



Ciśnienie | Temperatura | Poziom | Siła | Przepływ | Kalibracja

Standardowe portfolio produktowe



Smart in sensing



Alexander Wiegand, Prezes i CEO, WIKA

O nas

Grupa firm WIKA - światowy lider w zakresie pomiaru ciśnienia temperatury to działający globalnie biznes rodzinny, zatrudniający ponad 11.200 wysoko wykwalifikowanych pracowników. Firma ustanawia standardy także w pomiarach poziomu, siły i przepływu oraz technologii kalibracji.

Dzięki szerokiemu portfolio wysoko precyzyjnych przyrządów oraz kompleksowemu zakresowi usług, założona w 1946 roku firma WIKA, jest aktualnie silnym i niezawodnym partnerem w zakresie wszystkich wymagań przemysłowej technologii pomiarowej.

Rozmieszczone na całym świecie fabryki produkcyjne firmy WIKA, zapewniają elastyczność oraz najwyższą wydajność dostaw. Co roku, w seriach od 1 do ponad 10.000 szt. urządzeń, dostarczanych jest ponad 50 milionów wysokiej jakości produktów standardowych oraz specjalnie dostosowanych do wymagań klientów.

Za sprawą licznych oddziałów własnych i partnerów handlowych, firma WIKA kompetentnie i niezawodnie obsługuje swoich klientów na całym świecie. Lokalnie z naszymi klientami kontaktują się doświadczeni inżynierowie oraz specjaliści ds. sprzedaży.

Spis treści

W broszurze tej znajdują się standardowe produkty z zakresu wszystkich linii produktowych WIKA.

Ciśnienie		Strona
Wyświetlacz	Manometry	4
	Manometry cyfrowe	12
Transmisja	Przetworniki do procesu	14
	Czujniki ciśnienia	16
	Manometry z sygnałem wyjściowym	19
Przełącznik	Manometry kontaktowe	21
	Przełączniki ciśnienia	23
Dodatkowe produkty i akcesoria	Systemy separatorów membranowych	26
	Zawory i akcesoria montażowe	27
	Akcesoria elektryczne	29

Temperatura		Strona
Wyświetlacz	Termometry tarczowe	30
	Wyświetlacze cyfrowe	34
Transmisja + Zapis	Termopary	36
	Termometry rezystancyjne	40
	Przetworniki temperatury	45
Przełącznik	Przełączniki temperatury	46
	Termometry kontaktowe	47
	Kontrolery temperatury	48
Dodatkowe produkty i akcesoria	Oslony termometryczne/rurki ochronne	49
	Akcesoria	51

Poziom		Strona
Wyświetlacz	Wskaźnik poziomu Bypass	52
	Zewnętrzne komory	55
	Szklane mierniki poziomu	56
Transmisja	Sondy poziomu	58
	Pomiar ciągły z pływakiem	59
Przełącznik	Przełączniki pływakowe	64
	Przełączniki optoelektroniczne	68
Dodatkowe produkty i akcesoria	Akcesoria	71

Siła		Strona
Przetworniki sił ściskających		72
Przetworniki sił ściskających/rozciągających		73
Czujniki siły nacisku/belki tensometryczne		74
Czujniki wagowe		75
Sworznie pomiarowe		76
Pierścieniowe przetworniki siły, czujniki naciągu liny		77
Specjalne przetworniki siły		78
Elektronika		79

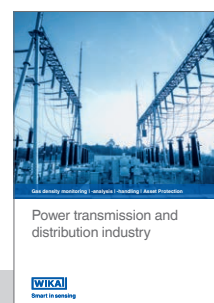
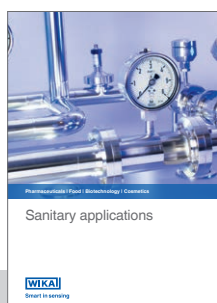
Przepływ		Strona
Podstawowe elementy przepływu		80
Przełączniki przepływu		87

Kalibracja		Strona
Ciśnienie	Manometry cyfrowe	88
	Ręczne kalibratory	89
	Precyzyjne przyrządy pomiarowe	91
	Kontrolery ciśnienia	92
	Prasy manometryczne	94
	Oprogramowanie kalibracyjne	97
	Generowanie ciśnienia	98
	Temperatura	Termometry wzorcowe
Temperatura	Ręczne kalibratory	101
	Kąpielowe kalibratory temperatury	102
	Przenośne kalibratory temperatury	103
	Mostkowe termometry rezystancyjne	104
	Standardowe rezystory referencyjne, AC/DC	105
	Dodatkowe produkty i akcesoria	106
	Rozwiązania specjalne	107

Serwis/rozwiązania IIoT		Strona
Usługi kalibracyjne		110
Rozwiązania IIoT		112

Produkty dedykowane dla danego segmentu rynku oraz wiele dodatkowych informacji można znaleźć w naszych broszurach segmentowych na stronie www.wikapolska.pl.

- Sterylne procesy technologiczne
- Wentylacja i klimatyzacja
- Innowacyjne rozwiązania SF₆
- Wysoka czystość & ultrawysoka czystość



Manometry z rurką Bourdona

Stop miedzi

Manometry te są odpowiednie do mediów ciekłych i gazowych, które nie są lepkie i krystalizujące oraz nie reagują ze stopem miedzi. Zakresy skali obejmują ciśnienia od 0,6 ... 1000 bar. Przyrządy te produkowane są zgodnie z normą europejską EN837-1 (oprócz modeli 111.11 i 111.12 dla NS 27).

111.10, 111.12

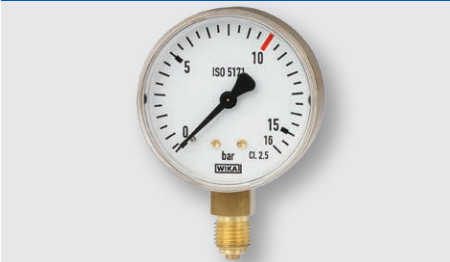
Wersja standardowa



Rozmiar nominalny	27, 40, 50, 63, 80, 100, 160 mm
Zakres skali	-1 ... 0 do 0 ... 400 bar
Klasa dokładności	2.5, opcjonalnie 1.6 NS 27: 4.0
Karta katalogowa	PM 01.01, PM 01.17

111.11

Manometry spawalnicze ISO 5171



Rozmiar nominalny	40, 50, 63 mm
Zakres skali	0 ... 0.6 do 0 ... 400 bar
Klasa dokładności	2.5
Karta katalogowa	PM 01.03

111.16, 111.26

Seria do montażu panelowego



Rozmiar nominalny	40, 50, 63 mm, model 111.26 także 80 mm
Zakres skali	-1 ... 0 do 0 ... 400 bar
Klasa dokładności	2.5
Karta katalogowa	PM 01.10

113.13

Obudowa z tworzywa z płynnym wypełnieniem



Rozmiar nominalny	40, 50, 63 mm
Zakres skali	-1 ... 0 do 0 ... 400 bar
Klasa dokładności	2.5
Karta katalogowa	PM 01.04

214.11

Obudowa kwadratowa



Rozmiar nominalny	96 x 96, 72 x 72
Zakres skali	■ NS 96 x 96: 0 ... 0.6 do 0 ... 1000 bar ■ NS 72 x 72: 0 ... 0.6 do 0 ... 400 bar
Klasa dokładności	1.6, 1.0
Karta katalogowa	PM 02.07

PG81, PG91

Manometr DirectDrive



Rozmiar nominalny	36, 41 mm
Zakres skali	0 ... 6 do 0 ... 450 bar
Klasa dokładności	4.0
Karta katalogowa	PM 01.50

212.20**Obudowa ze stali nierdzewnej**

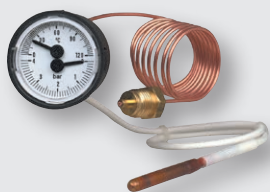
Rozmiar nominalny	100, 160 mm
Zakres skali	0 ... 0.6 do 0 ... 1000 bar
Klasa dokładności	1.0
Karta katalogowa	PM 02.01

213.40**Wersja z odkuwki, płynne wypełnienie**

Rozmiar nominalny	63, 80, 100 mm
Zakres skali	-1 ... 0 do 0 ... 1000 bar
Klasa dokładności	1.0 (NS 100), 1.6 (NS 63 i 80)
Karta katalogowa	PM 02.06

113.53, 213.53**Obudowa ze stali nierdzewnej, z płynnym wypełnieniem**

Rozmiar nominalny	<ul style="list-style-type: none"> ■ 113.53: 40, 80, 100 mm ■ 213.53: 50, 63, 100 mm
Zakres skali	-1 ... 0 do 0 ... 1000 bar
Klasa dokładności	113.53: 2.5 213.53: 1.0 (NS 100), 1.6 (NS 50, 63)
Karta katalogowa	PM 01.08, PM 02.12

Termomanometry**MFT****Z kapilarą, do pomiaru ciśnienia i temperatury**

Rozmiar nominalny	40, 42, 52 mm
Zakres skali	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ciśnienie: 0 ... 4 bar ■ Temperatura: 0 ... 120 °C
Klasa dokładności	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ciśnienie: 2.5 (EN 837-1) ■ Temperatura: 2.5
Karta katalogowa	PM 01.20

THM10**Wersja Eco, do pomiaru ciśnienia i temperatury**

Rozmiar nominalny	63, 80 mm
Zakres skali	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ciśnienie: 0 ... 4 do 0 ... 10 bar ■ Temperatura: 0 ... 120 °C
Położenie przyłącza	Przyłącze dolne lub tylne centryczne
Klasa dokładności	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ciśnienie: 2.5 (EN 837-1) ■ Temperatura: 2 (EN 13190)
Karta katalogowa	PM 01.24

100.02**Do pomiaru ciśnienia i temperatury**

Rozmiar nominalny	63, 80 mm
Zakres skali	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ciśnienie: 0 ... 1 do 0 ... 16 bar ■ Temperatura: 0 ... 100 do 0 ... 150 °C
Położenie przyłącza	Przyłącze dolne lub tylne centryczne
Klasa dokładności	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ciśnienie: 2.5 (EN 837-1) ■ Temperatura: ±2.5
Karta katalogowa	PM 01.23

Manometry z rurką Bourdona

Stal nierdzewna

Części zwilżane tych manometrów wykonane są w całości ze stali nierdzewnej. Dzięki temu nadają się do gazowych i ciekłych agresywnych mediów, które nie są bardzo lepkie lub krystalizujące, także w środowiskach agresywnych. Są one odpowiednie dla zakresów pomiarowych od 0 ... 0.6 do 0 ... 7000 bar.

W zależności od zakresu ciśnienia i modelu przyrządu, możliwe jest zabezpieczenie przed przeciążeniem maksymalnie do 5 x wartość pełnej skali. Do tego punktu, dokładność pomiaru zostaje zachowana. Manometry z płynnym wypełnieniem obudowy pozwalają na precyzyjny odczyt, nawet przy wysokich, dynamicznych obciążeniach i wibracjach.

131.11

Wersja kompaktowa



Ex

Rozmiar nominalny	40, 50, 63 mm
Zakres skali	<ul style="list-style-type: none"> ■ NS 40, 50: 0 ... 1 do 0 ... 600 bar ■ NS 63: 0 ... 1 do 0 ... 1000 bar
Klasa dokładności	2.5
Stopień ochrony	IP54
Karta katalogowa	PM 01.05

232.50, 233.50

Do procesów przemysłowych, wersja standardowa



Ex EAC

Rozmiar nominalny	63, 100, 160 mm
Zakres skali	<ul style="list-style-type: none"> ■ NS 63: 0 ... 1 do 0 ... 1000 bar ■ NS 100: 0 ... 0.6 do 0 ... 1000 bar ■ NS 160: 0 ... 0.6 do 0 ... 1600 bar
Klasa dokładności	1.0 (NS 100, 160), 1.6 (NS 63)
Stopień ochrony	IP65
Karta katalogowa	PM 02.02

232.30, 233.30

Do procesów przemysłowych, wersja bezpieczna



Ex EAC S

Rozmiar nominalny	63, 100, 160 mm
Zakres skali	<ul style="list-style-type: none"> ■ NS 63: 0 ... 1 do 0 ... 1000 bar ■ NS 100: 0 ... 0.6 do 0 ... 1000 bar ■ NS 160: 0 ... 0.6 do 0 ... 1600 bar
Klasa dokładności	1.0 (NS 100, 160), 1.6 (NS 63)
Stopień ochrony	IP65
Karta katalogowa	PM 02.04

232.36, 233.36

Wysoka odporność na przeciążenie do 4-krotności pełnej skali, wersja bezpieczna



Ex EAC S

Rozmiar nominalny	100, 160 mm
Zakres skali	0 ... 0.6 do 0 ... 40 bar
Bezpieczne przeciążenie	Do 4-krotności zakresu pomiarowego
Klasa dokładności	1.0
Karta katalogowa	PM 02.15

232.34, 233.34

Manometr procesowy XSEL®, wersja bezpieczna wg ASME B40.100



Rozmiar nominalny	4 1/2", 6"
Zakres skali	0 ... 0.6 bar do 0 ... 2000 bar
Klasa dokładności	Stopień 2A
Stopień ochrony	IP54, IP65 w przypadku zalania cieczą
Karta katalogowa	PM 02.10

Manometr kontrolny

Dla najwyższej dokładności

W zależności od modelu manometru pomiar może być wykonany z dokładnością od 0.1, 0.25 lub 0.6 % pełnego zakresu.

Zakresy ciśnieniowe obejmują przedział od 0 ... 6 mbar do 0 ... 1600 bar, i są odpowiednie do zadań kalibracyjnych.

Dla każdego z wymienionych tutaj manometrów dostępny jest na życzenie certyfikat kalibracji DAkkS.

312.20

Stop miedzi, klasa 0.6



ERC

Rozmiar nominalny	160 mm
Zakres skali	0 ... 0.6 do 0 ... 600 bar
Klasa dokładności	0.6
Stopień ochrony	IP54
Karta katalogowa	PM 03.01

332.50, 333.50

Stal nierdzewna, wersja standardowa, klasa 0.6



ERC

Rozmiar nominalny	160 mm
Zakres skali	0 ... 0.6 do 0 ... 1600 bar
Klasa dokładności	0.6
Stopień ochrony	IP65
Karta katalogowa	PM 03.06

332.30, 333.30

Stal nierdzewna, wersja bezpieczna, klasa 0.6



ERC 

Rozmiar nominalny	160 mm
Zakres skali	0 ... 0.6 do 0 ... 1600 bar
Klasa dokładności	0.6
Stopień ochrony	IP65
Karta katalogowa	PM 03.05

342.11

Od klasy 0.1, z walizką transportową i certyfikatem odbioru



ERC

Rozmiar nominalny	250 mm
Zakres skali	0 ... 1 do 0 ... 1600 bar
Klasa dokładności	■ 0.1 dla zakresów skali < 400 bar ■ 0.25 dla zakresów skali ≥ 400 bar
Stopień ochrony	IP54
Karta katalogowa	PM 03.03

610.20, 630.20

Dla niskich zakresów ciśnień od 10 mbar, klasa 0.6



ERC

Rozmiar nominalny	160 mm
Zakres skali	0 ... 10 do 0 ... 600 mbar
Klasa dokładności	0.6
Stopień ochrony	IP54
Karta katalogowa	PM 06.09

Manometry membranowe

Obszar zastosowania manometrów membranowych jest bardzo zróżnicowany. Są one specjalistami w procesach przemysłowych, jeśli chodzi o kluczowe zadania pomiarowe, w przypadkach takich jak silnie korozyjne i lepkie media, poprzez niskie ciśnienie i wysokie przeciążenia. Dostępne są zarówno niskie zakresy ciśnienia 0 ... 16 mbar, jak również typowe zakresy pomiarowe 0 ... 25 do 0 ... 40 bar. W zależności od zakresu pomiarowego i wersji manometru bezpieczne przeciążenie wynosi standardowo 3-krotność lub 5-krotność pełnej skali.

Dla specjalnych konstrukcji możliwe jest bezpieczne przeciążenie do 400 bar, z zachowaniem dokładności.

Manometry membranowe są również odpowiednie do bardzo lepkich i zanieczyszczonych mediów, przy zastosowaniu otwartych przyłączy kołnierzowych (wg DIN/ASME). Do pomiaru bardzo agresywnych mediów części materiałów zwilżanych mogą być pokryte materiałami specjalnymi (np. PTFE, hastelloy, tantal, itd.).

422.12, 423.12

Obudowa żeliwna



ERC

Rozmiar nominalny	100, 160 mm
Zakres skali	0 ... 16 mbar do 0 ... 40 bar
Klasa dokładności	1.6
Stopień ochrony	IP54, IP65 w przypadku zalania cieczą
Karta katalogowa	PM 04.02

432.50, 433.50, 432.30, 433.30

Do procesów przemysłowych, bezpieczne przeciążenie do 10-krotności pełnego zakresu, maks. 40 bar



Ex ERC Ex

Rozmiar nominalny	100, 160 mm
Zakres skali	0 ... 16 mbar do 0 ... 25 bar
Klasa dokładności	1.6
Stopień ochrony	IP54, IP65 w przypadku zalania cieczą
Karta katalogowa	PM 04.03

432.56, 433.56, 432.36, 433.36

Do procesów przemysłowych, bezpieczny na wysokie przeciążenie do 40, 100 lub 400 bar



Ex ERC

Rozmiar nominalny	100, 160 mm
Zakres skali	0 ... 16 mbar do 0 ... 40 bar
Klasa dokładności	1.6
Stopień ochrony	IP54, IP65 w przypadku zalania cieczą
Karta katalogowa	PM 04.07

Manometry puszkowe

Do bardzo niskich ciśnień

Manometry te przeznaczone są w szczególności do mediów gazowych. Zakresy wskazań mieszczą się w przedziale od 0 ... 2.5 mbar i 0 ... 1000 mbar, w klasie dokładności od 0.1 do 2.5.

Manometry puszkowe składają się z dwóch okrągłych, południowych membran, połączonych szczelnie ze sobą na całym obwodzie. W określonych przypadkach możliwa jest ochrona przed przecięciem.

Manometry puszkowe znajdują zastosowanie głównie w technologii medycznej, próżniowej, laboratoryjnej, środowiskowej do pomiaru zawartości i monitoringu filtrów.

611.10

Wersja standardowa



Rozmiar nominalny	50, 63 mm
Zakres skali	0 ... 25 do 0 ... 600 mbar
Klasa dokładności	1.6
Stopień ochrony	IP54
Karta katalogowa	PM 06.01

611.13

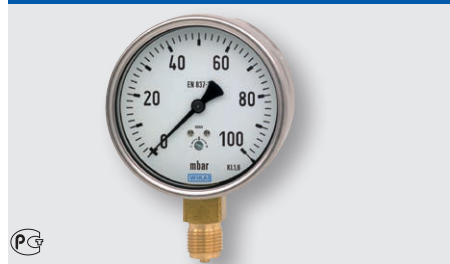
Obudowa z tworzywa



Rozmiar nominalny	50, 63 mm
Zakres skali	0 ... 60 do 0 ... 600 mbar
Klasa dokładności	2.5
Stopień ochrony	IP53
Karta katalogowa	PM 06.12

612.20

Obudowa ze stali nierdzewnej



Rozmiar nominalny	63, 100, 160 mm
Zakres skali	0 ... 6 do 0 ... 600 mbar
Klasa dokładności	1.6
Stopień ochrony	IP54
Karta katalogowa	PM 06.02

614.11, 634.11

Obudowa kwadratowa



Rozmiar nominalny	72 x 72, 96 x 96, 144 x 144, 144 x 72 mm
Zakres skali	<ul style="list-style-type: none"> ■ NS 72 x 72: 0 ... 25 do 0 ... 600 mbar ■ NS 96 x 96: 0 ... 10 do 0 ... 600 mbar ■ NS 144 x 144: 0 ... 6 do 0 ... 600 mbar ■ NS 144 x 72: 0 ... 4 do 0 ... 600 mbar
Klasa dokładności	1.6
Karta katalogowa	PM 06.05

632.50

Do procesów przemysłowych



Rozmiar nominalny	63, 100, 160 mm
Zakres skali	<ul style="list-style-type: none"> ■ NS 63: 0 ... 40 do 0 ... 600 mbar ■ NS 100: 0 ... 16 do 0 ... 600 mbar ■ NS 160: 0 ... 2.5 do 0 ... 600 mbar
Klasa dokładności	1.6
Stopień ochrony	IP54, IP65 w przypadku zalania cieczą
Karta katalogowa	PM 06.03

632.51

Do procesów przemysłowych, bezpieczny na wysokie przecięcia



Rozmiar nominalny	100, 160 mm
Zakres skali	0 ... 2.5 mbar do 0 ... 100 mbar
Klasa dokładności	1.6
Stopień ochrony	IP54
Karta katalogowa	PM 06.06

Manometry różnicowe

Manometry różnicowe pracują z wykorzystaniem różnych systemów pomiarowych. Dzięki tej różnorodności możliwe są zakresy pomiarowe od 0 ... 0.5 mbar do 1000 bar i ciśnienia statycznego do 400 bar.

Zastosowanie manometrów różnicowych w monitoringu:

- stopnia zanieczyszczenia w systemach filtrów
- poziomu w zamkniętych zbiornikach
- nadciśnienia w pomieszczeniach czystych
- przepływu mediów gazowych i ciekłych
- sterowania pompami

700.01, 700.02

Z tloczkiem magnetycznym lub membraną oddzielającą



ERC

Rozmiar nominalny	80 mm
Zakres skali	<ul style="list-style-type: none"> ■ 700.01: 0 ... 400 mbar do 0 ... 10 bar ■ 700.02: 0 ... 160 mbar do 0 ... 2.5 bar
Klasa dokładności	<ul style="list-style-type: none"> ■ 700.01: ±3 % ■ 700.02: ±5 % ze wzrostem ciśnienia różnicowego
Stopień ochrony	IP54
Karta katalogowa	PM 07.14

711.12, 731.12

Z przyłączem równoległym, ze stopu miedzi lub ze stali nierdzewnej



ERC

Rozmiar nominalny	100, 160 mm
Zakres skali	0 ... 0.6 do 0 ... 1000 bar
Klasa dokładności	1.6
Stopień ochrony	IP33
Karta katalogowa	PM 07.02

DPG40

Ze zintegrowanym wskaźnikiem ciśnienia roboczego (DELTA-plus)



ERC Ex

Rozmiar nominalny	100 mm
Zakres skali	0 ... 0.16 do 0 ... 10 bar
Klasa dokładności	2.5
Stopień ochrony	IP65
Karta katalogowa	PM 07.20

716.11, 736.11

Do bardzo niskiego ciśnienia różnicowego od 2.5 mbar, stop miedzi lub stal nierdzewna



ERC

Rozmiar nominalny	100, 160 mm
Zakres skali	<ul style="list-style-type: none"> ■ NS 100: 0 ... 10 do 0 ... 250 mbar ■ NS 160: 0 ... 2.5 do 0 ... 250 mbar
Klasa dokładności	1.6
Stopień ochrony	IP66
Karta katalogowa	PM 07.07

732.51, 733.51, 732.31, 733.31

Do procesów przemysłowych, metalowa komora medium

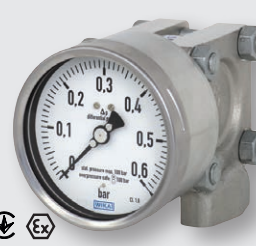


ERC Ex

Rozmiar nominalny	100, 160 mm
Zakres skali	0 ... 16 mbar do 0 ... 40 bar
Temperatura otoczenia	Do 70 °C
Klasa dokładności	1.6
Stopień ochrony	IP54, IP65 w przypadku zalania cieczą
Karta katalogowa	PM 07.05

732.14, 733.14

Do procesów przemysłowych, bezpieczny na wysokie przeciążenia do 650 bar



ERC Ex

Rozmiar nominalny	100, 160 mm
Zakres skali	<ul style="list-style-type: none"> ■ 0 ... 60 do 0 ... 250 mbar (komora pomiarowa DN 140) ■ 0 ... 0.25 do 0 ... 40 bar (komora pomiarowa DN 82)
Klasa dokładności	1.6
Stopień ochrony	IP54, IP65 w przypadku zalania cieczą
Karta katalogowa	PM 07.13

Manometry do pomiaru ciśnienia absolutnego

Przyrządy te stosuje się, gdy pomiar ciśnienia ma odbywać się niezależnie od naturalnych wahań ciśnienia atmosferycznego. Ciężnienie pomiarowe medium porównywane jest z ciężnieniem odniesienia, które w tym samym momencie równe jest zeru absolutnemu. W tym celu jako ciężnienie odniesienia przyjmuje się próżnię absolutną w komorze odniesienia, która nie jest poddawana działaniu ciśnienia.

Zastosowanie: na przykład monitoring pomp próżniowych oraz próżniowych maszyn pakujących. Wykorzystywane są również w laboratoriach w celu kontroli kondensacji ciśnienia lub ustaleniu ciśnienia pary cieczy.

**532.52, 533.52, 532.53, 533.53,
532.54, 533.54**

Bezpieczny na wysokie przeciążenia



Rozmiar nominalny	100, 160 mm
Zakres skali	0 ... 25 mbar do 0 ... 25 bar abs., wysokie bezpieczeństwo przeciążeniowe
Klasa dokładności	1.0 lub 1.6 lub 2.5
Stopień ochrony	IP54, IP65 w przypadku zalania cieczą
Karta katalogowa	PM 05.02

Manometry cyfrowe

DG-10

Manometr cyfrowy do ogólnych zastosowań przemysłowych



ERC

Zakres pomiarowy	<ul style="list-style-type: none"> ■ 0 ... 5 do 0 ... 700 bar ■ -1 ... +5 do -1 ... +10 bar
Dokładność (% zakresu)	≤ 0,5 % pełnego zakresu ± 1 cyfra
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> ■ Solidna obudowa ze stali nierdzewnej, rozmiar nominalny 80 mm ■ Zasilanie bateryjne (2 x 1.5 V AA) ■ Opcja: główka obrotowa, podświetlenie
Karta katalogowa	PE 81.66

CPG500

Manometr cyfrowy



ERC

Zakres pomiarowy	-1 ... +16 do 0 ... 1000 bar
Dokładność	0.25 %
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> ■ Prosta obsługa za pomocą 4 przycisków ■ Wytrzymała obudowa z gumową osłoną, IP67
Karta katalogowa	CT 09.01

CPG1500

Precyzyjny manometr cyfrowy



App "myWIKa device"
Play Store



Zakres pomiarowy	-1 ... 10000 bar
Dokładność	Zmniejszanie do 0.025 % FS
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> ■ Zintegrowana rejestracja danych ■ Kompatybilny z WIKa-Cal ■ Transfer danych poprzez WIKa-Wireless ■ Możliwe hasło zabezpieczające ■ Wytrzymała obudowa IP65
Karta katalogowa	CT 10.51

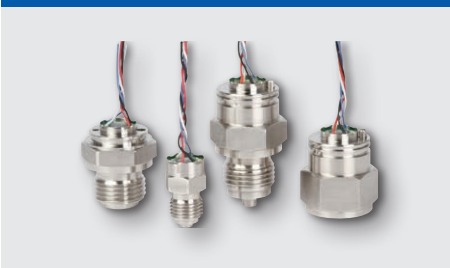
Zespoły i moduły sensora

Rozwiązania z zakresu elektronicznego pomiaru ciśnienia specyficzne dla klienta

Uważamy siebie nie tylko za dostawcę wysokiej jakości technologii pomiarowych, ale także jako niezwykle kompetentnego partnera, który wspólnie z Tobą jest w stanie opracować indywidualnie zaprojektowane rozwiązania. W ścisłej współpracy jesteśmy gotowi opracować produkty, które będą dostosowane do Twoich indywidualnych potrzeb. Razem z nami stwórz swoje doskonałe rozwiązanie sensora ciśnieniowego. Wykorzystujemy tutaj nasze doświadczenie w wielu zrealizowanych projektach - w ten sposób możemy odnieść się do licznych sprawdzonych rozwiązań i komponentów. W przypadku wymagania, będziemy dostosowywać nasze systemy do Twojej konkretnej aplikacji lub opracowywać nowe. Skontaktuj się z nami – chętnie doradzimy!

TTF-1

Tensometryczny zespół sensora



Nieliniowość (± % zakresu)	≤ 0.5
Zakres pomiarowy	0 ... 10 do 0 ... 1000 bar
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> ■ Doskonała odporność na media ■ Spawana komora pomiarowa
Sygnał	mV/V
Karta katalogowa	PE 81.16

SCT-1

Ceramiczny zespół sensora



Nieliniowość (± % zakresu)	≤ 0.5
Zakres pomiarowy	0 ... 2 do 0 ... 100 bar
Specjalne właściwości	Doskonała odporność na media
Sygnał	mV/V
Karta katalogowa	PE 81.40

SPR-2, TPR-2

Piezorezystancyjny element i zespół sensora



Nieliniowość (± % zakresu)	≤ 0.3
Zakres pomiarowy	<ul style="list-style-type: none"> ■ 0 ... 0.4 do 0 ... 16 bar ■ 0 ... 0.4 do 0 ... 16 bar abs.
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pomiar ciśnienia względnego i absolutnego ■ Wysoki sygnał wyjściowy ■ Bezpieczny na wysokie przeciążenia
Sygnał	mV/V
Karta katalogowa	PE 81.62

TI-1

Moduł piezorezystancyjny lub tensometryczny sensora



Nieliniowość (± % zakresu)	≤ 0.125
Zakres pomiarowy	<ul style="list-style-type: none"> ■ 0 ... 0.4 do 0 ... 1600 bar ■ 0 ... 0.4 do 0 ... 40 bar abs. ■ -1 ... 0 do -1 ... +59 bar
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> ■ Przetwarzanie sygnału ■ Duże zróżnicowanie przyłączy procesowych
Sygnał	Analogowy i cyfrowy
Karta katalogowa	PE 81.57

MPR-1

Moduł sensora



Nieliniowość (± % zakresu)	≤ 0.125 lub 0.25
Zakres pomiarowy	<ul style="list-style-type: none"> ■ 0 ... 0.4 do 0 ... 25 bar ■ 0 ... 0.4 do 0 ... 25 bar abs.
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> ■ 19 mm szerokość pod klucz, dla ograniczonej przestrzeni montażowej ■ Nie jest wymagana kalibracja, z uwagi na kompensowany sygnał wyjściowy
Sygnał	Analogowy i cyfrowy
Karta katalogowa	PE 81.64

MTF-1

Moduł sensora



Nieliniowość (± % zakresu)	≤ 0.125 lub 0.25
Zakres pomiarowy	<ul style="list-style-type: none"> ■ 0 ... 10 do 0 ... 1000 bar ■ -1 ... +9 do -1 ... +24 bar
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kompaktowa budowa ■ Niskie zużycie energii ■ Dodatkowe wskazywanie temperatury ■ Sucha, spawana komora pomiarowa
Sygnał	Analogowy i cyfrowy
Karta katalogowa	PE 83.01

Przetworniki do procesu

Przetworniki procesowe spełniają szereg wymagań dotyczących pomiarów przemysłowych w licznych obszarach zastosowań. Monitorują one pompy, wykrywają poziom napełnienia zbiorników lub obliczają ilość medium do pomiaru przepływu w rurociągach.

Przetworniki procesowe różnią się od czujników ciśnienia rozszerzoną funkcjonalnością: są wyposażone w zintegrowane

wskazniki, oferują wysoką dokładność pomiarową i dowolnie skalowalne zakresy pomiarowe, komunikują poprzez cyfrowe sygnały magistralne i są dostępne w różnych wariantach obudowy. Dzięki połączeniu z separatorami membranowymi przetworniki procesowe WIKA sprawdzają się też w najtrudniejszych warunkach eksploatacyjnych.

UPT-20

Uniwersalny przetwornik do procesu ze standardowym przyłączem, wersja Ex



Nieliniowość (% zakresu)	≤ 0.1
Sygnal wyjściowy	4 ... 20 mA, HART®
Zakres pomiarowy	<ul style="list-style-type: none"> ■ 0 ... 0.4 do 0 ... 4000 bar ■ 0 ... 1.6 do 0 ... 40 bar abs. ■ -0.2 ... +0.2 do -1 ... +40 bar
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> ■ Wielofunkcyjny wyświetlacz ■ Swobodnie skalowane zakresy pomiarowe ■ Proste menu nawigacyjne ■ Obudowa z tworzywa przewodząca lub ze stali nierdzewnej ■ Duży wyświetlacz LC, obrotowy
Karta katalogowa	PE 86.05

UPT-21

Uniwersalny przetwornik procesowy z membraną czołową, wersja iskrobezpieczna Ex



Nieliniowość (% zakresu)	≤ 0.1
Sygnal wyjściowy	4 ... 20 mA, HART®
Zakres pomiarowy	<ul style="list-style-type: none"> ■ 0 ... 0.4 do 0 ... 600 bar ■ 0 ... 1.6 do 0 ... 40 bar abs. ■ -0.2 ... +0.2 do -1 ... +40 bar
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sterylne przyłącza procesowe w różnych wersjach ■ Elektropolerowana obudowa ze stali nierdzewnej do zastosowań sterylnych ■ Swobodnie skalowane zakresy pomiarowe ■ Obudowa z tworzywa przewodząca lub ze stali nierdzewnej ■ Duży wyświetlacz LC, obrotowy
Karta katalogowa	PE 86.05

DPT-EL

Elektroniczny przetwornik różnicy ciśnienia w obiegach pierwotnych i wtórnych



Nieliniowość (% zakresu)	≤ 0.05 ... 0.1
Sygnal wyjściowy	4 ... 20 mA, protokół HART® (opcja), PROFIBUS® PA, FOUNDATION™ Fieldbus
Zakres pomiarowy	<ul style="list-style-type: none"> ■ 0 ... 0.1 do 0 ... 1000 bar ■ 0 ... 1.6 do 0 ... 40 bar abs. ■ -0.05 ... +0.05 do -1 ... +40 bar
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> ■ Prosta i szybka instalacja ■ Montaż możliwy bez separatora membranowego ■ Eliminacja kapilar, które są podatne na złamanie ■ Do zastosowań wg SIL 2 (SIL 3) ■ Możliwość kombinacji z dwoma różnymi typami przetworników – model IPT-2x i/ lub model CPT-2x
Karta katalogowa	PE 86.23

IPT-20, IPT-21

Przetwornik do procesu, ze spawaną metalową komorą pomiarową



Nieliniowość (% zakresu)	≤ 0.075 ... 0.1
Sygnal wyjściowy	4 ... 20 mA, protokół HART® (opcja), PROFIBUS® PA, FOUNDATION™ Fieldbus
Zakres pomiarowy	<ul style="list-style-type: none"> ■ 0 ... 0.1 do 0 ... 4000 bar ■ 0 ... 0.1 do 0 ... 40 bar abs. ■ -1 ... 0 do -1 ... +40 bar
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> ■ Swobodnie skalowane zakresy pomiarowe ■ Obudowa z tworzywa, aluminium lub stali nierdzewnej ■ Membrana czołowa (opcjonalnie) ■ Ze zintegrowanym wyświetlaczem i uchwytem do montażu ściennego lub na rurze (opcjonalnie) ■ Zakresy temperatury procesowej do 200 °C
Karta katalogowa	PE 86.06

CPT-20, CPT-21

Przetwornik ciśnienia do procesu z pojemnościową ceramiczną komorą pomiarową



Nieliniowość (% zakresu)	≤ 0.05
Sygnal wyjściowy	4 ... 20 mA, protokół HART® (opcja), PROFIBUS® PA, FOUNDATION™ Fieldbus
Zakres pomiarowy	<ul style="list-style-type: none"> ■ 0 ... 0.025 do 0 ... 100 bar abs. ■ -1 ... 0 do -1 ... +100 bar
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> ■ Szczególnie wytrzymała, ceramiczna komora pomiarowa ■ Sucha ceramiczna komora pomiarowa ze zmienną koncepcją uszczelnienia ■ Swobodnie skalowane zakresy pomiarowe ■ Obudowa z tworzywa, aluminium lub stali nierdzewnej ■ Membrana czołowa (opcjonalnie)
Karta katalogowa	PE 86.07

DPT-20

Przetwornik różnicy ciśnienia, iskrobezpieczny lub z ochroną płomieniową



Nieliniowość (% zakresu)	≤ 0.065 ... 0.1
Sygnal wyjściowy	4 ... 20 mA, protokół HART® (opcja), PROFIBUS® PA, FOUNDATION™ Fieldbus
Zakres pomiarowy	0 ... 10 mbar do 0 ... 16 bar
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> ■ Swobodnie skalowane zakresy pomiarowe ■ Obciążenie statyczne 160 bar, opcjonalnie 400 bar ■ Obudowa z tworzywa, aluminium lub stali nierdzewnej ■ Ze zintegrowanym wyświetlaczem i uchwytem do montażu ściennego lub na rurze (opcjonalnie) ■ Opcjonalny zawór 3- lub 5-drogowy ■ SIL 2 wg IEC 2:61508
Karta katalogowa	PE 86.22

Czujniki ciśnienia

A-10

Do ogólnego zastosowania przemysłowe



Nieliniowość (± % zakresu)	≤ 0.25 lub 0.5 BFSL
Zakres pomiarowy	<ul style="list-style-type: none"> 0 ... 0.05 do 0 ... 1000 bar 0 ... 0.1 do 0 ... 25 bar abs. -0.05 ... 0 do -1 ... +24 bar
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> Do doskonała jakość Wyjątkowa różnorodność wariantów Dostępność w krótkim terminie Wysoka efektywność kosztowa
Karta katalogowa	PE 81.60

S-20

Do zastosowań przemysłowych wyższego rzędu



Nieliniowość (± % zakresu)	≤ 0.125, 0.25 lub 0.5 BFSL
Zakres pomiarowy	<ul style="list-style-type: none"> 0 ... 0.4 do 0 ... 1600 bar 0 ... 0.4 do 0 ... 40 bar abs. -0.4 ... 0 do -1 ... +59 bar
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> Ekstremalne warunki pracy Warianty indywidualnych rozwiązań Bezpłatny test sprawdzenia
Karta katalogowa	PE 81.61

S-11

Membrana czołowa



Nieliniowość (± % zakresu)	≤ 0.2 BFSL
Zakres pomiarowy	<ul style="list-style-type: none"> 0 ... 0.1 do 0 ... 600 bar 0 ... 0.25 do 0 ... 16 bar abs. -0.1 ... 0 do -1 ... +24 bar
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> Membrana czołowa Temperatura medium do 150 °C Kompleksowy magazyn
Karta katalogowa	PE 81.02

IS-3

Iskrobezpieczny Ex i



Nieliniowość (± % zakresu)	≤ 0.2 BFSL
Zakres pomiarowy	<ul style="list-style-type: none"> 0 ... 0.1 do 0 ... 6000 bar 0 ... 0.25 do 0 ... 25 bar abs. -1 ... 0 do -1 ... +24 bar
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> Inne międzynarodowe aprobaty Ex Dostępna wersja na wysokie ciśnienia (opcjonalnie) Membrana czołowa (opcjonalnie)
Karta katalogowa	PE 81.58

