

Rozdział 9

Opomiarowanie



Termometry, manometry, termomanometry
do instalacji domowych oraz przemysłowych

WATTS®

Rozdział 9.1

Termometry

TERMOMETRY BIMETALICZNE

TBR-80

Bimetaliczny termometr z tuleją zanurzeniową (gwint zewnętrzny 1/2") w obudowie ze stali ocynkowanej, z przyłączem dolnym (radialnym). Klasa dokładności 2. Średnica tarczy DN80.

nr fabr.	tarcza	zakres pomiarowy	tuleja
PT8A507006	80	0-120°C	50 mm
PT8A507001	80	0-120°C strzałka	50mm
PT8A447001	80	0-60°C	75 mm
PT8A987002	80	-30-50°C	75 mm
PT8B987002	80	-30-50°C	100 mm
PT8B447003	80	0-60°C	100 mm
PT8B507005	80	0-120°C	100 mm



TB-63 / TB-80 / TB-100

Bimetaliczny termometr z tuleją zanurzeniową (gwint zewnętrzny 1/2"), w metalowej obudowie, z przyłączem tylnym (aksjalnym). Klasa dokładności – 2,0. Średnica tarczy 33, 40, 63, 80 lub 100 mm. Trzpień: stal ocynkowana Ø 9 mm. Przyłącze tylne (axialne).

Wykonania: OR - tuleje z pojedynczym O-ring, SD dwa O-ring (PTFE), S tuleja bez O-ring, (uszczelnienie metal/metal, śruba mocująca). VE-bez dodatkowego pierścienia chromowanego

nr fabr.	typ	tarcza	zakres pomiarowy	tuleja
PT30937000	OR	63	-50-50°C	G1/2 50 mm
PT309870		63	-30-50°C	G1/2 50 mm
PT3A447002	VE	63	0-60°C	G1/2 50 mm
PT304470		63	0-60°C	G1/2 50 mm
PT30507018	OR	63	0-120°C	G1/2 50 mm
PT30507021	SD	63	0-120°C	G1/2 50 mm
PT30507019	S	63	0-120°C	G1/2 50 mm
PT3A507009	VE	63	0-120°C	G1/2 50 mm
PT305070		63	0-120°C	G1/2 50 mm
PT30557000	OR	63	0-160°C	G1/2 50 mm
PT30607000		63	0-250°C	G1/2 50 mm
PT306470		63	0-350°C	G1/2 50 mm
PT30507020	OR	63	0-120°C	G1/2 75 mm
PT30557001	OR	63	0-160°C	G1/2 75 mm
PT31987001	S	63	-30-50°C	G1/2 100 mm
PT31447001		63	0-60°C	G1/2 100 mm
PT31507007	OR	63	0-120°C	G1/2 100 mm
PT3B507005	VE	63	0-120°C	G1/2 100 mm
PT315070		63	0-120°C	G1/2 100 mm
PT31587001		63	0-200°C	G1/2 100 mm
PT31607001		63	0-250°C	G1/2 100 mm
PT3C507001		63	0-120°C	G1/2 150 mm
PT33507001	S	63	0-120°C	G1/2 200 mm
PT409870	S	80	-30-50°C	G1/2 50 mm
PT4A987003	VE	80	-30-50°C	G1/2 50 mm
PT4A447004	VE	80	0-60°C	G1/2 50 mm
PT404470		80	0-60°C	G1/2 50 mm



nr fabr.	typ	tarcza	zakres pomiarowy	tuleja
PT40507020	OR	80	0-120°C	G1/2 50 mm
PT40507022	SD	80	0-120°C	G1/2 50 mm
PT4A507011	VE	80	0-120°C	G1/2 50 mm
PT405070		80	0-120°C	G1/2 50 mm
PT40547000	SD	80	0-150°C	G1/2 50 mm
PT40557001	OR	80	0-160°C	G1/2 50 mm
PT40507023	OR	80	0-120°C	G1/2 75 mm
PT419870	S	80	-30-50°C	G1/2 100 mm
PT4B987002	VE	80	-30-50°C	G1/2 100 mm
PT414470	S	80	0-60°C	G1/2 100 mm
PT4B447003	VE	80	0-60°C	G1/2 100 mm
PT41457001		80	0-80°C	G1/2 100 mm
PT41507012	OR	80	0-120°C	G1/2 100 mm
PT415070		80	0-120°C	G1/2 100 mm
PT4B507005	VE	80	0-120°C	G1/2 100 mm
PT41557000	OR	80	0-160°C	G1/2 100 mm
PT415870		80	0-200°C	G1/2 100 mm
PT4C507001	VE	80	0-120°C	G1/2 150 mm
PT4D447000	VE	80	0-60°C	G1/2 200 mm
PT5A987002	VE	100	-30-50°C	G1/2 50 mm
PT509870		100	-30-50°C	G1/2 50 mm
PT5A447003	VE	100	0-60°C	G1/2 50 mm
PT504470		100	0-60°C	G1/2 50 mm
PT50507008	OR	100	0-120°C	G1/2 50 mm
PT50507009	SD	100	0-120°C	G1/2 50 mm
PT5A507006	VE	100	0-120°C	G1/2 50 mm
PT505070		100	0-120°C	G1/2 50 mm
PT50547000	SD	100	0-150°C	G1/2 50 mm
PT50507010	OR	100	0-120°C	G1/2 75 mm
PT5B987002	VE	100	-30-50°C	G1/2 100 mm
PT519870	S	100	-30-50°C	G1/2 100 mm
PT5B447003	VE	100	0-60°C	G1/2 100 mm
PT514470	S	100	0-60°C	G1/2 100 mm
PT5B507006	VE	100	0-120°C	G1/2 100 mm
PT51507007	OR	100	0-120°C	G1/2 100 mm
PT51557000	OR	100	0-160°C	G1/2 100 mm
PT515070		100	0-120°C	G1/2 100 mm
PT515870		100	0-200°C	G1/2 100 mm
PT52507001	OR	100	0-120°C	G1/2 150 mm
PT5D507000	S	100	0-120°C	G1/2 200 mm

