s chromovaným rámečkem.

Měřidla tlaku a vakua

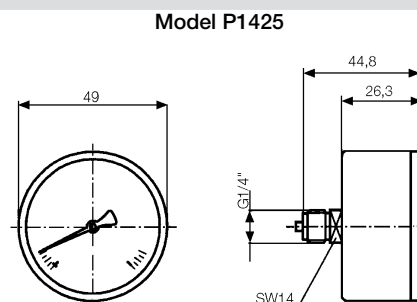
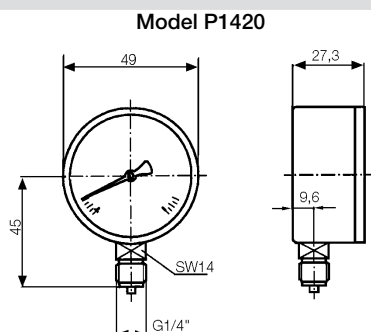
Technické parametry

Velikost	Ø50 mm
Max. odchylka	±2.5 % z maximálního rozsahu dle EN837-1
Měřicí prvek	Bourdonova trubice ze slitiny mědi
Procesní přípojka	G1/4"
Mechanismus	Mosaz
Plášť	Volná montáž ABS-plast Montáž do panelu-černě lakovaná ocel chromovaný rámeček
Smáčené díly	Slitina mědi

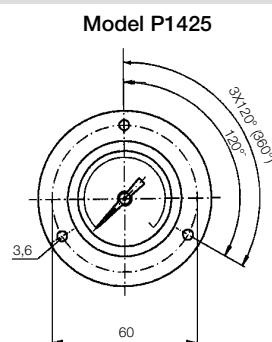
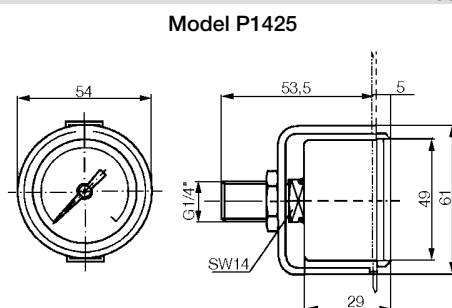
Teplota média	Max. +60 °C
Okolní teplota	-20 °C do +60 °C
Teplotní odchylka	0.4 %/10K od +20 °C
Průzor	Plexisklo 67 % rozsahu při proměnném zatížení 75 % rozsahu při konstantním zatížení 100 % rozsahu při občasném zatížení
Max. pracovní tlak	Koncová hodnota nesmí být překročena
Přetížení	Kalibrovaná v barech
Stupnice	
Hmotnost	0.07-0.12 kg

Rozměry

Modely pro volnou montáž



Modely pro montáž do panelu



Otvor do panelu 51.5±0.5

Objednací informace

Tlakový rozsah (bar)	P1420	P1425	P1425	P1425
-1... 0	P1420B016001	P1425B016001	P1425B016002	P1425B016003
-1... 0.6	P1420B042901	P1425B042901	-	-
-1... 1.5	P1420B043001	P1425B043001	P1425B043902	P1425B043901
-1... 3	P1420B044001	P1425B044001	-	P1425B044901
-1... 5	P1420B045001	P1425B045901	P1425B045902	P1425B045903
-1... 9	P1420B046901	P1425B046901	P1425B046903	-
-1... 15	P1420B049901	P1425B049901	-	-
0... 0.6	P1420B067001	P1425B067001	P1425B067902	P1425B067901
0... 1	P1420B069001	P1425B069001	-	P1425B069901
0... 1.6	P1420B070001	P1425B070001	-	P1425B070002
0... 2.5	P1420B072001	P1425B072001	P1425B072004	P1425B072002
0... 4	P1420B073001	P1425B073001	P1425B073002	P1425B073003
0... 6	P1420B074001	P1425B074001	P1425B074004	P1425B074003
0... 10	P1420B075001	P1425B075001	P1425B075004	P1425B075006
0... 16	P1420B076001	P1425B076001	P1425B076004	P1425B076003
0... 25	P1420B078001	P1425B078001	P1426B078002	P1427B078003
0... 40	P1420B079001	P1425B079001	-	-
0... 60	P1420B080001	P1425B080001	-	-
0... 100	P1420B081001	P1425B081001	P1426B081902	P1427B081901
0... 160	P1420B082001	P1425B082001	P1426B082902	-
0... 250	P1420B084001	P1425B084001	P1426B084902	P1427B084901
0... 315	P1420B085001	P1425B085001	-	-
0... 400	P1420B086001	P1425B086001	P1426B086902	-

Nestandardní verze (min. množství 100 ks)

- Ukazatel, nastavitelný z vnějšku
- Alternativní stupnice
- Alternativní připojení
- Plášť ocelový, černě lakovaný, chromovaný nebo nerezový
- Skleněný průzor v kombinaci s ocelovým pláštěm
- Mosazné trysky