E-10, E-11

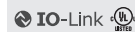
Obudowa ognioszczelna Ex d



Nieliniowość (± % zakresu)	≤ 0.2 BFSL
Zakres pomiarowy	<ul style="list-style-type: none"> 0 ... 0.4 do 0 ... 1000 bar 0 ... 0.4 do 0 ... 16 bar abs. -1 ... 0 do -1 ... +25 bar
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> Wersja o niskiej mocy Do aplikacji z gazami kwaśnymi (NACE) Membrana czołowa (opcjonalnie) Inne międzynarodowe aprobaty Ex
Karta katalogowa	PE 81.27

A-1200

Z wyjściem przełączającym IO-Link, PNP lub NPN



Dokładność (± % zakresu)	≤ 0.5 lub ≤ 1
Zakres pomiarowy	<ul style="list-style-type: none"> 0 ... 0.4 do 0 ... 1000 bar 0 ... 0.4 do 0 ... 25 bar abs. 1 ... 0 do -1 ... +24 bar
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> IO-Link, wersja 1.1 Temperatura medium do +125 °C Wyświetlacz LED Multicolour 360° z komunikatami stanu
Karta katalogowa	PE 81.90

PEW-1000, PEW-1200

Z radiową transmisją danych
do ogólnych zastosowań
przemysłowych



Nieliniowość (± % zakresu)	≤ ±0.25 BFSL
Zakres pomiarowy	<ul style="list-style-type: none"> ■ 0 ... 0.4 do 0 ... 25 bar ■ 0 ... 0.4 do 0 ... 25 bar abs. ■ -1 ... 0 do -0.2 ... +0.2 bar
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> ■ Niskie koszty eksploatacji ■ Łatwa integracja ■ Szeroki zakres zastosowań ■ Odporna budowa ■ Możliwość monitorowania warunków pracy
Karta katalogowa	PE 87.23

HP-2

Do najwyższych ciśnień
do 15000 bar



Dokładność (± % zakresu)	≤ 0.25 lub 0.5
Zakres pomiarowy	0 ... 1600 do 0 ... 15000 bar
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> ■ Wysoka stabilność długookresowa ■ Doskonała stabilność cyklu obciążeniowego ■ Opcjonalna ochrona kawitacyjna
Karta katalogowa	PE 81.53

M-10, M-11

Rozmiar klucza 19 mm



Nieliniowość (± % zakresu)	≤ 0.2 BFSL
Zakres pomiarowy	0 ... 10 do 0 ... 1000 bar
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mała rozwarłość klucza 19 mm ■ Dostępna membrana czołowa G ¼
Karta katalogowa	PE 81.25

P-30, P-31

Do precyzyjnych pomiarów



Nieliniowość (± % zakresu)	≤ 0.04 BFSL
Zakres pomiarowy	<ul style="list-style-type: none"> ■ 0 ... 0.25 do 0 ... 1000 bar ■ 0 ... 0.25 do 0 ... 25 bar abs. ■ -1 ... 0 do -1 ... +15 bar
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> ■ Brak dodatkowego błędu temperaturowego w zakresie 10 ... 60 °C ■ Membrana czołowa (opcjonalnie) ■ Analogowy, CANopen® lub USB
Karta katalogowa	PE 81.54

Czujniki ciśnienia OEM

O-10

Do zastosowań przemysłowych



Nieliniowość (± % zakresu)	≤ 0.5 BFSL
Zakres pomiarowy	<ul style="list-style-type: none"> 0 ... 6 do 0 ... 600 bar -1 ... +5 do -1 ... +59 bar
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> Rozwiązania wg specyfikacji klienta doskonała stabilność długookresowa Trwała jakość Dobra wydajność dostaw
Karta katalogowa	PE 81.65

MH-4

Dla ruchomej hydrauliki



Nieliniowość (zgodnie z IEC 62828-1)	≤ ±0,25 % zakresu pomiarowego (BFSL)
Zakres pomiarowy	0 ... 6 do 0 ... 1000 bar
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> Dla ekstremalnych warunków pracy Niezawodne i dokładne Rozwiązania wg specyfikacji klienta Wysoka wydajność produkcyjna
Karta katalogowa	PE 81.63

MH-4-CAN

Dla ruchomej hydrauliki



Nieliniowość (zgodnie z IEC 62828-1)	≤ ±0,25 % zakresu pomiarowego (BFSL)
Zakres pomiarowy	0 ... 40 do 0 ... 600 bar
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> Dla ekstremalnych warunków pracy Stabilność sygnałów dzięki CANopen® Niezawodne i dokładne Rozwiązania wg specyfikacji klienta Wysoka wydajność produkcyjna
Karta katalogowa	PE 83.02

MH-3-HY

Do ruchomej hydrauliki



Dokładność (± % zakresu)	≤ 1
Zakres pomiarowy	0 ... 20 do 0 ... 600 bar
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> Aprobata zgodnie z EC79/2009 Kompaktowa i solidna konstrukcja Funkcja diagnostyki (opcja)
Karta katalogowa	PE 81.59

MG-1

Do gazów medycznych



Nieliniowość (± % zakresu)	≤ 0.5 BFSL
Zakres pomiarowy	0 ... 6 do 0 ... 400 bar
Specjalne właściwości	Czyszczony, pakowany i znakowany do stosowania z tlenem wg standardów międzynarodowych
Karta katalogowa	PE 81.44

R-1

Dla chłodnictwa i klimatyzacji



Dokładność (± % zakresu)	≤ 2
Zakres pomiarowy	<ul style="list-style-type: none"> 0 ... 6 do 0 ... 160 bar -1 ... +7 do -1 ... +45 bar
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> Specjalna konstrukcja dla możliwie najlepszej szczelności kondensacyjnej Odporny na wszystkie popularne czynniki chłodnicze Części zwilżane wykonane ze stali nierdzewnej
Karta katalogowa	PE 81.45

Manometry z sygnałem wyjściowym

Wielofunkcyjne manometry typu intelliGAUGE są ekonomicznym i jednocześnie niezawodnym rozwiązaniem dla prawie wszystkich aplikacji pomiaru ciśnienia. Łączą w sobie analogowe wskazanie manometru mechanicznego bez dodatkowego zasilania, z elektrycznym sygnałem wyjściowym czujnika ciśnienia. Te hybrydowe przyrządy dostępne są ze wszystkimi powszechnie stosowanymi sygnałami elektrycznymi. Czujnik działa w sposób bezkontaktowy, bez wpływu na sygnał pomiarowy. Wiele przyrządów jest dostępnych w wersjach do użytku w obszarach zagrożonych wybuchem.

W zależności od manometru, dostępne są następujące elektryczne sygnały wyjściowe:

- 0.5 ... 4.5 V ratiometryczny
- 4 ... 20 mA, 2-przewodowe
- 4 ... 20 mA, 2-przewodowe z aprobatami Ex
- 0 ... 20 mA, 3-przewodowe
- 0 ... 10 V, 3-przewodowy

Dla manometrów o rozmiarach nominalnych 100 i 160 mm, elektryczne sygnały wyjściowe mogą być połączone z urządzeniem kontaktowym.

PGT21

Z rurką Bourdona, obudowa ze stali nierdzewnej



Ex

Rozmiar nominalny	50, 63 mm
Zakres skali	0 ... 1.6 do 0 ... 400 bar
Klasa dokładności	2.5
Stopień ochrony	IP65 (IP67 opcjonalnie)
Karta katalogowa	PV 11.03

PGT23.063

Z rurką Bourdona, do procesów przemysłowych, wersja bezpieczna



Ex EAC IEC ATEX S

Rozmiar nominalny	63 mm
Zakres skali	0 ... 1 do 0 ... 1000 bar
Klasa dokładności	1.6
Stopień ochrony	IP54, wypełnienie IP65
Karta katalogowa	PV 12.03

PGT23.100, PGT23.160

Z rurką Bourdona do procesów przemysłowych, wersja standardowa



Ex EAC IEC ATEX S

Rozmiar nominalny	100, 160 mm
Zakres skali	0 ... 0.6 do 0 ... 1600 bar
Klasa dokładności	1.0
Stopień ochrony	IP54, wypełnienie IP65
Karta katalogowa	PV 12.04

PGT43

Membranowy, do procesów przemysłowych, bezpieczny na wysokie przeciążenie, maks. 40 bar



Ex EAC IEC ATEX ATEX S

Rozmiar nominalny	100, 160 mm
Zakres skali	0 ... 16 mbar do 0 ... 25 bar
Klasa dokładności	1.6
Stopień ochrony	IP54, IP65 w przypadku zalania cieczą
Karta katalogowa	PV 14.03

PGT43HP

Do procesów przemysłowych, bezpieczny na wysokie przeciążenie do 40, 100, 250 lub 400 bar



Ex EAC IEC ATEX ATEX S

Rozmiar nominalny	100, 160 mm
Zakres skali	0 ... 16 mbar do 0 ... 40 bar
Klasa dokładności	1.6
Stopień ochrony	IP54, IP65 w przypadku zalania cieczą
Karta katalogowa	PV 14.07

PGT63HP

Wersja puszkowa do procesów przemysłowych, bezpieczna na wysokie przeciążenia



Ex EAC IEC ATEX ATEX S

Rozmiar nominalny	100, 160 mm
Zakres skali	2.5 ... 100 mbar
Klasa dokładności	1.6
Stopień ochrony	IP54
Karta katalogowa	PV 16.06

Manometry z sygnałem wyjściowym

intelliGAUGE®

DPGT43

Różnicowe, do procesów przemysłowych z metalową komorą



Rozmiar nominalny	100, 160 mm
Zakres skali	0 ... 16 mbar do 0 ... 40 bar
Klasa dokładności	1.6
Stopień ochrony	IP54, wypełnienie IP65
Karta katalogowa	PV 17.05

DPGT43HP

Różnicowe, do procesów przemysłowych, bezpieczny na wysokie przeciążenie do 650 bar



Rozmiar nominalny	100, 160 mm
Zakres skali	0 ... 60 mbar do 0 ... 40 bar
Klasa dokładności	1.6
Stopień ochrony	IP54, wypełnienie IP65
Karta katalogowa	PV 17.13

DPGT40

Różnicowy, ze zintegrowanym miernikiem ciśnienia różnicowego i roboczego (DELTA-trans)



Rozmiar nominalny	100 mm
Zakres skali	0 ... 160 mbar do 0 ... 10 bar
Klasa dokładności	2.5 (1.6 opcjonalnie)
Stopień ochrony	IP65
Karta katalogowa	PV 17.19

APGT43

Ciężnienie absolutne, do procesów przemysłowych



Rozmiar nominalny	100, 160 mm
Zakres skali	0 ... 25 mbar do 0 ... 25 bar abs.
Klasa dokładności	2.5
Stopień ochrony	IP54, IP65 w przypadku zalania cieczą
Karta katalogowa	PV 15.02

Manometry kontaktowe

Systemy sterowania mają coraz większe znaczenie w zastosowaniach przemysłowych. W konsekwencji nie wystarcza już zwykle wskazanie ciśnienia na urządzeniu pomiarowym, mierzona wartość musi być również przeniesiona przez sygnał elektryczny do systemu sterowania, np. przez zamykanie lub otwieranie obwodu. Zgodnie z tym trendem, działania firmy WIKA koncentrują się na manometrach z urządzeniami kontaktowymi.

Wszystkie manometry ze stykami indukcyjnymi posiadają certyfikat zgodności z ATEX Ex ia.

W zależności od modelu wbudowane są następujące kontakty:

- Magnetyczne urządzenie kontaktowe, np. model 821, do ogólnego zastosowania
- Indukcyjne urządzenie kontaktowe model 831, do obszarów zagrożonych wybuchem
- Kontakt elektroniczny model 830E, dla PLC
- Przełącznik kontraktonowy model 851, do zastosowań ogólnych i PLC
- Mikroprzełącznik model 850
- Wyjście tranzystorowe NPN lub PNP

PGS21

Z rurką Bourdona, obudowa ze stali nierdzewnej



Ex

Rozmiar nominalny	40, 50, 63 mm
Zakres skali	0 ... 2.5 do 0 ... 400 bar
Klasa dokładności	2.5
Stopień ochrony	IP65
Specjalne właściwości	Możliwa wersja z aprobatą VdS lub LPCP
Karta katalogowa	PV 21.02

PGS25

Z rurką Bourdona, z elektronicznym przełącznikiem ciśnienia, obudowa ze stali nierdzewnej



Ex

Rozmiar nominalny	50, 63 mm
Zakres skali	0 ... 1.6 do 0 ... 400 bar
Klasa dokładności	2.5
Stopień ochrony	IP65
Karta katalogowa	PV 21.04

PGS21.100, PGS21.160

Z rurką Bourdona, obudowa ze stali nierdzewnej



Ex EAC IEC IECEx

Rozmiar nominalny	100, 160 mm
Zakres skali	0 ... 0.6 do 0 ... 600 bar
Klasa dokładności	1.0
Stopień ochrony	IP54
Karta katalogowa	PV 22.01

PGS23.100, PGS23.160

Rurka Bourdona do procesów przemysłowych, wersja standardowa lub bezpieczna



Ex EAC IEC IECEx S

Rozmiar nominalny	100, 160 mm
Zakres skali	0 ... 0.6 do 0 ... 1600 bar
Klasa dokładności	1.0
Stopień ochrony	IP65 lub IP66
Karta katalogowa	PV 22.02

PGS23.063

Z rurką Bourdona, do procesów przemysłowych, wersja bezpieczna



Ex EAC IEC IECEx S

Rozmiar nominalny	63 mm
Zakres skali	0 ... 4 do 0 ... 400 bar
Klasa dokładności	1.6
Stopień ochrony	IP54
Karta katalogowa	PV 22.03

PGS43.100, PGS43.160

Membranowy, do procesów przemysłowych, bezpieczny na wysokie przeciążenie, maks. 40 bar



Ex EAC IEC IECEx Ex-NEPSI

Rozmiar nominalny	100, 160 mm
Zakres skali	0 ... 25 mbar do 0 ... 25 bar
Klasa dokładności	1.6
Stopień ochrony	IP54, IP65 w przypadku zalania cieczą
Karta katalogowa	PV 24.03

Manometry kontaktowe

432.36, 432.56 z 8xx

Membranowe, do procesów przemysłowych, bezpieczny na wysokie przeciążenie do 100 lub 400 bar



Rozmiar nominalny	100, 160 mm
Zakres skali	0 ... 25 mbar do 0 ... 40 bar
Klasa dokładności	1.6
Stopień ochrony	IP54, IP65 w przypadku zalania cieczą
Karta katalogowa	PV 24.07

532.53 z 8xx

Ciśnienie absolutne, do procesów przemysłowych, bezpieczny na wysokie przeciążenia



Rozmiar nominalny	100, 160 mm
Zakres skali	0 ... 25 mbar do 0 ... 25 bar abs.
Klasa dokładności	1.6
Stopień ochrony	IP54, IP65 w przypadku zalania cieczą
Karta katalogowa	PV 25.02

632.51 z 8xx

Wersja puszkowa do procesów przemysłowych, bezpieczna na wysokie przeciążenia



Rozmiar nominalny	100, 160 mm
Zakres skali	0 ... 2.5 do 0 ... 100 mbar
Klasa dokładności	1.6
Stopień ochrony	IP54
Karta katalogowa	PV 26.06

DPGS40

Różnicowe, z mikroprzełącznikiem, ze zintegrowanym miernikiem ciśnienia roboczego, (DELTA-comb)



Rozmiar nominalny	100 mm
Zakres skali	0 ... 250 mbar do 0 ... 10 bar
Klasa dokładności	2.5 (1.6 opcjonalnie)
Stopień ochrony	IP65
Karta katalogowa	PV 27.20

DPGS40TA

Różnicowe, z mikroprzełącznikiem, ze zintegrowanym miernikiem ciśnienia roboczego (DELTA-comb), z testowaniem komponentów



Rozmiar nominalny	100 mm
Zakres skali	0 ... 250 mbar do 0 ... 10 bar
Klasa dokładności	2.5 (1.6 opcjonalnie)
Stopień ochrony	IP65
Karta katalogowa	PV 27.22

DPGS43

Różnicowe, do procesów przemysłowych z metalową komorą



Rozmiar nominalny	100, 160 mm
Zakres skali	0 ... 16 mbar do 0 ... 40 bar
Klasa dokładności	1.6
Stopień ochrony	IP54, wypełnienie IP65
Karta katalogowa	PV 27.05

DPGS43HP

Różnicowe, do procesów przemysłowych, bezpieczny na wysokie przeciążenie do 400 bar



Rozmiar nominalny	100, 160 mm
Zakres skali	0 ... 60 mbar do 0 ... 40 bar
Klasa dokładności	1.6
Stopień ochrony	IP54, wypełnienie IP65
Karta katalogowa	PV 27.13

Przełączniki ciśnienia

Elektroniczne przełączniki ciśnienia

PSD-4

Elektroniczny przełącznik ciśnienia z wyświetlaczem



Dokładność (± % zakresu)	≤ 0.5
Zakres pomiarowy	<ul style="list-style-type: none"> ■ 0 ... 0.4 do 0 ... 1000 bar ■ 0 ... 0.4 do 0 ... 25 bar abs. ■ -1 ... 0 do -1 ... +24 bar
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> ■ Monitorowanie warunków pracy poprzez IO-Link ■ Redukcja wariantów ■ Łatwa instalacja, dobra czytelność ■ Parametryzacja za pomocą 3 przycisków
Karta katalogowa	PE 81.86

PSD-4-ECO

Elektroniczny przełącznik ciśnienia z wyświetlaczem



Dokładność (± % zakresu)	≤ 1.0
Zakres pomiarowy	<ul style="list-style-type: none"> ■ 0 ... 0.4 do 0 ... 1000 bar ■ 0 ... 0.4 do 0 ... 25 bar abs. ■ -1 ... 0 do -1 ... +24 bar
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> ■ Wskazywanie prawidłowych/ nieprawidłowych wartości na programowalnym wyświetlaczu cyfrowym (czerwony/zielony) ■ Kompaktowa budowa ułatwia montaż w ograniczonej przestrzeni ■ Optymalna konstrukcja ułatwia integrację urządzeń OEM ■ Zaprojektowany do pracy w surowych warunkach wstrząsów do 50 g i temperatur -40 ... +125 °C [-40 ... +257 °F]
Karta katalogowa	PE 81.69

A-1200

Z wyjściem przełączającym IO-Link, PNP lub NPN



Dokładność (± % zakresu)	≤ 0.5 lub ≤ 1
Zakres pomiarowy	<ul style="list-style-type: none"> ■ 0 ... 0.4 do 0 ... 1000 bar ■ 0 ... 0.4 do 0 ... 25 bar abs. ■ 1 ... 0 do -1 ... +24 bar
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> ■ IO-Link, wersja 1.1 ■ Temperatura medium do +125 °C ■ Wyświetlacz LED Multicolour 360° z komunikatami stanu
Karta katalogowa	PE 81.90

Przełączniki ciśnienia

Mechaniczne przełączniki ciśnienia do aplikacji przemysłowych

PSM01

Kompaktowy przełącznik ciśnienia



Zakres nastawy	-0.85 ... -0.15 bar 0.2 ... 2 bar do 30 ... 320 bar
Funkcja przełączania	Styk normalnie otwarty (zwierny), normalnie zamknięty (rozwierny), przełączny
Materiał	Stal galwanizowana lub stal nierdzewna
Zasilanie	■ 2 A, AC 48 V ■ 1 A / 2 A, DC 24 V
Karta katalogowa	PV 34.81

PSM02

Kompaktowy przełącznik ciśnienia, z ustawianą histerezą



ERC

Zakres nastawy	-0.85 ... -0.15 bar 0.2 ... 2 bar do 30 ... 320 bar
Funkcja przełączania	Styk normalnie otwarty (zwierny), normalnie zamknięty (rozwierny), przełączny
Materiał	Stal galwanizowana lub stal nierdzewna
Zasilanie	■ 2 A / 4 A, AC 250 V ■ 2 A / 4 A, DC 24 V
Karta katalogowa	PV 34.82

PSM-520

Przełącznik ciśnienia, z ustawianą histerezą



Zakres nastawy	■ -0.4 ... +7 bar ■ 0 ... 5 bar do 6 ... 30 bar
Funkcja przełączania	Styk normalnie otwarty (zwierny), normalnie zamknięty (rozwierny), przełączny
Materiał	■ Mieszek: stop miedzi CuSn6 wg EN 1652 ■ Przyłącze procesowe: stal automatowa EN1A wg EN 10277-3, ocynowana
Zasilanie	10 A / 6 A, AC 230 V
Karta katalogowa	PV 35.01

PSM-550

Przełącznik ciśnienia, do wymagających aplikacji przemysłowych



Zakres nastawy	■ -1 ... 0 i -0.8 ... +5 bar ■ 0 ... 300 mbar ■ 0.1 ... 1.1 bar do 10 ... 30 bar
Funkcja przełączania	Styk przełączny (SPDT)
Materiał	■ Mieszek/Przyłącze procesowe: stop miedzi CuSn6 wg EN 1652 lub stal nierdzewna 1.4401 ■ Z membraną NBR: przyłącze procesowe: stal automatowa EN1A wg EN 10277-3, ocynowana
Zasilanie	4 A / 10 A, AC 230 V
Karta katalogowa	PV 35.03

PSM-700

Przełącznik ciśnienia, ustawialny przełącznik różnicowy



ERC

Zakres nastawy	■ -1 ... 1.5 bar ■ 0.2 ... 1.6 bar, 7 ... 35 bar
Funkcja przełączania	Styk przełączny (SPDT i DPDT)
Materiał	■ Wkład pomiarowy: stal nierdzewna 316L ■ Przyłącze procesowe: stal nierdzewna 316L ■ Obudowa: aluminium
Zasilanie	Do AC 250 V/15
Karta katalogowa	PV 35.05

Mechaniczne przełączniki ciśnienia do procesów przemysłowych

Dzięki zastosowaniu wysokiej jakości mikroprzełączników, mechaniczne przełączniki ciśnienia odznaczają się wysoką precyzją i długoterminową stabilnością. Ponadto, możliwe jest bezpośrednie przełączanie obciążeń elektrycznych do AC 250 V/20 A, zapewniając jednocześnie wysoką potwarzalność punktu przełączania.

Przełączniki te dostępne są z certyfikatem SIL do zastosowania w aplikacjach bezpiecznych. Ponadto, przełączniki ciśnienia w wykonaniu iskrobezpiecznym lub ognioodpornym są idealnym rozwiązaniem do stref niebezpiecznych.

Wszystkie mechaniczne przełączniki ciśnienia do procesów przemysłowych dostępne są z certyfikatem EAC i paszportem technicznym.

PXS, PXA

Mini przełącznik ciśnienia



Zakres nastawy	1 ... 2.5 do 200 ... 1000 bar
Rodzaj ochrony przed zapłonem	Ex ia lub Ex d
Przełącznik	1 x SPDT lub DPDT
Zasilanie	■ AC 250 V/5 A ■ DC 24 V/5 A
Karta katalogowa	PV 34.36, PV 34.38

PCS, PCA

Kompaktowy przełącznik ciśnienia



Zakres nastawy	-1 ... -0.2 do 200 ... 1000 bar
Rodzaj ochrony przed zapłonem	Ex ia lub Ex d
Przełącznik	1 x SPDT lub DPDT
Zasilanie	■ AC 250 V/15 A ■ DC 24 V/2 A
Karta katalogowa	PV 33.30, PV 33.31

MW, MA

Membranowe przełączniki ciśnienia



Zakres nastawy	0 ... 16 mbar do 30 ... 600 bar
Rodzaj ochrony przed zapłonem	Ex ia lub Ex d
Przełącznik	1 lub 2 x SPDT lub 1 x DPDT
Zasilanie	■ AC 250 V/20 A ■ DC 24 V/2 A
Karta katalogowa	PV 31.10, PV 31.11

BWX, BA

Przełącznik ciśnienia z rurką Bourdona



Zakres nastawy	0 ... 2.5 do 0 ... 1000 bar
Rodzaj ochrony przed zapłonem	Ex ia lub Ex d
Przełącznik	1 lub 2 x SPDT lub 1 x DPDT
Zasilanie	■ AC 250 V/20 A ■ DC 24 V/2 A
Karta katalogowa	PV 32.20, PV 32.22

DW, DA

Różnicowe przełączniki ciśnienia



Zakres nastawy	0 ... 16 mbar do 0 ... 40 bar, ciśnienie statyczne do 160 bar
Rodzaj ochrony przed zapłonem	Ex ia lub Ex d
Przełącznik	1 lub 2 x SPDT lub 1 x DPDT
Zasilanie	■ AC 250 V/20 A ■ DC 24 V/2 A
Karta katalogowa	PV 35.42, PV 35.43, PV 35.50

APW, APA

Przełączniki ciśnienia absolutnego



Zakres nastawy	0 ... 25 mbar do 0 ... 1.5 bar abs.
Ciśnienie testowe	11 bar absolutne
Rodzaj ochrony przed zapłonem	Ex ia lub Ex d
Przełącznik	1 lub 2 x SPDT lub 1 x DPDT
Karta katalogowa	PV 35.49, PV 35.48

Systemy separatorów membranowych

Wszystkie przedstawione układy pomiarowe z separatorami membranowymi charakteryzują się krótkimi czasami dostaw. Są one szczególnie przydatne w wymagających zadaniach pomiarowych w przemyśle farmaceutycznym, biotechnologicznym, przemyśle spożywczym (żywność i napoje) aż do przemysłu naftowego i gazowniczego, chemicznego, petrochemicznego i półprzewodników.

Membranowe systemy pomiarowe można stosować do procesów z mediami gazowymi, sprężonym powietrzem lub parą, z cieczami, pastami, proszkami i mediami krystalicznymi, jak również

agresywnymi, klejącymi, korozyjnymi, lepкими, niebezpiecznymi dla środowiska lub toksycznymi.

Separator membranowy jest bezpośrednio przyspawany do manometru lub przetwornika ciśnienia. Membrana ze stali nierdzewnej zapewnia separację od medium. Za przekazywanie ciśnienia do przyrządu pomiarowego odpowiada ciecz znajdująca się w membranowym systemie pomiarowym.

Z przyłączem kołnierzowym

DSS26M

Manometr wg EN 837-1, z membraną wewnętrzną



Aplikacje z małymi przyłączami kołnierzowymi w procesach przemysłowych

Max. ciśnienie nominalne 40 bar

Ciecz transmisyjna KN2 do ogólnego zastosowania

Karta katalogowa DS 95.09

Z przyłączem gwintowym

DSS34M

Manometr EN 837-1, wersja spawana



Przemysł chemiczny, petrochemiczny i procesy uzdatniania wody z wysokimi wymaganiami pomiarowymi

Max. ciśnienie nominalne 60 bar

Ciecz transmisyjna KN2 do ogólnego zastosowania

Karta katalogowa DS 95.15

DSS26T

Wysokojakościowy przetwornik, z membraną wewnętrzną



Aplikacje z małymi przyłączami kołnierzowymi w procesach przemysłowych

Max. ciśnienie nominalne 40 bar

Ciecz transmisyjna KN2 do ogólnego zastosowania

Karta katalogowa DS 95.10

DSS34T

Wysokojakościowy przetwornik, wersja spawana



Przemysł chemiczny, petrochemiczny i procesy uzdatniania wody z wysokimi wymaganiami pomiarowymi

Max. ciśnienie nominalne 60 bar

Ciecz transmisyjna KN2 do ogólnego zastosowania

Karta katalogowa DS 95.16



Szczegółowy opis można znaleźć w naszej broszurze "Połączenia separatorów membranowych i akcesoria" na stronie internetowej www.wikapolska.pl.



Szczegółowy opis można znaleźć w naszej broszurze "Systemy separatorów membranowych o krótkim terminie dostawy" na stronie internetowej www.wikapolska.pl.

Zawory i akcesoria montażowe

Zawory i urządzenia zabezpieczające zapewniające podwyższone bezpieczeństwo i dłuższą żywotność. Za pomocą kurków, zaworów odcinających, zblozcy zaworowych lub kołnierzy pojedynczych możliwość bezpiecznego odłączenia od procesu podczas uruchamiania, serwisowania lub kalibracji. Urządzenia

zabezpieczające, np. syfony, czujniki nadciśnienia i dławiki, wydłużają żywotność i rozszerzają zakres zastosowań przyrządów do pomiaru ciśnienia. Oprócz szerokiej palety zaworów i akcesoriów WIKA oferuje też zestawy pojedynczych elementów do kompletowania zestawów pomiarowych ("zestawy przyrządowe typu hook-up").

IV10, IV11

Zawór iglicowy i wieloportowy

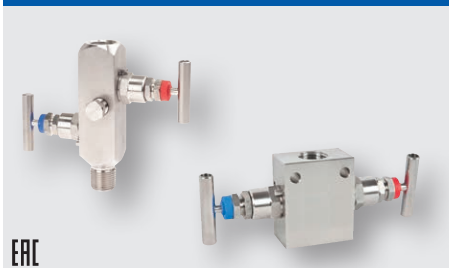


ERC

Zastosowanie	Do oddzielenia urządzeń do pomiaru ciśnienia z przyłączem gwintowym
Wersja	Zawór iglicowy i wieloportowy
Materiał	Stal nierdzewna
Ciśnienie nominalne	Do PN 420 (6000 psi) Opcjonalne: do PN 680 (10000 psi)
Karta katalogowa	AC 09.22

IV20, IV21

Zawór Block-and-bleed



ERC

Zastosowanie	Do oddzielenia i odpowietrzenia urządzeń do pomiaru ciśnienia z przyłączem gwintowym
Wersja	Zawór Block-and-bleed
Materiał	Stal nierdzewna
Ciśnienie nominalne	Do PN 420 (6000 psi) Opcjonalne: do PN 680 (10000 psi)
Karta katalogowa	AC 09.19

IV30, IV31, IV50, IV51

Zblozca zaworowe dla manometrów różnicowych



ERC

Zastosowanie	Do oddzielenia, wyrównywania ciśnienia, jak również do odpowietrzania manometru różnicowego
Wersja	Zblozce trójdrogowe lub pięciodrogowe
Materiał	Stal nierdzewna
Ciśnienie nominalne	Do PN 420 (6000 psi) Opcjonalne: do PN 680 (10000 psi)
Karta katalogowa	AC 09.23

IVM

Kołnierz pojedynczy



ERC

Zastosowanie	Do oddzielenia i odpowietrzenia urządzeń do pomiaru ciśnienia z przyłączem kołnierzowym
Wersja	Dla przyłączy kołnierzowych wg ASMI lub EN
Materiał	Stal nierdzewna
Ciśnienie nominalne	Do PN 420 (6000 psi)
Karta katalogowa	AC 09.17

IBM, IBF

Zawór z przyłączem kołnierzowym

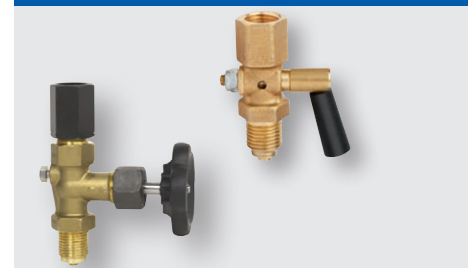


ERC

Zastosowanie	Bezpośrednie podłączenie przyrządów do pomiaru ciśnienia do rur lub zbiorników bez zaworów przejściowych. Panele sterowania, układy smarowania, uszczelki suchego gazu
Wersja	Kołnierz/gwint, kołnierz/kołnierz lub gwint/gwint
Materiał	Stal nierdzewna
Ciśnienie nominalne	BF: klasa 150 ... klasa 2500, zgodnie z ASME B16.5 PN 16 ... PN 100, zgodnie z EN 1092-1 IBM: 6000 ... 10000 psi (420 ... 690 bar)
Karta katalogowa	AC 09.24, AC 09.25

910.10, 910.11

Kurek manometryczny i zawór manometryczny DIN



Zastosowanie	Do oddzielenia urządzeń do pomiaru ciśnienia z przyłączem gwintowym
Wersja	910.10: wg DIN 16261, DIN 16262, DIN 16263 910.11: wg DIN 16270, DIN 16271, DIN 16272
Materiał	Mosiądz, stal, stal nierdzewna
Ciśnienie nominalne	910.10: do 25 bar 910.11: do 400 bar
Karta katalogowa	AC 09.01, AC 09.02

Zawory i akcesoria montażowe

BV

Zawór kulowy



Zastosowanie	Pierwszy zawór odcinający do kurka ciśnieniowego do lokalnej instalacji urządzenia, dystrybucji mediów, opróżniania lub odpowietrzania rurociągów
Wersja	Wersja procesowa i przyrządowa
Materiał	Stal nierdzewna 316L
Ciśnienie nominalne	Do PN 420 (6000 psi) Opcjonalne: do PN 680 (10000 psi)
Karta katalogowa	AC 09.28

HPNV

Wysokociśnieniowy zawór iglicowy



Zastosowanie	Do układów wtryskowych, stanowisk testowych, akumulatorów hydraulicznych, ochrony przeciwybuchowej, cięcia wodą, czyszczenia wysokociśnieniowego
Wersja	Zawór 2-drogowy, otwór prosty lub kątowy; zawór 3-drogowy, jedno lub dwa przyłącza ciśnienia
Materiał	Stal nierdzewna
Ciśnienie nominalne	15000 ... 60000 psi [1034 ... 4136 bar] Opcjonalne: do PN 680 (10000 psi)
Karta katalogowa	AC 09.27

910.12

Dławik



Zastosowanie	Ochrona urządzenia pomiarowego przed wysokimi skokami i pulsacjami
Materiał	Mosiądz, stal, stal nierdzewna
Ciśnienie nominalne	Do 400 bar
Karta katalogowa	AC 09.03

910.15

Syfony i łączniki rurowe



Zastosowanie	Ochrona urządzenia pomiarowego przed wysokimi pulsacjami i temperaturami
Wersja	Forma typu U, syfonowa, kompaktowa, standardowa
Materiał	Stal, stal nierdzewna
Ciśnienie nominalne	Do 160 bar
Karta katalogowa	AC 09.06

HPFA

Złączki i akcesoria wysokociśnieniowe



Zastosowanie	Do zastosowań wysokociśnieniowych w panelach sterowania lub stanowiskach testowych w ograniczonych warunkach przestrzennych
Wersja	Złączki kolankowe, teowe, krzyżowe, łączniki grodziowe, dławiki antywibracyjne, kołnierze dławiące, złącza gwintowane, nypły, pokrywy uszczelniające, zaślepki
Materiał	Stal nierdzewna
Ciśnienie nominalne	15000 ... 60000 psi [1034 ... 4136 bar]
Karta katalogowa	AC 09.32

Szczegółowy opis można znaleźć w naszej broszurze "Zawory przyrządowe i akcesoria" na stronie internetowej www.wikapolska.pl.



Akcesoria elektryczne

A-AI-1, A-IAI-1

Wyświetlacz przyłączalny LCD,
50 x 50 mm



Wprowadzanie danych	4 ... 20 mA, 2-przewodowe
Dodatkowe zasilanie	Zasilanie z pętli prądowej 4 ... 20 mA
Specjalne właściwości	Model A-IAI-1 iskrobezpieczny wg ATEX
Karta katalogowa	AC 80.07

Przewód M12 x 1

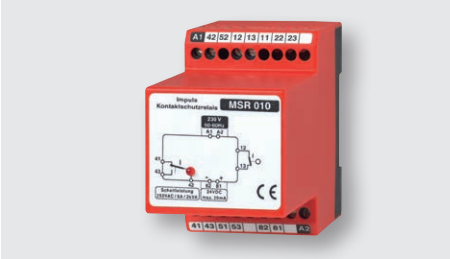
Konfekcjonowane kable M12 x 1



- Przyłącze okrągłe M12 x 1, 4- i 5-pinowe
- Wersja prosta i zgięta
- Przewód 2, 5 lub 10 m
- Stopień ochrony IP67

905

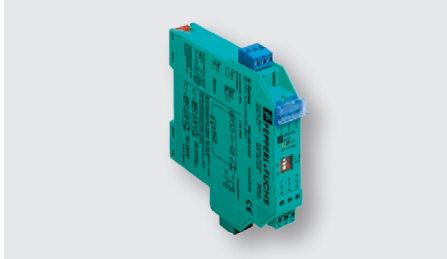
Ochrona kontaktu dla kontaktów model 821



Zastosowanie	Do optymalnej ochrony urządzenia kontaktowego i wysokiego bezpieczeństwa
Karta katalogowa	AC 08.05

904

Jednostka kontrolna do kontaktów indukcyjnych model 831



Zastosowanie	Do pracy urządzeń pomiarowych z kontaktem indukcyjnym
Karta katalogowa	AC 08.04

Termometry tarczowe

Nasze termometry tarczowe działają na zasadzie rozszerzalności bimetalu lub pobudzenia gazu. Umożliwiają to pomiar w zakresie od -200 do +700 °C w różnych klasach dokładności, czasach odpowiedzi i odporności na wpływy środowiskowe. Dostępne są różnorodne przyłącza, średnice i długości poszczególnych czujników, co umożliwia elastyczną konstrukcję punktu pomiarowego.

Sz szczególnie uniwersalne zastosowanie mają termometry ze zdalnymi kapilarami.

Wszystkie termometry są odpowiednie do pracy z osłoną termometryczną, jeśli jest ona wymagana.