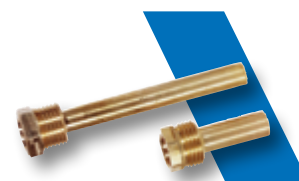


Inne wykonania (np. TB-33) lub inne zakresy pomiarowe, klasy dokładności, przyłącza, jednostki na zapytanie.

G TH

Tuleja zanurzeniowa z mosiądzu. Średnica zewnętrzna 12 mm, średnica wewnętrzna 9 mm. PN10.

nr fabr.	typ	tuleja
PGUAOTT011	S	33 mm
PGUAOTT019	OR	50 mm
PGUAOTT002	S	50 mm
PGUAOTT023	OR	75 mm
PGUAOTT020	OR	100 mm
PGUAOTT005	S	100 mm
PGUAOTT041	OR	150 mm
PGUAOTT006	S	150 mm
PGUAOTT042	OR	200 mm
PGUAOTT007	S	200 mm
10006148	OR	250 mm



TBX-63 / TBX-80 / TBX-100

Termometr bimetaliczny (przyłącze tylne) do zastosowań przemysłowych. Cały wykonany ze stali nierdzewnej. Klasa dokładności 1 (DIN16203), tarcze Dn 63, 80 i 100mm, króćce pomiarowe długości 50 do 200mm (do zastosowania z tulejami ze stali nierdzewnej G INOX). Zgodny z EN 60529.



nr fabr.	tarcza	zakres pomiarowy	tuleja
PZ6T36460000*	63	-20+60 °C	63*
PZ6T364401	63	0-60 °C	63
PZ6T365001	63	0-120 °C	63
PZ6T375001	63	0-120 °C	100
PZ6T38460000	63	-20+60 °C	150
PZ6T45460000	80	-20+60 °C	63
PZ6T464401	80	0-60 °C	63
PZ6T4550000	80	0-120 °C	63
PZ6T46540000	80	0-160 °C	63
PZ6T46460001	80	-20+60 °C	100
PZ6T41507000	80	0-120 °C	100
PZ6T42507000	80	0-120 °C	150
PZ6T46460000	80	-20+60 °C	200
PZ6T56460000	100	-20+60 °C	63
PZ6T56440000	100	0-60 °C	63
PZ6T55500000	100	0-120 °C	63
PZ6T56545000	100	0-160 °C	63
PZ6T56960001	100	-20+60 °C	100
PZ6T51440001	100	0-60 °C	100
PZ6T51507000	100	0-120 °C	100
PZ6T51547000	100	0-160 °C	100
PZ6T58500002*	100	0-120 °C	150*
PZ6T57547000	100	0-160 °C	150
PZ6T58969001	100	-20+60 °C	200

* w komplecie z tuleją ze stali nierdzewnej GINOX. Do pozostałych wykonani należy dobierać tuleje G INOX, wykonania z tuleją w zestawie na zapytanie.

G INOX

Tuleja zanurzeniowa ze stali nierdzewnej AISI 304. Średnica zewnętrzna 12 mm, średnica wewnętrzna 9 mm. PN25.



nr fabr.	tuleja
PGUAINX006*	50 mm
PGUAINX004*	100 mm
PGUAINX013*	150 mm
PGUAINX011*	200 mm
PGUAINX003**	63 mm
PGUAINX014**	100 mm
PGUAINX005**	150 mm
PGUAINX001**	200 mm

* do termometrów TB
 ** do termometrów TBX

TCM-63 / TCM-80

Kontaktowy termometr bimetaliczny. Sprężyna do mocowania na rurę Ø 30 mm do rur do DN 65 . Klasa dokładności – 2,0.

nr fabr.	tarcza	zakres pomiarowy
PT05447000	63 mm	0-60°C
PT05507008	63 mm	0-120°C
PT05507007	63 mm	0-120°C
PT07447000	80 mm	0-60°C
PT07507000	80 mm	0-120°C

**TCF-63**

Kontaktowy termometr bimetaliczny. Stałowy zacisk na rurę do mocowania na rurę od Ø 30 mm do DN 65 . Klasa dokładności – 2,0.

nr fabr.	tarcza	zakres pomiarowy
PT06507004	63 mm	0-120°C
PT065070	63 mm	0-120°C

**TB-51**

Termometry o skali 50mm z czujnikiem miedzianym do montażu w zaworach kulowych, itp.

nr fabr.	tuleja	tarcza	zakres pomiarowy	kolor
PT26509000	90,5	51	0-120°C	niebieski
PT26509001	90,5	51	0-120°C	czerwony

Inne wykonania na zapytanie.