Standardní verze Ø63 mm

- Spodní nebo zadní napojení
- Plastový nebo kovový plášť

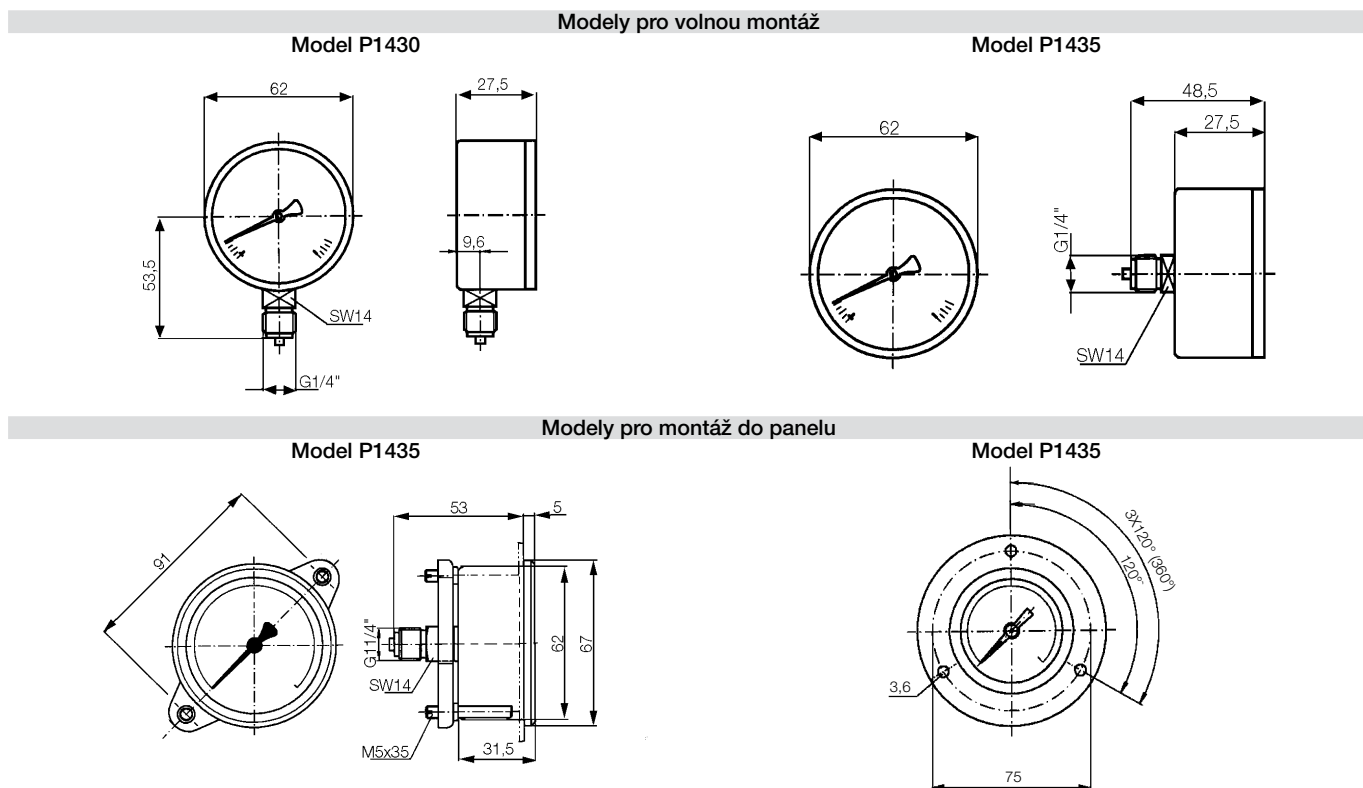
Aplikační oblasti

Manometry jsou určeny pro jednoduché aplikace s médii jako je vzduch, inertní plyny, voda a další media kompatibilní s mosazí. Plastové provedení pro volnou montáž. Provedení s ocelovým pláštěm v černé barvě a chromovaným rámečkem pro zástavbu do panelu.

Technické parametry

Rozměry	Ø63 mm	Okolní teplota	-20 °C do +60 °C
Třída přesnosti	±2.5 % z celého rozsahu dle EN837-1	Teplotní odchylka	0.4%/10K od +20 °C
Měřicí prvek	Bourdonova trubice, slitina mědi	Průzor	Plexisklo
Připojovací závit	G1/4"	Max. pracovní tlak	67 % rozsahu při proměnném zatížení 75 % rozsahu při konstantním zatížení 100 % rozsahu při přechodném zatížení
Mechanismus	Mosaz	Přetížení	Koncová hodnota nesmí být překročena
Plášť	Modely pro volnou montáž ABS-plast Modely pro montáž do panelu - ocel v černé barvě. Chromovaný rámeček	Stupnice	Kalibrována v barech
Smáčené díly	Slitina mědi	Hmotnost	0.08-0.14 kg
Teplota média	Max. +60 °C		

Rozměry



Otvor do panelu 63.5±0.5

Objednací informace

	P1430	P1435	P1435	P1435
Tlakový rozsah (bar)				
P1430B016001	P1430B016001	P1435B016001	P1435B016004	P1435B016003
-1... 0.6	P1430B042001	P1435B042901	-	-
P1430B043001	P1430B043001	P1435B043001	-	P1435B043901
-1... 3	P1430B044001	P1435B044001	P1435B044903	P1435B044001
-1... 5	P1430B045001	P1435B045001	P1435B045903	P1435B045902
P1430B046001	P1430B046001	P1435B046001	P1435B046903	P1435B046901
-1... 15	P1430B049001	P1435B049901	P1435B049903	-
P1430B067001	P1430B067001	P1435B067001	P1435B067903	P1435B067901