Termometry bimetaliczne

A43

Dla techniki grzewczej



Rozmiar nominalny	63, 80, 100 mm
Zakres skali	-30 ... +120 °C
Dopuszczalne ciśnienie robocze przy osłonie termometrycznej/czujniku	Max. 6 bar
Części związane	Stop miedzi
Karta katalogowa	TM 43.01

A48

Chłodnictwa i klimatyzacji



Rozmiar nominalny	63, 80, 100, 160 mm
Zakres skali	-30 ... +120 °C
Części związane	Stop miedzi
Karta katalogowa	TM 48.01

A50

Wersja standardowa



Rozmiar nominalny	63, 80, 100, 160 mm
Zakres skali	-30 ... +200 °C
Przyłącze	Odłączalna osłona termometryczna, ze śrubą kontrolującą
Części związane	Stop miedzi
Karta katalogowa	TM 50.03

A52, R52

Wersja przemysłowa, tylna lub radialna



Rozmiar nominalny	25, 33, 40, 50, 63, 80, 100, 160 mm
Zakres skali	-30 ... +50 do 0 ... +500 °C
Dopuszczalne ciśnienie robocze przy osłonie termometrycznej/czujniku	Max. 25 bar
Części związane	Stal nierdzewna
Karta katalogowa	TM 52.01

TG53

Wersja do procesu wg ASME B40.200



Rozmiar nominalny	3, 4, 5, 6"
Zakres skali	-70 ... +70 do 0 ... +600 °C
Części związane	Stal nierdzewna
Opcja	Płynne wypełnienie do max. 250 °C (obudowa i czujnik)
Karta katalogowa	TM 53.02

TG54

Wersja do procesu wg EN 13190



Rozmiar nominalny	63, 80, 100, 160 mm
Zakres skali	-70 ... +70 do 0 ... +600 °C
Części związane	Stal nierdzewna
Opcja	Płynne wypełnienie do max. 250 °C (obudowa i czujnik)
Karta katalogowa	TM 54.02

Termometry bimetaliczne

55

Wersja procesowa wysokiej jakości wg EN 13190



Rozmiar nominalny	63, 100, 160 mm
Zakres skali	-70 ... +70 do 0 ... 600 °C
Części zwilżane	Stal nierdzewna
Opcja	■ Płynne wypełnienie do max. 250 °C (obudowa i czujnik)
Karta katalogowa	TM 55.01

TG58SA

Termometr bimetaliczny do zastosowań sterylnych



Rozmiar nominalny	63, 80, 100, 130 mm
Zakres skali	-50 ... 50 °C do -20 ... 200 °C
Części zwilżane	Stal nierdzewna 316L
Opcja	■ Obudowa napełniona olejem silikonowym z aprobatą FDA ■ Pakiet certyfikatów do zastosowań spożywczych i farmaceutycznych
Karta katalogowa	TM 58.01

32

Forma V



Rozmiar nominalny	110, 150, 200 mm
Zakres skali	-30 ... +200 °C
Części zwilżane	Stop miedzi
Opcja	■ Podwójna skala °F/°C ■ 2 warianty: prosty i 90°
Karta katalogowa	TM 32.02

Termometry rozszerzalnościowe

TF58, TF59

Z kapilarą, obudowa kwadratowa



Rozmiar nominalny	58 x 25 mm, 62 x 11 mm
Zakres skali	-50 ... +200 °C
Części zwilżane	Stop miedzi
Opcja	■ Konstrukcja pionowa ■ Zakresy specjalne
Karta katalogowa	TM 80.02

70

Z kapilarą, wersja ze stali nierdzewnej



Rozmiar nominalny	63, 100, 160 mm
Zakres skali	-60 ... +400 °C
Części zwilżane	Stal nierdzewna
Opcja	■ Płynne wypełnienie (obudowa) ■ Klasa dokładności 1
Karta katalogowa	TM 81.01

IFC

Z kapilarą, wersja standardowa



Rozmiar nominalny	52, 60, 80, 100 mm 48 x 48, 72 x 72, 96 x 96 mm
Zakres skali	-100 ... +400 °C
Części zwilżane	Stop miedzi
Opcja	■ Obudowa kwadratowa ■ Inne materiały obudowy
Karta katalogowa	TM 80.01

Termometry tarczowe

Termometry gazowe

R73, S73, A73

Tylne lub radialne, regulowany czujnik i podzielnia



Rozmiar nominalny	100, 160 mm
Zakres skali	-200 ... +100 do 0 ... +700 °C
Części zwilżane	Stal nierdzewna
Opcja	<ul style="list-style-type: none"> ■ Płynne wypełnienie (obudowa) ■ Montaż bezinwazyjny
Karta katalogowa	TM 73.01

F73

Z kapilarą



Rozmiar nominalny	100, 160 mm
Zakres skali	-200 ... +100 do 0 ... +700 °C
Części zwilżane	Stal nierdzewna
Opcja	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kapilara zbrojona lub powlekana (pokrycie PVC) ■ Płynne wypełnienie (obudowa) ■ Montaż bezinwazyjny
Karta katalogowa	TM 73.01

75

Bardzo odporny na wibracje



Rozmiar nominalny	100 mm
Zakres skali	0 ... +700 lub -50 ... +650 °C
Części zwilżane	Stal nierdzewna
Opcja	Różne szyjki przedłużeniowe i długości zanurzenia
Karta katalogowa	TM 75.01

Termomanometry

MFT

Z kapilarą, do pomiaru ciśnienia i temperatury



Rozmiar nominalny	40, 42, 52 mm
Zakres skali	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ciśnienie: 0 ... 4 bar ■ Temperatura: 0 ... 120 °C
Klasa dokładności	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ciśnienie: 2.5 (EN 837-1) ■ Temperatura: 2.5
Karta katalogowa	PM 01.20

THM10

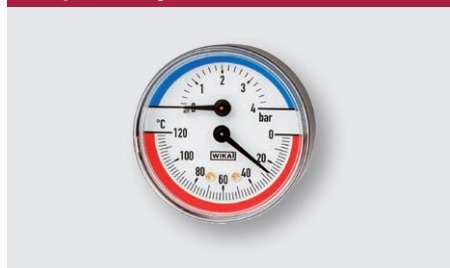
Wersja Eco, do pomiaru ciśnienia i temperatury



Rozmiar nominalny	63, 80 mm
Zakres skali	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ciśnienie: 0 ... 4 do 0 ... 10 bar ■ Temperatura: 0 ... 120 °C
Położenie przyłącza	Przyłącze dolne lub tylne centryczne
Klasa dokładności	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ciśnienie: 2.5 (EN 837-1) ■ Temperatura: 2 (EN 13190)
Karta katalogowa	PM 01.24

100.02

Do pomiaru ciśnienia i temperatury



Rozmiar nominalny	63, 80 mm
Zakres skali	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ciśnienie: 0 ... 1 do 0 ... 16 bar ■ Temperatura: 0 ... 100 do 0 ... 150 °C
Klasa dokładności	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ciśnienie: 2.5 (EN 837-1) ■ Temperatura: 2.5 °C
Karta katalogowa	PM 01.23

Termometry tarczowe z sygnałem wyjściowym

TGT70

Termometr rozszerzalnościowy z sygnałem wyjściowym



ERC

Rozmiar nominalny	63, 100 mm
Zakres skali	-40 ... +60 do 0 ... 250 °C
Części zwilżane	Stal nierdzewna
Opcja	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kapilara odległościowa ■ Sygnały wyjściowe 4 ... 20 mA lub 0.5 ... 4.5 V ■ Inne konstrukcje przyłączy
Karta katalogowa	TV 18.01

TGT73

Termometr gazowy z sygnałem wyjściowym



ERC IEC IECEx

Rozmiar nominalny	100, 160 mm
Zakres skali	-200 ... +100 do 0 ... 700 °C
Części zwilżane	Stal nierdzewna
Opcja	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kapilara odległościowa ■ Płynne wypełnienie (obudowa) ■ Sygnał wyjściowy 4 ... 20 mA lub 0 ... 10 V
Karta katalogowa	TV 17.10

Wyświetlacze cyfrowe

DI10

Do montażu panelowego,
wyświetlacz z pętlą prądową,
96 x 48 mm



Wprowadzanie danych	4 ... 20 mA, 2-przewodowe
Wyjście alarmowe	2 kontakty elektroniczne (opcjonalnie)
Specjalne właściwości	Obudowa do montażu ściennego (opcja)
Dodatkowe zasilanie	Zasilanie z pętli prądowej 4 ... 20 mA
Karta katalogowa	AC 80.06

DI25

Do montażu panelowego,
96 x 48 mm



Wprowadzanie danych	Wielofunkcyjne wejście dla termometrów rezystancyjnych, termopar i standardowych sygnałów
Wyjście alarmowe	<ul style="list-style-type: none"> 3 przekaźniki 2 przekaźniki dla urządzeń ze zintegrowanym przetwornikiem zasilanie DC 24 V
Dodatkowe zasilanie	<ul style="list-style-type: none"> AC 100 ... 240 V AC/DC 24 V
Specjalne właściwości	Analogowy sygnał wyjściowy
Karta katalogowa	AC 80.02

DI30

Do montażu panelowego,
96 x 96 mm



Wprowadzanie danych	Standardowe sygnały
Wyjście alarmowe	2 przekaźniki
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> Zintegrowane zasilanie przetwornika Obudowa do montażu ściennego (opcja)
Dodatkowe zasilanie	AC 230 V lub AC 115 V
Karta katalogowa	AC 80.05

DI32-1

Do montażu panelowego,
48 x 24 mm



Wprowadzanie danych	Wielofunkcyjne wejście dla termometrów rezystancyjnych, termopar i standardowych sygnałów
Wyjście alarmowe	2 kontakty elektryczne
Dodatkowe zasilanie	DC 9 ... 28 V
Karta katalogowa	AC 80.13

DI35

Do montażu panelowego,
96 x 48 mm



Wprowadzanie danych	<ul style="list-style-type: none"> Wielofunkcyjne wejście dla termometrów rezystancyjnych, termopar i standardowych sygnałów Alternatywnie podwójne wejście dla standardowych sygnałów z funkcją kalkulekacji (+ - x /) dla dwóch przetworników
Wyjście alarmowe	2 lub 4 przekaźniki (opcjonalnie)
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> Zintegrowane zasilanie przetwornika Analogowy sygnał wyjściowy (opcjonalnie)
Dodatkowe zasilanie	<ul style="list-style-type: none"> AC/DC 100 ... 240 V DC 10 ... 40 V, AC 18 ... 30 V
Karta katalogowa	AC 80.03

DIH10**Główka przyłączeniowa z wyświetlaczem cyfrowym**

Wprowadzanie danych	4 ... 20 mA
Dodatkowe zasilanie	Zasilanie z pętli prądowej 4 ... 20 mA
Karta katalogowa	AC 80.11

DIH50, DIH52**Dla pętli prądowych z komunikatorem HART®**

Wymiary	150 x 127 x 127 mm
Obudowa	Aluminium, stal nierdzewna
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> ■ Regulacja zakresu wskazań i jednostki poprzez HART® ■ Dodatkowo, model DIH52 jest odpowiedni do pracy wielopunktowej i z funkcją local master
Aprobata	<ul style="list-style-type: none"> ■ Wersja iskrobezpieczna ■ Obudowa ognioszczelna
Karta katalogowa	AC 80.10

TF-LCD**Termometr rezystancyjny do zastosowań grzewczych i chłodniczych z wyświetlaczem cyfrowym**

Zakres pomiarowy	-40 ... +120 °C
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> ■ Wytrzymała i wodoodporna obudowa IP68 ■ Zasilanie bateryjne lub solarne ■ Bardzo długa żywotność
Karta katalogowa	TE 85.01

Termopary

Termopary wytwarzają napięcie bezpośrednio zależne od temperatury. Są szczególnie odpowiednie do wysokich temperatur do 1700 °C (3092 °F) i do bardzo wysokich napiężeń oscylacyjnych. W przypadku termopar obowiązują klasy dokładności wg IEC 60584-1 i ASTM E230

W naszym portfolio produktowym znajdują się wszystkie standardowe wersje urządzenia. Na życzenie klienta możliwy jest montaż przetwornika temperatury w główce przyłączeniowej.

TC10-A

Wkład pomiarowy



Element sensora	Typy K, J, E, N lub T
Zakres pomiarowy	-40 ... +1200 °C, -40 ... +2192 °F
Pozycja pomiarowa	Izolowany lub nieizolowany
Karta katalogowa	TE 65.01

TC10-B

Do montażu z osłoną termometryczną



Element sensora	Typy K, J, E, N lub T
Zakres pomiarowy	-40 ... +1200 °C, -40 ... +2192 °F
Pozycja pomiarowa	Izolowany lub nieizolowany
Karta katalogowa	TE 65.02

TC10-C

Przyłącze gwintowe z osłoną termometryczną



Element sensora	Typy K, J, E, N lub T
Zakres pomiarowy	-40 ... +1200 °C, -40 ... +2192 °F
Pozycja pomiarowa	Izolowany lub nieizolowany
Przyłącze procesowe	Przyłącze gwintowe
Karta katalogowa	TE 65.03

TC10-D

Przyłącze gwintowe, wersja miniaturowa



Element sensora	Typy K, J, E, N lub T
Zakres pomiarowy	-40 ... +600 °C, -40 ... +1112 °F
Pozycja pomiarowa	Izolowany lub nieizolowany
Przyłącze procesowe	Przyłącze gwintowe
Karta katalogowa	TE 65.04

TC10-F

Termopara z przyłączem kołnierzym i z osłoną termometryczną



Element sensora	Typy K, J, E, N lub T
Zakres pomiarowy	-40 ... +1200 °C, -40 ... +2192 °F
Pozycja pomiarowa	Izolowany lub nieizolowany
Przyłącze procesowe	Kołnierz
Karta katalogowa	TE 65.06

TC10-H

Bez osłony termometrycznej



Element sensora	Typy K, J, E, N lub T
Zakres pomiarowy	-40 ... +1200 °C, -40 ... +2192 °F
Pozycja pomiarowa	Izolowany lub nieizolowany
Przyłącze procesowe	Przyłącze gwintowe
Karta katalogowa	TE 65.08

TC10-K

Wkład pomiarowy, do montażu z TC10-L



Element sensora	Typy K, J, E, N lub T
Zakres pomiarowy	-40 ... +1200 °C, -40 ... +2192 °F
Pozycja pomiarowa	Izolowany lub nieizolowany
Karta katalogowa	TE 65.11

TC10-L

W obudowie ognioodpornej, do montażu z osłoną termometryczną



Element sensora	Typy K, J, E, N lub T
Zakres pomiarowy	-40 ... +1200 °C, -40 ... +2192 °F
Pozycja pomiarowa	Izolowany lub nieizolowany
Karta katalogowa	TE 65.12

TC12-A

Wkład pomiarowy dla termopar procesowych



Element sensora	Typy K, J, N lub T
Zakres pomiarowy	-40 ... +1200 °C, -40 ... +2192 °F
Pozycja pomiarowa	Izolowany lub nieizolowany
Karta katalogowa	TE 65.16

TC12-B

Termopara procesowa, do montażu z osłoną termometryczną



Element sensora	Typy K, J, E, N lub T
Zakres pomiarowy	-40 ... +1200 °C, -40 ... +2192 °F
Pozycja pomiarowa	Izolowany lub nieizolowany
Opcja	Ex i, Ex d
Karta katalogowa	TE 65.17

TC12-M

Termopara procesowa, moduł podstawowy



Element sensora	Typy K, J, E, N lub T
Zakres pomiarowy	-40 ... +1200 °C, -40 ... +2192 °F
Pozycja pomiarowa	Izolowany lub nieizolowany
Opcja	Ex i, Ex d
Karta katalogowa	TE 65.17

Termopary

TC40

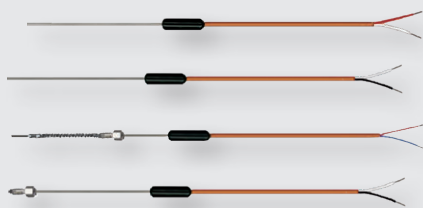
Termopara kablowa



Element sensora	Typy K, J, E, N lub T
Zakres pomiarowy	-40 ... +1200 °C, -40 ... +2192 °F
Pozycja pomiarowa	Izolowany lub nieizolowany
Przewód	Silikon, PTFE/PFA, włókno szklane
Karta katalogowa	TE 65.40

TC46

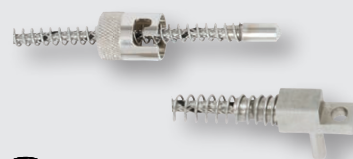
Termopara na wysokie temperatury



Element sensora	Typy J lub K
Zakres pomiarowy	-25 ... +400 °C, -13 ... +752 °F
Pozycja pomiarowa	Izolowany lub nieizolowany
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> ■ Średnica czujnika 0.5 ... 3.0 mm ■ Plastikowe formowane przejście
Karta katalogowa	TE 65.46

TC47

Termopara do aparatury z tworzyw sztucznych



Element sensora	Typy J lub K
Zakres pomiarowy	-25 ... +400 °C, -13 ... +752 °F
Pozycja pomiarowa	Izolowany lub nieizolowany
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> ■ Różne przyłącza procesowe ■ Kabel połączeniowy z włókna szklanego z opłotem ze stali nierdzewnej
Karta katalogowa	TE 67.20

TC50

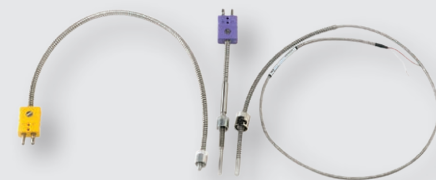
Termopara powierzchniowa



Element sensora	Typy K, J, E, N lub T
Zakres pomiarowy	-40 ... +1200 °C, -40 ... +2192 °F
Pozycja pomiarowa	Izolowany lub nieizolowany
Przyłącze procesowe	Montaż powierzchniowy
Karta katalogowa	TE 65.50

TC53

Termopara bagietkowa



Element sensora	Typy K, J, N, E lub T
Zakres pomiarowy	-40 ... +1200 °C, -40 ... +2192 °F
Pozycja pomiarowa	Izolowany lub nieizolowany
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pojedyncze lub podwójne termopary ■ Wersja z ochroną przeciwybuchową
Karta katalogowa	TE 65.53

TC59

Termopara powierzchniowa



Element sensora	Typy K, J, N, E
Zakres pomiarowy	0 ... 1200 °C, 32 ... 2192 °F
Pozycja pomiarowa	Izolowany lub nieizolowany
Przyłącze procesowe	Montaż powierzchniowy
Karta katalogowa	TE 65.56 ... TE 65.60

TC80

Termopara na wysokie temperatury



Element sensora	Typy S, R, B, K, N lub J
Zakres pomiarowy	0 ... 1700 °C, 32 ... 3092 °F
Pozycja pomiarowa	Izolowany
Przylącze procesowe	Kołnierzowe przylącze przesuwne
Karta katalogowa	TE 65.80

TC81

Do pomiaru temperatury spalin



Element sensora	Typy K, N lub J
Zakres pomiarowy	0 ... 1200 °C, 32 ... 2192 °F
Pozycja pomiarowa	Izolowany lub nieizolowany
Przylącze procesowe	Kołnierzowe przylącze przesuwne
Karta katalogowa	TE 65.81

TC82

Termopara na wysokie temperatury



Element sensora	Typy K, J, E, N, S, R lub B
Zakres pomiarowy	0 ... 1700 °C, 32 ... 3092 °F
Oslony termometryczna	C610, C799
Karta katalogowa	TE 65.82

TC83

Termopara w wykonaniu szafirowym



Element sensora	Typy K, N, S, R lub B
Zakres pomiarowy	0 ... 1700 °C, 32 ... 3092 °F
Oslony termometryczna	Szafir (monokrystaliczny)
Karta katalogowa	TE 65.83

TC84

Termopara w wykonaniu szafirowym



Element sensora	Typy S, R, B
Zakres pomiarowy	0 ... 1700 °C, 32 ... 3092 °F
Oslony termometryczna	Szafir (monokrystaliczny)
Obudowa	Najwyższe bezpieczeństwo dzięki systemowi 2-komorowemu
Karta katalogowa	TE 65.84

TC90

Termopara odporna na wysokie ciśnienie



Element sensora	Typy K, J lub E
Zakres pomiarowy	0 ... 350 °C, 32 ... 662 °F
Punkt pomiarowy	Izolowany lub nieizolowany
Przylącze procesowe	Różne przylącza wysokociśnieniowe
Karta katalogowa	TE 65.90

TC95

Termopara wielopunktowa



Element sensora	Typy K, J, E, N lub T
Zakres pomiarowy	0 ... 1200 °C, 32 ... 2192 °F
Punkt pomiarowy	Izolowany lub nieizolowany
Przylącze procesowe	Różne przylącza procesowe
Karta katalogowa	TE 70.01

TC96-R

Elastyczna termopara wielopunktowa



Element sensora	Typy K, J, E lub N
Zakres pomiarowy	0 ... 1200 °C, 32 ... 2192 °F
Punkt pomiarowy	Izolowany lub nieizolowany
Przylącze procesowe	Różne przylącza procesowe
Karta katalogowa	TE 70.10

Termometry rezystancyjne

Termometry rezystancyjne wyposażone są w platynowy czujnik temperatury, którego rezystancja elektryczna zależna jest od zmiany temperatury. W naszym szerokim portfolio znajdują się urządzenia z przyłączem kablowym, jak również wersje z główką przyłączeniową, także do bezpośredniego montażu przetwornika temperatury.

Termometry rezystancyjne są odpowiednie do zastosowania w temperaturze pomiędzy -200 ... +600 °C, -320 ... +1112 °F (w zależności od rodzaju urządzenia, elementu sensora i materiału części zwilżanych).

Termometry rezystancyjne dostępne są w klasie AA, A i B zgodnie z IEC 60751.

TR10-A

Wkład pomiarowy, przewód MI



Element sensora	1 x Pt100, 2 x Pt100
Zakres pomiarowy	-196 ... +600 °C, -320 ... +1112 °F
Metoda podłączenia	2-, 3- i 4-przewodowy
Wkład pomiarowy	Przewód MI
Karta katalogowa	TE 60.01

TR10-B

Do montażu z osłoną termometryczną



Element sensora	1 x Pt100, 2 x Pt100
Zakres pomiarowy	-196 ... +600 °C, -320 ... +1112 °F
Metoda podłączenia	2-, 3- i 4-przewodowy
Wkład pomiarowy	Przewód MI
Karta katalogowa	TE 60.02

TR10-C

Przyłącze gwintowe z osłoną termometryczną



Element sensora	1 x Pt100, 2 x Pt100
Zakres pomiarowy	-196 ... +600 °C, -320 ... +1112 °F
Metoda podłączenia	2-, 3- i 4-przewodowy
Przyłącze procesowe	Przyłącze gwintowe
Karta katalogowa	TE 60.03

TR10-D

Przyłącze gwintowe, wersja miniaturowa



Element sensora	1 x Pt100, 2 x Pt100
Zakres pomiarowy	-196 ... +500 °C, -320 ... +932 °F
Metoda podłączenia	2-, 3- i 4-przewodowy
Przyłącze procesowe	Przyłącze gwintowe
Karta katalogowa	TE 60.04

TR10-F

Termometr rezystancyjny z przyłączem kołnierzykowym i z osłoną termometryczną



Element sensora	1 x Pt100, 2 x Pt100
Zakres pomiarowy	-196 ... +600 °C, -320 ... +1112 °F
Metoda podłączenia	2-, 3- i 4-przewodowy
Przyłącze procesowe	Kołnierz
Karta katalogowa	TE 60.06

TR10-H

Bez osłony termometrycznej



Element sensora	1 x Pt100, 2 x Pt100
Zakres pomiarowy	-196 ... +600 °C, -320 ... +1112 °F
Metoda podłączenia	2-, 3- i 4-przewodowy
Przyłącze procesowe	Przyłącze gwintowe
Wkład pomiarowy	Przewód MI
Karta katalogowa	TE 60.08

TR10-J

Z przyłączem gwintowym, z perforowaną osłoną termometryczną



Element sensora	1 x Pt100, 2 x Pt100
Zakres pomiarowy	-196 ... +600 °C, -320 ... +1112 °F
Metoda podłączenia	2-, 3- i 4-przewodowy
Wkład pomiarowy	Przewód MI
Przyłącze procesowe	Przyłącze gwintowe
Karta katalogowa	TE 60.10

TR11-A

Wkład pomiarowy wersja rurowa



Element sensora	1 x Pt100, 2 x Pt100
Zakres pomiarowy	-50 ... +250 °C, -58 ... +482 °F
Metoda podłączenia	2-, 3- i 4-przewodowy
Wkład pomiarowy	Wersja rurowa
Karta katalogowa	TE 60.13

TR10-K

Wkład pomiarowy, do montażu z TR10-L



Element sensora	1 x Pt100, 2 x Pt100
Zakres pomiarowy	-196 ... +600 °C, -320 ... +1112 °F
Metoda podłączenia	2-, 3- i 4-przewodowy
Wkład pomiarowy	Przewód MI
Karta katalogowa	TE 60.11

TR10-L

W obudowie ognioodpornej, do montażu z osłoną termometryczną



Element sensora	1 x Pt100, 2 x Pt100
Zakres pomiarowy	-196 ... +600 °C, -320 ... +1112 °F
Metoda podłączenia	2-, 3- i 4-przewodowy
Wkład pomiarowy	Przewód MI
Karta katalogowa	TE 60.12

TR12-A

Wkład pomiarowy do procesowych termometrów rezystancyjnych TR12-B



Element sensora	1 x Pt100, 2 x Pt100
Zakres pomiarowy	-196 ... +600 °C, -320 ... +1112 °F
Metoda podłączenia	2-, 3- i 4-przewodowy
Wkład pomiarowy	Przewód MI
Karta katalogowa	TE 60.16

TR12-B

Procesowy termometr rezystancyjny, do montażu z osłoną termometryczną



Element sensora	1 x Pt100, 2 x Pt100
Zakres pomiarowy	-196 ... +600 °C, -320 ... +1112 °F
Metoda podłączenia	2-, 3- i 4-przewodowy
Wkład pomiarowy	Przewód MI
Opcja	Ex i, Ex d
Karta katalogowa	TE 60.17

TR12-M

Procesowy termometr rezystancyjny, wersja podstawowa



Element sensora	1 x Pt100, 2 x Pt100
Zakres pomiarowy	-196 ... +600 °C, -320 ... +1112 °F
Metoda podłączenia	2-, 3- i 4-przewodowy
Wkład pomiarowy	Przewód MI
Opcja	Ex i, Ex d
Karta katalogowa	TE 60.17

Termometry rezystancyjne

TFT35

Gwintowany termometr rezystancyjny z zintegrowanym przetwornikiem



Zakres pomiarowy	-50 ... +200 °C
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sygnał wyjściowy 4 ... 20 mA, 0 ... 10 V, 0.5 ... 4.5 V ■ Fabrycznie skonfigurowany ■ Wymianny wkład pomiarowy ■ Przyłącze elektryczne poprzez wtyk przyłączeniowy
Karta katalogowa	TE 76.18

TR36

Wersja kompaktowa



Element sensora	1 x Pt100, 1 x Pt1000
Zakres pomiarowy	-50 ... +250 °C, -58 ... +482 °F
Wyjście	Pt100, 4 ... 20 mA
Karta katalogowa	TE 60.36

TR31

Wersja miniaturowa OEM



Element sensora	1 x Pt100, 1 x Pt1000
Zakres pomiarowy	-50 ... +250 °C, -58 ... +482 °F
Wyjście	Pt100, Pt1000, 4 ... 20 mA
CSA	Strefa standardowa i niebezpieczna
Karta katalogowa	TE 60.31

TR33

Wersja miniaturowa, standardowa



Element sensora	1 x Pt100, 1 x Pt1000
Zakres pomiarowy	-50 ... +250 °C, -58 ... +482 °F
Wyjście	Pt100, Pt1000, 4 ... 20 mA
CSA	Strefa standardowa
Karta katalogowa	TE 60.33

TR34

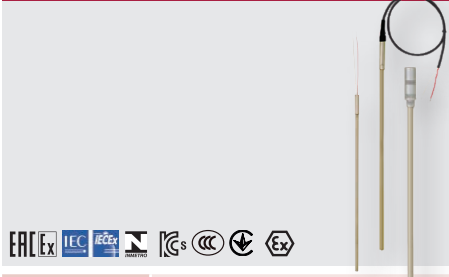
Wersja miniaturowa z ochroną przeciwybuchową



Element sensora	1 x Pt100, 1 x Pt1000
Zakres pomiarowy	-50 ... +250 °C, -58 ... +482 °F
Wyjście	Pt100, Pt1000, 4 ... 20 mA
CSA	Strefy niebezpieczne
Karta katalogowa	TE 60.34

TR40

Kablowy termometr rezystancyjny Przewód MI



Element sensora	1 x Pt100, 2 x Pt100
Zakres pomiarowy	-196 ... +600 °C, -320 ... +1112 °F
Metoda podłączenia	2-, 3- i 4-przewodowy
Przewód	Silikon, PTFE, PFA
Karta katalogowa	TE 60.40

TR41

Kablowy termometr rezystancyjny, wersja rurowa



Element sensora	1 x Pt100, 2 x Pt100
Zakres pomiarowy	-60 ... +250 °C, -76 ... +482 °F
Metoda podłączenia	2-, 3- i 4-przewodowy
Przewód	Silikon, PTFE, PFA
Karta katalogowa	TE 60.41

TR50

Powierzchniowy termometr rezystancyjny



Element sensora	1 x Pt100, 2 x Pt100
Zakres pomiarowy	-196 ... +600 °C, -320 ... +1112 °F
Metoda podłączenia	2-, 3- i 4-przewodowy
Przyłącze procesowe	Montaż powierzchniowy
Karta katalogowa	TE 60.50

TR53

Bagnetowy termometr rezystancyjny



Element sensora	1 x Pt100, 2 x Pt100
Zakres pomiarowy	-196 ... +400 °C, -320 ... +752 °F
Metoda podłączenia	2-, 3- i 4-przewodowy
Przyłącze procesowe	Bagnetowe
Karta katalogowa	TE 60.53

TR55

Z końcówką sprężynową



Element sensora	1 x Pt100, 2 x Pt100
Zakres pomiarowy	-196 ... +500 °C, -320 ... +932 °F
Metoda podłączenia	2-, 3- i 4-przewodowy
Przyłącze procesowe	Złącze zaciskowe
Karta katalogowa	TE 60.55

TR57-M

Powierzchniowy termometr rezystancyjny z zaciskiem



Element sensora	1 x Pt100
Zakres pomiarowy	-20 ... +150 °C, -4 ... +302 °F
Metoda podłączenia	Pt100 3-przewodowe, 4 ... 20 mA
Karta katalogowa	TE 60.57

TR60

Termometry rezystancyjne do zastosowań na zewnątrz i wewnątrz



Element sensora	1 x Pt100, 2 x Pt100
Zakres pomiarowy	-40 ... +80 °C, -40 ... +176 °F
Metoda podłączenia	2-, 3- i 4-przewodowy
Przyłącze procesowe	Montaż ścienny
Karta katalogowa	TE 60.60

TR75

DiwiTherm® z wyświetlaczem cyfrowym



Zakres pomiarowy	-40.0 ... +199.9 °C, +200 ... +450 °C Z automatyczną zmianą zakresu pomiarowego (autorange)
Zasilanie elektryczne	Bateryjne
Karta katalogowa	TE 60.75

TR81

Do pomiaru temperatury spalin



Element sensora	1 x Pt100, 2 x Pt100
Zakres pomiarowy	-196 ... +600 °C, -320 ... +1112 °F
Metoda podłączenia	2-, 3- i 4-przewodowy
Oslony termometryczna	Metalowa
Karta katalogowa	TE 60.81

TR95

Wielopunktowy termometr rezystancyjny



Czujnik	Pt100
Zakres pomiarowy	-196 ... +600 °C, -320 ... +1112 °F
Metoda podłączenia	2-, 3- i 4-przewodowy
Przyłącze procesowe	Różne przyłącza procesowe
Karta katalogowa	TE 70.01

Termometry rezystancyjne

TF35

Gwintowany termometr rezystancyjny z wtyczką



Zakres pomiarowy	-50 ... +250 °C
Element pomiarowy	Pt1000, Pt100, NTC, KTY
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> ■ Wysoka odporność na wibracje ■ Kompaktowa budowa ■ Przyłącze elektryczne poprzez wtyk przyłączeniowy
Karta katalogowa	TE 67.10

TF37

Gwintowany termometr rezystancyjny z przewodem przyłączeniowym



Zakres pomiarowy	-50 ... +260 °C
Element pomiarowy	Pt100, Pt1000, NTC, KTY, Ni1000
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> ■ Wysoka odporność na wibracje ■ Przewód przyłączeniowy z PVC, silikonu, PTFE ■ Osłona termometryczna z mosiądzu lub stali nierdzewnej
Karta katalogowa	TE 67.12

TF40

Termometr rezystancyjny do przewodów powietrza



Zakres pomiarowy	-50 ... +200 °C
Element pomiarowy	Pt100, Pt1000, NTC
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> ■ Niewielka obudowa, odporność na promieniowanie UV ■ Ochrona przed pyłem i strumieniem wody, IP65 ■ Kołnierz montażowy z tworzywa
Karta katalogowa	TE 67.16

TF41

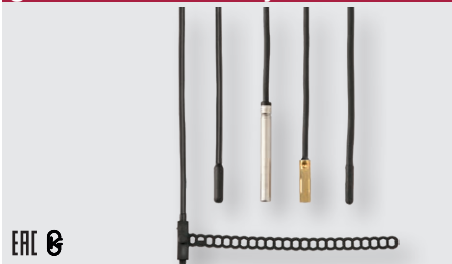
Termometr rezystancyjny do pomiaru temperatury na zewnątrz



Zakres pomiarowy	-40 ... +100 °C
Element pomiarowy	Pt100, Pt1000, NTC
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> ■ Niewielka obudowa, odporność na promieniowanie UV ■ Ochrona przed pyłem i strumieniem wody, IP65 ■ Zaciskowa osłona przeciwsłoneczna
Karta katalogowa	TE 67.17

TF43

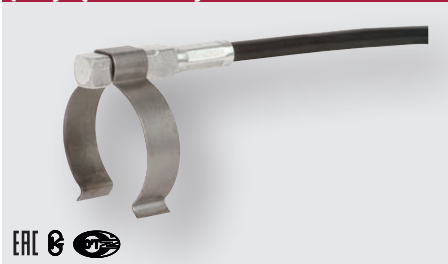
Zanurzeniowy termometr rezystancyjny do zastosowań grzewczo-chłodniczych



Zakres pomiarowy	-50 ... +105 °C
Element pomiarowy	Pt100, Pt1000, NTC
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> ■ Element pomiarowy formowany z tworzywa ■ Wodoodporny ■ Kompatybilny z popularnymi na rynku regulatorami chłodniczymi
Karta katalogowa	TE 67.13

TF44

Opaskowy termometr rezystancyjny z przewodem przyłączeniowym



Zakres pomiarowy	-50 ... +200 °C
Element pomiarowy	Pt100, Pt1000, NTC, KTY
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> ■ Przewód przyłączeniowy z PVC, silikonu ■ Aluminiowa tuleja czujnika ■ Ochrona przed pyłem i strumieniem wody, IP65 ■ Z zaciskiem do szybkiego montażu
Karta katalogowa	TE 67.14

TF45

Zanurzeniowy termometr rezystancyjny z przewodem przyłączeniowym

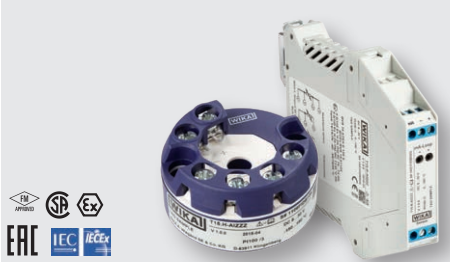


Zakres pomiarowy	-50 ... +260 °C
Element pomiarowy	Pt100, Pt1000, NTC, KTY, Ni1000
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> ■ Przewód z PVC, silikonu, PTFE ■ Tuleja czujnika ze stali nierdzewnej ■ Ochrona przed pyłem i strumieniem wody, IP65
Karta katalogowa	TE 67.15

Przetworniki temperatury

T15

Cyfrowy przetwornik temperatury do czujników rezystancyjnych



Wprowadzanie danych	Termometry rezystancyjne, potencjometry
Dokładność	< 0.1 %
Wyjście	4 ... 20 mA
Specjalne właściwości	Najszybsza i najprostsza konfiguracja na rynku
Karta katalogowa	TE 15.01

T16

Cyfrowy przetwornik temperatury dla termopar



Wprowadzanie danych	Do wszystkich standardowych termopar
Dokładność	Typowy < 2 K
Wyjście	4 ... 20 mA
Specjalne właściwości	Najszybsza i najprostsza konfiguracja na rynku
Karta katalogowa	TE 16.01

T32

Przetwornik temperatury HART®



Wprowadzanie danych	Termometry rezystancyjne, termopary, potencjometry
Dokładność	< 0.1 %
Wyjście	4 ... 20 mA, protokół HART®
Specjalne właściwości	Wersja SIL z certyfikacją TÜV (pełna ocena)
Karta katalogowa	TE 32.04

T91

Analogowy przetwornik temperatury 3-przewodowy, 0 ... 10 V



Wprowadzanie danych	Termometry rezystancyjne, termopary
Dokładność	< 0.5 lub < 1 %
Wyjście	0 ... 10 V, 0 ... 5 V
Specjalne właściwości	Stały zakres pomiarowy
Karta katalogowa	TE 91.01, TE 91.02

TIF50, TIF52




Przetwornik temperatury HART® w obudowie polowej



Wprowadzanie danych	Termometry rezystancyjne, termopary, potencjometry
Dokładność	< 0.1 %
Wyjście	4 ... 20 mA, protokół HART®
Specjalne właściwości	Konfiguracja przez PC
Karta katalogowa	TE 62.01

Przełączniki temperatury

Przełączniki temperatury do aplikacji przemysłowych

TSD-30		TFS35		TFS135	
Elektroniczny przełącznik temperatury z wyświetlaczem		Bimetaliczny przełącznik temperatury do napięć przełączeniowych maks. 48 V		Bimetaliczny przełącznik temperatury do napięć przełączeniowych maks. 250 V	
					
<p>Zakres pomiarowy -20 ... +80 °C, -20 ... +120 °C, 0 ... 150 °C</p> <p>Wyjście</p> <ul style="list-style-type: none"> Wyjścia przełączające PNP lub NPN 4 ... 20 mA 0 ... 10 V IO-Link 1.1 <p>Karta katalogowa TE 67.03</p>		<p>Temperatura przełączania 50 ... 155 °C, stała</p> <p>Specjalne właściwości</p> <ul style="list-style-type: none"> Napięcie przełączające do AC 48 V, DC 24 V Wersja kompaktowa: normalnie zamknięty (NC), normalnie otwarty (NO) Przyłącze elektryczne poprzez wtyk przyłączeniowy <p>Karta katalogowa TV 35.01</p>		<p>Temperatura przełączania 50 ... 130 °C, stała</p> <p>Specjalne właściwości</p> <ul style="list-style-type: none"> Napięcia przełączające do AC 250 V Wersja ze stykiem normalnie zamknięty (NC) Przyłącze elektryczne poprzez wtyk przyłączeniowy 1 lub 2 styki przełączne Opcja: z elementem pomiarowym Pt1000 / Pt100 <p>Karta katalogowa TV 35.02</p>	

Przełączniki temperatury do procesów przemysłowych

TXS, TXA		TCS, TCA		TWG, TAG	
Mini przełączniki temperatury		Kompaktowe przełączniki temperatury		Wersja na wysokie obciążenia	
					
<p>Zakres nastawy -15 ... +20 do 180 ... 250 °C</p> <p>Rodzaj ochrony przed zapłonem Ex ia lub Ex d</p> <p>Przełącznik 1 x SPDT</p> <p>Zasilanie AC 220 V/5 A, DC 24 V/5 A</p> <p>Karta katalogowa TV 31.70, TV 31.72</p>		<p>Zakres nastawy -30 ... +10 do 160 ... 250 °C</p> <p>Rodzaj ochrony przed zapłonem Ex ia lub Ex d</p> <p>Przełącznik 1 x SPDT lub 1 x DPDT</p> <p>Zasilanie AC 250 V/15 A, DC 24 V/2 A</p> <p>Karta katalogowa TV 31.64, TV 31.65</p>		<p>Zakres nastawy -30 ... +70 do 0 ... 600 °C</p> <p>Rodzaj ochrony przed zapłonem Ex ia lub Ex d</p> <p>Przełącznik 1 lub 2 SPDT lub 1 x DPDT</p> <p>Zasilanie AC 250 V/20 A, DC 24 V/2 A</p> <p>Karta katalogowa TV 31.60, TV 31.61</p>	

Termometry kontaktowe

SC15

Termometr rozszerzalnościowy z mikroprzełącznikiem, wskazujący regulator temperatury



ERC c us

Rozmiar nominalny 60, 80, 100 mm
72 x 72, 96 x 96 mm

Zakres skali -100 ... +400 °C

Części zwilżane Stop miedzi

Opcja Wersja ze stali

Karta katalogowa TV 28.02

SB15

Termometr rozszerzalnościowy z mikroprzełącznikiem, ogranicznik bezpiecznej temperatury



ERC c us

Rozmiar nominalny 60, 80, 100 mm
72 x 72, 96 x 96 mm

Zakres skali 0 ... 400 °C

Części zwilżane Stop miedzi

Opcja ■ Wersja ze stali

Karta katalogowa TV 28.03

TGS55

Termometr bimetaliczny, wersja ze stali nierdzewnej



IEC

Rozmiar nominalny 100 mm

Zakres skali -70 ... +30 do 0 ... 600 °C

Części zwilżane Stal nierdzewna

Opcja Płynne wypełnienie do max. 250 °C
(obudowa i czujnik)

Karta katalogowa TV 25.01

TGS73

Termometr gazowy, wersja ze stali nierdzewnej



ERC

Rozmiar nominalny 100, 160 mm

Zakres skali -200 ... +100 do 0 ... 700 °C

Części zwilżane Stal nierdzewna

Opcja ■ Kapilara odległościowa
■ Płynne wypełnienie (obudowa)

Karta katalogowa TV 27.01

70 z 8xx

Termometr rozszerzalnościowy z mikrostrykami



Rozmiar nominalny 100 mm

Zakres skali -60 ... +40 do 0 ... 250 °C

Części zwilżane Stal nierdzewna

Opcja Różne wersje kontaktów

Karta katalogowa TV 28.01

Kontrolery temperatury

CS4R

Do montażu szynowego, 22.5 x 75 mm



Wprowadzanie danych	Wielofunkcyjne wejście dla termometrów rezystancyjnych, termopar i standardowych sygnałów
Tryb sterowania	PID, PI, PD, P, ON/OFF (konfigurowalne)
Wyjście monitorujące	Przełącznik lub poziom logiczny DC 0/12 V do kontroli przełączników elektrycznych (SSR) lub analogowy sygnał prądowy 4 ... 20 mA
Dodatkowe zasilanie	<ul style="list-style-type: none"> ■ AC 100 ... 240 V ■ AC/DC 24 V
Karta katalogowa	AC 85.05

CS6S, CS6H, CS6L

Do montażu panelowego, 48 x 48, 48 x 96, 96 x 96 mm



Wprowadzanie danych	Wielofunkcyjne wejście dla termometrów rezystancyjnych, termopar i standardowych sygnałów
Tryb sterowania	PID, PI, PD, P, ON/OFF (konfigurowalne)
Wyjście monitorujące	Przełącznik (AC 250 V, 3A, (R) lub 1A (L)) lub poziom logiczny DC 0/12 V dla 3-punktowej kontroli do kontroli przełącznika elektrycznego (SSR) lub analogowy sygnał prądowy 4 ... 20 mA
Dodatkowe zasilanie	<ul style="list-style-type: none"> ■ AC 100 ... 240 V ■ AC/DC 24 V
Karta katalogowa	AC 85.08

Osłony termometryczne/rurki ochronne

W przypadku agresywnych lub żrących mediów procesowych, bez względu na wysoki lub niski zakres temperatur: w celu uniknięcia narażenia elementów temperaturowych elektrycznego lub mechanicznego przyrządu pomiarowego bezpośrednio na działanie medium, do każdego z zastosowań dostępne są odpowiednie osłony termometryczne/rurki ochronne. Osłony termometryczne/rurki ochronne występują w wersji jedno- lub wieloczęściowej, z przyłączem gwintowym, kołnierzowym lub do spawania.