**TB-63/FUMI**

Bimetaliczny termometr do pomiaru temperatury spalin (pirometr). Zakres pomiaru 0-500°C.

nr fabr.	tarcza	zakres pomiarowy	tuleja
PT36687004	63 mm	0-500°C	100 mm
PT37687005	63 mm	0-500°C	150 mm
PT38687006	63 mm	0-500°C	200 mm
PT39687001	63 mm	0-500°C	300 mm
0810150	80mm	0-500°C	150 mm

**TC50**

Termometr z rurką kapilarną . Długość kapilary wynosi 1000 mm, średnica obudowy 52,5 mm, czujnik ø 6,5 x 30 mm. Zakres pomiarowy 0-120°C. Do montażu w panelach sterowniczych.

nr fabr.	typ	tarcza	rurka kapilarna
67502115W	TEF 64/21	ø 52,5 mm	1000 mm
10013520	tuleja niklowana 100 mm		

**TEF**

Termometr z rurką kapilarną . Długość kapilary wynosi 1500 mm, obudowa 64 x 31 mm, czujnik ø 6,5 mm, długość 28 mm. Zakres pomiarowy 0-120°C. Do montażu w panelach sterowniczych.

nr fabr.	tarcza	rurka kapilarna
67545125	64x31 mm	1500 mm
10013520	tuleja niklowana 100 mm	

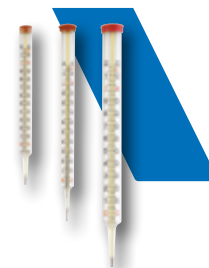


TERMOMETRY SZKLANE

TV

Prosty termometr szklany, napełniony ksylenem. Zakres pomiaru -10-120°C. Klasa dokładności 2.

nr fabr.	wysokość	zakres pomiarowy
PZ185070	200 mm	-10-120°C
PZ205070	250 mm	-10-120°C
PZ225070	300 mm	-10-120°C



C

Oprawa do termometrów TV.

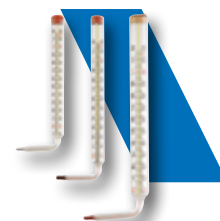
nr fabr.	wysokość	materiał	przyłącze
PZ050000	200 mm	mosiądz	1/2"gz
PZ060000	250 mm	mosiądz	1/2"gz
PZ070000	200 mm	aluminium	1/2"gz



TVA

Kątowny termometr szklany napełniony ksylenem. Zakres pomiaru -10-120°C. Klasa dokładności 2.

nr fabr.	wysokość	zakres pomiarowy
PZ265070	200 mm	-10-120°C
PZ275070	250 mm	-10-120°C



CA

Oprawa do termometrów TVA.

nr fabr.	wysokość	materiał	przyłącze
PZ080000	200 mm	mosiądz	1/2"gz
PZ090000	250 mm	mosiądz	1/2"gz



TERMOMETRY MASZYNOWE

MTG

Prosty termometr wypełniony alkoholem. Klasa dokładności 2. Przyłącze gwint zewnętrzny 1/2".

nr fabr.	zakres pomiarowy	tuleja
4912161105021WA	0-160°C	50 mm
4912161106321WA	0-160°C	63 mm
4912161110021WA	0-160°C	100 mm
4912161116021WA	0-160°C	160 mm



TID

Termometr prosty, korpus z aluminium, osłona mosiężna. Klasa dokładności 1.0 PN16 zgodny z DIN16185.

0307503	0-120°C	63mm
0307510	0-120°C	100 mm
0307603	-30-50°C	63 mm
0307610	-30-50°C	100 mm



MTW

Prosty termometr wypełniony alkoholem. Klasa dokładności 2. Przyłącze gw zewnętrzny 1/2".

nr fabr.	zakres pomiarowy	tuleja
4922061110021WA	0-60°C	100 mm
4922161105021WA	0-160°C	50 mm
4922161106321WA	0-160°C	63 mm
4922161110021WA	0-160°C	100 mm
4922161116021WA	0-160°C	160 mm



TIS

Termometr kątowy, korpus z aluminium, osłona mosiężna. Klasa dokładności 1.0 PN16 zgodny z DIN16185.

0307703	0-120°C	63mm
0307710	0-120°C	100 mm
0307803	-30-50°C	63 mm
0307810	-30-50°C	100 mm



Rozdział 9.2

Manometry

MANOMETRY RADIALNE

M1-ABS 40 / 50 / 63 / 80 / 100

Manometr radialny (z przyłączem dolnym). Klasa dokładności 2,5/1,6. Obudowa z tworzywa sztucznego, kolor czarny.

nr fabr.	klasa	tarcza	zakres pomiarowy	przyłącze
PA120317LF	1,6	40	0-2,5 bar/psi	1/8"
PA120617LF	1,6	40	0-6 bar/psi	1/8"
PA121017LF	1,6	40	0-10 bar/psi	1/8"
PA121617LF	1,6	40	0-12 bar /psi	1/8"
PA121617LF	1,6	40	0-16 bar/psi	1/8"
PA220318LF	1,6	50	0-2,5 bar/psi	
PA22M621	2,5	50	0-6 bar	1/4"
PA220618LF	1,6	50	0-6 bar/psi	1/4"
PA22M605	2,5	50	0-10 bar	1/4"
PA221018LF	1,6	50	0-10 bar/psi	1/4"
PA22M637	1,6	50	0-16 bar	1/4"
PA310118LF	1,6	63	0-1bar	1/4"
PA320318LF	1,6	63	0-2,5 bar/psi	1/4"
PA32M612	2,5	63	0-6 bar	1/4"
PA32M608	2,5	63	0-10 bar	1/4"
PA321218LF	1,6	63	0,12 bar/psi	1/4"
PA32M609	2,5	63	0-16 bar	1/4"
PA322018LF	1,6	63	0-20 bar/psi	1/4"
PA32M641	2,5	63	0-25 bar	1/4"
PA4206BD02	2,5	80	0-6 bar	1/2"
PA4210BD01	2,5	80	0-10 bar	1/2"
PA4210DC01	1,6	80	0-10 bar/psi	1/2"
PA4216BD01	2,5	80	0-16 bar	1/2"
PA4216DC00	1,6	80	0-16 bar/psi	1/2"
PA4225BD00	2,5	80	0-25 bar	1/2"
PA4225DC00	1,5	80	0-25 bar/psi	1/2"
PA5206DD01	1,6	100	0-6 bar /psi	1/2"
PA5210DD01	1,6	100	0-10 bar /psi	1/2"
PA5216DD00	1,6	100	0-16 bar /psi	1/2"
PA5216BD01	2,5	100	0-16 bar	1/2"
PA5225DD00	1,6	100	0-25 bar/psi	1/2"
PA5225BD01	2,5	100	0-25 bar	1/2"