Oferowane są w wersji standardowej lub wykonanej ze specjalnych materiałów, takich jak stal nierdzewna 1.4571, 316L, hastelloy® lub tantal. Każdy wariant, ze względu na konstrukcję budowy oraz podłączenie do procesu, ma specyficzne zalety i wady, w zależności od wartości granicznych, obciążenia oraz materiałów specjalnych, które mogą być użyte.

Wykonanie osłon termometrycznych/rurek ochronnych z przyłączem kołnierzowym z materiałów specjalnych różni się od standardowego wykonania osłon termometrycznych/rurek ochronnych wg normy DIN 43772.

Kołnierz wykonany jest ze stali nierdzewnej, a części zwilżane osłony termometrycznej/rurki ochronnej wykonane są z materiału specjalnego i przyspawane do kołnierza.

Takie wykonanie jest stosowane zarówno w rurkach ochronnych, jak i osłonach termometrycznych. W przypadku osłon termometrycznych/rurek ochronnych w wykonaniu specjalnym z tantalu stosowany jest płaszcz tantalowy, który nasuwa się na osłonę termometryczną/rurkę ochronną ze stali nierdzewnej.

TW10

Osőna termometryczna z kołnierzem



Forma osłony termometrycznej	Zwężana, prosta lub stopniowana
Szerokość nominalna	■ ASME 1 ... 4 cale DIN/EN ■ DN 25 ... 100
Ciśnienie	ASME do 2500 lbs (DIN/EN do PN 100)
Karta katalogowa	TW 95.10, TW 95.11, TW 95.12

TW15

Osőna termometryczna z przyłączem gwintowym



Forma osłony termometrycznej	Zwężana, prosta lub stopniowana
Wykonanie główki	Sześciokątna, okrągła pod klucz sześciokątny lub okrągła pod klucz płaski
Przyłącze procesowe	½, ¾ lub 1 NPT
Karta katalogowa	TW 95.15

TW20

Do spawania (jednoczęściowa)



Forma osłony termometrycznej	Zwężana, prosta lub stopniowana
Wymiary spawu	1050, 1315 lub 1900 cali (26.7, 33.4 lub 48.3 mm)
Ciśnienie	3000 lub 6000 psi
Karta katalogowa	TW 95.20

TW25

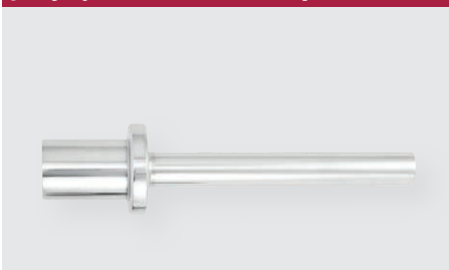
Osőna termometryczna do spawania



Forma osłony termometrycznej	Zwężana, prosta lub stopniowana
Srednica główki	Do 2 cali (50.8 mm)
Karta katalogowa	TW 95.25

TW30

Vanstone (jednoczęściowa) z przyłączem kołnierzowym



Forma osłony termometrycznej	Zwężana, prosta lub stopniowana
Szerokość nominalna	ASME 1, 1½ lub 2 cale
Ciśnienie	ASME do 2500 lbs
Karta katalogowa	TW 95.30

TW31

Vanstone (jednoczęściowa) zgodnie z normą petrochemiczną



Forma osłony termometrycznej	Zgodnie z rysunkami Shell S38.113 i S38.114
Materiał	Stal nierdzewna, stopy specjalne
Kołnierz	Kołnierze ślizgowe wg ASME B16.5
Karta katalogowa	TW 95.31

Osłony termometryczne/ rurki ochronne

TW35

Gwintowana osłona termometryczna (DIN 43772 forma 2, 2G, 3, 3G)



Forma osłony termometrycznej	Forma 2, 2G, 3 lub 3G
Materiał	Stal nierdzewna
Połączenie z termometrem	M24 x 1.5 ruchome
Karta katalogowa	TW 95.35

TW40

Osłona termometryczna z kołnierzem (DIN 43772 forma 2F, 3F)



Forma osłony termometrycznej	Forma 2F lub 3F
Szerokość nominalna	<ul style="list-style-type: none"> ■ DIN/EN DN 25 ... 50 ■ ASME 1 ... 2 cale
Ciśnienie	■ DIN/EN do PN 100 ASME do 1500 psi
Karta katalogowa	TW 95.40

ScrutonWell®

Osłony termometryczne w wersji ScrutonWell®



Forma osłony termometrycznej	Jednoczęściowa lub z przyspawaną spiralą
Przyłącze procesowe	Kołnierz, do wkręcenia lub wspawania
Materiał	Stal nierdzewna lub materiały specjalne
Karta katalogowa	SP 05.16

TW45

Gwintowana osłona termometryczna (DIN 43772 forma 5, 8)



Forma osłony termometrycznej	Forma 5 lub 8
Materiał	Stal nierdzewna lub stop miedzi
Karta katalogowa	TW 95.45

TW50

Osłona termometryczna z przyłączem gwintowym (DIN 43772 forma 6, 7, 9)



Forma osłony termometrycznej	Forma 6, 7 lub 9
Karta katalogowa	TW 95.50

TW55

Osłona termometryczna do wspawania lub z przyłączem kołnierzowym (jednoczęściowa, DIN 43772 forma 4F)



Forma osłony termometrycznej	Forma 4 lub 4F
Szerokość nominalna	<ul style="list-style-type: none"> ■ DIN/EN DN 25 ... 50 ■ ASME 1 ... 2 cale
Ciśnienie	<ul style="list-style-type: none"> ■ DIN/EN do PN 100 ■ ASME do 2500 psi
Karta katalogowa	TW 95.55

SWT52G, SWT52S

Osłona termometryczna do modelu 52



Połączenie z termometrem	Odpowiedni do termometrów z czujnikiem gładkim (bez gwintu), pierścień Ø 18 mm, czujnik 8 i 13 mm
Materiał rurki ochronnej	Stop miedzi, St35 lub stal nierdzewna
Przyłącze procesowe	Gwint G ½ B
Maks. temperatura i ciśnienie procesu	<ul style="list-style-type: none"> ■ 160°C z rurką ochronną ze stopu miedzi (6 bar stat.) ■ 500°C z rurką ochronną ze stali nierdzewnej St35 (25 bar stat.)
Karta katalogowa	TW 90.11

Akcesoria

IR80

Pręty instalacyjne



- Do montażu termopar wysokotemperaturowych
- Do montażu poziomego i pionowego
- Do stosowania z termoparami z przyłączem kotłowym
- Łączy wysoką stabilność mechaniczną z niewielką wagą

PP82

Panel sterowania gazem płuczającym



- Wersja ze stali nierdzewnej do wysokich obciążeń
- Wysoka stabilność mechaniczna dzięki osłonie bocznej
- Do montażu na ścianie lub rurze, 2"
- Manometr napełniony płynem
- Karta katalogowa AC 80.19

PU-548

Jednostka programująca do przetworników temperatury



- Dioda LED stanu
- Kompaktowa budowa
- Nie jest wymagane dodatkowe zasilanie jednostki programowalnej ani przetwornika
- Szybkozłącze magWIK, do szybkiego połączenia z przetwornikiem
- Karta katalogowa AC 80.18

magWIK

Szybkozłączka magnetyczna



- Do wszystkich procesów konfiguracji i kalibracji
- Połączenie do wtyczki 2-mm lub 4-mm z adapterem
- Karta katalogowa AC 80.15

905

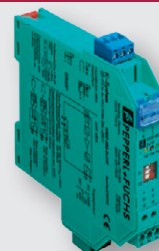
Ochrona kontaktu dla kontaktów model 821



- | | |
|------------------|--|
| Zastosowanie | Do optymalnej ochrony urządzenia kontaktowego i wysokiego bezpieczeństwa |
| Karta katalogowa | AC 08.05 |

904

Jednostka kontrolna do kontaktów indukcyjnych



- | | |
|------------------|---|
| Zastosowanie | Do pracy urządzeń pomiarowych z kontaktem indukcyjnym |
| Karta katalogowa | AC 08.04 |

Wtyczki przyłączające



Złączki



Przewody & kable



Wskaźnik poziomu Bypass

Ciągły pomiar poziomu poprzez wizualne wskazywanie poziomu bez dodatkowego zasilania

Zastosowanie

- Ciągłe wskazanie poziomu bez dodatkowego zasilania
- Poziom cieczy wyświetlany proporcjonalnie do objętości lub wysokości
- Szerokie spektrum zastosowania dzięki indywidualnej konstrukcji i materiałom odpornym na korozję
- Przemysł chemiczny i petrochemiczny, przemysł wydobywczy nafta i gaz, budownictwo okrętowe, budowa maszyn, elektrownie i wytwarzanie energii
- Woda procesowa i uzdatnianie wody pitnej, przemysł spożywczy i napojów, przemysł farmaceutyczny



Specjalne właściwości

- Możliwe specyficzne rozwiązania procesowe i systemowe
- Limit roboczy:
 - Temperatura robocza: $T = -196 \dots +450 \text{ } ^\circ\text{C}$
 - Ciśnienie robocze: $P = \text{podciśnienie do } 400 \text{ bar } ^1)$
 - Limit gęstości: $\rho \geq 340 \text{ kg/m}^3$
- Duży wybór różnych przyłączy procesowych i materiałów
- Opcjonalny montaż przetworników poziomu i przełączników magnetycznych
- Wersja z ochroną przeciwwybuchową

¹⁾ Indywidualne wartości limitów. Przy limitach aplikacyjnych, pod uwagę brane są wymagania dotyczące ciśnienia i temperatury.

BNA-S

Wersja standardowa



Komora	<ul style="list-style-type: none"> ■ $\text{Ø } 60.3 \times 2 \text{ mm}$ ■ $\text{Ø } 60.3 \times 2.77 \text{ mm}$
Materiał	<ul style="list-style-type: none"> ■ Stal nierdzewna 1.4571/316Ti ■ 1.4401/1.4404 (316/316L)
Przyłącze procesowe	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kołnierz DIN, ANSI, EN ■ Gwint ■ Przyłącze do spawania
Ciśnienie	Max. 100 bar
Temperatura	$-196 \dots +450 \text{ } ^\circ\text{C}$
Karta katalogowa	LM 10.01

BNA-H

Wersja na wysokie ciśnienie



Komora	<ul style="list-style-type: none"> ■ $\text{Ø } 60.3 \times 3.91 \text{ mm}$ ■ $\text{Ø } 60.3 \times 5.54 \text{ mm}$ ■ $\text{Ø } 73 \times 7.01 \text{ mm}$ ■ $\text{Ø } 76.1 \times 5 \text{ mm}$ ■ $\text{Ø } 71 \times 7.5 \text{ mm}$ ■ $\text{Ø } 76 \times 10 \text{ mm}$
Materiał	■ 1.4401/1.4404 (316/316L)
Przyłącze procesowe	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kołnierz DIN, ANSI, EN ■ Gwint ■ Przyłącze do spawania
Ciśnienie	Max. 385 bar
Temperatura	$-196 \dots +450 \text{ } ^\circ\text{C}$
Karta katalogowa	LM 10.01

BNA-X

Materiały specjalne



Komora	<ul style="list-style-type: none"> ■ $\text{Ø } 60.3 \times 2 \text{ mm}$ ■ $\text{Ø } 60.3 \times 2.77 \text{ mm}$ ■ $\text{Ø } 60.3 \times 3.91 \text{ mm}$ ■ $\text{Ø } 60.3 \times 5.54 \text{ mm}$
Materiał	<ul style="list-style-type: none"> ■ Tytan 3.7035 ■ Hastelloy C276 ■ 6Mo 1.4547 ■ Monel ■ Inconel
Przyłącze procesowe	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kołnierz DIN, ANSI, EN ■ Gwint ■ Przyłącze do spawania
Ciśnienie	Max. 250 bar
Temperatura	$-196 \dots +450 \text{ } ^\circ\text{C}$
Karta katalogowa	LM 10.01

BNA-P**Wersja z tworzywa sztucznego**

Komora	Ø 60.3 x 3 mm
Materiał	<ul style="list-style-type: none"> ■ PVDF ■ PP
Przyłącze procesowe	Kołnierz DIN, ANSI, EN
Ciśnienie	Max. 6 bar
Temperatura	-10 ... +100 °C
Karta katalogowa	LM 10.01

BNA-L**Wersja cieczowa/KOplus**

Komora	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ø 88.9 x 2 mm ■ Ø 88.9 x 2.9 mm ■ 114 x 2 ■ 114 x 3.6 ■ 114 x 4.5 ■ 114 x 6.3
Materiał	1.4401/1.4404 (316/316L)
Przyłącze procesowe	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kołnierz DIN, ANSI, EN ■ Gwint ■ Przyłącze do spawania
Ciśnienie	Max. 63 bar
Temperatura	-196 ... +450 °C
Karta katalogowa	LM 10.01

BNA-SD, BNA-HD DUplus**Wersja standardowa/wysokie ciśnienie**

Komora	<ul style="list-style-type: none"> ■ BNA-SD: Ø 60.3 x 2 mm Ø 60.3 x 2.77 mm ■ BNA-HD: Ø 60.3 x 3.91 mm
Materiał	■ 1.4401/1.4404 (316/316L)
Przyłącze procesowe	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kołnierz DIN, ANSI, EN ■ Gwint ■ Przyłącze do spawania
Ciśnienie	<ul style="list-style-type: none"> ■ BNA-SD: max. 100 bar ■ BNA-HD: max. 160 bar
Temperatura	-196 ... +450 °C
Karta katalogowa	LM 10.01

Akcesoria do wskaźników poziomych

Bypass

BLR**Kontaktowy przetwornik poziomy**

Materiał	Stal nierdzewna
Odcinek miernika	Max. 6000 mm
Temperatura	-100 ... +350 °C w zależności od wersji
Sygnal wyjściowy	4 ... 20 mA, HART®, PROFIBUS® PA lub FOUNDATION™ Fieldbus
Karta katalogowa	LM 10.03

BMD**Wyświetlacz magnetyczny**

Materiał	Aluminium, anodowane, stal nierdzewna
Elementy wskazujące	Rolki z tworzywa sztucznego, kłapy ze stali nierdzewnej
Pokrywa	Poliwęglan, szkło
Długość	180 ... 6000 mm
Temperatura	-200 ... +450 °C
Karta katalogowa	LM 10.03

BFT**Pływak**

Materiał	Stal nierdzewna, tytan lub różne materiały specjalne
Ciśnienie	Do 450 bar
Temperatura	-200 ... +450 °C
Gęstość	> 340 kg/m ³
Karta katalogowa	LM 10.02

Akcesoria do wskaźników poziomu typu Bypass

Kombinacja sprawdzonych wskaźników poziomu typu Bypass z innymi niezależnymi elementami pomiarowymi

BLM-SI, BLM-SD

Magnetostrykcyjny przetwornik poziomy, iskrobezpieczny (Ex i)



Materiał	Stal nierdzewna 1.4404
Długość rury	Max. 5800 mm
Temperatura	-60 ... +185 °C
Sygnal wyjściowy	4 ... 20 mA, HART®
Karta katalogowa	LM 10.05

BLM-SF-FM

Magnetostrykcyjny przetwornik poziomy z certyfikatem FM



Materiał	Stal nierdzewna
Długość rury	Max. 4000 mm
Temperatura	-200 ... +180 °C
Sygnal wyjściowy	4 ... 20 mA, HART®
Karta katalogowa	LM 10.05

UTN

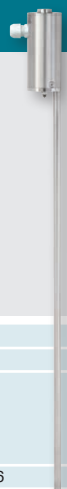
Wskaźnik poziomy montowany na górze



Komora	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ø 42.4 x 2 mm (standard) ■ Ø 42.2 x 2.77 mm ■ Ø 60.3 x 2 mm ■ Ø 60.3 x 2.77 mm
Materiał	<ul style="list-style-type: none"> ■ Stal nierdzewna 1.4571/316Ti ■ Stal nierdzewna 1.4401/1.4404 (316/316L)
Przyłącze procesowe	Kołnierz DIN, ANSI, EN
Ciśnienie	Max. 40 bar
Temperatura	-196 ... +300 °C
Karta katalogowa	LM 11.02

BLM-TA

Wersja wysokotemperaturowa



Materiał	Stal nierdzewna
Długość rury	Max. 6000 mm
Temperatura	<ul style="list-style-type: none"> ■ -40...+125 °C ■ -90...+125 °C ■ -45...+250 °C ■ -45...+450 °C
Sygnal wyjściowy	4 ... 20 mA, HART® wersja 6
Karta katalogowa	LM 10.05

BLM-TAI

Wersja wysokotemperaturowa, wersja iskrobezpieczna



Materiał	Stal nierdzewna
Długość rury	Max. 6000 mm
Temperatura	<ul style="list-style-type: none"> ■ -40...+125 °C ■ -40...+250 °C ■ -40...+450 °C
Sygnal wyjściowy	4 ... 20 mA, HART® wersja 6
Karta katalogowa	LM 10.05

Zewnętrzne komory

Model BZG składa się z komory zewnętrznej przymocowanej z boku zbiornika za pomocą co najmniej 2 przyłączy procesowych (kołnierz, gwint lub przyłącze do spawania). Taki układ zapewnia, że poziom w komorze zewnętrznej odpowiada poziomowi w

zbiorniku. Poziom jest mierzony przez przyrząd pomiarowy umieszczony dodatkowo w komorze zewnętrznej, na przykład model FLR lub FLS, bądź przez radar falowodowy.

Zastosowanie

- Wykrywanie poziomu prawie wszystkich mediów płynnych
- Szerokie spektrum zastosowania dzięki indywidualnej konstrukcji i materiałom odpornym na korozję
- Przemysł chemiczny i petrochemiczny, przemysł wydobywczy nafta i gaz, budownictwo okrętowe, budowa maszyn, elektrownie i wytwarzanie energii

Specjalne właściwości

Możliwe specyficzne rozwiązania procesowe i systemowe

Limity graniczne: □ Temperatura robocza: T = -196 ... +450 °C
□ Ciśnienie robocze: od próżni do 400 bar ¹⁾

- Duży wybór różnych przyłączy procesowych i materiałów
- Opcjonalny montaż przetworników poziomu i radarów falowodowych

¹⁾ Indywidualne wartości limitów. Przy limitach aplikacyjnych, pod uwagę brane są wymagania dotyczące ciśnienia i temperatury.

BZG-S

Komora zewnętrzna, wersja standardowa

Materiał	<ul style="list-style-type: none"> ■ Stal nierdzewna 1.4571 (316Ti) ■ Stal nierdzewna 1.4401/1.4404 (316/316L)
Przyłącze procesowe	Kołnierz <ul style="list-style-type: none"> ■ DIN EN 1092-1 DN 10 ... DN 100, PN 6 ... PN 63 ■ DIN DN 10 ... DN 100, PN 6 ... PN 64 ■ ANSI B 16.5 ½" ... 4", klasa 150 ... 600
Ciśnienie	64 bar
Temperatura	-196 ... +450 °C
Karta katalogowa	LM 11.01

BZG-H

Komora zewnętrzna, wersja wysokociśnieniowa

Materiał	<ul style="list-style-type: none"> ■ Stal nierdzewna 1.4571 (316Ti) ■ Stal nierdzewna 1.4401/1.4404 (316/316L)
Przyłącze procesowe	Kołnierz <ul style="list-style-type: none"> ■ DIN EN 1092-1 DN 10 ... DN 100, PN 100 ... PN 400 ■ DIN DN 10 ... DN 100, PN 100 ... PN 400 ■ ANSI B 16.5 ½" ... 4", klasa 600 ... 2500
Ciśnienie	400 bar
Temperatura	-196 ... +450 °C
Karta katalogowa	LM 11.01

BZG-K

Komora zewnętrzna, wersja ze stali nierdzewnej

Materiał	<ul style="list-style-type: none"> ■ Stal 1.0345/1.0460 ■ Stal 1.5415 (16Mo3) ■ A105/A106 Gr. B ■ A350 LF2/A333 Gr. 6
Przyłącze procesowe	Kołnierz <ul style="list-style-type: none"> ■ DIN EN 1092-1 DN 10 ... DN 50, PN 16 ... PN 400 ■ DIN DN 10 ... DN 50, PN 16 ... PN 400 ■ ANSI B 16.5 ½" ... 4", klasa 150 ... 2500
Ciśnienie	Max. 255 bar (zależnie od materiału)
Temperatura	-10 ... +425 °C (zależnie od materiału)
Karta katalogowa	LM 11.01

BZG-X

Komora zewnętrzna, wersja z materiałów specjalnych

Materiał	<ul style="list-style-type: none"> ■ Stal nierdzewna 6Mo 1.4547 (UNS S31254) ■ Stal nierdzewna 1.4306 (304L) ■ Duplex 1.4462 (UNS S31803) ■ Super Duplex 1.4410 (UNS S3850) ■ Titan 3.7035 (stopień 2) ■ Hastelloy C276 (2.4819)
Przyłącze procesowe	Kołnierz <ul style="list-style-type: none"> ■ DIN EN 1092-1 DN 10 ... DN 100, PN 63 ... PN 400 ■ DIN DN 10 ... DN 100, PN 64 ... PN 400 ■ ANSI B 16.5 ½" ... 4", klasa 600 ... 2500
Ciśnienie	Max. 430 bar (zależnie od materiału)
Temperatura	-196 ... +450 °C (zależnie od materiału)
Karta katalogowa	LM 11.01

Szklane mierniki poziomu

Bezpośrednie wskazywanie poziomu bez dodatkowego zasilania

Zastosowanie

- Ciągłe wskazanie poziomu bez dodatkowego zasilania
- Bezpośrednie wskazanie poziomu
- Szerokie spektrum zastosowania dzięki indywidualnej konstrukcji i materiałom odpornym na korozję
- Przemysł chemiczny i petrochemiczny, przemysł wydobywczy nafta i gaz, budownictwo okrętowe, budowa maszyn, elektrownie i wytwarzanie energii
- Olej i gaz, instalacje grzewcze i systemy chłodnicze, technologia kriogeniczna



Specjalne właściwości

- Możliwe specyficzne rozwiązania procesowe i systemowe
- Limity graniczne: □ Temperatura robocza: $T = -196 \dots +374 \text{ °C}$ ¹⁾
□ Ciśnienie robocze: od próżni do 250 bar ¹⁾
- Duży wybór różnych przyłączy procesowych i materiałów
- Opcjonalnie podświetlenie
- Opcjonalnie ogrzewanie i/lub izolacja

¹⁾ Indywidualne wartości limitów. Przy limitach aplikacyjnych, pod uwagę brane są wymagania dotyczące ciśnienia i temperatury.

LGG-E

Wersja kompaktowa



Rodzaj wskazania	Refleksyjne
Materiał	<ul style="list-style-type: none"> ■ Stal 1.0460 ■ A105, 1.0570
Przyłącze procesowe	Kołnierz DIN, ANSI, EN
Ciśnienie	Max. 40 bar
Temperatura	-10 ... +243 °C (para)
Rozmiar szkła	2 ... 11
Numer segmentu	1 ... 3
Karta katalogowa	LM 33.01

LGG-RP, LGG-TP

Wersja Carbon-Line



Rodzaj wskazania	Refleksyjne/przezroczyste
Materiał	Stal A350 LF2
Przyłącze procesowe	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kołnierz DIN, ANSI, EN ■ Gwint zewnętrzny 1/2" NPT, 3/4" NPT ■ Przyłącze do spawania 1/2", 3/4"
Ciśnienie	Max. 100 bar
Temperatura	<ul style="list-style-type: none"> ■ -40 ... +243 °C (para) ■ -40 ... +300 °C
Rozmiar szkła	4 ... 9
Numer segmentu	1 ... 5
Karta katalogowa	LM 33.01

LGG-RE, LGG-TE

Wersja standardowa



Rodzaj wskazania	Refleksyjne/przezroczyste
Materiał	<ul style="list-style-type: none"> ■ Stal 1.0570, A350 LF2 ■ Stal nierdzewna 1.4404/316L
Przyłącze procesowe	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kołnierz DIN, ANSI, EN ■ Gwint zewnętrzny 1/2" NPT, 3/4" NPT ■ Przyłącze do spawania 1/2", 3/4"
Ciśnienie	Max. 160 bar
Temperatura	<ul style="list-style-type: none"> ■ -196 ... +243 °C (para) ■ -196 ... +300 °C
Rozmiar szkła	2 ... 11
Numer segmentu	1 ... 5 (inne na zapytanie)
Karta katalogowa	LM 33.01

LGG-RI, LGG-TI**Wersja na wysokie ciśnienie**

Rodzaj wskazania	Refleksyjne/przezroczyste
Materiał	<ul style="list-style-type: none"> ■ Stal 1.5415 ■ Stal nierdzewna 1.4404/316L
Przyłącze procesowe	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kołnierz DIN, ANSI, EN ■ Gwint zewnętrzny ½" NPT, ¾" NPT ■ Przyłącze do spawania ½", ¾"
Ciśnienie	Max. 250 bar
Temperatura	-196 ... +100 °C
Rozmiar szkła	2 ... 9
Numer segmentu	1 ... 5
Karta katalogowa	LM 33.01

LGG-M**Wersja refrakcji**

Rodzaj wskazania	Refrakcja
Materiał	Stal 1.5415
Przyłącze procesowe	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kołnierz DIN, ANSI, EN ■ Gwinty zew.: G ½, G ¾, ½" NPT, ¾" NPT ■ Przyłącze do spawania ½", ¾"
Ciśnienie	Max. 250 bar
Temperatura	-10 ... +374 °C
Rozmiar szkła	2 ... 11
Numer segmentu	1 ... 9
Karta katalogowa	LM 33.01

Sondy poziomu

Hydrostatyczny pomiar poziomu



Zastosowanie

- Pomiar poziomu w rzekach i zbiornikach
- Sterowanie przepompownią ścieków
- Monitoring ścieków, osadników i zbiorników retencyjnych wody deszczowej
- Pomiar poziomu w systemach zbiorników i magazynowania olejów i paliw

Specjalne właściwości

- Smukła i hermetycznie uszczelniona konstrukcja do 300 m słupa wody
- Dostępne bardzo wytrzymałe wersje
- Zabezpieczenie przeciwybuchowe wg ATEX, IECEx, FM i CSA
- Zgodność na wodę pitną wg KTW i ACS
- Wyjście temperaturowe, HART® i sygnał wyjściowy o niskiej mocy dla pracy bateryjnej

LS-10

Do ogólnych zastosowań



Dokładność (± % zakresu)	≤ 0.5
Zakres pomiarowy	0 ... 0.25 do 0 ... 10 bar
Sygnał wyjściowy	4 ... 20 mA (2-przewodowe)
Karta katalogowa	PE 81.55

IL-10

Do stref niebezpiecznych



Dokładność (± % zakresu)	■ ≤ 0.5 lub ≤ 0.25 (dotyczy tylko zakresów pomiarowych ≥ 0.25 bar (3.6 psi))
Zakres pomiarowy	0 ... 0.1 do 0 ... 25 bar
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> ■ Nadaje się do wszystkich pomiarów w strefach niebezpiecznych ■ Zabezpieczenie przeciwybuchowe wg IECEx, ATEX i CSA ■ Certyfikat dla przemysłu stoczniowego zgodnie z GL
Sygnał wyjściowy	4 ... 20 mA (2-przewodowe)
Karta katalogowa	PE 81.23

LF-1

Dla wymagających aplikacji



Dokładność (± % zakresu)	≤ 0.5 lub ≤ 1
Zakres pomiarowy	0 ... 0.1 do 0 ... 6 bar 0 ... 1.6 do 0 ... 6 bar abs.
Sygnał wyjściowy	<ul style="list-style-type: none"> ■ 4 ... 20 mA (2-przewodowe) ■ 4 ... 20 mA + HART® (2-przewodowe) ■ DC 0.1 ... 2.5 V (3-przewodowe)
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> ■ Odpowiedni do pomiarów zanieczyszczonych i agresywnych mediów ■ Zoptymalizowane zachowanie podczas rozładowywania i duży port ciśnieniowy zapobiegają zatykaniu się przyrządu i zapewniają minimalny wysięk konserwacyjny ■ Może być stosowany w obszarach chronionych przed wybuchem ■ Opracowany do zastosowań bezprzewodowych
Karta katalogowa	LM 40.04

LH-10

Wysoka jakość



Dokładność (± % zakresu)	Zakres pomiarowy: < 0.25 bar: ≤ ±0.50 % Zakres pomiarowe: ≥ 0.25 bar: ≤ ±0.25 %
Zakres pomiarowy	■ 0 ... 0.1 do 0 ... 25 bar
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> ■ Precyzyjne i niezawodne ■ Zintegrowany pomiar temperatury (opcja) ■ Wykonanie ze stopu Hastelloy® i przewód FEP do zastosowań wymagających szczególnie wysokiej odporności (opcjonalnie)
Sygnał wyjściowy	<ul style="list-style-type: none"> ■ 4 ... 20 mA (2-przewodowe) ■ 0 ... 20 mA (3-przewodowe) ■ DC 0 ... 5 V ■ DC 0 ... 10 V ■ DC 0.5 ... 2.5 V
Karta katalogowa	PE 81.09

LH-20

Wysoka jakość



Dokładność (± % zakresu)	≤ 0.2 lub 0.1
Zakres pomiarowy	<ul style="list-style-type: none"> ■ 0 ... 0.1 do 0 ... 25 bar ■ 0 ... 1.6 do 0 ... 25 bar abs.
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> ■ Regulowane zmniejszanie zakresu (opcja) ■ Odporność na najtrudniejsze warunki otoczenia ■ Niezawodny i bezpieczny dzięki podwójnie uszczelnionej konstrukcji ■ Obudowa z tytanu o szczególnie wysokiej odporności (opcja)
Sygnał wyjściowy	<ul style="list-style-type: none"> ■ 4 ... 20 mA (2-przewodowe) ■ 4 ... 20 mA (2-przewodowe) + HART® + PT100
Karta katalogowa	PE 81.56

Pomiar ciągły z pływakiem do aplikacji przemysłowych

Z hermetycznym łańcuchem pomiarowym

Zastosowanie

- Pomiar poziomu cieczy w budowie maszyn
- Kontrola i monitorowanie modułów zasilania hydraulicznego, sprężarek i układów chłodzenia

Specjalne właściwości

- Kompatybilność mediów: ropa naftowa, woda, olej napędowy, czynniki chłodnicze i inne ciecze
- Dopuszczalne temperatury medium: -30 ... +120 °C
- Sygnały wyjściowe dla poziomu i temperatury (opcjonalnie) jako sygnał wyjściowy rezystancyjny lub wyjście prądowe 4 ... 20 mA
- Dokładność, rozdzielczość: 24, 12, 10, 6 lub 3 mm



RLT-1000

Wersja ze stali nierdzewnej



Dokładność	24, 20, 12, 10, 6 lub 3 mm
Sygnał wyjściowy	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sygnał rezystancyjny ■ 4 ... 20 mA, 2-przewodowe ■ 0 ... 5 V, 3-przewodowy ■ 0 ... 10 V, 3-przewodowy
Temperatura	-30 ... +80 °C (-30 ... +120 °C opcjonalnie)
Długość rury	150 ... 1500 mm
Karta katalogowa	LM 50.02

RLT-2000

Wersja z tworzywa sztucznego



Dokładność	24, 20, 12, 10, 6 lub 3 mm
Sygnał wyjściowy	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sygnał rezystancyjny ■ 4 ... 20 mA, 2-przewodowe ■ 0 ... 5 V, 3-przewodowy ■ 0 ... 10 V, 3-przewodowy
Temperatura	-10 ... +80 °C (-30 ... +120 °C opcjonalnie)
Długość rury	150 ... 1500 mm
Karta katalogowa	LM 50.01

RLT-3000

Wersja ze stali nierdzewnej z temperaturowym sygnałem wyjściowym



Dokładność	24, 20, 12, 10, 6 lub 3 mm
Sygnał wyjściowy poziomy	<ul style="list-style-type: none"> ■ 4 ... 20 mA, 2-przewodowe ■ 0 ... 5 V, 3-przewodowy ■ 0 ... 10 V, 3-przewodowy
Sygnał wyjściowy Temperatura	Pt100 lub Pt1000
Temperatura	-30 ... +100 °C
Długość rury	150 ... 1500 mm
Karta katalogowa	LM 50.05

Pomiar ciągły z pływakim do procesów przemysłowych

Magnetostrykcyjny

Zastosowanie

- Wysoka dokładność detekcji poziomu dla prawie wszystkich mediów płynnych
- Przemysł chemiczny, petrochemiczny, gaz ziemny, przemysł morski, przemysł stoczniowy, budowa maszyn, urządzenia do wytwarzania energii, elektrownie
- Woda procesowa i uzdatnianie wody pitnej, przemysł spożywczy i napojów, przemysł farmaceutyczny

Specjalne właściwości

- Możliwe indywidualne rozwiązania procesowe i proceduralne
- Limity robocze:
 - Temperatura robocza: $T = -90 \dots +450 \text{ }^\circ\text{C}$
 - Ciśnienie robocze: $P = \text{od próżni do } 100 \text{ bar}$
 - Limit gęstości: $\rho \geq 400 \text{ kg/m}^3$
- Rozdzielczość $< 0.1 \text{ mm}$
- Duża różnorodność przyłączy elektrycznych, przyłączy procesowych i materiałów
- Wersja z ochroną przeciwwybuchową

FLM-S

Wersja ze stali nierdzewnej



Przyłącze procesowe	■ Przyłącze gwintowe ■ Kołnierz: DIN, ANSI
Długość rury	Max. 6000 mm
Ciśnienie	0 ... 200 bar
Temperatura	-90 ... +450 °C
Gęstość	$\geq 400 \text{ kg/m}^3$
Stopień ochrony	IP66/68 wg IEC/EN 60529
Karta katalogowa	LM 20.01

FLM-CAI

Wersja kompaktowa, iskrobezpieczna



Przyłącze procesowe	■ Przyłącze gwintowe skierowane w dół - G 1/2" ... G 2" - NPT 1/2" ... NPT 2" ■ Kołnierz montażowy - ANSI 1/2" ... 2 1/2", klasa 150 ... 600 - EN DN 20 ... DN 65, PN 6 ... PN 100 - DIN DN 20 ... DN 65, PN 6 ... PN 100
Długość rury	■ 100 ... 1000 mm (Ø rury 6 mm) ■ 100 ... 3000 mm (Ø rury 12 mm)
Ciśnienie	Od próżni do 40 bar
Temperatura	-40 ... +250 °C
Gęstość	$\geq 580 \text{ kg/m}^3$
Stopień ochrony	IP68 wg IEC/EN 60529
Karta katalogowa	LM 20.04

FLM-CM

Wersja kompaktowa do zastosowań przemysłowych



Przyłącze procesowe	■ Przyłącze gwintowe skierowane w dół - G 1/2" ... G 2" - NPT 1/2" ... NPT 2"
Długość rury	100 ... 1000 mm (Ø rury 6 mm)
Ciśnienie	Od próżni do 40 bar
Temperatura	-40 ... +125 °C
Gęstość	$\geq 680 \text{ kg/m}^3$
Stopień ochrony	IP68 wg IEC/EN 60529
Karta katalogowa	LM 20.05

FLM-CA

Wersja kompaktowa do zastosowań procesowych



Przyłącze procesowe	■ Przyłącze gwintowe skierowane w dół - G 1/2" ... G 2" - NPT 1/2" ... NPT 2" ■ Kołnierz montażowy - ANSI 1/2" ... 2 1/2", klasa 150 ... 600 - EN DN 20 ... DN 65, PN 6 ... PN 100 - DIN DN 20 ... DN 65, PN 6 ... PN 100
Długość rury	■ 100 ... 1000 mm (Ø rury 6 mm) ■ 100 ... 3000 mm (Ø rury 12 mm)
Ciśnienie	Od próżni do 40 bar
Temperatura	-40 ... +250 °C
Gęstość	$\geq 580 \text{ kg/m}^3$
Stopień ochrony	IP68 wg IEC/EN 60529
Karta katalogowa	LM 20.04