Inne wykonania: zakresy pomiarowe, klasy dokładności, przyłącza, jednostki na zapytanie.



M1-ABS/ R z (dowolnie ustawialną) czerwoną wskazówką ciśnienia zadanego.

Manometr radialny (z przyłączem dolnym). Klasa dokładności 2,5/1,6. Obudowa z tworzywa sztucznego



nr fabr.	klasa	tarcza	zakres pomiarowy	przyłącze
PA2204BB10	1,6	50	0-4 bar	1/4"
PA2204BB13	1,6	50	0-6 bar	1/4"
PA2210BB12	1,6	50	0-10 bar	1/4"
PA2216BB09	1,6	50	0-16 bar	1/4"
PA2225BB04	1,6	50	0-25 bar	1/4"
PA2240BB00	1,6	50	0-40 bar	1/4"
PA3101BB02	1,6	63	0-1 bar	1/4"
PA3102BB01	1,6	63	0-1.6 bar	1/4"
PA3203BB02	1,6	63	0-2,5 bar	1/4"
PA3204BB12	1,6	63	0-4 bar	1/4"
PA3206BJ01	2,5	63	0-6 bar	1/4"
PA3206BB13	1,6	63	0-6 bar	1/4"
PA3210BB15	1,6	63	0-10 bar	1/4"
PA3216BB12	1,6	63	0-16 bar	1/4"
PA3225BB01	1,6	63	0-25 bar	1/4"
PA3240BB00	1,6	63	0-40 bar	1/4"
PA4101BC01	1,6	80	0-1 bar	3/8"
PA4102BC01	1,6	80	0-1.6 bar	3/8"
PA4203BC01	1,6	80	0-2.5 bar	3/8"
PA4204BC05	1,6	80	0-4 bar	3/8"
PA4206BC07	1,6	80	0-6 bar	3/8"
PA4210BC05	1,6	80	0-10 bar	3/8"
PA4216BC02	1,6	80	0-16 bar	3/8"
PA4225BC01	1,6	80	0-25 bar	3/8"
PA4101WC02	1,6	80	0-10 mH2O	3/8"
PA4102WC02	1,6	80	0-16 mH2O	3/8"
PA4203WC02	1,6	80	0-25 MH2O	3/8"
PA4204WC01	1,6	80	0-40 mH2O	3/8"
PA4206WC01	1,6	80	0-60 mH2O	3/8"
PA4204BD00		80	0-4 bar	1/2"
PA4206BD01	2,5	80	0-6 bar	1/2"
PA4206BD04	1,6	80	0-6 bar	1/2"
PA4210BD03	1,6	80	0-10 bar	1/2"
PA4216BD04	1,6	80	0-16 bar	1/2"
PA4225BD02	1,6	80	0-25 bar	1/2"
PA5101BD02	1,6	100	0-1 bar	1/2"
PA5102BD01	1,6	100	0-1.6 bar	1/2"
PA5203BD01	1,6	100	0-2,5 bar	1/2"
PA5204BD01	1,6	100	0-4 bar	1/2"
PA5206BD03	1,6	100	0-6 bar	1/2"
PA5210BD00	1,6	100	0-10 bar	1/2"
PA5216BD02	1,6	100	0-10bar	1/2"
PA5216BD03	1,6	100	0-16 bar	1/2"
PA5225BD02	1,6	100	0-25 bar	1/2"
PA5240BD01	1,6	100	0-40 bar	1/2"

M1-50/R,-63, -80, -100 z dodatkową czerwoną (dowolnie ustawialną) wskazówką ciśnienia zadanego oraz zielonym sektorem (brak możliwości jego zmiany).

Manometr radialny (z przyłączem dolnym). Klasa dokładności 2,5/1,6. Obudowa z tworzywa sztucznego KST /ze stali pomalowanej na kolor czarny STL.



nr fabr.	tarcza	zakres pomiarowy	przyłącze
PA22M625	50KST	0-4bar (sektor 1,5-2,5)	1/4"
PA32M624	63KST	0-4bar (sektor 1,5-2,5)	1/4"
PA32M603	63KST	0-4bar (sektor 1,5-2,5)	3/8"
PA4204BD01	80KST	0-4bar (sektor 1,5-2,5)	1/2"
PA55M634	100 STL	0-4bar (sektor 1,5-2,5)	1/2"

* z zaworem stopowym REM w zestawie.