FLM-P

Wersja z tworzywa sztucznego



Przyłącze procesowe	<ul style="list-style-type: none"> ■ Przyłącze gwintowe ■ Kołnierz DIN, ANSI
Długość rury	Max. 5000 mm
Ciśnienie	0 ... 16 bar
Temperatura	-10 ... +100 °C
Gęstość	≥ 800 kg/m ³
Stopień ochrony	IP68 wg IEC/EN 60529
Karta katalogowa	LM 20.01

FLM-H

Wersja higieniczna do aplikacji sterylnych



Przyłącze procesowe	<ul style="list-style-type: none"> ■ Clamp ISO 2852 ■ Clamp DIN 32767 ■ Aseptyczne przyłącze gwintowe DIN 11864-1 ■ Aseptyczny pierścień DIN 11864-1 ■ Aseptyczne przyłącze kołnierzowe DIN 11864-2 ■ Aseptyczny clamp DIN 11864-3 ■ VARIVENT® ■ BioConnect®
---------------------	--

Material	1.4435 (316L) lub 1.4404 (316L)
Długość rury	Max. 6000 mm
Ciśnienie	10 bar
Temperatura	-40 ... +250 °C
Gęstość	≥ 770 kg/m ³
Karta katalogowa	LM 20.01

FLM-TAI

Wersja wysokotemperaturowa, wersja iskrobezpieczna



Przyłącze procesowe	<ul style="list-style-type: none"> ■ Przyłącze gwintowe skierowane w dół <ul style="list-style-type: none"> - G ½" ... G 2" - NPT ½" ... NPT 2" ■ Kołnierz montażowy <ul style="list-style-type: none"> - ANSI ½" ... 2 ½", klasa 150 ... 600 - EN DN 20 ... DN 65, PN 6 ... PN 100 - DIN DN 20 ... DN 65, PN 6 ... PN 100
---------------------	---

Długość rury	100 ... 3000 mm (Ø rury 12 mm)
Ciśnienie	Od próżni do 40 bar
Temperatura	-40 ... +450 °C
Gęstość	≥ 400 kg/m ³
Sygnal wyjściowy	4 ... 20 mA, HART® wersja 6
Stopień ochrony	IP68 wg IEC/EN 60529
Karta katalogowa	LM 20.01

Pomiar ciągły z pływakiem do procesów przemysłowych

Z hermetycznym łańcuchem pomiarowym

Zastosowanie

- Wykrywanie poziomu prawie wszystkich mediów płynnych
- Przemysł chemiczny, petrochemiczny, gaz ziemny, przemysł morski, przemysł stoczniowy, budowa maszyn, urządzenia do wytwarzania energii, elektrownie
- Woda procesowa i uzdatnianie wody pitnej, przemysł spożywczy i napojów, przemysł farmaceutyczny



Specjalne właściwości

- Możliwe indywidualne rozwiązania procesowe i proceduralne
- Limity robocze:
 - Temperatura robocza: $T = -80 \dots +200 \text{ }^\circ\text{C}$
 - Ciśnienie robocze: $P =$ podciśnienie do 80 bar
 - Limit gęstości: $\rho \geq 400 \text{ kg/m}^3$
- Duża różnorodność przyłączy elektrycznych, przyłączy procesowych i materiałów
- Opcjonalnie z programowalnym i konfigurowalnym przetwornikiem w wersji główkowej z sygnałem 4 ... 20 mA, HART®, PROFIBUS® PA and FOUNDATION™ Fieldbus
- Wersja z ochroną przeciwwybuchową

FLR-SA, FLR-SB

Wersja ze stali nierdzewnej



Przyłącze procesowe	<ul style="list-style-type: none"> ■ Przyłącze gwintowe ■ Kolnierz DIN, ANSI, EN
Długość rury	Max. 6000 mm
Ciśnienie	0 ... 100 bar
Temperatura	-80 ... +200 °C
Gęstość	$\geq 400 \text{ kg/m}^3$
Stopień ochrony	Do IP66/IP68 wg IEC/EN 60529
Karta katalogowa	LM 20.02

FLR-SAI, FLR-SBI

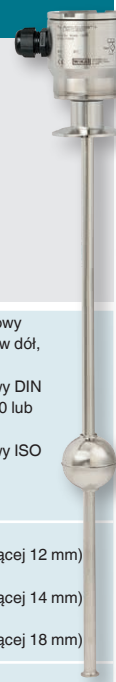
Wersja iskrobezpieczna



Przyłącze procesowe	<ul style="list-style-type: none"> ■ Przyłącze gwintowe ■ Kolnierz DIN, ANSI, EN
Długość rury	Max. 6000 mm
Ciśnienie	0 ... 100 bar
Temperatura	-80 ... +200 °C
Gęstość	$\geq 400 \text{ kg/m}^3$
Stopień ochrony	Do IP66/IP68 wg IEC/EN 60529
Karta katalogowa	LM 20.02

FLR-F

Kontaktronowy przetwornik poziomu do zastosowań spożywczych



Przyłącze procesowe	<ul style="list-style-type: none"> ■ Gwintowany łącznik rurowy DIN 11851, skierowany w dół, DN 50 ... DN 150 ■ Zaciskowy łącznik rurowy DIN 32676, DN 25 ... DN 100 lub 1" ... 4" ■ Zaciskowy łącznik rurowy ISO 2852, DN 25 ... DN 150 ■ Inne na zapytanie
Długość rury	<ul style="list-style-type: none"> ■ Maks. 1500 mm (średnica rurki prowadzącej 12 mm) ■ Maks. 3500 mm (średnica rurki prowadzącej 14 mm) ■ Maks. 6000 mm (średnica rurki prowadzącej 18 mm)
Ciśnienie	0 ... 25 bar
Temperatura	Normalna temperatura: -20 ... +120 °C Wysoka temperatura: +120 ... +200 °C Niska temperatura: -80 ... -20 °C
Gęstość	$\geq 400 \text{ kg/m}^3$
Stopień ochrony	Do IP66/IP68 wg IEC/EN 60529
Karta katalogowa	LM 20.06

FLR-PA, FLR-PB

Wersja z tworzywa, PP, PVDF, PP



Przylącze procesowe	<ul style="list-style-type: none"> ■ Przylącze gwintowe ■ Kołnierz DIN, ANSI, EN
Długość rury	Max. 5000 mm
Ciśnienie	0 ... 3 bar
Temperatura	-10 ... +100 °C
Gęstość	≥ 800 kg/m ³
Karta katalogowa	LM 20.02

FLR-HA3

Wersja higieniczna do aplikacji sterylnych



Przylącze procesowe	<ul style="list-style-type: none"> ■ Clamp ISO 2852 ■ Clamp DIN 32767 ■ Aseptyczne przylącze gwintowe DIN 11864-1 ■ Aseptyczny pierścień DIN 11864-1 ■ Aseptyczne przylącze kołnierzowe DIN 11864-2 ■ Aseptyczny clamp DIN 11864-3 ■ VARIVENT® ■ BioConnect®
Materiał	1.4435 (316L) lub 1.4404 (316L)
Długość rury	Max. 6000 mm
Ciśnienie	10 bar
Temperatura	-40 ... +250 °C
Gęstość	≥ 770 kg/m ³
Stopień ochrony	Do IP66/IP68 wg IEC/EN 60529
Karta katalogowa	LM 20.02

Przełączniki pływakowe do aplikacji przemysłowych

Zastosowanie

- Pomiar poziomu cieczy w budowie maszyn
- Kontrola i monitorowanie modułów zasilania hydraulicznego, sprężarek i układów chłodzenia

Specjalne właściwości

- Kompatybilność mediów: ropa naftowa, woda, olej napędowy, czynniki chłodnicze i inne ciecze
- Dopuszczalny zakres temperatury medium: -30 ... +150 °C
- Do 4 wyjść przełączających, dowolnie definiowanych jako normalnie zamknięte, normalnie otwarte lub zmiennne
- Opcjonalny temperaturowy sygnał wyjściowy, dostępny albo jako wstępnie skonfigurowany przełącznik bimetaliczny, albo Pt100 lub Pt1000



RLS-1000

Wersja ze stali nierdzewnej



Wyjście przełączające	Do 4 (styk normalnie zamknięty, normalnie otwarty, zmienny)
Temperatura medium	-30 ... +80 °C (-30 ... +150 °C opcjonalnie)
Długość rury	60 ... 1500 mm
Karta katalogowa	LM 50.03

RLS-2000

Wersja z tworzywa sztucznego



Wyjście przełączające	Do 4 (styk normalnie zamknięty, normalnie otwarty, zmienny)
Temperatura medium	-10 ... +80 °C (-30 ... +120 °C opcjonalnie)
Długość rury	70 ... 1500 mm
Karta katalogowa	LM 50.04

RLS-3000

Wersja ze stali nierdzewnej, z temperaturowym sygnałem wyjściowym



Wyjście przełączające	Do 3 (styk normalnie zamknięty, normalnie otwarty, zmienny)
Wyjście temperaturowe	Normalnie zamknięte, normalnie otwarte, Pt100, Pt1000
Temperatura medium	-30 ... +80 °C (-30 ... +150 °C opcjonalnie)
Długość rury	60 ... 1500 mm
Karta katalogowa	LM 50.06

RLS-4000

Iskrobezpieczny Ex i



Wyjście przełączające	Do 4 (styk normalnie zamknięty, normalnie otwarty, zmienny)
Wyjście temperaturowe (opcjonalne)	Normalnie zamknięte, normalnie otwarte, Pt100, Pt1000
Temperatura medium	-30 ... +80 °C (-30 ... +150 °C opcjonalnie)
Długość rury	60 ... 1500 mm
Karta katalogowa	LM 50.07

RLS-5000

Do przemysłu stoczniowego (zbiorniki wody zęzowej)



Wyjście przełączające	Styk normalnie zamknięty, normalnie otwarty, zmienny
Temperatura medium	-40 ... +80 °C
Wyjście elektryczne	Przewód morski, IP68
Urządzenie testowe	Opcjonalnie
Karta katalogowa	LM 50.08

RLS-6000

Do wody i ścieków



Wyjście przełączające	Styk normalnie zamknięty, normalnie otwarty, zmienny
Gęstość	≥ 1000 kg/m ³
Temperatura medium	-10 ... +60 °C
Długość rury	150 ... 1000 mm
Karta katalogowa	LM 50.09

RLS-7000

Wersja miniaturowa do montażu pionowego



Wyjście przełączające	Styk normalnie zamknięty, normalnie otwarty, zmienny
Temperatura medium	-25 ... +80 °C (-25 ... 100 °C opcjonalnie)
Materiał części zwilżanych mających kontakt z medium:	<ul style="list-style-type: none"> ■ Polipropylen (PP) ■ Poliamid PA6.6 ■ Poliamid PA12 (na zapytanie)
Karta katalogowa	LM 50.11

RLS-8000

Wersja miniaturowa do montażu poziomego



Wyjście przełączające	Styk normalnie zamknięty, normalnie otwarty, zmienny
Temperatura medium	-25 ... +80 °C (-25 ... 100 °C opcjonalnie)
Materiał części zwilżanych mających kontakt z medium:	<ul style="list-style-type: none"> ■ Polipropylen (PP) ■ Poliamid PA6.6 ■ Poliamid PA12 (na zapytanie)
Karta katalogowa	LM 50.12

GLS-1000

Wyjścia przełączające PNP lub NPN



Wyjście przełączające	Do 4 (normalnie zamknięte, normalnie otwarte)
Wyjście temperaturowe	Pt100, Pt1000
Temperatura medium	-40 ... +80 °C (-40 ... +110 °C opcjonalnie)
Długość rury	60 ... 1000 mm
Dokładność	≤ 1 mm
Karta katalogowa	LM 50.10

Przełączniki pływakowe do procesów przemysłowych

Solidne przełączniki do mediów płynnych

Zastosowanie

- Pomiar poziomu dla prawie wszystkich mediów płynnych
- Kontrola pomp i poziomu oraz monitorowanie poziomu napełnienia
- Przemysł chemiczny, petrochemiczny, gaz ziemny, przemysł morski, przemysł stoczniowy, budowa maszyn, urządzenia do wytwarzania energii, elektrownie
- Procesy uzdatniania wody procesowej i pitnej, przemysł spożywczy

Specjalne właściwości

- Szeroki zakres zastosowania dzięki prostej i sprawdzonej zasadzie działania
- Do trudnych warunków eksploatacyjnych, długa żywotność
- Limity ograniczające:
 - Temperatura robocza: $T = -50 \dots +350 \text{ }^\circ\text{C}$
 - Ciśnienie robocze: $P = \text{od próżni do } 40 \text{ bar}$
 - Limit gęstość: $\rho \geq 300 \text{ kg/m}^3$
- Duża różnorodność przyłączy elektrycznych, przyłączy procesowych i materiałów
- Wersja z ochroną przeciwwybuchową



FLS-SA, FLS-SB

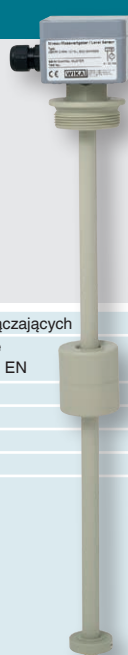
Wersja ze stali nierdzewnej, do montażu pionowego



Punkty przełączania	Max. 8 punktów przełączających
Przyłącze procesowe	<ul style="list-style-type: none"> ■ Przyłącze gwintowe ■ Kołnierz DIN, ANSI, EN
Długość rury	Max. 6000 mm
Ciśnienie	0 ... 40 bar
Temperatura	-50 ... +300 °C
Gęstość	$\geq 390 \text{ kg/m}^3$
Karta katalogowa	LM 30.01

FLS-PA, FLS-PB

Wersja z tworzywa, do montażu pionowego



Punkty przełączania	Max. 8 punktów przełączających
Przyłącze procesowe	<ul style="list-style-type: none"> ■ Przyłącze gwintowe ■ Kołnierz DIN, ANSI, EN
Długość rury	Max. 5000 mm
Ciśnienie	0 ... 3 bar
Temperatura	-10 ... +100 °C
Gęstość	$\geq 400 \text{ kg/m}^3$
Karta katalogowa	LM 30.01

ELS-S

Do montażu bocznego z komorą zewnętrzną



Zewnętrzna komora	Stal nierdzewna
Przylącze procesowe	Przylącze gwintowane GE10-LR stal ocynkowana
Ciśnienie	Do 6 bar
Temperatura	-30 ... +300 °C
Karta katalogowa	LM 30.03

ELS-A

Do montażu bocznego z komorą zewnętrzną



Zewnętrzna komora	Aluminium
Przylącze procesowe	Przylącze gwintowane GE10-LR stal ocynkowana
Ciśnienie	Max. 1 bar
Temperatura	-30 ... +150 °C
Karta katalogowa	LM 30.03

HLS-M1, HLS-M2

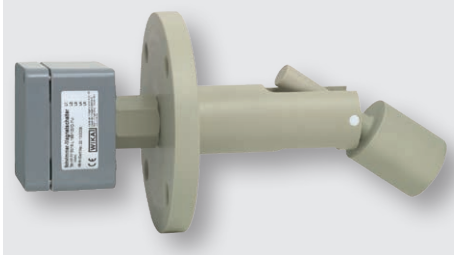
Wersja z tworzywa lub stali nierdzewnej, z wyjściem kablowym



Przylącze procesowe	<ul style="list-style-type: none"> ■ ½" NPT (montaż w zbiornikach od zewnątrz) ■ G ¼" (montaż od wewnątrz, wersja PP) ■ G ⅛" (montaż od wewnątrz, wersja ze stali nierdzewnej)
Ciśnienie	<ul style="list-style-type: none"> ■ HLS-M1: 1 bar ■ HLS-M2: 5 bar
Temperatura	<ul style="list-style-type: none"> ■ HLS-M1: -10 ... +80 °C ■ HLS-M2: -40 ... +120 °C
Materiał	<ul style="list-style-type: none"> ■ HLS-M1: PP ■ HLS-M2: Stal nierdzewna 1.4301
Podłączenie elektryczne	<ul style="list-style-type: none"> ■ HLS-M1: Przewód ■ HLS-M2: Przewód lub wtyczka
Karta katalogowa	LM 30.06

HLS-P

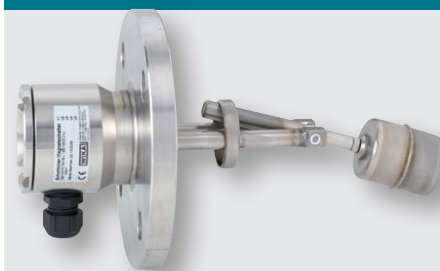
Wersja z tworzywa do montażu poziomego



Przylącze procesowe	Kołnierz DIN, ANSI, EN
Ciśnienie	0 ... 3 bar
Temperatura	-10 ... +80 °C
Gęstość	≥ 750 kg/m³
Materiał	PP
Karta katalogowa	LM 30.02

HLS-S

Wersja ze stali nierdzewnej do montażu poziomego



Przylącze procesowe	Kołnierz DIN, ANSI, EN
Ciśnienie	0 ... 232 bar
Temperatura	-196 ... +350 °C
Gęstość	≥ 600 kg/m³
Materiał	Stal nierdzewna, tytan
Karta katalogowa	LM 30.02

HLS-SBI Ex i

Iskrobezpieczna wersja ze stali nierdzewnej do montażu poziomego



Przylącze procesowe	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kołnierz montażowy - DIN DN 50 ... DN 100, PN 6 ... 160 - EN 1092 DN 50 ... DN 100, PN 6 ... PN 160 - ANSI 2" ... 4", klasa 150 ... 900 ■ Kołnierz kwadratowy: DN 80 i DN 92 (inny kołnierz na zapytanie)
Ciśnienie	0 ... 100 bar (180 bar na zapytanie)
Klasa temperatury	T2 T3 T4 T5 T6
Temperatura procesu	180 °C 160 °C 108 °C 80 °C 65 °C
Temperatura otoczenia przy obudowie	80 °C
Gęstość	600 kg/m³
Materiał	Stal nierdzewna 1.4571
Karta katalogowa	LM 30.02

Przełączniki optoelektroniczne do procesów przemysłowych

Do zastosowań o ograniczonej powierzchni montażowej

Zastosowanie

- Przemysł chemiczny, petrochemiczny, gaz ziemny, przemysł morski
- Budownictwo okrętowe, budowa maszyn, urządzenia chłodnicze
- Generatory energii, elektrownie
- Woda procesowa i uzdatnianie wody pitnej
- Inżynieria wodno-ściekowa

Specjalne właściwości

- Zakresy temperaturowe od -269 ... +400 °C
- Wersje na zakresy ciśnień od podciśnienia do 500 bar
- Wersje specjalne: wysokie ciśnienie, pomiar interfejsowy
- Przetwarzanie sygnału odbywa się ze pomocą oddzielnego wzmacniacza przełączającego model OSA-S



OLS-S, OLS-H

Wersja standardowa i na wysokie ciśnienie



Materiał	Stal nierdzewna, hastelloy, szkło KM, szkło kwarcowe, szafir, grafit
Przylącze procesowe	<ul style="list-style-type: none"> ■ G 1/2 A ■ 1/2 NPT
Ciśnienie	0 ... 500 bar
Temperatura	-269 ... +400 °C
Karta katalogowa	LM 31.01

OSA-S

Wzmacniacz przełączający, dla modelu OLS-S, OLS-H



Wyjście	1 przekaźnik, 1 przekaźnik błędu
Funkcja	Wysoki lub niski alarm
Czas opóźnienia	Do 8 s
Zasilanie	AC 24/115/120/230 V DC 24 V
Karta katalogowa	LM 31.01

OLS-C20

Kompaktowa konstrukcja, wersja na wysokie ciśnienie



Materiał	Stal nierdzewna, szkło kwarcowe
Przylącze procesowe	<ul style="list-style-type: none"> ■ M16 x 1,5 ■ G 1/2 A ■ 1/2 NPT
Długość zanurzenia	24 mm
Ciśnienie	0 ... 50 bar
Temperatura	-30 ... +135 °C
Karta katalogowa	LM 31.02

Optoelektroniczne przełączniki poziomu do zastosowań przemysłowych

Zastosowanie

- Granica wykrywalności cieczy
- Budowa maszyn
- Hydraulika
- Budowa maszyn
- Technologia wodna

Specjalne właściwości

- Dla cieczy takich jak oleje, woda, woda destylowana, wodne media
- Kompaktowa budowa
- Pozycja montażu wg wymagań
- Dokładność ± 2 mm
- Brak ruchomych elementów

Optoelektroniczne przełączniki poziomu granicznego – do ogólnych zastosowań w budowie maszyn

OLS-C01

Wersja standardowa



Materiał	Stal nierdzewna, szkło borokrzemowe
Przyłącze procesowe	G 3/8", G 1/2" lub M12 x 1
Ciśnienie	Max. 25 bar
Temperatura	-30 ... +100 °C
Wyjście przełączające	1 x PNP
Karta katalogowa	LM 31.31

OLS-C02

Z wybraną długością przełącznika



Materiał	Stal nierdzewna, szkło borokrzemowe
Przyłącze procesowe	G 1/2"
Ciśnienie	Max. 25 bar
Temperatura	-30 ... +100 °C
Długość przełącznika	65 ... 1500 mm
Wyjście przełączające	1 x PNP
Karta katalogowa	LM 31.32

OLS-C05

Wersja wysokotemperaturowa



Materiał	Stal nierdzewna, szkło borokrzemowe
Przyłącze procesowe	G 1/2"
Ciśnienie	Max. 25 bar
Temperatura	-40 ... +170 °C
Wyjście przełączające	1 x PNP
Karta katalogowa	LM 31.33

Optoelektroniczne przełączniki poziomu do zastosowań przemysłowych

Optoelektroniczne przełączniki poziomu granicznego – aplikacje specjalistyczne

OLS-C51

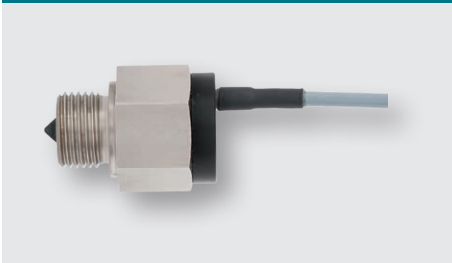
Iskrobezpieczny Ex i



Materiał	Stal nierdzewna, szkło borokrzemowe
Przylącze procesowe	G ½"
Ciśnienie	Max. 40 bar
Temperatura	-30 ... +135 °C
Sygnal wyjściowy	4 ... 20 mA niskoaktywny/wysokoaktywny jako wyjście przełączające
Karta katalogowa	LM 31.04

OLS-C04

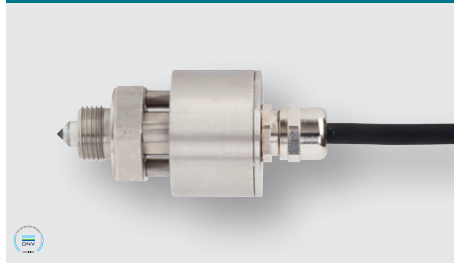
Dla chłodnictwa



Materiał	Stal, niklowana; szkło topione
Przylącze procesowe	G ½", ½" NPT
Ciśnienie	Max. 40 bar
Temperatura	-40 ... +100 °C
Wyjście przełączające	1 x PNP
Karta katalogowa	LM 31.34

OLS-5200

Do przemysłu stoczniowego



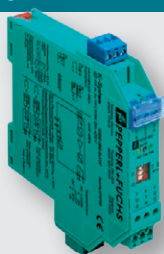
Materiał	Stal nierdzewna, szkło borokrzemowe
Przylącze procesowe	Gwint zewnętrzny G ½" lub M18 x 1.5
Ciśnienie	Max. 25 bar
Temperatura	-40 ... +130 °C
Wyjście przełączające	1 x PNP
Odporność na wibracje	10 ... 5000 Hz, 0 ... 60 g
Karta katalogowa	LM 31.06

Akcesoria

Kompleksowy program akcesoriów obejmuje szeroką gamę urządzeń elektronicznych wymaganych dla wyznaczania wartości i wyświetlania naszych czujników.

904

Jednostka kontrolna do kontaktów indukcyjnych



Zastosowanie	Do pracy urządzeń pomiarowych z kontaktem indukcyjnym
Karta katalogowa	AC 08.01

DI35

Wyświetlacz cyfrowy do montażu panelowego, 96 x 48 mm



Wprowadzanie danych	<ul style="list-style-type: none"> ■ Wielofunkcyjne wejście dla termometrów rezystancyjnych, termopar i standardowych sygnałów ■ Alternatywnie podwójne wejście dla standardowych sygnałów z funkcją kalkulacji (+ - x /) dla dwóch przetworników
Wyjście alarmowe	2 lub 4 przekaźniki (opcjonalnie)
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> ■ Zintegrowane zasilanie przetwornika ■ Analogowy sygnał wyjściowy
Dodatkowe zasilanie	<ul style="list-style-type: none"> ■ AC/DC 100 ... 240 V ■ DC 10 ... 40 V, AC 18 ... 30 V
Karta katalogowa	AC 80.03

DI32-1

Wyświetlacz cyfrowy do montażu panelowego, 48 x 24 mm



Wprowadzanie danych	Wielofunkcyjne wejście dla termometrów rezystancyjnych, termopar i standardowych sygnałów
Wyjście alarmowe	2 kontakty elektryczne
Dodatkowe zasilanie	DC 9 ... 28 V
Karta katalogowa	AC 80.13

Przetworniki sił ściskających

Przetworniki siły ściskających zaprojektowano do wyznaczania sił ściskających, a także pomiarów statycznych i dynamicznych przy bezpośrednim przepływie siły. Przetworniki siły WIKA produkowane są ze stali nierdzewnej i innych wysokiej jakości materiałów – są wytrzymałe i wyróżniają się niezawodnością oraz wysoką jakością nawet przy złożonych zastosowaniach. Nasze przetworniki sił ściskających dostępne są w wersjach dla różnych obciążeń nominalnych.

Szeroki zakres zastosowań to olbrzymia zaleta – stosowane są w budowie maszyn lub przy automatyzacji zakładów w celu określenia sił docisku i łączenia, a także do wykrywania ciężaru w wielu zastosowaniach przemysłowych. Opcjonalnie dostępne są również adekwatne aprobaty techniczne i regionalne.

F1106, F1119, F1136

Hydrauliczny przetwornik sił ściskających, tester siły zacisku do 500 kN



ERC

Siła znamionowa F_{nom}	0 ... 160 N do 0 ... 500 kN
Błąd liniowości względnej	<ul style="list-style-type: none"> ■ Analogowy $\leq \pm 1.6\% F_{nom}$ ■ Cyfrowy $\leq \pm 0.5\% F_{nom}$
Sygnal wyjściowy	<ul style="list-style-type: none"> ■ Wskaźnik analogowy ■ Wskaźnik cyfrowy, 4 ... 20 mA, 3-przewodowy
Stopień ochrony	IP65, cyfrowy IP67
Karta katalogowa	FO 52.13, FO 52.10, FO 52.27

F1102

Hydrauliczny przetwornik sił ściskających, przyrząd do testowania szczytów spawalniczych do 36 kN



ERC

Siła znamionowa F_{nom}	0 ... 100 N do 0 ... 36 kN
Błąd liniowości względnej	<ul style="list-style-type: none"> ■ Analogowy $\leq \pm 1.6\% F_{nom}$ ■ Cyfrowy $\leq \pm 0.5\% F_{nom}$
Sygnal wyjściowy	<ul style="list-style-type: none"> ■ Wskaźnik analogowy ■ Wskaźnik cyfrowy, 4 ... 20 mA, 3-przewodowy
Stopień ochrony	IP65
Karta katalogowa	FO 52.16

F1103, F1112, F1122

Hydrauliczny przetwornik sił ściskających, 3-szczękowy tester do pomiaru siły zacisku do 1000 kN



ERC

Siła znamionowa F_{nom}	0 ... 1.1 kN do 0 ... 1000 kN
Błąd liniowości względnej	<ul style="list-style-type: none"> ■ Analogowy $\leq \pm 1.6\% F_{nom}$ ■ Cyfrowy $\leq \pm 0.5\% F_{nom}$
Sygnal wyjściowy	<ul style="list-style-type: none"> ■ Wskaźnik analogowy ■ Wskaźnik cyfrowy, 4 ... 20 mA, 3-przewodowy
Stopień ochrony	IP65
Karta katalogowa	FO 52.24, FO 52.25, FO 52.26

F1201

Przetwornik sił ściskających do 36 kN



ERC OIML

Obciążenie znamionowe F_{nom}	0 ... 5 do 0 ... 30 t
Błąd liniowości względnej	$\leq \pm 0.05\% F_{nom}$
Sygnal wyjściowy	2.0 \pm 0.2 mV/V
Stopień ochrony	IP68
Karta katalogowa	FO 51.71

F1222

Miniaturowy przetwornik sił ściskających od 10 N



ERC

Siła znamionowa F_{nom}	0 ... 10 N do 0 ... 5000 N
Błąd liniowości względnej	$\pm 1\% F_{nom}$
Sygnal wyjściowy	± 0.1 mV/V (10 N) ± 0.2 mV/V (20 N do 5 kN)
Stopień ochrony	IP65
Karta katalogowa	FO 51.11

F1861

Przetwornik sił ściskających z dwustronnym sferycznym wprowadzeniem siły do 50 t



ERC

Obciążenie znamionowe F_{nom}	0 ... 10 do 0 ... 50 t
Błąd liniowości względnej	$\leq 0.03\% F_{nom}$
Sygnal wyjściowy	2.0 \pm 0.2 mV/V
Stopień ochrony	IP67
Karta katalogowa	FO 51.61

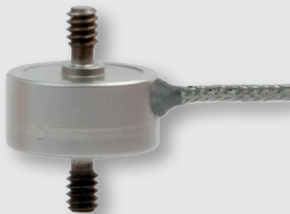
Przetwornik sił rozciągających/ ściskających

WIKA oferuje przetworniki sił ściskających/rozciągających w różnych wersjach wykonania i wariantach. Są dostępne w wersji miniaturowej - standardowy typ s - jako przetworniki z przyłączami gwintowanymi o różnej formie bądź jako niskoprofilowe przetworniki siły. Przetworniki w wersji miniaturowej stosuje się w ograniczonej przestrzeni montażowej oraz do wykrywania małych sił. Typ s z gwintem wew., doskonale nadający się do

tego celu, charakteryzuje się szczególnie wysoką dokładnością i jest stosowany w zakresie obciążeń znamionowych do 50 kN. Do pomiaru wysokich sił najlepiej sprawdzają się przetworniki sił ściskających/rozciągających w wersji kompaktowej. W przetwornikach niskoprofilowych siła jest przekazywana przez centryczny gwint wew.. Są one wysoce dynamiczne i wykazują wysoką wytrzymałość na zużycie.

F2220, F2221

Miniaturowy przetwornik sił ściskających/rozciągających od 10 N

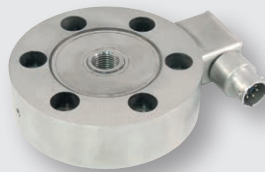


ERC

Siła znamionowa F_{nom}	0 ... 10 N do 0 ... 50 kN
Błąd liniowości względnej	Od $\pm 0.15\% F_{nom}$
Sygnal wyjściowy	1.5 \pm 0.15 lub 2.0 \pm 0.2 mV/V
Stopień ochrony	IP65
Karta katalogowa	FO 51.16, FO 51.26

F2222

Przetwornik sił ściskających/rozciągających do 2200 kN

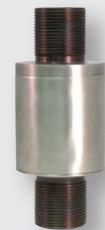


ERC

Siła znamionowa F_{nom}	0 ... 22 N do 0 ... 2200 kN
Błąd liniowości względnej	$\pm 0.1\% F_{nom}$
Sygnal wyjściowy	■ ≤ 25 lbs: 2 mV/V ■ > 50 lbs: 3 mV/V
Stopień ochrony	IP66
Karta katalogowa	FO 51.29

F2226

Przetwornik sił ściskających/rozciągających, gwintzew. do 3300 kN

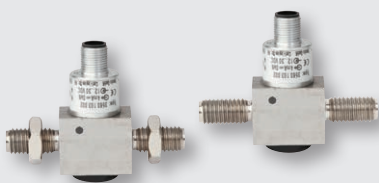


ERC

Siła znamionowa F_{nom}	0 ... 10 kN do 0 ... 3300 kN
Błąd liniowości względnej	■ $\leq \pm 0.15\% F_{nom}$ (≤ 200 kN) ■ $\leq \pm 0.20\% F_{nom}$ (> 200 kN)
Sygnal wyjściowy	2 mV/V
Stopień ochrony	IP66
Karta katalogowa	FO 51.51

F2301, F23C1, F23S1

Przetwornik sił ściskających/rozciągających w technologii cienkowarstwowej do 500 kN



ERC Ex IEC IECEx cRU us Ex

Siła znamionowa F_{nom}	0 ... 1 kN do 0 ... 500 kN
Błąd liniowości względnej	$\pm 0.5\% F_{nom}$
Sygnal wyjściowy	■ 4 ... 20 mA, 2-/3-przewodowy ■ 0 ... 10 V, 3-przewodowy ■ CANopen® ■ Dostępne wersje redundancjne
Stopień ochrony	IP66, IP67, IP68, IP69, IP69K
Karta katalogowa	FO 51.17

F2802

Przetwornik sił ściskających/rozciągających, typ s do 50 kN

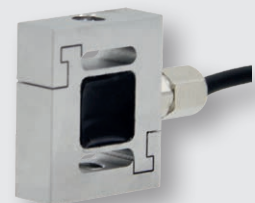


ERC

Siła znamionowa F_{nom}	0 ... 0.5 kN do 0 ... 50 kN
Błąd liniowości względnej	■ Stal $\pm 0.03\% F_{nom}$ ■ Stal nierdzewna $\pm 0.05\% F_{nom}$
Sygnal wyjściowy	2.0 \pm 5 % mV/V
Stopień ochrony	IP65 (< 5 kN), IP67 (≥ 5 kN)
Karta katalogowa	FO 51.48

F2808

Przetwornik sił ściskających/rozciągających od 5 kN



ERC

Siła znamionowa F_{nom}	0 ... 5 N do 0 ... 2000 N
Błąd liniowości względnej	$\pm 0.15\% F_{nom}$
Sygnal wyjściowy	2.0 \pm 10 % mV/V
Stopień ochrony	IP66
Karta katalogowa	FO 51.68

Czujniki siły nacisku/belki tensometryczne

Czujniki siły nacisku i belki tensometryczne stosuje się do określania sił (ścinających) oraz nadają się po pomiarów statycznych (technologia ważenia) i dynamicznych (budowa maszyn). Do określenia siły w danym zastosowaniu, stosuje się sensory tensometryczne lub cienkowarstwowe umieszczone na lub w mierzonym przedmiocie.

Istnieje wiele zróżnicowanych obszarów zastosowania czujników siły nacisku/belki tensometryczne. Czujniki wagowe są bardzo często stosowane w przemysłowej technologii ważenia, a także do specjalnych zastosowań w budowie maszyn, automatyce urządzeń i budownictwie. Ponadto stosuje się je w technice laboratoryjnej i przemyśle procesowym do pośredniego określania momentów obrotowych.

F3201, F3831

Belka tensometryczna do 10 t



Obciążenie znamionowe F_{nom}	0 ... 500 kg do 0 ... 10000 kg
Błąd liniowości względnej	Od $\pm 0.017\% F_{nom}$
Sygnal wyjściowy	2.0 ± 0.2 mV/V
Stopień ochrony	IP65, IP67, IP68, IP69K w zależności od wersji
Karta katalogowa	FO 51.21, FO 51.72

F3203, F3833

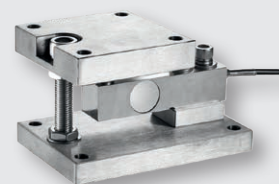
Belka tensometryczna do 500 kg



Obciążenie znamionowe F_{nom}	0 ... 5 kg do 0 ... 500 kg
Błąd liniowości względnej	Od $\pm 0.017\% F_{nom}$
Sygnal wyjściowy	2.0 ± 0.2 mV/V
Stopień ochrony	IP68, IP69 w zależności od wersji
Karta katalogowa	FO 51.22, FO 51.73

AZK02

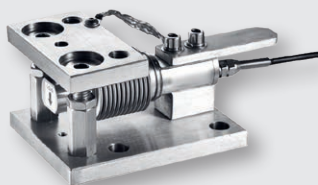
Zestaw montażowy do belek tensometrycznych F3201 i F3831



Karta katalogowa	FO 51.21
------------------	----------

AZK03

Zestaw montażowy do czujników siły nacisku F3203 i F3833



Karta katalogowa	FO 51.22
------------------	----------

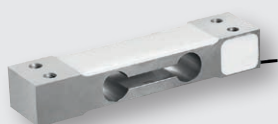
Czujniki wagowe

Czujniki wagowe zaprojektowano jako specjalną formę przetworników siły do zastosowań w sprzęcie do ważenia. Umożliwiają one bardzo wysokie pomiary dokładności pomiędzy 0.01 % i 0.05 % F_{nom} .

Typowo i szeroko stosowane geometrie czujników wagowych to jednopunktowe czujniki wagowe, przetworniki sił zginających i belkowe sił tnących, czujniki wagowe typu S, czujniki typu wahadłowego i sił ściskających. Ponadto, dostępne są odpowiednie zespoły montażowe i kompletne moduły wagowe.