M1-100

Manometr radialny (z przyłączem dolnym). Klasa dokładności 2,5/1,6. Obudowa ze stali pomalowanej na kolor czarny.



nr fabr.	klasa	tarcza	zakres pomiarowy	przyłącze
PA5402BD00	1,6	100	0-1.6 bar	1/2"
PA55M619	1,6	100	0-6 bar	1/2"
PA55M618	2,5	100	0-10 bar	1/2"
PA55M602	2,5	100	0-16 bar	1/2"
PA552503	1,6	100	0-25 bar	1/2"

M1-63/R / M1-80/R / M1-100/ R

Manometr radialny (z przyłączem dolnym) z czerwoną wskazówką ciśnienia zadanego. Obudowa ze stali pomalowanej na kolor czarny.



nr fabr.	klasa	tarcza	zakres pomiarowy	przyłącze
PA3804BB00	1,6	63	0-4 bar	1/4"
PA3806BB01	1,6	63	0-6bar	1/4"
PA3810BB00	1,6	63	0-10bar	1/4"
PA3816BB00	1,6	63	0-16bar	1/4"
PA4804BK01	1,6	80	0-4 bar	3/8"
PA4806BK01	1,6	80	0-6bar	3/8"
PA4810BK01	1,6	80	0-10bar	3/8"
PA4816BK01	1,6	80	0-16bar	3/8"
PA5506BD01	1,6	100	0-6bar	1/2"
PA5510BD03	1,6	100	0-10bar	1/2"
PA5516BD01	1,6	100	0-16bar	1/2"

M1-80/T1 M1-100/T1

Manometr radialny (z przyłączem dolnym). Klasa dokładności 1,6. Obudowa ze stali pomalowanej na kolor czarny. Szybka szklana. Temperatury pracy -40+120°C (również do instalacji pary).



nr fabr.	tarcza	zakres pomiarowy	przyłącze
PA4803BK00	80	0-2,5 bar	3/8"
PA4804BK00	80	0-4 bar	3/8"
PA4806BK00	80	0-6bar	3/8"
PA4810BK00	80	0-10bar	3/8"
PA4816BK00	80	0-16bar	3/8"
PA4825BK00	80	0-25 bar	3/8"
PA5803BL00	100	0-2,5 bar	1/2"
PA5804BL00	100	0-4 bar	1/2"
PA5806BL00	100	0-6bar	1/2"
PA5810BL00	100	0-10bar	1/2"
PA5816BL00	100	0-16bar	1/2"
PA5825BL00	100	0-25 bar	1/2"

MANOMETRY AKSJALNE

M3A-ABS

Manometr aksjalny (z przyłączem tylnym). Klasa dokładności 2,5/1,6. Obudowa z tworzywa sztucznego.

nr fabr.	klasa	tarcza	zakres pomiarowy	przyłącze
PB110117LF	1,6	40	0-1 bar/psi	1/8"
PB120417LF	1,6	40	0-4 bar/psi	1/8"
PB120317LF	1,6	40	0-2,5 bar/psi	1/8"
PB121017LF	1,6	40	0-10bar/psi	1/8"
PBFR1216BA02	2,5	40	0-16 bar	1/8"
PB220317LF	1,6	50	0-2,5 bar/psi	1/8"
006501007985	2,5	50	0-6 bar	1/4"
PB220618LF	1,6	50	0-6 bar/psi	1/4"
010501007987	2,5	50	0-10 bar	1/4"
PB221018LF	1,6	50	0-10 bar/psi	1/4"
PBFR2216BA00	2,5	50	0-16 bar	1/4"
PB320318LF	1,6	63	0-2,5 bar/psi	1/4"
PB320418LF	1,6	63	0-4 bar/psi	1/4"
006631007986	2,5	63	0-6 bar	1/4"
010631007989	2,5	63	0-10 bar	1/4"
PB321018LF	1,6	63	0-10 bar/psi	1/4"
PB321218LF	1,6	63	0-12 bar /psi	1/4"
016631007991	2,5	63	0-16 bar	1/4"
PB321618LF	1,6	63	0-16 bar/ psi	1/4"
PB4206BC00	1,6	80	0-6 bar	3/8"
PB4216BC00	1,6	80	0-16 bar	3/8"
PB4225BC00	1,6	80	0-25 bar	3/8"

Inne wykonania: zakresy pomiarowe, klasy dokładności, przyłącza, jednostki na zapytanie.



M3A-ABS 50/R, 63/R, 80/R z dodatkową czerwoną (dowolnie ustawialną) wskazówką ciśnienia zadanego.

Manometr aksjalny (z przyłączem tylnym). Klasa dokładności 2,5/1,6. Obudowa z tworzywa sztucznego KST /ze stali pomalowanej na kolor czarny STL.

nr fabr.	klasa	tarcza	zakres pomiarowy	przyłącze
PB2204BB16	1,6	50	0-4 bar	1/4"
PB2206BB10	1,6	50	0-6 bar	1/4"
PB2210BB09	1,6	50	0-10 bar	1/4"
PB2216BB04	1,6	50	0-16bar	1/3"
PB2225BB00	1,6	50	0-25 bar	1/4"
PB3204BB06	1,6	63	0-4 bar	1/4"
PB3206BB06	1,6	63	0-6 bar	1/4"
PB3210BB05	1,6	63	0-10 bar	1/4"
PB3216BB07	1,6	63	0-16 bar	1/4"
PB3225BB00	1,6	63	0-25 bar	1/4"
PB324001	1,6	63	0-40bar	1/4"

Inne wykonania: zakresy pomiarowe, klasy dokładności, przyłącza, dostępne na zapytanie.



M3A-ABS 50/R, 63/R, 80/R z dodatkową czerwoną (dowolnie ustawialną) wskazówką ciśnienia zadanego oraz zielonym sektorem (brak możliwości jego zmiany).

Manometr aksjalny (z przyłączem tylnym). Klasa dokładności 2,5/1,6. Obudowa z tworzywa sztucznego.



nr fabr.	klasa	tarcza	zakres pomiarowy	przyłącze
004501017981	2,5	50	0-4bar (sektor 1,5-2,5 bar)	1/4"
004631017982	2,5	63	0-4bar (sektor 1,5-2,5 bar)	1/4"
004631018017	2,5	63	0-4bar (sektor 1,5-2,5 bar)	3/8"
PB45M611	2,5	80	0-4bar (sektor 1,5-2,5 bar)	1/4"

Inne wykonania: zakresy pomiarowe, klasy dokładności, przyłącza, dostępne na zapytanie.

M3A-80, M3A-100

Manometr aksjalny (z przyłączem tylnym). Klasa dokładności 2,5/1,6. Obudowa ze stali pomalowanej na kolor czarny.



nr fabr.	klasa	tarcza	zakres pomiarowy	przyłącze
PB45M628	2,5	80	0-6 bar	1/4"
PB45M647	2,5	80	0-10 bar	1/4"
PB45M664	2,5	80	0-16 bar	1/4"
PB5510BD03	2,5	100	0-10 bar	1/2"
PB5525BD01	2,5	100	0-25 bar	1/2"

M3A-OTT

Manometr aksjalny (z przyłączem tylnym) obudowa z miedzi. Średnica tarczy 23 mm. Klasa 4,0.



nr fabr.	klasa	tarcza	zakres pomiarowy	przyłącze
06231234344	4	23	0-6 bar	1/8"
010231234319	4	23	0-10 bar	1/8"
PBFR0D16BI00	4	23	0-16 bar	1/8"

MANOMETRY DO ZASTOSOWAŃ SPECJALNYCH

M3A-50 Manometr solarny

Manometr do zamkniętych instalacji solarnych do 120°C. Obudowa ze stali, wskazówka, skala z aluminium, tarcza z czerwoną wskazówką. Uszczelnienie z oringem teflonowym.



nr fabr.	klasa	tarcza	zakres pomiarowy	przyłącze
PB2510BB03	2,5	50	0-10 bar	1/4"
5152070	2,5	50	0-10 bar	3/8"

MP1-63, -80, -100 Manometr gazowy

Manometr radialny (z przyłączem dolnym) przeznaczony do pomiaru ciśnienia suchych i czystych gazów. Obudowa stalowa. Podwójna skala. Klasa dokładności 2.5.



nr fabr.	tarcza	zakres pomiarowy	przyłącze
PP354410	63	0-60 mbar/600mmH2O	1/4"
PP354810	63	0-100 mbar/1000mmH2O	1/4"
PP356010	63	0-250 mbar/2500mmH2O	1/4"
PP356610	63	0-400 mbar/4000mmH2O	1/4"
PP357010	63	0-600 mbar/ 6000 mmH2O	1/4"
PP454411	80	0-60 mbar/600mmH2O	3/8"
PP454811	80	0-100 mb/1000mmH2O	3/8"
PP456011	80	0-250 mbar/2500mmH2O	3/8"
PP456611	80	0-400 mbar/4000mmH2O	3/8"
PP457011	80	0-600 mbar/6000mmH2O	3/8"
PP554412	100	0-60 mbar/600mmH2O	1/2"
PP554812	100	0-100 mbar/1000mmH2O	1/2"

PP556012	100	0-250 mbar/2500mmH2O	1/2"
PP556612	100	0-400 mbar/4000mmH2O	1/2"
PP557012	100	0-600 mbar/6000 mmH2O	1/2"

Manometry z innymi zakresami pomiaru na zapytanie.

MANOMETRY GLICERYNOWE

MG1-INOX

Manometry glicerynowe. Przyłącze radialne (dolne) obudowa ze stali nierdzewnej. Klasa dokładności 1,6.



nr fabr.	tarcza	zakres pomiarowy	przyłącze
PE340114LF	63 mm	0-1 bar /psi	1/4"
PE340214LF	63 mm	0-1,6 bar /psi	1/4"
PE350314LF	63 mm	0-2,5 bar /psi	1/4"
PE350414LF	63 mm	0-4 bar /psi	1/4"
PE350614LF	63 mm	0-6 bar	1/2"
PE351014	63 mm	0-10 bar/psi	1/4"
PA351014LF	63 mm	0-10 bar/psi	1/4"
PE351214LF	63 mm	0-12 bar/psi	1/4"
PE351614	63 mm	0-16 bar/psi	1/4"
PE352014LF	63 mm	0-20 bar / psi	1/4"
PE352514LF	63 mm	0-25 bar / psi	1/4"
PE354014LF	63 mm	0-40 bar/psi	1/4"
PE364414LF	63 mm	0-60 bar/psi	1/4"
PE366014LF	63 mm	0-250 bar/psi	1/4"

PE540116LF	100 mm	0 do 1 bar /psi	1/2"
PE540216	100 mm	0 do 1,6 bar /psi	1/2"
PE550316LF	100 mm	0 do 2,5 bar /psi	1/2"
PE550416LF	100 mm	0 do 4 bar /psi	1/2"
PE550616LF	100 mm	0-6 bar /psi	1/2"
PE551016LF	100 mm	0-10 bar /psi	1/2"
PE551216LF	100mm	0-12 bar	1/2"
PE551616LF	100 mm	0-16 bar /psi	1/2"
PE552016LF	100 mm	0-20 bar /psi	1/2"
PE552516LF	100 mm	0-25 bar /psi	1/2"
PE554016LF	100 mm	0-40 bar/psi	1/2"
PE564416LF	100 mm	0-60 bar/psi	1/2"
PE564816LF	100 mm	0-100 bar / psi	1/2"
PE565416LF	100 mm	0-160 bar /psi	1/2"

Inne wykonania: zakresy pomiarowe, klasy dokładności, przyłącza dostępne na zapytanie/zamówienie.