F4801

Jednopunktowy czujnik wagowy do 250 kg

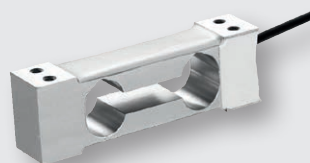


ERC

Obciążenie znamionowe F_{nom}	0 ... 3 do 0 ... 250 kg
Błąd liniowości względnej	0.02 % F_{nom}
Sygnal wyjściowy	2.0 ± 10 % mV/V
Stopień ochrony	IP65
Karta katalogowa	FO 53.10

F4802

Jednopunktowy czujnik wagowy do 10 kg



ERC

Obciążenie znamionowe F_{nom}	0 ... 0.3 kg do 0 ... 10 kg
Błąd liniowości względnej	0.02 % F_{nom}
Sygnal wyjściowy	■ 1.0 ± 10 % mV/V (0.3 - 0.5 kg) ■ 2.0 ± 10 % mV/V (1 - 10 kg)
Stopień ochrony	IP65
Karta katalogowa	FO 53.13

F4818

Jednopunktowy czujnik wagowy do 500 kg

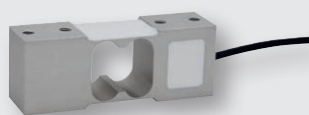


ERC

Obciążenie znamionowe F_{nom}	0 ... 20 kg do 0 ... 500 kg
Błąd liniowości względnej	0.02 % F_{nom}
Sygnal wyjściowy	2.0 ± 10 % mV/V
Stopień ochrony	IP65
Karta katalogowa	FO 53.14

F4881

Czujniki wagowe do wag wielogłowicowych



ERC

Obciążenie znamionowe F_{nom}	0 ... 2 kg do 0 ... 30 kg
Błąd liniowości względnej	0.02 % F_{nom}
Sygnal wyjściowy	2.0 ± 0.2 mV/V
Stopień ochrony	IP67
Karta katalogowa	FO 53.16

F4882, F4883, F4884, F4885

Czujniki wagowe do wag kontrolnych



ERC

Obciążenie znamionowe F_{nom}	0 ... 1 kg do 0 ... 635 kg
Błąd liniowości względnej	≤ 0.02 % F_{nom}
Sygnal wyjściowy	2.0 ± 0.2 mV/V
Stopień ochrony	IP66 lub IP67
Karta katalogowa	FO 53.17, FO 53.18, FO 53.19, FO 53.20

B6578

Skrzynka przyłączeniowa do czujników wagowych, 4-kanalowa



Karta katalogowa FO 58.02

Sworznie pomiarowe

Sworznie pomiarowe stanowią jeden z najważniejszych elementów składowych sił pomiarowych. W obecnych zastosowaniach można z łatwością zastąpić nimi śruby retencyjne. Zakres zastosowań obejmuje sprzęt budowlany, dźwigi i konstrukcje pomostowe. Przetworniki siły są często wykorzystywane przez projektantów, ponieważ dzięki swej budowie można je łatwo umieścić w strumieniu przepływu siły bez zajmowania cennego miejsca.

Ze względu na indywidualne wymagania konstrukcyjne dotyczące stosowania sworzni pomiarowych, ważne jest sporządzenie dokładnego schematu rozmieszczenia urządzeń. Specjaliści WIKA służą wsparciem i bogatym doświadczeniem w zakresie pomiaru siły.

F5308, F53C8, F53S8

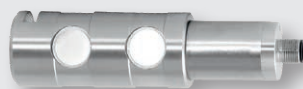
Sworznień pomiarowy, wersja do wysokich obciążeń, w technologii cienkowarstwowej od 10 kN



Siła znamionowa F_{nom}	Od 10 kN
Błąd liniowości względnej	$\pm 1\% F_{nom}/\pm 1.5\% F_{nom}$
Sygnal wyjściowy	<ul style="list-style-type: none"> ■ 4 ... 20 mA, 2-/3-przewodowy ■ 0 ... 10 V, 3-przewodowy ■ Dostępne w wersjach redundantnych do CANopen®
Stopień ochrony	<ul style="list-style-type: none"> ■ W stanie odłączonym IP66, IP67 ■ W stanie podłączonym IP68, IP69, IP69K
Karta katalogowa	FO 51.43

F5301, F53C1

Sworznień pomiarowy w technologii cienkowarstwowej do 200 kN



Siła znamionowa F_{nom}	0 ... 5 kN do 0 ... 200 kN
Błąd liniowości względnej	$\pm 1\% F_{nom}$
Sygnal wyjściowy	<ul style="list-style-type: none"> ■ 4 ... 20 mA, 2-/3-przewodowy ■ 0 ... 10 V, 3-przewodowy ■ Dostępne w wersjach redundantnych do CANopen®
Stopień ochrony	IP67
Karta katalogowa	FO 51.18

Pierścieniowe przetworniki siły

Przetworniki siły są wyjątkowo wytrzymałe i nadają się do wykrywania bardzo wysokich sił (statycznych). Ponadto sprawdzają się w wielu sytuacjach montażowych. Geometria pierścienia jest wykorzystywana do pomiaru siły w zróżnicowanych warunkach przestrzennych. Główny obszar zastosowań to prasy wrzecionowe, pomiar siły skręcania, a nawet geotechnologia. WIKA oferuje elektryczne i hydrauliczne pierścieniowe przetworniki siły o średnicy od 12 mm do 430 mm i różnych wysokościach montażowych. Zapoznaj się z naszym portfolio.

F6215

Pierścieniowy przetwornik siły do 1500 kN



ERC

Siła znamionowa F_{nom}	0 ... 15 do 0 ... 1500 kN
Błąd liniowości względnej	$\leq \pm 1 \% F_{nom}$
Sygnal wyjściowy	0.8 ... 1.2 ± 0.1 mV/V
Stopień ochrony	IP65
Karta katalogowa	FO 51.28

F6116

Hydrauliczny pierścieniowy przetwornik siły do 120 kN



ERC

Siła znamionowa F_{nom}	0 ... 320 N do 0 ... 120 kN
Błąd liniowości względnej	Analogowy $\leq \pm 1.6 \% F_{nom}$ Cyfrowy $\leq \pm 0.5 \% F_{nom}$
Sygnal wyjściowy	Wskaźnik analogowy Wyświetlacz cyfrowy, 4 ... 20 mA, 3-przewodowy
Stopień ochrony	IP65, IP67
Karta katalogowa	FO 52.18

F6212

Pierścieniowy przetwornik siły do 100 kN



ERC

Siła znamionowa F_{nom}	0 ... 2 do 0 ... 100 kN
Błąd liniowości względnej	$\leq 0.5 \% F_{nom}$
Sygnal wyjściowy	0.8 ... 1.2 ± 0.1 mV/V
Stopień ochrony	IP65
Karta katalogowa	FO 51.27

F6154

Hydrauliczny pierścieniowy przetwornik siły, wersja do wysokich obciążeń do 1500 kN



ERC

Siła znamionowa F_{nom}	0 ... 25 kN do 0 ... 1500 kN
Błąd liniowości względnej	Analogowy $\leq \pm 1.0 \% F_{nom}$ Cyfrowy $\leq \pm 0.5 \% F_{nom}$
Sygnal wyjściowy	Wskaźnik analogowy Wyświetlacz cyfrowy, 4 ... 20 mA, 3-przewodowy
Stopień ochrony	IP65, IP67
Karta katalogowa	FO 52.17

Czujniki naciągu liny

F7301, F73C1, F73S1

Przetwornik sił naprężających w technologii cienkowarstwowej od 5 kN



ERC

Siła znamionowa F_{nom}	Od 0 ... 5 kN
Błąd liniowości względnej	$\pm 0.5 \% F_{nom}$
Sygnal wyjściowy	■ 4 ... 20 mA, 2-/3-przewodowy ■ 0 ... 10 V, 3-przewodowy ■ Dostępne w wersjach redundantnych do CANopen®
Stopień ochrony	W stanie odłączonym IP66, IP67 W stanie podłączonym IP68, IP69, IP69K
Karta katalogowa	FO 51.19

Specjalne przetworniki siły

Zwracamy uwagę, że specjalne przetworniki siły nie pasują do standardowych zastosowań. Ze względu na konkretne wymagania w niektórych przypadkach należy rozważyć specjalne rozwiązania konstrukcyjne. Jako wieloletni producent techniki do pomiaru siły WIKA dysponuje wiedzą ekspercką, która pozwala oferować klientom najlepsze i aktualnie najbardziej ekonomiczne rozwiązania.

Do naszych specjalnych przetworników siły należą na przykład sensory tensometryczne do określania ciężaru kontenerów (sensory typu twistlock) lub sprawdzania naciągu liny (czujniki naciągu liny). Obszar zastosowań specjalnych przetworników siły jest bardzo szeroki i zawsze wymaga dużego doświadczenia w fazie ich projektowania. Zawsze możesz liczyć na właściwe i niezawodne rozwiązanie oferowane przez WIKĄ.

F9204

Czujnik naciągu liny do 40 t



EAC

Obciążenie znamionowe F_{nom}	0 ... 1 do 0 ... 40 t
Błąd liniowości względnej	$\pm 3\% F_{nom}$
Sygnal wyjściowy	4 ... 20 mA, 2-przewodowe
Stopień ochrony	IP66
Karta katalogowa	FO 51.25

F9302

Przetwornik tensometryczny do 1000 μ e



EAC

Siła F_{nom}	0 ... ± 200 , 0 ... ± 500 , 0 ... $\pm 1000 \mu e$
Błąd liniowości względnej	$\leq \pm 2\% F_{nom}$
Sygnal wyjściowy	4 ... 20 mA, 3-przewodowe
Stopień ochrony	IP67
Karta katalogowa	FO 54.10

FRKPS

Zestaw do testowania wciągarek łańcuchowych

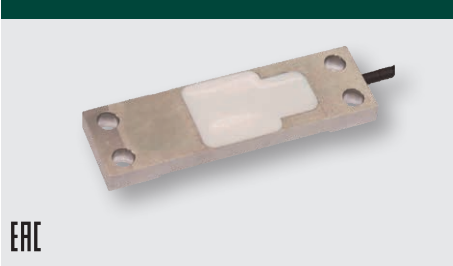


EAC

Siła znamionowa F_{nom}	40 ... 3500 kg
Błąd liniowości względnej	0.5 % F_{nom}
Sygnal wyjściowy	4 ... 20 mA
Stopień ochrony	■ Przetwornik siły IP67 ■ Wyświetlacz przyrządu IP40
Karta katalogowa	FO 51.69

F9846

Przetwornik tensometryczny do 1000 μ e



EAC

Siła nominalna F_{nom}	0 ... 200 μe do maks. 0 ... 1000 μe
Błąd liniowości względnej	$\pm 1\% F_{nom}$
Sygnal wyjściowy	1.0 ± 0.1 mV/V
Stopień ochrony	IP65
Karta katalogowa	FO 54.17

Elektronika

Wiele aplikacji do pomiaru siły można uzupełnić elementami elektronicznymi. Aby oferować z jednego źródła wszystkie istotne komponenty systemowe, WIKA ciągle rozszerza swoją ofertę o przydatne akcesoria elektroniczne. WIKA oferuje sterowniki, wzmacniacze, wyłączniki krańcowe, ręczne przyrządy pomiarowe, wyświetlacze cyfrowe i akcesoria elektroniczne, które zapewniają

bezproblemową pracę. Przy pomocy elektroniki dopasowanej do elementów pomiarowych, ustawione wartości graniczne są utrzymywane i sprawdzane za pomocą przyrządów odczytujących. Wzmacniacze dostępne są z analogowymi i cyfrowymi sygnałami wyjściowymi. Wyświetlacze LED lub LCD są 4- lub 6-cyfrowe.

B1940

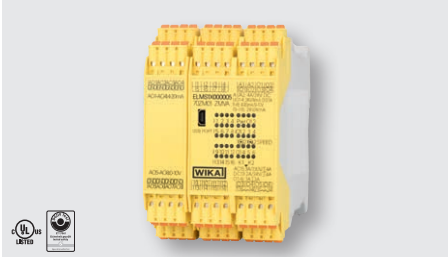
Analogowy wzmacniacz kablowy do mostków pomiarowych tensometrów



Wprowadzanie danych	Mostek pomiarowy tensometru, 4- lub 6-przewodowy
Wyjście	0/4 ... 20 mA, DC 0 ... 10 V
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> Wysoka dokładność Możliwa długość przewodu między wzmacniaczem a przyrządem odczytowym: do 100 m Kompaktowa budowa Stopień ochrony IP67
Dodatkowe zasilanie	DC 12 ... 28 V
Karta katalogowa	AC 50.09
Dodatkowe zasilanie	DC 24 V
Karta katalogowa	AC 50.06

ELMS1

Elektronika bezpieczeństwa PLE zgodnie z DIN EN ISO 13849-1



Wprowadzanie danych	<ul style="list-style-type: none"> 8 bezpiecznych wejść analogowych 4 ... 20 mA 8 bezpiecznych wejść cyfrowych Fieldbus
Wyjście	<ul style="list-style-type: none"> 2 bezpieczne wyjścia przekaźnikowe 6 bezpiecznych wyjść półprzewodnikowych przełączanych napięciem dodatnim Fieldbus
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> Certyfikowana elektronika bezpieczeństwa zgodnie z DIN EN ISO 13849-1, PLd Certyfikowane rozwiązanie systemowe, łącznie z pomiarem siły, zgodnie z DIN EN 13849-1 kat. 3, PLd
Dodatkowe zasilanie	DC 24 V
Karta katalogowa	AC 50.06

EGS80

Cyfrowy wyłącznik krańcowy



Wprowadzanie danych	0/4 ... 20 mA
Wyjście	<ul style="list-style-type: none"> Dwa bezpotencjałowe styki przekaźnikowe (przełączne) z diodą LED stanu Jedno dowolnie programowalne wyjście analogowe (0 ... 20 mA)
Specjalne właściwości	Izolacja galwaniczna, monitorowanie zaniku zasilania (LB) i zwarcia (SC) zgodnie z SIL 2 wg IEC 61508
Dodatkowe zasilanie	<ul style="list-style-type: none"> DC 20 ... 90 V AC 48 ... 253 V
Karta katalogowa	AC 50.01

E1930, E1931

Duży wyświetlacz do przemysłowych i analogowych przyrządów pomiarowych mV/V



Wyświetlacz 5-cyfrowy o wysokiej dokładności	
Stopień ochrony	IP65
Karta katalogowa	FO 58.05, FO 58.06

E1932

Wyświetlacz wielofunkcyjny do elektroniki wagowej czujników tensometrycznych



Wyświetlacz 6-cyfrowy z aprobatą dla zastosowań wymagających weryfikowanych pomiarów	
Stopień ochrony	IP65
Karta katalogowa	FO 58.07

B6578

Skrzynka przyłączeniowa do czujników wagowych, 4-kanalowa



Karta katalogowa	FO 58.02
------------------	----------

Kryzy i podzespoły

Ze względu na ich sprawdzoną technologię oraz łatwy sposób montażu i konserwacji kryzy są powszechnie stosowanymi na świecie elementami do kontroli przepływu.

Główna charakterystyka

- Maksymalna temperatura robocza do 800 °C
- Maksymalne ciśnienie robocze do 400 bar
- Do pomiaru przepływu cieczy, gazów i pary
- Dokładność: nieskalibrowana $\pm 0.5 \dots 2.5 \%$
- Powtarzalność pomiaru 0.1 %

FLC-OP

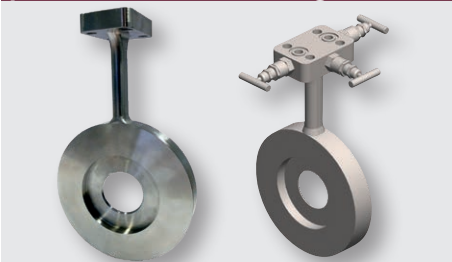
Kryza



Standardy	<ul style="list-style-type: none"> ■ ISO 5167-2 ■ ASME MFC3M
Rozmiar rury	<ul style="list-style-type: none"> ■ $\geq 2''$ ■ $\geq 50 \text{ mm}$
β	W zależności od wersji
Dokładność ¹⁾	Nieskalibrowana $\pm 0.5 \dots 2.5 \%$
Karta katalogowa	FL 10.01

FLC-CO

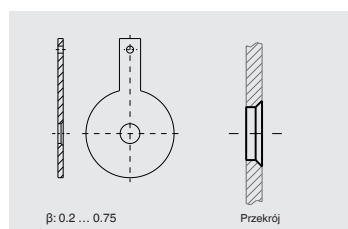
Kompaktowa kryza do bezpośredniego montażu przetwornika różnicowego



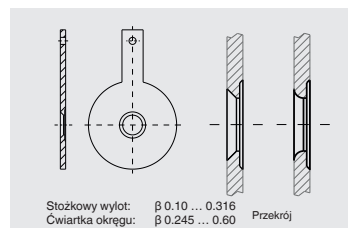
Standardy	<ul style="list-style-type: none"> ■ ISO 5167-2 ■ ANSI/ASME B16.5
Rozmiar rury	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2 ... 14" ■ DN 50 ... 350
β	W zależności od wersji
Dokładność	$\leq \pm 0.5 \%$
Karta katalogowa	FL 10.10

Wersje

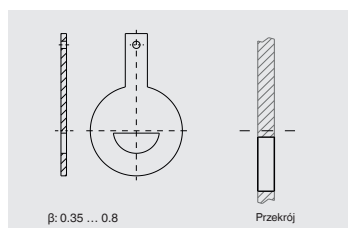
- **Kryza o kwadratowej krawędzi** (wersja standardowa)
Model przeznaczony do ogólnego zastosowania dla czystych cieczy i gazów.



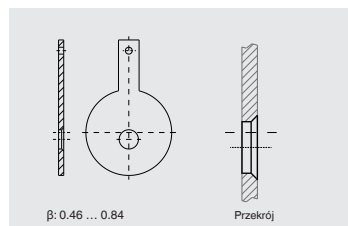
- **Włotowa krawędź kryzy o kształcie ćwiartki okręgu i stożka**
Najlepszy wybór do pomiaru płynów o niskiej liczbie Reynoldsa.



- **Kryzy segmentowe**
Do pomiaru dwufazowych, zanieczyszczonych mediów zawierających cząstki stałe.



- **Kryzy ekscentryczne**
Obszary zastosowania podobne jak w przypadku kryz segmentowych. Jednakże kryzy mimośrodowe są lepszym rozwiązaniem dla rur o mniejszej średnicy.



Kryzy kołnierzowe są przeznaczone do zastosowania zamiast standardowych kołnierzy rur, w przypadku gdy konieczny jest montaż kryz lub dysz przepływowych. Pary króćców ciśnieniowych są wydrążone w kołnierzu kryzy, czyniąc dodatkowe połączenie w ścianie rury za niepotrzebne.

Główna charakterystyka

- Dostępny szeroki zakres materiałów
- Liczba i typ zaworów ciśnienia (zawory kołnierza lub narożne) według wymagań klienta
- Specjalne zespoły projektowane na zapytanie

FLC-FL

Kryzy kołnierzowe



Standardy	<ul style="list-style-type: none"> ■ ISO 5167-2 ■ ASME B16.36
Rozmiar rury	<ul style="list-style-type: none"> ■ $\geq 2''$ ■ ≥ 50 mm
β	W zależności od wersji
Dokładność ¹⁾	Nieskalibrowana $\pm 0.5 \dots 2.5 \%$
Karta katalogowa	FL 10.12

FLC-AC

Komory pierścieniowe



Standardy	ISO 5167-2
Rozmiar rury	<ul style="list-style-type: none"> ■ $\geq 2''$ ■ ≥ 50 mm
β	W zależności od wersji
Dokładność ¹⁾	Nieskalibrowana $\pm 0.5 \dots 2.5 \%$
Karta katalogowa	FL 10.13

Komory pierścieniowe zaprojektowano do montażu pomiędzy standardowymi kołnierzami rurowymi. Dostępne są modele pasujące do wszystkich powszechnie stosowanych standardowych kołnierzy, łącznie z DIN i ANSI B16.5.

Główna charakterystyka

- Standardowy materiał - stal nierdzewna 316/316L. Dostępny szeroki wachlarz alternatywnych materiałów
- Uszczelki należą do zakresu dostawy (standardowo uszczelka 316 spiralna nawijana o grubości 4.4 mm, wypełnienie grafitowe, chyba że zamówiono inaczej)

Mierniki przepływu

Aby zapewnić wysoką dokładność pomiaru przepływu płynów, gazów oraz pary, główny element pomiarowy zgodny z ISO5167-1:2003 dostarczany jest jako zespół, łącznie z rurą wlotową i wylotową. Zespół nazywany jest "odcinkiem miernika".

Główna charakterystyka

- Szerokość nominalna > 1 1/2"
- Ciśnienie nominalne 300 ... 2500 w zależności od modelu/wersji
- Dostępny szeroki zakres materiałów

Kalibracja urządzenia może zostać wykonana, jeżeli wymagana jest wyższa dokładność pomiaru.

Wbudowana kryza jest zwykle wybierana, gdy średnica rury wynosi 1 1/2" lub mniej, a medium jest czyste. Możliwe jest też wykonanie konstrukcji maksymalnie zwartej, gdyż przetwornik ciśnienia może być zamontowany bezpośrednio na mierniku. Bez kalibracji oczekiwana dokładność wynosi $\pm 1 \dots 2 \%$, rzeczywiste wartości będą potwierdzone w fazie inżyneryjnej.

Wykonania specjalne

FLC-HHR-PP

Przepływomierz HHR ProPak™ do ropy naftowej i gazu



Rozmiar rury	2", 3", 4", 6" lub 8"
β i długość rury	0.75 lub 0.40
Specjalne właściwości	Nie wymaga prostych rur dolotowych i wylotowych
Karta katalogowa	FL 10.07

FLC-HHR-FP

Przepływomierz HHR FlowPak®



Rozmiar rury	3 ... 48"
β i długość rury	0.40 ... 0.70
Specjalne właściwości	Nie wymaga prostych rur dolotowych i wylotowych
Karta katalogowa	FL 10.09

FLC-MR

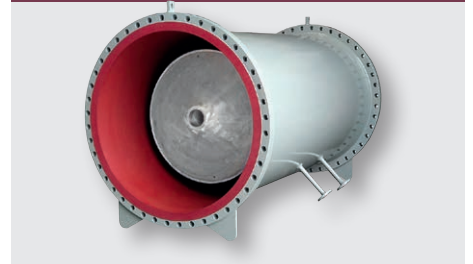
Odcinek miernika



Standardy	ISO 5167-2
Rozmiar rury	■ 1/2 ... 1 1/2 cala ■ 12 ... 40 mm
β	0.2 ... 0.75
Dokładność	Nieskalibrowana $\pm 1 \dots 2 \%$
Karta katalogowa	FL 10.02

FLC-FC

Przepływomierz stożkowy



Standardy	ISO 5167-5
Rozmiar rury	2 ... 64"
β i długość rury	0.45/0.6/0.75
Specjalne właściwości	Niskie wymagania dotyczące prostych rur wlotowych i wylotowych
Karta katalogowa	FL 10.11

FLC-WG

Przepływomierz klinowy do zawieszin i mediów o wysokiej lepkości



Standardy	ISO 5167-6
Rozmiar rury	1 ... 24"
Wskaźnik H/D	0.2/0.3/0.4/0.5
Specjalne właściwości	■ Niski koszt utrzymania ze względu na wytrzymałą konstrukcję ■ Dla bardzo wysokich i bardzo niskich wartości liczby Reynoldsa ■ Możliwy pomiar dwukierunkowy
Karta katalogowa	FL 10.08

Dysze przepływowe

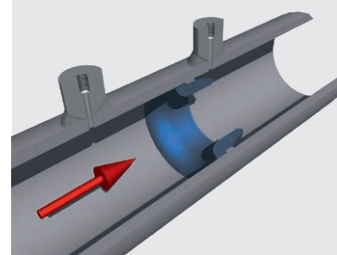
Dysze przepływowe obejmują część zbieżną z zaokrąglonym profilem i cylindrycznym przewężeniem. Takie rozwiązanie stosowane jest głównie do pomiaru przepływu pary z dużą prędkością.

W celu zredukowania utraty ciśnienia można zastosować rozwiązanie osiowoosymetryczne w postaci dyszy Venturiego. Łączy w sobie standardowe właściwości dyszy przepływowej z sekcją rozbieżną.

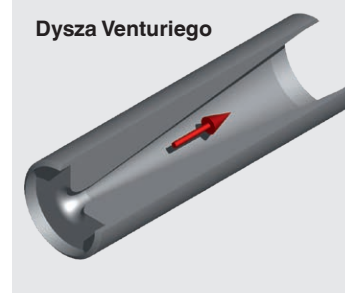
Główna charakterystyka

- Do pomiaru przepływu cieczy, gazów i pary
- Optymalne rozwiązanie do pomiaru prędkości przepływu pary
- Dokładność: nieskalibrowana $\pm 0.8 \dots 2 \%$
- Powtarzalność pomiaru 0.1%
- Niższa strata ciśnienia w porównaniu z kryzami.

Dysza przepływowa do montażu w rurze

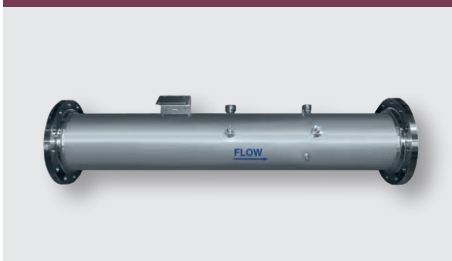


Dysza Venturiego



FLC-FN-PIP

Dysza przepływowa do montażu w rurze



Rozmiar rury	<ul style="list-style-type: none"> ■ ≥ 2 cale ■ ≥ 50 mm
β	0.2 ... 0.8
Dokładność ¹⁾	Nieskalibrowany $\leq \pm 1 \%$
Karta katalogowa	FL 10.03

FLC-FN-FLN

Dysza przepływowa do zespołu kołnierza



Rozmiar rury	<ul style="list-style-type: none"> ■ ≥ 2 cale ■ ≥ 50 mm
β	0.3 ... 0.8
Dokładność ¹⁾	Nieskalibrowany $\pm 0.8 \%$
Karta katalogowa	FL 10.03

FLC-VN

Dysza Venturiego



Rozmiar rury	<ul style="list-style-type: none"> ■ ≥ 2 cale ■ ≥ 50 mm
β	0.316 ... 0.775
Dokładność ¹⁾	Nieskalibrowany $\pm 1 \%$
Karta katalogowa	FL 10.03

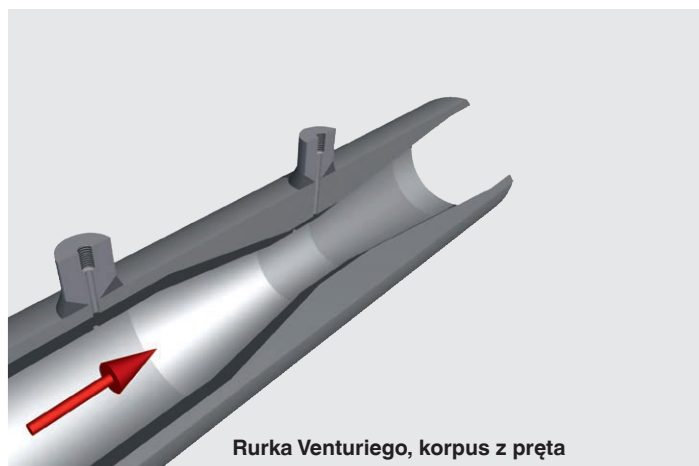
Rurki Venturiego

Rurka Venturiego jest prostym w obsłudze i konserwacji przyrządem do pomiaru szerokiego zakresu czystych płynów i gazów.

Główną zaletą rurki Venturiego, w porównaniu z innymi przyrządami do pomiaru ciśnienia różnicowego przepływu, jest wyższy odzysk ciśnienia oraz mniejsze wymagania co do długości rury wlotowej i wylotowej.

Główna charakterystyka

- Zgodność z normami ISO 5167-4 & ASME MFC-3M
- Wyprodukowane z płytki lub drażone z prętów/odkuwek
- Konstrukcja z kołnierzem lub wspawana
- Dostępny szeroki zakres materiałów
- Rozmiar rury 50 ... 1200 mm
- Dostępna szeroka oferta zaworów ciśnienia
- Usługa kalibracji dostępna na zapytanie
- Dokładność: nieskalibrowana $\pm 0.5 \dots 1.5 \%$



Rurka Venturiego, korpus z pręta

FLC-VT-BAR

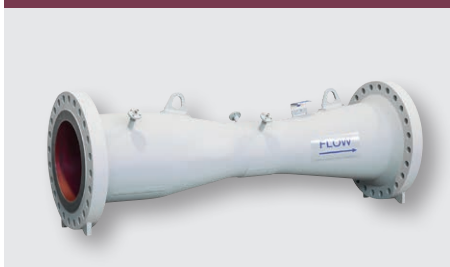
Rurka Venturiego, korpus z pręta



Rozmiar rury	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2 ... 10 cale ■ 50 ... 250 mm
β	0.4 ... 0.75
Dokładność ¹⁾	Nieskalibrowany $\leq \pm 0.5 \%$
Karta katalogowa	FL 10.04

FLC-VT-WS

Rurka Venturiego, spawana blacha



Rozmiar rury	<ul style="list-style-type: none"> ■ ≥ 14 cale ■ 200 ... 1200 mm
β	0.4 ... 0.7
Dokładność ¹⁾	Nieskalibrowany $\pm 1.5 \%$
Karta katalogowa	FL 10.04

FloTec (uśredniające rurki Pitota)

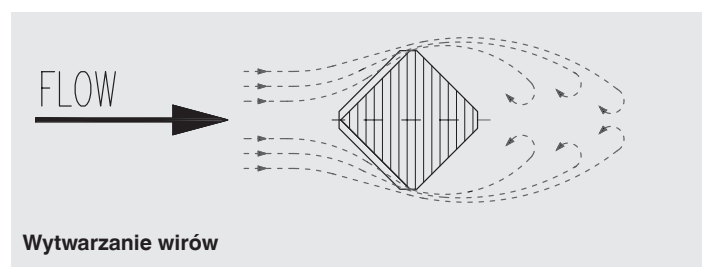
FloTec (miernik przepływu uśrednionego rurką Pitota z wieloma przyłączami) mierzy różnicę pomiędzy ciśnieniem statycznym a dynamicznym medium znajdującego się w rurze. Przepływ wolumetryczny zostaje obliczony z różnicy na podstawie zasady Bernoulliego z uwzględnieniem wewnętrznej średnicy rurki. Z wykorzystaniem czterech dynamicznych przyłączy przyrząd może lepiej ustalić profil prędkości wewnątrz rury. Zapewnia to wyższą dokładność pomiaru przepływu.

Główna charakterystyka

- Niski koszt montażu
- Długotrwała dokładność
- Minimalna stała utrata ciśnienia
- Dostępne modele montowane na stałe i wyjmowane

Zmniejszenie częstotliwości wirów

W zależności od średnicy wewnętrznej charakterystyka medium oraz liczby Reynoldsa wokół rurki Pitota tworzy się wir. Jeżeli naturalna częstotliwość rurki Pitota pokrywa się z częstotliwością wygaszania wirów, można zastosować podporę montowaną po przeciwnej stronie rury. Konieczność ta musi być stwierdzona podczas fazy projektowania.



FLC-APT-E

FloTec, wyjmowany

Rozmiar rury	<ul style="list-style-type: none"> ■ ≥ 3 cale ■ $\geq 50 \dots 1800$ mm
Dokładność	Nieskalibrowany $\pm 1\%$
Karta katalogowa	FL 10.05



FLC-APT-F

FloTec, zamontowany na stałe

Rozmiar rury	<ul style="list-style-type: none"> ■ ≥ 3 cale ■ $\geq 50 \dots 1800$ mm
Dokładność	Nieskalibrowany $\pm 1\%$
Karta katalogowa	FL 10.05

Kryzy ograniczające

Jeżeli konieczna jest redukcja ciśnienia lub ograniczenie prędkości przepływu, w rurze musi być zamontowana kryza ograniczająca. Prawidłowy projekt kryzy ograniczającej, zależnie od wymagań klienta i warunków przepływu, zostanie wykonany przez nasz dział techniczny.

Jeżeli wymagany jest spadek wysokiego ciśnienia, mogą wystąpić zmiany fazy lub problemy z hałasem – może być wtedy konieczne użycie bardziej kompleksowej wersji konstrukcyjnej. Rozwiązaniem w takich przypadkach, jest obniżenie ciśnienia różnicowego w kilku stopniach, co pozwala uniknąć problemów stwarzanych przez powyższe czynniki. Rozwiązanie to nazywane jest wielostopniową kryzą ograniczającą.

Główna charakterystyka

- Wielostopniowe kryzy ograniczające do redukcji kawitacji lub niepożądanego tłumienia przepływu
- Modele posiadają wiele otworów w celu redukcji hałasu

FLC-RO-ST

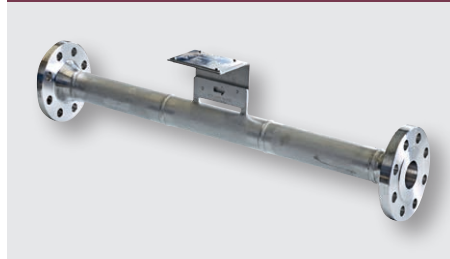
Jednostopniowa kryza ograniczająca



Rozmiar nominalny	1/2 ... 24"
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> ■ Do pomiaru przepływu cieczy, gazów i pary ■ Wersja jednotworowa lub wielootworowa
Karta katalogowa	FL 10.06

FLC-RO-MS

Wielostopniowa kryza ograniczająca



Rozmiar nominalny	1/2 ... 24"
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> ■ Do pomiaru przepływu cieczy, gazów i pary ■ Specjalna konstrukcja ze zmiennymi sekcjami, z rozszerzeniem do zastosowań gazowych wymagających spadku wysokiego ciśnienia
Karta katalogowa	FL 10.06

Przepływomierz ultradźwiękowy

Do kontrolowanego transferu gazów

Przy obliczaniu prędkości przepływu między dwoma torami ultradźwiękowymi lub więcej model FLC-UFL gwarantuje niezawodny pomiar przepływu gazu. Do monitorowania warunków pracy dostępne są mierzone dodatkowo zmienne, np. prędkość dźwięku, stosunek sygnału do szumu lub siła sygnału. W zastosowaniach wymagających konwersji objętości można podłączyć czujniki ciśnienia i temperatury.

FLC-UFL

Przepływomierz ultradźwiękowy



Zakres ciśnienia	Do 153 bar [2250 psi]
Dokładność	Model FLC-UFL1: <ul style="list-style-type: none"> ■ 2 % (> 3 m/s) ■ 3 % (0.1 ... 3 m/s) Model FLC-UFL 2: <ul style="list-style-type: none"> ■ 1.5 % (> 3 m/s) ■ 2 % (0.1 ... 3 m/s)
Karta katalogowa	FL 40.01

Przetłaczniki przepływu

Idealny przetłacznik przepływu do monitorowania cieczy

FSD-4

Do mediów ciekłych



Zakres pomiarowy	<ul style="list-style-type: none"> Przepływ: 0 ... 3 m/s Temperatura: -20 ... 85 °C
Sygnal wyjściowy	<ul style="list-style-type: none"> 1 lub 2 wyjścia przetłaczające plus opcjonalne wyjście analogowe Ustawiane wyjścia przetłaczające PNP lub NPN Wyjście analogowe, ustawiane w zakresie 4 ... 20 mA lub 0 ... 10 V Opcjonalne łącze IO-Link
Przylącze procesowe	<ul style="list-style-type: none"> G ¼ A, G ½ A ¼ NPT, ½ NPT M18 x 1,5 Opcjonalne różne złącza zaciskowe
Karta katalogowa	FL 80.02

FSM-6100

Do przemysłowych wymienników ciepła



Zakres pomiarowy	<ul style="list-style-type: none"> Maks. przepływ roboczy: 150 ... 3200 l/min Temperatura medium: -20 ... +100 °C
Sygnal wyjściowy	<ul style="list-style-type: none"> 2 punkty łączeniowe Powtarzalność punktu przetłaczającego: ± 5% zakresu
Przylącze procesowe	<ul style="list-style-type: none"> 1" NPT zewnętrzny wg ASME B1.20.1 1" BSPT zewnętrzny wg ISO 7
Karta katalogowa	FL 60.01

FSFD

Przetłacznik przepływu do mokrych instalacji tryskaczowych



Natężenie przepływu/czułość	4 ... 10 GPM [15 ... 38 LPM]
Funkcja przetłaczania	2 x SPDT (jednobiegunowy styk przetłaczający), forma C
Karta katalogowa	FL 50.01

Przepływomierze magnetyczno-indukcyjne

FLC-608

Hybrydowy konwerter sygnałów do przepływomierzy magnetyczno-indukcyjnych



Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> Dostępny w różnych wersjach montażu i zasilania Dostępny protokół HART® i moduł do pomiaru ciśnienia i temperatury
Standardy	<ul style="list-style-type: none"> Dyrektywa EMC EN 61326, emisyjność (grupa 1, klasa B) i odporność na zaburzenia (środowisko przemysłowe)
Karta katalogowa	FL 20.05

FLC-2200EL

Do cyrkulacji wody w zastosowaniach procesowych



DN	<ul style="list-style-type: none"> 15 ... 2000 mm 0.5 ... 80 cale
Materiał powłoki rury przepływowej	<ul style="list-style-type: none"> PTFE – standard dla rur o średnicy DN 15 ... DN 100, na życzenie również dla DN > 100 Twarda guma (ebonit) – dla średnicy ≥ DN 125
Standardy	<ul style="list-style-type: none"> ATEX (opcja dla oddzielnej wersji) IECEx (opcja dla oddzielnej wersji) MID MI-001 i OIML R49 do kontrolowanego transferu
Karta katalogowa	FL 20.01

FLC-1222

Przepływomierz magnetyczno-indukcyjny w wersji zanurzeniowej



DN	<ul style="list-style-type: none"> 50 ... 2600 mm 2 ... 104 cale
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> Możliwy montaż typu "hot-tapping" (wiercenie rurociągów pod ciśnieniem) Dostępne przyłącze do manometru Kurek odcinający 1" GAZ lub 1" NPT Brak ruchomych części i brak strat ciśnienia
Standardy	<ul style="list-style-type: none"> ATEX (opcja dla oddzielnej wersji) IECEx (opcja dla oddzielnej wersji)
Karta katalogowa	FL 20.07

Manometry cyfrowe

Wysokiej jakości manometry cyfrowe WIKA

Precyzyjne manometry elektroniczne są odpowiednie do pomiaru stacjonarnego i mobilnego oraz wyświetlania ciśnienia.

Ponadto manometry elektroniczne mogą być stosowane jako ciśnienie odniesienia co ułatwia testowanie, regulację i kalibrację innego sprzętu pomiarowego ciśnienia bezpośrednio na miejscu.

Wysoka dokładność uzyskiwana jest poprzez zastosowanie efektywnych celi pomiarowych z elektroniczną linearyzacją krzywej charakterystyki.