MG3A-INOX

Manometry glicerynowe. Przyłącze aksjalne (tylne) obudowa ze stali nierdzewnej. Klasa dokładności 1,6.

nr fabr.	tarcza	zakres pomiarowy	przyłącze
PZ7N2506DJ01	50	0-6 bar/psi	1/4"
PF309914LF	63	-1-0 bar/psi	1/4"
PF340114LF	63	0-1 bar/psi	1/4"
PF340214LF	63	0-1.6 bar/psi	1/4"
PF350314LF	63	0-2,5 bar/psi	1/4"
PF350614LF	63	0-6 bar/psi	1/4"
PF351014LF	63	0-10 bar/psi	1/4"
PF351214LF	63	0-12 bar/psi	1/4"
PF351614LF	63	0-16 bar/psi	1/4"
PF352014LF	63	0-20 bar/psi	1/4"
PF352514LF	63	0-25 bar/psi	1/4"
PF354014	63	0-40 bar/psi	1/4"
PF366014LF	63	0-250 bar/psi	1/4"



PF540116LF	100	0-1 bar/psi	1/2"
PF550316LF	100	0-2,5 bar/psi	1/2"
PF550416LF	100	0-4 bar/psi	1/2"
PF550616LF	100	0-6 bar/psi	1/2"
PF551016LF	100	0-10 bar/psi	1/2"
PF551216LF	100	0-12 bar/psi	1/2"
PF551616LF	100	0-16 bar/psi	1/2"
PF552016LF	100	0-20 bar/psi	1/2"
PF552516LF	100	0-25 bar/psi	1/2"
PF554016LF	100	0-40 bar/psi	1/2"
PF564416LF	100	0-60 bar/psi	1/2"

Inne wykonania: zakresy pomiarowe, klasy dokładności, przyłącza dostępne na zapytanie/zamówienie.

MG3B-INOX

Glicerynowe manometry, obudowa ze stali nierdzewnej, trzy otwory montażowe.

nr fabr.	tarcza	zakres pomiarowy	przyłącze
PG340114LF	63	0-1 bar /psi	1/4"
PG350314LF	63	0-2,5 bar /psi	1/4"
PG350414LF	63	0-4 bar /psi	1/4"
PG350614LF	63	0-6 bar /psi	1/4"
PG351014LF	63	0-10 bar /psi	1/4"
PG351614LF	63	0-16 bar /psi	1/4"
PG352514LF	63	0-25 bar /psi	1/4"
PG354014LF	63	0-40 bar /psi	1/4"



Na zamówienie możliwe inne wykonania manometrów do zabudowy w panelach (dostępne różne rozwiązania).

MX1-63, MX1-100, MX1-160 Manometry przemysłowe

Manometr radialny (z przyłączem dolnym) do zastosowania w przemyśle: chemicznym, spożywczym, stocznowymi. Materiał: stal nierdzewna. Temp. do 150°C, klasa 1,0 (DN100), 1,6 (DN63).

nr fabr.	tarcza	zakres pomiarowy	przyłącze
PZ6A3503BJ00	63	0-2,5 ba	1/4"
PZ6A3504BJ00	63	0-4 bar	1/4"
PZ6A3506BJ00	63	0-6 bar	1/4"
PZ6A3510BJ00	63	0-10 bar	1/4"
PZ6A3516BJ00	63	0-16 bar	1/4"
PZ6A3525BJ00	63	0-25 bar	1/4"
PZ6A3540BJ00	63	0-40 bar	1/4"

PZ6A5503BL00	100	0-2,5 bar	1/2"
PZ6A5504BL00	100	0-4 bar	1/2"
PZ6A5506BL00	100	0-6 bar	1/2"
PZ6A5510BL00	100	0-10 bar	1/2"
PZ6A5516BL00	100	0-16 bar	1/2"
PZ6E5525BL00	100	0-25 bar	1/2"
PZ6A5540BL00	100	0-40 bar	1/2"

PZ6A7503BL00	160	0-2,5 bar	1/2"
PZ6A7504BL00	160	0-4 bar	1/2"
PZ6A7506BL00	160	0-6 bar	1/2"
PZ6A7510BL00	160	0-10 bar	1/2"
PZ6A7516BL00	160	0-16 bar	1/2"
PZ6A7525BL00	160	0-25 bar	1/2"
PZ6A7540BL00	160	0-40 bar	1/2"



Dostępne również inne zakresy ciśnienia: vakumetry oraz manometry z ciśnieniem do 1600 bar.