DG-10

Manometr cyfrowy do ogólnych zastosowań przemysłowych



ERC

Zakres pomiarowy	<ul style="list-style-type: none"> 0 ... 5 do 0 ... 700 bar -1 ... +5 do -1 ... +10 bar
Dokładność (% zakresu)	≤ 0,5 % pełnego zakresu ± 1 cyfra
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> Solidna obudowa ze stali nierdzewnej, rozmiar nominalny 80 mm Zasilanie bateryjne (2 x 1.5 V AA) Opcja: główka obrotowa, podświetlenie
Karta katalogowa	PE 81.66

CPG500

Manometr cyfrowy



ERC

Zakres pomiarowy	-1 ... +16 do 0 ... 1000 bar
Dokładność	0.25 %
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> Prosta obsługa za pomocą 4 przycisków Wytrzymała obudowa z gumową osłoną, IP67
Karta katalogowa	CT 09.01

CPG1500

Precyzyjny manometr cyfrowy



App "myWIKa device"
Play Store



Ex

ERC Ex

Zakres pomiarowy	-1 ... 10000 bar
Dokładność	Zmniejszanie do 0.025 % FS
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> Zintegrowana rejestracja danych Kompatybilny z WIKa-Cal Transfer danych poprzez Bluetooth® Możliwe hasło zabezpieczające Wytrzymała obudowa IP65
Karta katalogowa	CT 10.51

CPG-KITH

Hydrauliczny zestaw serwisowy



- Łatwe sprawdzenie i regulacja urządzeń do pomiaru ciśnienia
- Zestaw składa się z urządzenia kontrolnego CPG1500 i jednej ręcznej pompy testowej CPP-700H (hydrauliczna, P_{max} 700 bar) lub CPP1000-H (hydrauliczna, P_{max} 1000 bar)

CPG-KITP

Pneumatyczny zestaw serwisowy



- Łatwe sprawdzenie i regulacja urządzeń do pomiaru ciśnienia
- Zestaw składa się z urządzenia kontrolnego CPG1500 i ręcznej pompy CPP30 (pompa pneumatyczna P_{max} 30 bar)

WIKa-Cal

Oprogramowanie kalibracyjne, akcesoria do manometrów cyfrowych



- Tworzenie certyfikatów kalibracji mechanicznych i elektronicznych przyrządów pomiarowych ciśnienia
 - W pełni automatyczna kalibracja za pomocą kontrolerów ciśnienia
 - Do rejestrowania odpowiednich danych do certyfikatu w połączeniu z kalibratorem model CPU6000
 - Określenie wymaganych odważników dla prasy manometrycznej
 - Kalibracja przyrządów pomiarowych ciśnienia względnego w odniesieniu do wzorca ciśnienia bezwzględnego i na odwrót
- Karta katalogowa CT 95.10

Ręczne kalibratory

Przyrządy ręczne są przenośnymi przyrządami kalibracyjnymi do użytku mobilnego podczas wykonywania dokładnych pomiarów i rejestracji profili ciśnienia. Wymienne sensory ciśnienia w zakresie pomiarowym do 10000 bar odpowiednie do dostępnych urządzeń. Dlatego też, przyrządy ręczne są szczególnie wygodne jako przyrządy testowe w wielu różnorodnych zastosowaniach w

szerokim zakresie przemysłów. Dane rejestrowane w przyrządzie ręcznym można analizować z zastosowaniem programów komputerowych. Niektóre przyrządy dokumentują kalibracje w pamięci wewnętrznej do późniejszego odczytu na komputerze stacjonarnym. Opcjonalnie certyfikaty kalibracyjne można generować z użyciem naszego programu kalibracyjnego WIKACAL.

CPH6200, CPH6210

Ręczny kalibrator ciśnienia



Zakres pomiarowy	-0.025 ... +0.025 do -1 ... 1000 bar
Dokładność	0.2 %, 0.1 % (opcjonalnie)
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> ■ Zintegrowana rejestracja danych ■ Pomiar ciśnienia różnicowego (opcjonalnie) ■ Wersja Ex: model CPH6210 (opcjonalnie)
Karta katalogowa	CT 11.01, CT 11.02

CPH6300

Ręczny kalibrator ciśnienia



Zakres pomiarowy	-0.025 ... +0.025 do -1 ... 1000 bar
Dokładność	0.2 %, 0.1 % (opcjonalnie)
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> ■ Wytrzymała i wodoodporna obudowa IP65, IP67 ■ Zintegrowana rejestracja danych ■ Pomiar ciśnienia różnicowego (opcjonalnie)
Karta katalogowa	CT 12.01

CPH6000

Kalibrator ciśnienia



Zakres pomiarowy	0 ... 0.25 do -1 ... 6000 bar
Dokładność	0.025 %
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> ■ Funkcje kalibracyjne ■ Test przelącznika ■ Zasilanie przetwornika
Karta katalogowa	CT 15.01

Kompletne walizki testowe i serwisowe



Walizki te mogą zostać dostarczone według specyfikacji klienta. Tak, żeby być w pełni przygotowanym na miejscu kalibracji!

Ręczne kalibratory

CPH7000, CPH7000-Ex

Przenośny kalibrator procesowy



Zakres pomiarowy	-1 ... 25 bar (-1 ... 10000 bar z CPT7000)
Dokładność	0.025 % FS
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> ■ Zintegrowana pompa do generowania ciśnienia ■ Pomiar ciśnienia, temperatury, natężenia, napięcia i warunków otoczenia ■ Wytwarzanie ciśnienia, natężenia i napięcia ■ Funkcje kalibracyjne, rejestrator danych, test przelącznika
Karta katalogowa	CT 15.51

CPH8000

Przenośny kalibrator wielofunkcyjny



Zakres pomiarowy	-1 ... 700 bar
Dokładność	0.025 % FS
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> ■ Duży, dotykowy wyświetlacz ■ Zintegrowany rejestrator danych i funkcja kalibracji ■ Pomiar i symulacja temperatury, prądu, napięcia, rezystancji, częstotliwości, ciśnienia ■ Komunikacja HART®
Karta katalogowa	CT 18.03

WIKI-Cal

Oprogramowanie kalibracyjne, akcesoria do ręcznych kalibratorów



<ul style="list-style-type: none"> ■ Tworzenie certyfikatów kalibracji mechanicznych i elektronicznych przyrządów pomiarowych ciśnienia ■ W pełni automatyczna kalibracja za pomocą kontrolerów ciśnienia ■ Do rejestrowania odpowiednich danych do certyfikatu w połączeniu z kalibratorem model CPU6000 ■ Określenie wymaganych odważników dla prasy manometrycznej ■ Kalibracja przyrządów pomiarowych ciśnienia względnego w odniesieniu do wzorca ciśnienia bezwzględnego i na odwrót
Karta katalogowa CT 95.10

Precyzyjne przyrządy pomiarowe

Precyzyjne przyrządy pomiarowe ciśnienia są elektrycznymi układami pomiarowymi przekształcającymi ciśnienie na sygnał elektryczny z opcjonalną wizualizacją. Precyzyjne przetworniki ciśnienia i przetworniki do procesu stosowane są do monitorowania i sterowania szczególnie wrażliwych procesów.

Ze względu na niską certyfikowaną przez DakkS niepewność pomiaru do 0,008% całego łańcucha pomiarowego, te szczególnie dokładne przyrządy są głównie stosowane jako wzorce fabryczne/robotyczne do testowania i /lub kalibracji różnych przyrządów do pomiaru ciśnienia.

CPT2500

Czujnik ciśnienia USB



Zakres pomiarowy	0 ... 0.025 do 0 ... 1000 bar
Dokładność	0.2 %, 0.1 % (opcjonalnie)
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> Interwał zapisu nastawialny w przedziale od 1 ms ... 10 s, nastawny Nie wymaga zewnętrznego zasilania napięciem Zapis danych i ocena na PC
Karta katalogowa	CT 05.01

CPT6030

Analogowy przetwornik ciśnienia



Zakres pomiarowy	0 ... 0.025 do 0 ... 1000 bar
Dokładność	0.025 %
Medium	Niekorozyjne gazy, ciecz > 350 mbar
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> Zakres temperatury: -20 ... +75 °C 4 ... 20 mA DC 15 ... 28 V Stopień ochrony IP67
Karta katalogowa	CT 25.14

CPT61x0

Precyzyjny przetwornik ciśnienia, wersja standardowa



Zakres pomiarowy	0 ... 0.025 do 0 ... 400 bar
Dokładność	0.01 %, 0.025 % (dla CPT6140)
Medium	Niekorozyjne gazy, ciecz > 1 bar
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> Podłączenie RS-232 lub RS-485 Wyjście analogowe (opcjonalnie) Barometryczny zakres pomiarowy: 552 ... 1172 mbar abs., 0.01 % odczytu Szybkość pomiaru: 4 ms dla CPT6140
Karta katalogowa	CT 25.10, CT 25.11

CPT9000, CPT6020

Precyzyjny przetwornik ciśnienia



Zakres pomiarowy	0 ... 0.025 do 0 ... 1000 bar
Dokładność	<ul style="list-style-type: none"> CPT9000: 0.008 % CPT6020: 0.02 %
Medium	Niekorozyjne gazy, ciecz > 350 mbar
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> Zakres temperatury: 0 ... 50 °C RS-232 lub RS-485 Szybkość pomiaru 20 ms Barometryczny zakres pomiarowy: 552 ... 1172 mbar abs., 0.008 % odczytu Rozdzielczość 100 ppb lub lepsza
Karta katalogowa	CPT9000: CT 25.12 CPT6020: CT 25.13

CPG2500

Precyzyjny przyrząd do pomiaru ciśnienia



Zakres pomiarowy	0 ... 0.025 do 0 ... 2890 bar
Dokładność	0.014 %, 0.01 % i 0.008 %
Medium	Niekorozyjne gazy, ciecz > 1 bar
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> Maks. 2 wymienne czujniki wewnętrzne i 1 czujnik zewnętrzny modelu CPT9000 lub CPT6100 Odniesienia barmometryczne (opcjonalnie) Dostępny test Delta i test szczelności
Karta katalogowa	CT 25.02

CPA2501

Precyzyjne urządzenie dla technologii lotniczej



Zakres pomiarowy	<ul style="list-style-type: none"> Wysokość do 100000 ft Szybkość 1150 węzłów
Dokładność	0.01 %, 0.009 %
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> Zgodny z RVSM Konfiguracja Ps, Qc, Ps/Pt lub Ps/Qc poprzez kanały wirtualne Wskazywanie wysokości i prędkości powietrza
Karta katalogowa	CT 29.02

Kontrolery ciśnienia

Kontrolery ciśnienia WIKA: zawsze prawidłowe rozwiązania kalibracyjne

Kontrolery ciśnienia to regulatory elektroniczne, które szybko i automatycznie zapewniają stabilne ciśnienie referencyjne. Ze względu na wysoką dokładność i stabilność regulacji, kontrolery ciśnienia są szczególnie przydatne jako wzorce na linii produkcyjnej lub w laboratoriach, w automatycznych testach i/lub kalibracji wszystkich typów czujników.

Zakres pneumatyczny od 1 mbar do 700 bar i zakres hydrauliczny do 1600 bar kontrolerów ciśnienia obejmuje szeroką paletę zastosowań.

Każdy kontroler jest innowacyjnym rozwiązaniem w technologii sterowania i pomiaru ciśnienia, zapewniającym najwyższą dokładność pomiaru i stabilność sterowania ciśnieniem.

CPC2000

Wersja na niskie ciśnienia

mentor



Zakres pomiarowy	0 ... 1 do 0 ... 1000 mbar
Dokładność	0.1/0.3 % (dla 0 ... 1 mbar)
Medium	Powietrze
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> ■ Zintegrowana pompa do generowania ciśnienia ■ Zintegrowany akumulator
Karta katalogowa	CT 27.51

CPC4000

Wersja przemysłowa

mentor



Zakres pomiarowy	0 ... 0.35 do 0 ... 210 bar
Dokładność	0.02 %
Stabilność sterowania	0.005 %
Medium	Czyste suche powietrze lub azot
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> ■ Do 2 czujników ■ Szybka regulacja prędkości ■ Funkcja testu szczelności ■ Automatyczna ochrona przed zanieczyszczeniem (opcjonalnie) ■ Maks. 24 programowalne wewnętrznie sekwencje
Karta katalogowa	CT 27.40

CPC6050

Wersja modułowa

mentor



Zakres pomiarowy	0 ... 0.025 do 0 ... 210 bar
Dokładność	0.01 %
Stabilność sterowania	0.003 %
Medium	Czyste suche powietrze lub azot
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> ■ Do 2 kanałów kontrolnych/pomiarowych z 2 czujnikami każdy ■ Wymienne czujniki ■ Funkcja testu przełącznika ■ Automatyczny kanał dla obu kontrolerów ■ Automatyczna ochrona przed zanieczyszczeniem (opcjonalnie)
Karta katalogowa	CT 27.62

Pneumatyczne kontrolery ciśnienia

CPC8000

Wersja premium

mentor



Zakres pomiarowy	0 ... 0.35 do 0 ... 400 bar
Dokładność	0.01 ... 0.008 %
Stabilność sterowania	0.002 %
Medium	Czyste suche powietrze lub azot
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> ■ Najwyższa stabilność kontroli i kontroli ciśnienia bez przekroczenia ■ Dla trzech wymienny czujników ■ Opcjonalny barometr do automatycznej konwersji ciśnienia ■ Wydajność sterowania można dopasować do aplikacji
Karta katalogowa	CT 28.01

CPC7000

Wersja na wysokie ciśnienie

mentor



Zakres pomiarowy	0 ... 100 bar do 0 ... 700 bar
Dokładność	0.01 %
Stabilność sterowania	0.008 %
Medium	Azot
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> ■ Wytrzymały zawór niskiego ciśnienia z długoterminową stabilnością ■ Dla trzech wymienny czujników ■ 6 x cyfr I/O ■ Bezpieczeństwo wysokiego ciśnienia
Karta katalogowa	CT 27.63

Hydrauliczny kontroler ciśnienia

CPC8000-H

Wersja na wysokie ciśnienie

mentor



Zakres pomiarowy	0 ... 100 do 0 ... 1600 bar
Dokładność	0.014 % ... 0.01 %
Stabilność sterowania	0.005 %
Medium	Olej hydrauliczny lub woda
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> ■ Wysoka stabilność ■ Do 2 czujników i czujnika barometrycznego ■ Automatyczne zalewanie ■ Dostępny płyn hydrauliczny, np. Sebacate, Shell Tellus 22, Krytox, FC77
Karta katalogowa	CT 28.05

Dla lotnictwa

WIKA-Cal

Oprogramowanie kalibracyjne, akcesoria, do kontrolerów ciśnienia



<ul style="list-style-type: none"> ■ Tworzenie certyfikatów kalibracji mechanicznych i elektronicznych przyrządów pomiarowych ciśnienia ■ W pełni automatyczna kalibracja za pomocą kontrolerów ciśnienia ■ Do rejestrowania odpowiednich danych do certyfikatu w połączeniu z kalibratorem model CPU6000 ■ Określenie wymaganych odważników dla prasy manometrycznej ■ Kalibracja przyrządów pomiarowych ciśnienia względnego w odniesieniu do wzorca ciśnienia bezwzględnego i na odwrót 	Karta katalogowa CT 95.10
---	---------------------------

CPA8001

Wersja precyzyjna

mentor



Zakres pomiarowy	<ul style="list-style-type: none"> ■ Wysokość do 100000 ft ■ Szybkość 1150 węzłów
Dokładność	0.01 % ... 0.009 %
Stabilność sterowania	0.002 %
Medium	Czyste suche powietrze lub azot
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> ■ Doskonała stabilność kontrolna ■ Kontrola bez przekroczeń ■ Kompatybilny z RVSM ■ Konfiguracja Ps/Pt, Ps/Qc
Karta katalogowa	CT 29.01

Zestaw do testowania parametrów powietrza jest elektronicznym kontrolerem, który zapewnia ciśnienie o zmiennej i regulowanej wartości.

Model CPA8001 został stworzony do konwersji sprawdzanego ciśnienia na wysokości lub prędkości wznoszenia. Rezultatem wysokiej dokładności, stabilnej kontroli, zdolności do symulacji wysokości i prędkości air data test set jest szczególnie odpowiedni, jako urządzenie referencyjne dla warsztatów lotniczych również dla producentów przyrządów i laboratoriów kalibracyjnych w przemyśle lotniczym w celu kalibracji czujników/ sensorów i wyświetlaczy.

Prasy manometryczne

Wersja przemysłowa

Kompaktowe i ekonomiczne prasy manometryczne do zastosowania w terenie, podczas prac konserwacyjnych i serwisowych
 Niewielki rozmiar i waga to główne zalety poniższych pras manometrycznych decydujące o ich przydatności do czynności serwisowych i użytku na stanowiskach roboczych. Dzięki wewnętrznemu generatorowi ciśnienia i wykorzystaniu czysto mechanicznej zasady pomiarowej doskonale nadają się również do zastosowań na miejscu u klienta.

CPB3500

Wersja kompaktowa,
pneumatyczna



Zakres pomiarowy	0.015 ... 1 do 1 ... 120 bar
Dokładność	0.015 ... 0.006 %
Medium	Niekorozyjne gazy
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kompaktowa, niska waga ■ Tłok 1 bar odpowiedni do zastosowania dla ciśnienia dodatniego i ujemnego
Karta katalogowa	CT 31.22

CPB3800

Wersja kompaktowa,
hydrauliczna



Zakres pomiarowy	1 ... 120 do 10 ... 1200 bar
Dokładność	0.05 ... 0.025 %
Medium	Specjalny olej
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kompaktowa, niska waga ■ Możliwość połączenia z systemem tłokowo-cylindrycznym z modelu CPB5800
Karta katalogowa	CT 31.06

CPB3800HP

Wersja kompaktowa na wysokie
ciśnienie z podwójnym systemem



Zakres pomiarowy	1 ... 2600 bar
Dokładność	0.025 ... 0.007 %
Medium	Specjalny olej lub inny na zapytanie
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> ■ Dwuzakresowy układ tłokowo-cylindrowy z automatycznym przełączaniem zakresów ■ Kompaktowa, niska waga
Karta katalogowa	CT 31.07

Wersje do laboratorium

Wysokowydajne wzorce o doskonałej charakterystyce do wykorzystania w laboratoriach ciśnieniowych

Nowoczesna konstrukcja i doskonała funkcjonalność spełni wszystkie wymagania operatorów pod względem wydajności i wygody użytkowania. Bogaty wybór dwuzakresowych układów tłokowych z automatycznym przełączaniem zakresu pomiarowego zapewni stałą dokładność pomiaru w szerokim zakresie ciśnień, nawet w ramach pojedynczego układu pomiarowego.

CPB5000

Wersja pneumatyczna




Zakres pomiarowy	-0.03 ... -1 do 0.4 ... 100 bar
Dokładność	0.015 ... 0.008 %
Medium	Niekorozyjne gazy
Specjalne właściwości	Opatentowany system szybkiej wymiany cylindra tłokowego
Karta katalogowa	CT 31.01

CPB5000HP

Wersja na wysokie ciśnienie




Zakres pomiarowy	25 ... 2500 do 25 ... 6000 bar
Dokładność	0.025 ... 0.02 %
Medium	Specjalny olej
Specjalne właściwości	Solidna podstawa z wbudowanym przyrządem do wytwarzania wysokiego ciśnienia
Karta katalogowa	CT 31.51

CPB5800

Wersja hydrauliczna z dwuzakresowym systemem tłokowo-cylindrycznym




Zakres pomiarowy	1 ... 120 do 1 ... 1400 bar
Dokładność	0.015 ... 0.006 %
Medium	Specjalny olej lub inny na zapytanie
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> ■ Dwuzakresowy układ tłokowo-cylindrowy z automatycznym przełączaniem zakresów ■ Możliwość połączenia z systemem tłokowo-cylindrycznym model CPS5000
Karta katalogowa	CT 31.11

CPB5600DP

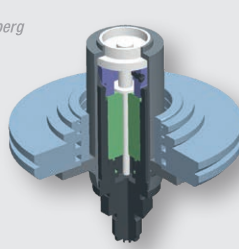
Wersja na ciśnienia różnicowe




Zakres pomiarowy	0.03 ... 2 do 25 ... 1600 bar
Dokładność	0.015 ... 0.008 %
Medium	Niekorozyjne gazy, specjalny olej
Specjalne właściwości	Dwie kompletne prasy manometryczne W jednym urządzeniu do pomiaru różnicy ciśnienia i ciśnienia statycznego
Karta katalogowa	CT 31.56

CPS5000

Hydrauliczny pojedynczy system tłokowo - cylindryczny

Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> ■ Dla najwyższych wymagań dotyczących dokładności i wydajności ■ W połączeniu z prasą manometryczną CPB5800
Karta katalogowa	CT 31.01

CPU6000-seria

Jednostka kontrolna



<ul style="list-style-type: none"> ■ Określenie wymaganych odważników lub referencyjnego ciśnienia z prasy obciążnikowo-tłokowej ■ Rejestracja danych do tworzenia certyfikatów ■ Kalibracja przyrządów pomiarowych ciśnienia względnego w odniesieniu do wzorca ciśnienia bezwzględnego i na odwrót ■ Prosta kalibracja przetworników ciśnienia poprzez zasilanie i funkcje multimetra
Karta katalogowa CT 35.02

Prasy manometryczne

Wersja na wysokie ciśnienie

Wysoka dokładność i doskonała charakterystyka przebiegu pracy oparta na wzorze: ciśnienie = siła/powierzchnię
 Bezpośrednie pomiary ciśnienia ($p = F/A$), jak również zastosowanie materiałów wysokiej jakości zapewniają małą niepewność pomiaru oraz długotrwałą stabilność (rekalibrację zaleca się co pięć lat zgodnie z wymaganiami Niemieckiej Służby Kalibracyjnej DKD/DAkkS). Dodatkowo za pomocą automatycznego systemu i pompy testowej można wykonać w pełni automatyczną kalibrację. Prasa manometryczna stosowana od lat w zakładach produkcyjnych i laboratoriach kalibracyjnych w przemyśle, instytutach krajowych oraz laboratoriach badawczych.

CPB6000

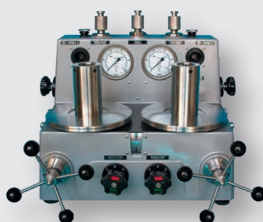
Wersja standardowa na wysokie ciśnienie



Zakres pomiarowy	4 ... 5000 bar
Dokładność	0.0035 ... 0.0015 %
Medium	Suche, czyste powietrze lub olej specjalny
Specjalne właściwości	Różne warianty urządzenia dla najwyższych wymagań
Karta katalogowa	CT 32.01

CPB6000DP

Wersja standardowa na ciśnienia różnicowe



Zakres pomiarowy	30 ... 800 bar
Dokładność	0.005 ... 0.002 %
Medium	Niekorozyjne gazy
Specjalne właściwości	Dla manometrów różnicowych w zakresie pomiarowym od 10 Pa do 800 bar
Karta katalogowa	CT 32.02

CPD8500

Cyfrowa prasa manometryczna



Zakres pomiarowy	1 ... 500 bar (bezwgl. i względne)
Dokładność	0.005 ... 0.0035 %
Medium	Nieagresywne, suche gazy
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> ■ Unikalna zasada działania oparta na jednostkach SI ■ Intuicyjny interfejs użytkownika ■ Automatyczna kalibracja, nie wymaga odważników ■ Automatyczna kompensacja warunków otoczenia
Karta katalogowa	CT 32.05

Oprogramowanie kalibracyjne

Łatwe i szybkie tworzenie wysokiej jakości certyfikatów kalibracji

Oprogramowanie kalibracyjne WIKA-Cal umożliwia automatyczną kalibrację ze sporządzeniem certyfikatów kalibracji (Cal-Template) lub protokołów rejestratora (Log-Template) dla mierników ciśnienia. Wersja Demo jest dostępna do darmowego pobrania ze strony internetowej. Prosta obsługa oprogramowania WIKA-Cal ułatwia użytkownikowi sporządzanie dokumentów.

Po nabyciu klucza sprzętowego USB (dongle) z wymaganą licencją możliwy jest dostęp do zaawansowanych funkcji wersji demo poprzez podłączenie klucza USB do komputera.

WIKA-Cal

Oprogramowanie kalibracyjne, akcesoria dla pras manometrycznych



- Tworzenie certyfikatów kalibracji mechanicznych i elektronicznych przyrządów pomiarowych ciśnienia
 - W pełni automatyczna kalibracja za pomocą kontrolerów ciśnienia
 - Do rejestrowania odpowiednich danych do certyfikatu w połączeniu z kalibratorem model CPU6000
 - Określenie wymaganych odważników dla prasy manometrycznej
 - Kalibracja przyrządów pomiarowych ciśnienia względnego w odniesieniu do wzorca ciśnienia bezwzględnego i na odwrót
- Karta katalogowa CT 95.10

Oprócz wersji demo dostępne są trzy różne licencje WIKA-Cal w połączeniu z przyrządem do precyzyjnego pomiaru ciśnienia.

Oprogramowanie kalibracyjne WIKA-Cal umożliwia kalibrację online za pośrednictwem komputera PC. Zakres dostępnych funkcji zależy od wybranej licencji. Na jednym kluczu sprzętowym USB można kombinować kilka licencji.

Cal-Template (wersja demo)	Cal-Template (wersja light)	Cal-Template (pełna wersja)
<ul style="list-style-type: none"> ■ W pełni automatyczna kalibracja ■ Ograniczenie do dwóch punktów pomiarowych 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kalibracja półautomatyczna ■ Bez ograniczenia punktów pomiarowych 	<ul style="list-style-type: none"> ■ W pełni automatyczna kalibracja ■ Bez ograniczenia punktów pomiarowych
<ul style="list-style-type: none"> ■ Sporządzanie certyfikatów przeglądu 3.1 wg DIN EN 10204 ■ Raporty kalibracji można eksportować do szablonu Excel® lub pliku XML ■ Kalibracja przyrządów pomiarowych ciśnienia względnego w odniesieniu do wzorca ciśnienia bezwzględnego i na odwrót 		

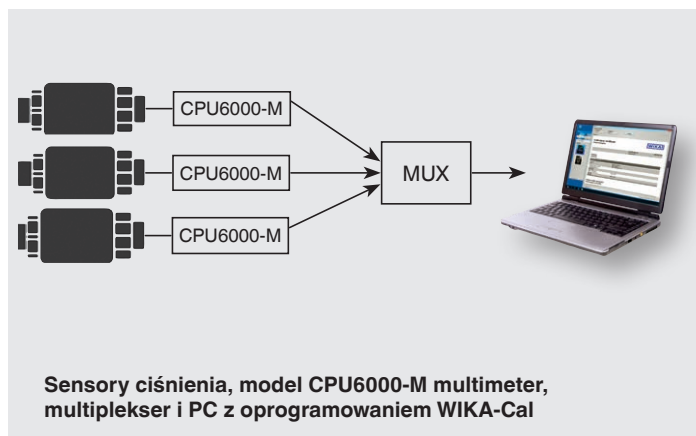
Log-Template (wersja demo)	Log-Template (pełna wersja)
<ul style="list-style-type: none"> ■ Ograniczenie do pięciu punktów pomiarowych 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bez ograniczenia punktów pomiarowych
<ul style="list-style-type: none"> ■ Zapis pomiaru na żywo przez określony czas z wybieranym interwałem, czasem trwania i rozpoczęcia pomiaru ■ Tworzenie protokołów rejestratora z wizualizacją graficzną i/lub tabelaryczną zmierzonych wartości w formacie PDF ■ Możliwość eksportu zmierzonych wartości do pliku CSV 	

Wielokalibracja

Za dodatkową opłatą dostępna jest licencja "Wielokalibracyjna", która można zamówić oprócz Cal Light lub Cal. Możliwe jest skalibrowanie, w tym dokumentacja, maksymalnie 16 elementów testowych jednocześnie.

Warunkiem jest, aby elementy testowe były tego samego modelu, zakresu pomiarowego i dokładności.

W przypadku czujników ciśnienia można użyć kilku multimetrów (na przykład model CPU6000-M) lub multiplexera, do którego zostaną podłączone wszystkie multimetry.



Generowanie ciśnienia

Przenośne kalibratory ciśnienia

Ręczne pompy testowe są stosowane do wytwarzania ciśnienia podczas testowania, regulacji i kalibracji mechanicznych i elektronicznych przyrządów do mierzenia ciśnienia metodą porównania pomiarów. Testy ciśnienia można przeprowadzać w laboratoriach, warsztatach lub na miejscu w punkcie pomiarowym.

CPP30

Ręczna pompa pneumatyczna



ERAC

Zakres pomiarowy	-950 mbar ... +35 bar
Medium	Powietrze
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> ■ Przelączalne generowanie ciśnienia i podciśnienia ■ Kompaktowe rozmiary
Karta katalogowa	CT 91.06

CPP700-H, CPP1000-H

Ręczna pompa hydrauliczna

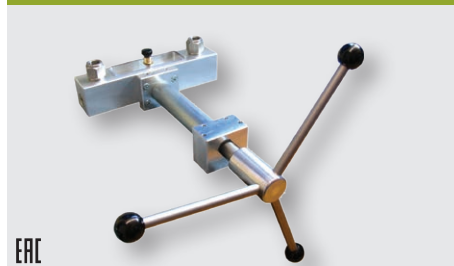


ERAC

Zakres pomiarowy	0 ... 700 lub 0 ... 1000 bar
Medium	Olej lub woda
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> ■ Zintegrowany zbiornik medium ■ Ergonomiczna obsługa
Karta katalogowa	CT 91.07

CPP1000-M, CPP1000-L

Ręczna pompa hydrauliczna trzpieniowa



ERAC

Zakres pomiarowy	0 ... 1000 bar
Medium	Olej lub woda
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sterowana wewnętrznie, płynna i precyzyjna praca trzpienia ■ Kompaktowe rozmiary
Karta katalogowa	CT 91.05

Wersje do laboratorium

Pompy do testów porównawczych służą jako generatory ciśnienia lub kontrolery do testowania, regulacji i kalibracji mechanicznych i elektronicznych przyrządów do pomiaru ciśnienia.

Ze względu na ich stabilną obudowę, te pompy testowe są szczególnie odpowiednie do stacjonarnego użytku w laboratoriach lub warsztatach.

CPP120-X

Porównawcza pompa testowa, pneumatyczna



Zakres pomiarowy	0 ... 120 bar
Medium	Czyste, suche, niekorozyjne gazy
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> ■ Dokładna nastawa ciśnienia ■ Solidna wersja przemysłowa ■ Wymagane zewnętrzne zasilanie ciśnieniem
Karta katalogowa	CT 91.03

CPP1200-X

Pompa hydrauliczna testowa



Zakres pomiarowy	0 ... 1200 bar
Medium	Olej lub woda
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> ■ Zintegrowany zbiornik ■ Podwójna pompa trzpieniowa ■ Solidna wersja przemysłowa
Karta katalogowa	CT 91.08

CPP4000-X

Pompa hydrauliczna testowa



Zakres pomiarowy	0 ... 1200 bar
Medium	Olej lub woda
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> ■ Zintegrowany zbiornik ■ Podwójna pompa trzpieniowa ■ Solidna wersja przemysłowa
Karta katalogowa	CT 91.09

CPP1000-X, CPP1600-X

Pompa hydrauliczna testowa



Zakres pomiarowy	0 ... 1000 do 0 ... 1600 bar
Medium	Olej lub woda
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> ■ Zintegrowany zbiornik ■ Solidna wersja do laboratorium ■ Kompaktowa seria przemysłowa z pompą zalewową
Karta katalogowa	CT 91.12

CPP7000-X

Pompa hydrauliczna testowa



Zakres pomiarowy	0 ... 7000 bar
Medium	Olej (sebacate oil)
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> ■ Zintegrowany zbiornik ■ Solidna wersja do laboratorium
Karta katalogowa	CT 91.13

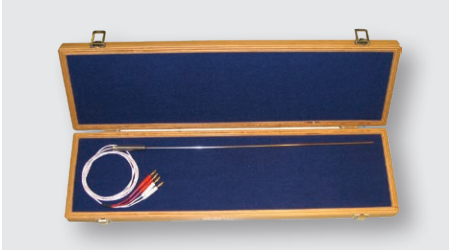
Termometry wzorcowe

Bardzo dokładny pomiar temperatury termometrami wzorcowymi

Termometry wzorcowe (termometry standardowe), ze względu na doskonałą stabilność oraz zgodność geometryczną są idealne do zastosowania w laboratoriach przemysłowych. Umożliwiają łatwą kalibrację porównawczą w kalibratorach kąpielowych, piecach kalibracyjnych i w kalibratorach z suchym otworem pomiarowym. Zaletą termometrów wzorcowych jest szeroki zakres temperatury, a co za tym idzie, elastyczne działanie. Ponadto dzięki dużej stabilności zapewniona jest ich długa żywotność.

CTP2000

Platynowy termometr rezystancyjny



Zakres pomiarowy	-200 ... +450 °C
Stabilność	< 50 mK po 100 h przy 450 °C
Wymiary	Ø 4 mm, l = 500 mm
Specjalne właściwości	■ Przyłącze 4-przewodowe ■ Końcówki z 4 mm wtyczkami bananowymi
Karta katalogowa	CT 61.10

CTP5000

Termometry wzorcowe



Zakres pomiarowy	-196 ... +660 °C
Typ próbki	Pt100, Pt25
Wymiary	W zależności od wersji
Specjalne właściwości	■ Luźne przewody ■ Wtyczka DIN lub SMART
Karta katalogowa	CT 61.20

CTP6000

Termometr kontrolny



Zakres pomiarowy	-200 ... +420 °C
Typ próbki	Pt100
Wymiary	W zależności od wersji
Specjalne właściwości	■ Luźne przewody ■ Wtyczka DIN lub SMART
Karta katalogowa	CT 61.30

CTP9000

Termopara



Zakres pomiarowy	0 ... 1600 °C
Termopara	typ S wg IEC 584, klasa 1
Wymiary	W zależności od wersji
Specjalne właściwości	■ Opcjonalnie zimne złącze ■ Przewód 2000 mm
Karta katalogowa	CT 61.10

Ręczne kalibratory

Przyrządy ręczne są przenośnymi przyrządami kalibracyjnymi do użytku mobilnego podczas wykonywania dokładnych pomiarów i rejestracji profili temperatury. Jeżeli chodzi o przyrządy, dostępnych jest wiele różnych modeli termometrów. Dlatego też, przyrządy ręczne są szczególnie wygodne jako przyrządy testowe w wielu różnorodnych zastosowaniach w szerokim zakresie

przemysłów.

Dane rejestrowane w przyrządzie ręcznym można analizować z zastosowaniem programów komputerowych. Niektóre przyrządy dokumentują kalibracje w pamięci wewnętrznej do późniejszego odczytu na komputerze stacjonarnym. Opcjonalnie certyfikaty kalibracyjne można generować z użyciem naszego programu kalibracyjnego WIKA-CAL.

CTH6200

Ręczny kalibrator temperatury



ERC

Zakres pomiarowy	-50 ... +250 °C
Dokładność	< 0.2
Typ próbki	Pt100
Specjalne właściwości	Zintegrowana rejestracja danych
Karta katalogowa	CT 51.01

CTH6300, CTH6310

Ręczny kalibrator temperatury



ERC Ex

Zakres pomiarowy	-200 ... +1500 °C
Dokładność	0.1 ... 1 K
Typ próbki	Pt100, TC
Specjalne właściwości	■ 2 kanałowa (opcjonalnie) ■ Wersja Ex: Model CTH6310
Karta katalogowa	CT 51.05

CTH6500, CTH6510

Ręczny kalibrator temperatury



ERC Ex

Zakres pomiarowy	-200 ... +1500 °C
Dokładność	0.03 ... 0.2 K
Typ próbki	Pt100, TC
Specjalne właściwości	■ Zintegrowany rejestrator danych (opcjonalnie) Wersja Ex: Model CTH6510
Karta katalogowa	CT 55.10

CTH7000

Ręczny kalibrator temperatury



ERC

Zakres pomiarowy	-200 ... +962 °C
Dokładność	0.015 K
Typ próbki	Pt100, Pt25 i NTC
Specjalne właściwości	Zintegrowana rejestracja danych
Karta katalogowa	CT 55.50

CTR1000

Pirometr



Zakres pomiarowy	-60 ... +1000 °C
Dokładność	2 K lub 2 % odczytu
Specjalne właściwości	Podłączenie termoelementu (opcjonalnie)
Karta katalogowa	CT 55.21

Kąpielowe kalibratory temperatury

Kalibratory temperatury są regulatorami elektronicznymi, które automatycznie i szybko wytwarzają wymaganą temperaturę przy użyciu ciekłego medium.

Ze względu na wysoką niezawodność, dokładność oraz wyjątkową homogeniczność występującą w komorze pomiarowej, kalibratory temperatury są szczególnie przydatne jako wzorzec fabryczny/robotyczny do testowania automatycznego i/lub kalibracji

najszerszego zakresu sond temperatury – niezależnie od średnicy. Dzięki specjalnej konstrukcji kalibratora kąpielowego w wersji micro może być stosowany w terenie.

CTB9100

Mikrokalibrator kąpielowy



Zakres pomiarowy	-35 ... +255 °C
Dokładność	±0.2 ... 0.3 K
Stabilność	±0.05 K
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> ■ Krótki czas ogrzewania i schładzania ■ Łatwa obsługa
Karta katalogowa	CT 46.30

CTM9100-150

Wielofunkcyjny kalibrator



Zakres pomiarowy	-35 ... +165 °C w zależności od aplikacji
Dokładność	±0.3 K ... 1 K w zależności od aplikacji
Długość zanurzeniowa	150 mm
Specjalne właściwości	Wykorzystywany jako kalibrator z suchym otworem pomiarowym, mikro kalibrator kąpielowy, kalibrator pirometrów
Karta katalogowa	CT 41.40

CTB9400

Kalibrator kąpielowy, średnie zakresy pomiarowe



Zakres pomiarowy	28 ... 300 °C
Stabilność	±0.02 K
Długość zanurzeniowa	200 mm
Medium	Woda, olej lub podobne media
Karta katalogowa	CT 46.20

CTB9500

Kalibrator kąpielowy, niskie zakresy pomiarowe



Zakres pomiarowy	-45 ... +200 °C
Stabilność	±0.02 K
Długość zanurzeniowa	200 mm
Medium	Woda, olej lub podobne media
Karta katalogowa	CT 46.20

Przenośne kalibratory temperatury

Efektywna kalibracja kalibratorami temperatury firmy WIKA

Przenośne kalibratory temperatury (kalibratory z suchym otworem) wytwarzają temperaturę automatycznie, szybko i bez potrzeby użycia cieczy. Ze względu na wysoką niezawodność, dokładność oraz prostą obsługę, kalibratory temperatury są szczególnie przydatne jako wzorzec roboczy/fabryczny do testowania automatycznego i/lub kalibracji wszystkich typów przyrządów pomiarowych temperatury.

CTD9100

Kalibrator temperatury z suchym otworem pomiarowym



Zakres pomiarowy	-55 ... +650 °C
Dokładność	±0.15 ... 0.8 K
Stabilność	±0.01 ... 0.05 K
Długość zanurzeniowa	150 mm
Karta katalogowa	CT 41.28

CTD4000

Kalibrator temperatury z suchym otworem pomiarowym



Zakres pomiarowy	-24 ... 650 °C
Dokładność	0.25 ... 0.5 K
Stabilność	0.1 ... 0.3 K
Długość zanurzeniowa	104 mm/150 mm
Karta katalogowa	CT 41.10

CTD9100-1100

Wysokotemperaturowy kalibrator temperatury z suchym otworem pomiarowym



Zakres pomiarowy	200 ... 1100 °C
Dokładność	±3 K
Stabilność	±0.3 K
Długość zanurzeniowa	220 mm, głębokość otworu 155 mm
Karta katalogowa	CT 41.29

CTD9300

Kalibrator temperatury z suchym otworem pomiarowym



Zakres pomiarowy	-35 ... +650 °C
Dokładność	±0.1 ... 0.65 K
Stabilność	±0.01 ... 0.1 K
Długość zanurzeniowa	150 mm
Karta katalogowa	CT 41.38

CTD9100-375

Kompaktowy kalibrator temperatury z suchym otworem pomiarowym



Zakres pomiarowy	Totoczenia ... 375 °C
Dokładność	±0.5 ... 0.8 K
Stabilność	±0.05 K
Długość zanurzeniowa	100 mm
Karta katalogowa	CT 41.32

CTI5000

Kalibrator pirometrów



Zakres pomiarowy	50 ... 500 °C
Stabilność	±0.1 ... 0.4 K
Specjalne właściwości	Duża średnica powierzchni pomiarowej
Karta katalogowa	CT 41.42

CTM9100-150

Wielofunkcyjny kalibrator



Zakres pomiarowy	-35 ... +165 °C w zależności od aplikacji
Dokładność	±0.3 K ... 1 K w zależności od aplikacji
Długość zanurzeniowa	150 mm
Specjalne właściwości	Wykorzystywany jako kalibrator z suchym otworem pomiarowym, mikro kalibrator kąpielowy, kalibrator pirometrów
Karta katalogowa	CT 41.40

Mostkowe termometry rezystancyjne

Dzięki zastosowaniu wbudowanych lub zewnętrznych standardowych rezystorów, mostkowe termometry rezystancyjne mogą z wysoką dokładnością mierzyć proporcjonalną rezystancję, która z kolei wskazuje (między innymi) temperaturę. Omawiane przyrządy, stosowane są nie tylko w dziedzinie pomiarów temperatury, lecz także - ze względu na ich wysoką dokładność - w laboratoriach elektrycznych.

CTR2000

Termometr precyzyjny



Zakres pomiarowy	-200 ... +850 °C
Dokładność	<ul style="list-style-type: none"> ■ 0.01 K (4-przewodowej) ■ 0.03 K (3-przewodowej)
Typ próbki	Pt100, Pt25
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pomiar 3 -przewodowy (opcjonalnie) ■ Do 8 zintegrowanych kanałów w urządzeniu (opcjonalnie)
Karta katalogowa	CT 60.10

CTR3000

Wielofunkcyjny precyzyjny termometr



Zakres pomiarowy	-210 ... +1820 °C
Dokładność	<ul style="list-style-type: none"> ■ ±0.005 K (4-przewodowe) ■ ±0.03 K (3-przewodowe) ■ ±0.004 % + 2 μV dla termopar
Typ próbki	Termopary Pt100, Pt25
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> ■ Wielofunkcyjne zastosowanie poprzez pomiar termoelementu i termometrów rezystancyjnych ■ Funkcja rejestratora i skanera ■ Do 44 kanałów
Karta katalogowa	CT 60.15

CTS3000

Multiplekser



Zakres pomiarowy	-210 ... +1820 °C
Dokładność	<ul style="list-style-type: none"> ■ ±0.005 K (4-przewodowe) ■ ±0.03 K (3-przewodowe) ■ ±0.004 % + 2 μV dla termopar
Typ próbki	Termopary Pt100, Pt25
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bez straty dokładności pomiaru ■ Możliwość stosowania różnych wtyczek przyłączeniowych ■ Pełna kontrola automatycznych procedur kalibracyjnych
Karta katalogowa	AC 87.01

CTR6000

DC mostkowe termometry rezystancyjne



Zakres pomiarowy	-200 ... +962 °C
Dokładność	±3 mK (pełen zakres)
Typ próbki	PRT, termistory lub rezystory stałe
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> ■ Rozszerzony zakres do 60 kanałów (opcjonalnie) ■ Wewnętrzne rezystory 25 Ω, 100 Ω, 10 kΩ, 100 kΩ
Karta katalogowa	CT 60.30

CTR6500

AC mostkowe termometry rezystancyjne



Zakres pomiarowy	-200 ... +962 °C
Dokładność	0.1 ... 1.25 mK w zależności od współczynnika oporu
Typ próbki	SPRT, PRT lub rezystory stałe
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> ■ Rozszerzony zakres do 60 kanałów (opcjonalnie) ■ Wewnętrzne rezystory 25 Ω, 100 Ω ■ Technologia AC
Karta katalogowa	CT 60.40

CTR9000

Wzorcowy - mostkowy termometr rezystancyjny



Zakres pomiarowy	0 ... 260 Ω
Dokładność	0.01 K, opcjonalnie 0.005 K
Typ próbki	SPRT, PRT lub rezystory stałe
Specjalne właściwości	<ul style="list-style-type: none"> ■ Rozszerzony zakres do 60 kanałów (opcjonalnie) ■ Możliwość wybrania 4 trybów gotowości (opcjonalnie) ■ Technologia AC
Karta katalogowa	CT 60.80

Standardowe rezystory referencyjne, AC/DC

Standard porównania elektrycznego

W mostkowych termometrach rezystancyjnych stosowane są rezystory wzorcowe o wysokiej dokładności i ustalonych wartościach rezystancji.

Stosowane są one także jako wzorce w akredytowanych laboratoriach elektrycznych.

CER6000-RR

Rezystor referencyjny



Wartość rezystancji 1, 10, 25, 100, 300, 400, 500, 1000 i 10000 Ω

Stabilność długoterminowa $< \pm 5$ ppm na rok

Specjalne właściwości

- Niski współczynnik temperaturowy
- Solidna konstrukcja ze stali CrNi

Karta katalogowa CT 70.30

CER6000-RW

Standardowy rezystor referencyjny



Wartość rezystancji 1, 10, 25, 100, 300, 400, 500, 1000 i 10000 Ω

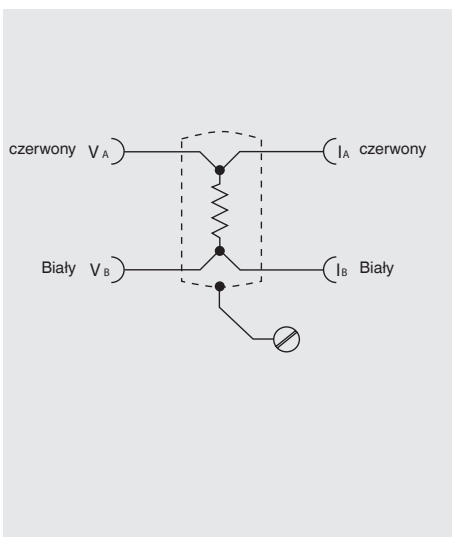
Stabilność długoterminowa ± 2 ppm na rok (wersja HS 0.5 ppm na rok)

Specjalne właściwości

- Niski współczynnik temperaturowy
- Solidna konstrukcja ze stali CrNi

Karta katalogowa CT 70.30

Podłączenie rezystora referencyjnego, model CER6000-RR



Akcesoria

Od pojedynczych elementów do kompletnego zestawu serwisowego

Poniższe akcesoria są idealnym uzupełnieniem poszczególnych urządzeń kalibracyjnych. Tak, więc kompletne rozwiązanie jest nie tylko szybko i łatwo konfigurowane, lecz także może być zamontowane w ten sam sposób. Program produktów technologii kalibracji uzupełniają różne pakiety, które mogą być stosowane w wielu różnych zastosowaniach.

W zależności od wymagań klienta odpowiednie tuleje, olej silikonowy odpowiedni do kalibracji w mikro-wannach kalibracyjnych oraz kable interfejsu uzupełniają portfolio produktowe do pomiaru temperatury.

Szczegółowe informacje dostępne są w katalogu "Akcesoria dla urządzeń kalibracyjnych".



Walizka z zestawem do generowania ciśnienia



Generatory ciśnienia



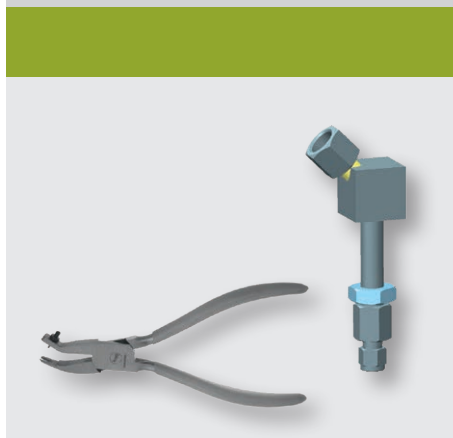
Złącza



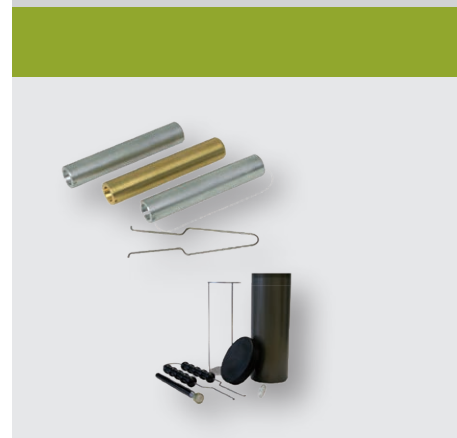
Kontrola ciśnienia



Narzędzia do regulacji i nastawy



Akcesoria temperatura



Rozwiązania specjalne

Od wielu lat opracowujemy systemy stosowane przez przedsiębiorstwa naszej grupy, wykorzystując wiedzę procesową do ciągłego ulepszania naszej oferty.

Oferujemy odporną i kompaktową aparaturę „pod klucz” z jednego źródła, korzystając z własnych rozwiązań standardowych i dostosowanych do wymagań klientów w wielu obszarach zastosowań.

Systemy kalibracji do stosowania w warsztatach i laboratoriach

Do wyposażenia laboratoriów kalibracyjnych oferujemy indywidualnie zaprojektowane stanowiska testowe. Integrujemy tu sprawdzone systemy kalibracyjne z naszej szerokiej oferty produktów w ergonomicznych stanowiskach roboczych. Możliwe jest indywidualne wyposażenie i integracja z następującymi komponentami:

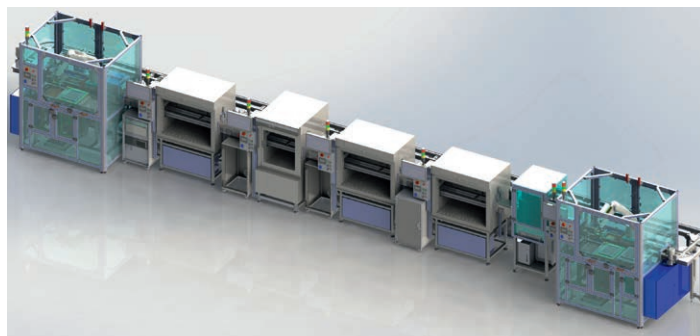
- Stojaki kalibracyjne 19" o budowie modułowej do montażu czujników ciśnienia
- Kolumny przyłączeniowe z szybkozłączami do testowanych detali i sloty z wymiennymi wkładami gwintowanymi
- Listwy zasilania elektrycznego i pneumatycznego do podłączania napięcia 230-V i sprężonego powietrza z przyłączem pistoletu wydmuchowego wraz z regulatorem ciśnienia
- Panel roboczy do nastawy ciśnienia operacyjnego z manometrem na wlocie i wylocie powietrza oraz opcjonalnym zasilaniem sprężonym powietrzem
- Stanowiska komputerowe



Systemy do testowania i kalibracji w produkcji

Kompletne rozwiązania są dostępne dla różnych stopni automatyzacji, z jednostkami regulacji temperatury, systemami transportu części obrabianych, mocowania części oraz przyłączami elektrycznymi i pneumatycznymi.

Uwaga skupia się tu na precyzyjnej interakcji techniki pomiarowej, mechaniki systemu testowania oraz komponentów sterowania. Bieżące procesy testowania i nastawy można dodatkowo łączyć z montażem i znakowaniem.



Systemy do testowania szczelności i ciśnienia w produkcji



Oferujemy indywidualne rozwiązania "pod klucz" o różnych stopniach automatyzacji, od prostego sprzętu testowego poprzez półautomatyczne stanowiska testowe aż po w pełni zautomatyzowane systemy do testowania.

Proces testowania można połączyć z procedurami montażowymi, znakowaniem laserowym i automatycznym transportem części (doprowadzanie/odprowadzanie) - oprócz tego możliwe jest łączenie procesów kilku stacji.

Test pneumatyczny lub próba szczelności helem

Na złączach, zaworach, węzłach, chłodnicach, pompach, filtrach i wielu innych testowanych elementach.

Próby ciśnienia lub procedury nastawcze

między innymi do

- Kontroli ciśnienia na reduktorach ciśnienia lub zaworach termostatycznych
- Kontroli ciśnienia rozrywającego na zaworach nadmiarowych
- Kontroli punktów łączeniowych wyłączników ciśnieniowych i zaworów sterujących
- Uszczelnienia różnych komponentów

Metody testowania

- Metody podciśnieniowe
- Metody akumulacyjne (w atmosferze)
- Metoda "na węzłach"

Indywidualne laserowe maszyny spawalnicze do produkcji przemysłowej

Główne elementy naszej gotowej koncepcji systemów spawania laserowego to modułowe osie z możliwością łatwego serwisowania i rozbudowy oraz nasze przyjazne dla użytkownika oprogramowanie sterujące na bazie Windows, które nie wymaga wiedzy programistycznej.



Model GHP-100 z serii GHP

Twoje korzyści

- Mamy kompetentnych i niezawodnych partnerów produkujących systemy laserowe, które podlegają ciągłemu doskonaleniu.
- Nasze systemy są wyposażone w oprogramowanie ułatwiające intuicyjną obsługę bez wiedzy programistycznej CNC.
- Nasza koncepcja modułowej konstrukcji osiowej o niskich nakładach serwisowych umożliwia doposażenie również w późniejszym terminie.
- Wspieramy Cię od samego początku przy sporządzaniu dokumentacji zgodnie z indywidualną specyfikacją i zapewniamy Ci możliwość monitorowania całej procedury projektowej.

Seria GHP obejmuje wiele funkcji i opcji:

- Możliwość integracji systemu kamer do kontroli położenia komponentów
- Zewnętrzne interfejsy
- Osie CNC z serwonapędami
- Możliwość automatycznego ładowania
- Kinematyka 2-osiowa do 5-osiowej
- Automatyczna funkcja łączenia na podstawie analizy siły-przemieszczania
- Automatyczna detekcja zamocowania
- Integracja z systemem ERP klienta

Inne modele serii GHP oferują dodatkowe funkcje specjalne.

Serwisowanie indywidualnych systemów klienta

Natychmiastowa pomoc w razie awarii/usterek



W celu zapewnienia krótkich czasów reagowania i skutecznej analizy problemów oferujemy zdalny serwis za pomocą inteligentnych okularów. Przy użyciu inteligentnych okularów nasi specjaliści skutecznie analizują problem i szybko podejmują odpowiednie przeciwdziałania, a Ty korzystasz ze skróconego czasu przestoju i redukcji kosztów.

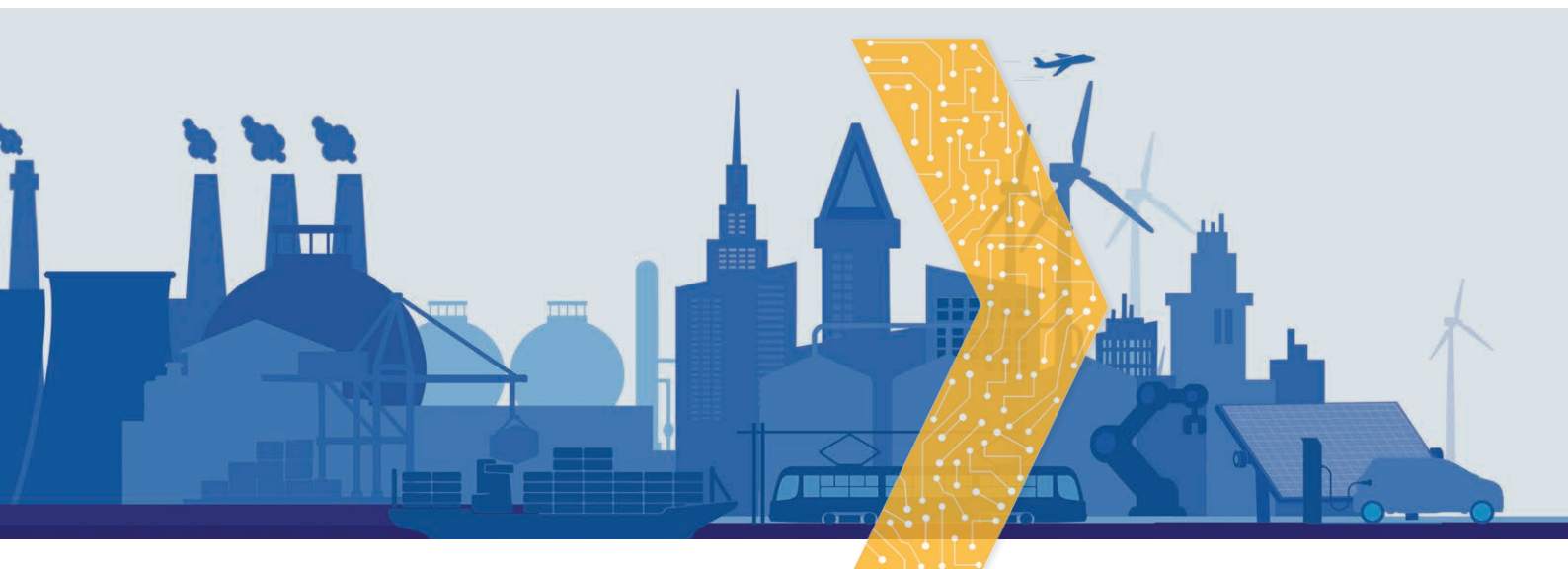
Konserwacja prewencyjna



Regularne serwisowanie systemu pozwala uniknąć przedwczesnego zużycia i zminimalizować ryzyko awarii systemu. Chętnie doradzimy Ci w doborze optymalnych interwałów konserwacji i indywidualnego pakietu serwisowego.

Infolinia serwisowa: +49 9372 132 5049

Trwała satysfakcja z niezawodnego serwisu



Wybierz z szerokiej oferty usług serwisowych

➔ Montaż i uruchamianie

Eksperti montażowi WIKA opracowują indywidualne rozwiązania na miejscu w zakładzie klienta, co gwarantuje krótki czas przestoju. Zapewniamy bezpieczeństwo procesowe z wykorzystaniem listy czynności montażowych, obejmującej termometry wielopunktowe w reaktorach, termopary w piecach i przyrządy do pomiaru poziomu.

➔ Kalibracja

WIKA oferuje usługi kalibracyjne wykonywane na miejscu w zakładzie lub laboratorium klienta, dla przyrządów WIKA i innych producentów. Kalibracja ciśnienia, temperatury, masy, prądu elektrycznego, siły, wymiarów, przepływu i momentu obrotowego to tylko niektóre usługi kalibracyjne i nastawcze oferowane przez nas w maksymalnie krótkim terminie dostawy.

➔ Konserwacja i naprawa

Możesz polegać na WIKA w razie konieczności naprawy – od systemów separatorów membranowych po wysokoprecyzyjne przyrządy kalibracyjne. Wspieramy Cię w optymalizacji procesów operacyjnych. Skorzystaj z naszego know-how w zakresie rozwiązań dostosowanych do indywidualnych potrzeb.

➔ Kontrola i testy

Możesz polegać na WIKA w zakresie weryfikacji i kontroli działania na miejscu w zakładzie – bez inwazyjnych i destrukcyjnych procedur. Nasza wiedza ekspercka obejmuje też kontrole termometrów wielopunktowych na miejscu u klienta.

➔ Analiza i wsparcie

WIKA oferuje niezawodne usługi konsultacyjne o charakterze analitycznym i technicznym dla wielu branż. Nasi wykwalifikowani serwisanci wspierają w rozwiązywaniu problemów i gwarantują przywrócenie sprawności operacyjnej przyrządu pomiarowego w możliwie najkrótszym czasie.

SERVICES



EXCEEDING
EXPECTATIONS



Przemysł naftowo-gazowy



Przemysł chemiczny i petrochemiczny



Przemysł energetyczny



Przemysł spożywczy i farmaceutyczny



IIoT i cyfryzacja



Energia odnawialna



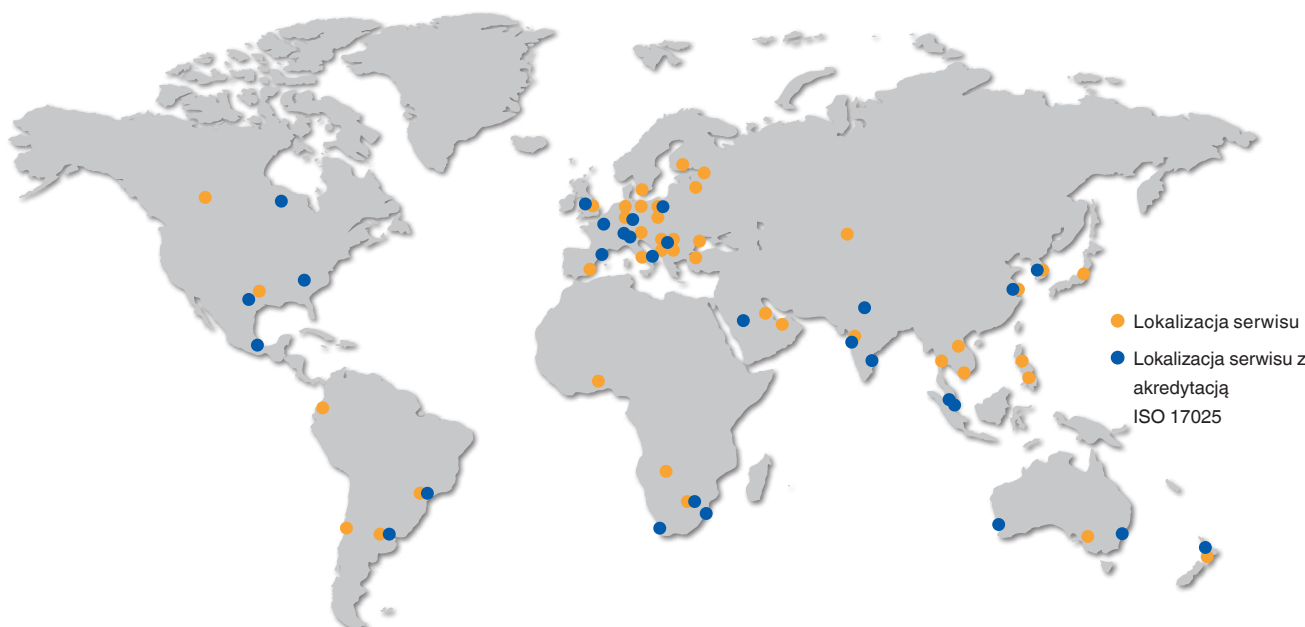
Zeskanuj kod, aby
uzyskać więcej
informacji


Przez ponad 75 lat WIKA pomagała różnym branżom na całym świecie w stawianiu czoła wyznaczonym standardom. Wraz z upływem czasu podjęliśmy się trudu realizacji ambitnego zadania, aby nie tylko spełniać, lecz również przekraczać wyznaczone standardy i oczekiwania.


Zawsze pragniemy przekroczyć Twoje oczekiwania poprzez świadczenie usług najwyższej jakości. Ponadto jakość pracy opiera się na naszej unikalnej kompetencji producenta OEM.


Aby wykraczać poza wyznaczone najlepsze standardy, zapewniamy też globalną spójność serwisu – to znaczy, że możesz na nas polegać w każdym przypadku serwisowym – o charakterze generycznym bądź indywidualnym – na całym świecie.

Tuż za rogiem – na całym świecie



 Ciągłe powiększający się zespół ponad 50 lokalnych serwisantów i kierowników montażu na całym świecie oraz 15 mobilnych stacji kalibracyjnych stosowanych w różnych krajach na całym świecie.

 Nasze akredytowane wg normy ISO 17025 laboratoria kalibracyjne w ponad 20 krajach zapewniają globalną spójność serwisu i zachowanie standardu doskonałości.

 Zapewniamy najwyższą jakość poprzez profesjonalne szkolenia i certyfikację naszych serwisantów. Bardzo ważne jest dla nas przestrzeganie przepisów BHP.

Rozwiązania IIoT firmy WIKA – holistyczne rozwiązanie dla Ciebie!

Od wartości zmierzonej do wartości dodanej

Opracowane przez nas innowacyjne kompleksowe rozwiązania pomagają naszym klientom w stawianiu czoła przyszłym wyzwaniom, oferując nową wartość dodaną poprzez integrację i wykorzystanie danych zmierzonych cyfrowo w całym łańcuchu wartości.



Monitorowanie warunków eksploatacji i wyzwalanie alarmów | Monitorowanie instalacji | Konserwacja predykcyjna | Optymalizacja procesów



Automatyczne alarmy

Alarmy są wyzwalane natychmiast po wykryciu wartości krytycznych w celu uruchomienia zautomatyzowanej lub ludzkiej interwencji zapobiegającej sytuacjom awaryjnym.



Wczesna detekcja

Na podstawie monitorowania warunków eksploatacji i algorytmów predykcyjnych możliwe jest wykrycie każdej krytycznej sytuacji przed jej nastąpieniem.



Diagnostyka

Ciągle aktualizowana baza danych ze zmierzonymi wartościami umożliwia wykrywanie źródeł awarii przy użyciu funkcji diagnostycznych i algorytmów zdalnego monitorowania.



Optymalizacja procesów

Wydajność procesową można zwiększyć poprzez ciągłe analizowanie określonych wartości i automatyczne wyzwalanie przeciwdziałań w razie wystąpienia zdefiniowanych zdarzeń.



Komunikacja

W przypadku alarmu lub zdarzenia personel jest automatycznie informowany i wszystkie informacje są natychmiast dostępne.



Zapobieganie błędom ludzkim

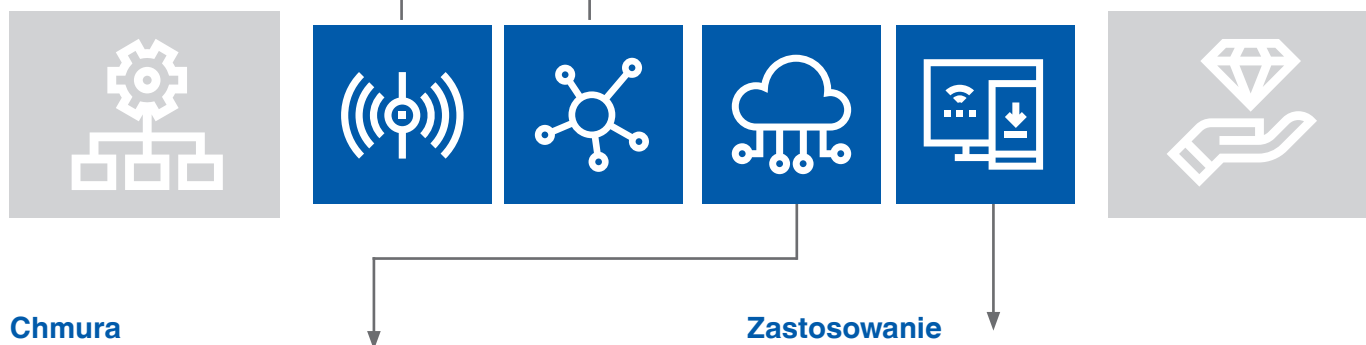
Stosowanie inteligentnych przyrządów pomiarowych pozwala uniknąć błędów ludzkich lub awarii spowodowanych codzienną rutyną.

Sensory

- Jednostki radiowe do różnych przyrządów pomiarowych
- Przyrządy pomiarowe IIoT z wbudowaną jednostką radiową
- Mobilna aplikacja konfiguracyjna

Łączność

mioty, LoRaWAN, NB-IOT i LTE M



Chmura

Przetwarzanie danych (w chmurze i lokalnie) obejmujące zarządzanie przyrządami i cyfrowy bliźniak konkretnego zastosowania

Zastosowanie

Wizualizacja danych wg specyfikacji klienta
Konfiguracja i obsługa alarmów i zdarzeń

WIKA jest aktywnym członkiem w sieci przedsiębiorstw IIoT

Jako lider technologiczny od ponad 75 lat WIKA traktuje to jako klucz do nowych rynków i zastosowań.

WIKA opracowuje i rozwija nowe technologie jak np. mioty (WIKA jest członkiem założycielskim) oraz wspiera normy przemysłowe np. LoRaWAN® i OPC UA. WIKA jest partnerem organizacji i przedsiębiorstw zapewniających nowoczesne rozwiązania

na bazie elastycznej architektury w celu spełnienia wymagań klientów.

Bezpieczeństwo danych jest najwyższym priorytetem dla firmy WIKA – z tego powodu rozwiązania WIKA w chmurze są umieszczone na hostach zlokalizowanych w Unii Europejskiej.



Rozpocznij teraz cyfrową podróż

W naszych broszurach segmentowych znajdują Państwo całą rodzinę naszych produktów z obszarów aplikacji "Wentylacja i klimatyzacja", "Sterylne procesy technologiczne", "Innowacyjne rozwiązania w zakresie cyklu życia SF₆" i "Wysoka czystość & Ultrawysoka czystość", a także ich techniczne wyróżniki.

Wentylacja i klimatyzacja



Differential pressure | Air flow | Temperature | Humidity | Air quality

Sensor technology for ventilation and air-conditioning

WIKAI
Smart in sensing

gintne nI Flawid
WIKAI



Sterylne procesy technologiczne



Pharmaceuticals | Food | Biotechnology | Cosmetics


Sanitary applications

WIKAI
Smart in sensing

gintne nI Flawid
WIKAI



Rozwiązania SF₆



Gas density monitoring | analysis | handling | Asset Protection

Power transmission and distribution industry

WIKAI
Smart in sensing

gintne nI Flawid
WIKAI



Wysoka czystość & ultrawysoka czystość



Process gas management | Facilities support equipment

Measurement solutions for semiconductor, solar, light

WIKAI
Smart in sensing

gintne nI Flawid
WIKAI



Dołącz do nas na stronie internetowej i kanałach mediów społecznościowych.



Strona internetowa WIKA



The screenshot shows the WIKA website homepage with a navigation menu (COMPANY, CAREER, CONTACT, PRODUCTS, INDUSTRIES, SERVICE, DOWNLOAD), a search bar, and a main banner celebrating 75 years of the company. Below the banner are sections for '75 years - part of your business', '75 YEARS', and 'Sales contact'.

Poznaj szeroką paletę techniki pomiarowej, usług i segmentów rynkowych. Pobierz rysunki 3D, dokumentacje techniczne lub broszury informacyjne. I zapisz się na subskrypcję naszego darmowego newslettera!




Blog WIKA

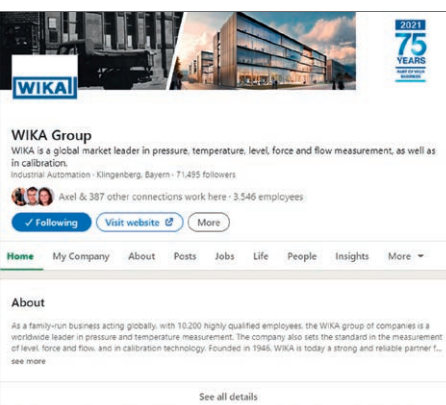


The screenshot shows the WIKA blog homepage with a search bar and a navigation menu (APPLICATIONS, PRODUCTS, KNOW-HOW, WIKI RESOURCES, CONTACT). The main content area features a 'Welcome to the WIKA blog' message and several article teasers, including 'Supporting the circular economy with the SCP database', '3D, pressure switch: Safety in tyre manufacturing', and 'Switch with "ODC Ex" for the Chinese market'.

W naszym blogu czeka na Ciebie wiele interesujących artykułów na temat techniki pomiarowej. Ponadto zawiera on wiele ciekawostek ze świata Grupy WIKA.




WIKI na LinkedIn

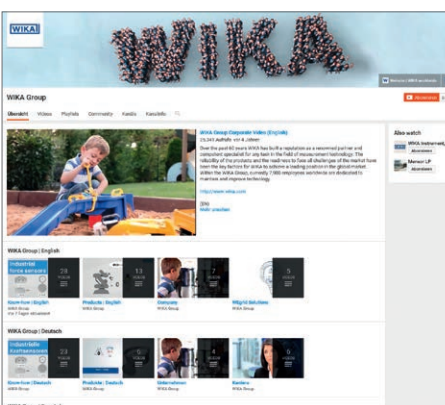


The screenshot shows the WIKA Group LinkedIn profile page. It includes the company name, a brief description of WIKA as a global market leader in pressure, temperature, level, force and flow measurement, and a 'Follow' button. The 'About' section is partially visible.

Obserwuj nas na LinkedIn. Obserwuj nasze newsy o produktach i zastosowaniach, a także ważne eventy w obrębie Grupy WIKA.



Kanał WIKI na YouTube



The screenshot shows the WIKA Group YouTube channel page. It features a banner with the WIKA logo, a video player showing a child playing with a ball, and a list of video uploads with thumbnails and titles.

Serdecznie witamy Cię na naszym kanale YouTube. Nie tylko promujemy na nim nasze przedsiębiorstwo, lecz prezentujemy też kompleksowe zagadnienia techniczne i objaśniamy je w prosty i zrozumiały sposób.

WIKA na świecie

Europa

Austria

WIKA Messgerätevertrieb
Ursula Wiegand GmbH & Co. KG
Tel. +43 1 8691631
info@wika.at / www.wika.at

Benelux

WIKA Benelux
Tel. +31 475 535500
info@wika.nl / www.wika.nl

Bulgaria

WIKA Bulgaria EOOD
Tel. +359 2 82138-10
info@wika.bg / www.wika.bg

Chorwacja

WIKA Croatia d.o.o.
Tel. +385 1 6531-034
info@wika.hr / www.wika.hr

Dania

WIKA Danmark A/S
Tel. +45 4581 9600
info@wika.as / www.wika.as

Finlandia

WIKA Finland Oy
Tel. +358 9 682492-0
info@wika.fi / www.wika.fi

Francja

WIKA Instruments s.a.r.l.
Tel. +33 1 787049-46
info@wika.fr / www.wika.fr

Niemcy

WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG
Tel. +49 9372 132-0
info@wika.de / www.wika.de

Włochy

WIKA Italia S.r.l. & C. S.a.s.
Tel. +39 02 93861-1
info@wika.it / www.wika.it

Polska

WIKA Polska spółka z ograniczoną
odpowiedzialnością sp. k.
Tel. +48 54 230110-0
info@wikapolska.pl
www.wikapolska.pl

Rumunia

WIKA Instruments Romania S.R.L.
Tel. +40 21 4048327
info@wika.ro / www.wika.ro

Rosja

AO "WIKA MERA"
Tel. +7 495-648018-0
info@wika.ru / www.wika.ru

Serbia

WIKA Merna Tehnika d.o.o.
Tel. +381 11 2763722
info@wika.rs / www.wika.rs

Hiszpania

Instrumentos WIKA S.A.U.
Tel. +34 933 9386-30
info@wika.es / www.wika.es

Szwajcaria

WIKA Schweiz AG
Tel. +41 41 91972-72
info@wika.ch / www.wika.ch

Turcja

WIKA Instruments
Endüstriyel Ölçüm Cihazları Tic. Ltd. Şti.
Tel. +90 216 41590-66
info@wika.com.tr
www.wika.com.tr

Ukraina

TOV WIKA Prylad
Tel. +38 044 496 83 80
info@wika.ua / www.wika.ua

Wielka Brytania

WIKA Instruments Ltd
Tel. +44 1737 644-008
info@wika.co.uk / www.wika.co.uk

Ameryka Północna

Kanada

WIKA Instruments Ltd.
Tel. +1 780 4637035
info@wika.ca / www.wika.ca

USA

WIKA Instrument, LP
Tel. +1 770 5138200
info@wika.com / www.wika.us

Gayesco-WIKA USA, LP

Tel. +1 512 3964200
info@wikhouston.com
www.wika.us

Mensor Corporation

Tel. +1 512 3964200
sales@mensor.com
www.mensor.com

Ameryka Łacińska

Argentyna

WIKA Argentina S.A.
Tel. +54 11 5442 0000
ventas@wika.com.ar
www.wika.com.ar

Brazylia

WIKA do Brasil Ind. e Com. Ltda.
Tel. +55 15 3459-9700
vendas@wika.com.br
www.wika.com.br

Chile

WIKA Chile S.p.A.
Tel. +56 9 4279 0308
info@wika.cl / www.wika.cl

Kolumbia

Instrumentos WIKA Colombia S.A.S.
Tel. +57 601 7021347
info@wika.co / www.wika.co

Meksyk

Instrumentos WIKA Mexico S.A. de C.V.
Tel. +52 55 50205300
ventas@wika.com / www.wika.mx

Azja

Chiny

WIKA Instrumentation Suzhou Co., Ltd.
Tel. +86 512 6878 8000
info@wika.cn / www.wika.com.cn

Indie

WIKA Instruments India Pvt. Ltd.
Tel. +1800-123-101010
info@wika.co.in / www.wika.com.in

Japonia

WIKA Japan K. K.
Tel. +81 3 5439-6673
info@wika.co.jp / www.wika.co.jp

Kazachstan

TOO WIKA Kazakhstan
Tel. +7 727 225 9444
info@wika.kz / www.wika.kz

Korea

WIKA Korea Ltd.
Tel. +82 2 869-0505
info@wika.co.kr / www.wika.co.kr

Malezja

WIKA Instrumentation (M) Sdn. Bhd.
Tel. +60 3 5590 6666
info@wika.my / www.wika.my

Filipiny

WIKA Instruments Philippines Inc.
Tel. +63 2 234-1270
info@wika.ph / www.wika.ph

Singapur

WIKA Instrumentation Pte. Ltd.
Tel. +65 6844 5506
info@wika.sg / www.wika.sg

Tajwan

WIKA Instrumentation Taiwan Ltd.
Tel. +886 3 420 6052
info@wika.tw / www.wika.tw

Tajlandia

WIKA Instrumentation Corporation
(Thailand) Co., Ltd.
Tel. +66 2 326 6876
info@wika.co.th / www.wika.co.th

Uzbekistan

WIKA Instrumentation FE LLC
Tel. +998 71 205 84 30
info@wika.uz / www.wika.uz

Afryka / Bliski Wschód

Botsuana

WIKA Instruments Botswana (Pty) Ltd.
Tel. +267 3110013
info@wika.co.bw / wika.co.bw

Egipt

WIKA Near East Ltd.
Tel. +20 2 240 13130
info@wika.com.eg / www.wika.com.eg

Namibia

WIKA Instruments Namibia Pty Ltd.
Tel. +26 4 61238811
info@wika.com.na / www.wika.com.na

Nigeria

WIKA WEST AFRICA LIMITED
Tel. +234 17130019
info@wika.com.ng / www.wika.ng

Saudi Arabia

WIKA Saudi Arabia Llc
Tel. +966 53 555 0874
info@wika.sa / www.wika.sa

Afryka Południowa

WIKA Instruments Pty. Ltd.
Tel. +27 11 62100-00
sales@wika.co.za / www.wika.co.za

Zjednoczone Emiraty Arabskie

WIKA Middle East FZE
Tel. +971 4 883-9090
info@wika.ae / www.wika.ae

Australia

Australia

WIKA Australia Pty. Ltd.
Tel. +61 2 88455222
sales@wika.com.au / www.wika.com.au

Nowa Zelandia

WIKA Instruments Limited
Tel. +64 9 8479020
info@wika.co.nz / www.wika.co.nz

WIKA Polska spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp. k.

ul. Łęgska 29/35 | 87-800 Włocławek | Poland

Tel. +48 54 23 01 100 | info@wikapolska.pl | www.wikapolska.pl

07/2023 PL based on 04/2023 EN



Więcej informacji
tutaj



Smart in sensing

www.wika.com