MXG1-63, MXG1-100, MXG1-160 Manometry przemysłowe glicerynowe

Jak wyżej manometry całe ze stali nierdzewnej, dodatkowo wypełnione gliceryną.

nr fabr.	tarcza	zakres pomiarowy	przyłącze
PZ6E3506BJ00	63	0-6 bar	
PZ6E3510BJ00	63	0-10 bar	1/4"
PZ6E3516BJ00	63	0-16 bar	1/4"
			1/4"
PZ6E5506BL00	100	0-6 bar	1/2"
PZ6E5510BL00	100	0-10 bar	1/2"
PZ6E5516BL00	100	0-16 bar	1/2"
PZ6E7506BL00	160	0-6 bar	1/2"
PZ6E7510BL00	160	0-10 bar	1/2"
PZ6E7516BL00	160	0-16 bar	1/2"

**TERMOMANOMETRY****TIRM-ABS 80**

Termomanometr z przyłączem dolnym (radialnym). Średnica 80 mm. Z automatycznym zaworem stopowym 1/2". Klasa dokładności: 2,5 (ciśnienie), 2 (temperatura).

nr fabr.	tarcza	zakres pomiarowy	przyłącze
PL4203VD01	80	0-2,5 bar 0-120°C	1/2"
PL4204BD03	80	0-4 bar 0-120°C	1/2"
PL4204BD02	80	0-4 bar 0-120°C	1/2"
PL4206BD03	80	0-6 bar 0-120°C	1/2"
PL4206BD04	80	0-6 bar 0-120°C	1/2"
PL4210BD01	80	0-10 bar 0-120°C	1/2"

**TIM-ABS 63/80**

Termomanometr z przyłączem tylnym (aksjalnym). Średnica 63 lub 80 mm. Zakres pomiaru: temperatura od 0°C do 120°C. Z automatycznym zaworem zamykającym 1/2". Klasa dokładności: 2,5 (ciśnienie), 2 (temperatura).

nr fabr.	tarcza	zakres pomiarowy	przyłącze
PN3204BD00	63	0-4 bar 0-120°C	1/2"
PN3206VD00	63	0-6 bar 0-120°C	1/2"
PN3206VD01	63	0-6 bar -20- 60°C	1/2"
PN4203BD01	80	0-2,5 bar 0-120°C	1/2"
PN4203BD02	80	0-2,5 bar 0-120°C	1/2"
PN4204BD00	80	0-4 bar 0-120°C	1/2"
PN4206BD00	80	0-6 bar 0-120°C	1/2"
PN4210BD01	80	0-10 bar 0-120°C	1/2"



Rozdział 9.3

Akcesoria do manometrów

REM/VR

Automatyczny zawór zamykający/stopowy do manometrów. PN6. Temp. pracy do 120°C.

nr fabr.	typ	przyłącza
0329008	REM 8	G1/4×G1/4 gw
0329010	REM 10	G3/8×G3/8 gw
0329015	REM 15	G1/2×G1/2 gw
0329020	REM 8/15	G1/4×G1/2 gw
0329110	REM10/PTFE	G3/8×G3/8 gw samouszczelniający
PZ04000D00	VR	G1/2 x G1,4



AM

Kompensator ciśnienia. Wykonanie z mosiądzu, połączenie gz/gw.

nr fabr.	typ	przyłącza
PZ010000		1/4"
PZ020000		3/8"
PZ020000		1/2"



RM / RS

Kurki manometryczne, zamykające. Wykonane z mosiądzu. PN6/PN25 (10009491).

nr fabr.		przyłącze
0335008		G1/4 gw×G1/4 gw
0335015	3-drogowy	G1/2 gw×G1/2 gw
PZ112000		G1/4 gw×G1/4 gz
PZ122000		G3/8 gw×G3/8 gz
PZ132000		G1/2 gw×G1/2 gz
S003.13.000	PN25	G1/2 gw×G1/2 gw



RMD

Zawór manometryczny z ręcznym przyciskiem uruchamiającym, mosiądz niklowany. PN4/PN25. Do instalacji gazowych MOP5, powietrza, wody. Temp. pracy -20 do 100°C.

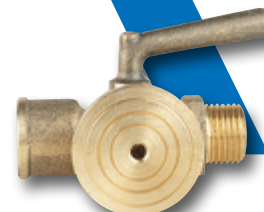
nr fabr.	przyłącze
PZ111000	G1/4 gw×G1/4 gw
PZ121000	G3/8 gw×G3/8 gz
703230108A	G1/2 gw×G1/2 gw
PZ131000	G1/2 gw×G1/2 gw



403RF

Zawór manometryczny 2-drogowy, mosiężny z kołnierzem pomiarowym o średnicy 40 mm. PN16. Uszczelnienie stożkowe metal na metal (wymagane pełne domknięcie dławicy). Temp. pracy do 100°C.

nr fabr.	przyłącze
403R14	1/4"
403R38	3/8"
403R12	1/2"



RFX

Zawór manometryczny z ręcznym odcięciem, stal nierdzewna. Temp maksymalna 220°C. PN 210.

nr fabr.	przyłącze
PZ11010000	1/4"
PZ12010000	3/8"
PZ13010000	1/2"

**407D / SRN**

Miedziany niklowany stabilizator - rurka syfonowa spiralna. PN 25. Temp. pracy do 120°C.

nr fabr.	przyłącze	wysokość
407D14	1/4"	175 mm
407D38	3/8"	185 mm
407D12	1/2"	190 mm

**SRX**

Rurka stal nierdzewna spiralna, PN100, maksymalna temperatura 200°C.

nr fabr.	przyłącze
PZ14100000	1/4"
PZ16100000	1/2"

**WSK 15**

Rurka stalowa spiralna, PN25, maksymalna temperatura 150°C.

nr fabr.	przyłącze	wysokość
3-422-K	1/2"	190 mm

**WSUD 15AS**

U-Rurka stalowa 20x2,6 do 100 bar, maksymalna temperatura 120°C.

nr fabr.
10013236

**WSU 15**

U-Rurka stalowa PN 25, maksymalna temperatura 150°C.

nr fabr.	typ	przyłącze
10013237	WSU 15 AA	G1/2 gz x G1/2 gz
10013239	WSU 15 AS	G1/2 gz x G1/2 mufa
10013239	WSU 15 S	G1/2 spawana x G1/2 mufa

