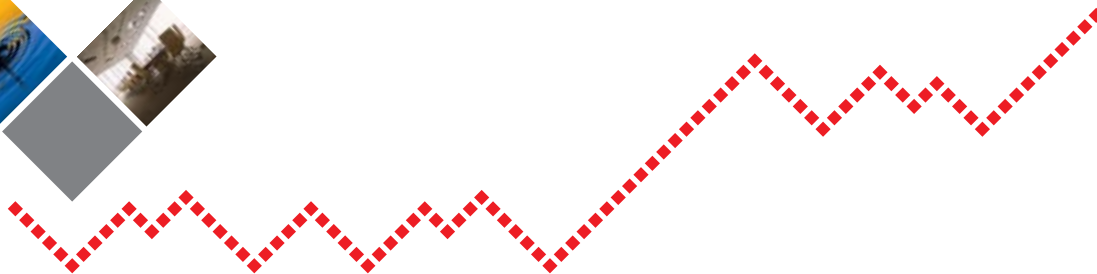




Katalog Produktów





Szwajcarska firma z ponad pięćdziesięcioletnią tradycją w produkcji aparatury kontrolno-pomiarowej do pomiaru ciśnienia i temperatury. Produkuje aparaturę przeznaczoną do pracy w bardzo trudnych warunkach eksploatacyjnych. Posiada duże osiągnięcia w badaniach i rozwoju konstrukcji termostatów, presostatów i przetworników ciśnienia.



STS jest szwajcarską firmą produkującą przetworniki ciśnienia oraz sondy hydrostatyczne. W programie produkcji znajduje się kilkanaście różnych wersji przetworników i sond przeznaczonych do zastosowań w układach automatyki, pomiarów i monitoringu.



RÜEGER SA to firma z siedzibą w pobliżu Lausanne w Szwajcarii. Obecnie, ta rodzinna firma założona w 1942 roku, zarządzana jest przez trzecią generację członków rodziny Ruegerów. Od samego początku firma specjalizuje się w pomiarach ciśnienia i temperatury a w szczególności w produkcji wysokiej jakości termometrów i termopar.



Holenderska Firma STIKO jest znanym producentem manometrów i termometrów gazowych. Program produkcji obejmuje bardzo szeroką gamę manometrów przemysłowych w różnorodnych wykonaniach przeznaczonych do zastosowań praktycznie we wszystkich gałęziach przemysłu.



Koncern Emerson z siedzibą w St. Louis, Missouri (USA), to globalny lider łączący technologię i inżynierię zapewniające innowacyjne rozwiązania dla klientów na rynkach przemysłowym, komercyjnym i konsumenckim na całym świecie. Marka ASCO™ będąca częścią koncernu, oferuje kompleksowe rozwiązania do regulacji przepływu. Dostarcza różnego rodzaju zawory elektromagnetyczne i pneumatyczne. Marka Aventics™ również należąca do Emersona oferuje kompleksowe rozwiązania automatyki pneumatycznej takiej jak siłowniki czy też urządzenia do przygotowania powietrza.



Firma ODE, produkuje i dostarcza na cały świat wysokiej jakości zawory elektromagnetyczne. Od 1960 roku skupia swoje działania na potrzebach klientów, zachowując wysoki standard technologii oraz obsługi, utrzymując jednocześnie optymalny stosunek jakości do ceny.



Firma Rotronic AG, lider w pomiarach wilgotności, posiada w swojej ofercie urządzenia do kontroli wilgotności, temperatury, aktywności wody i CO2. Są to między innymi sondy pomiarowe, czujniki Pt100, rejestratory, przetworniki, mierniki ręczne oraz kompletne systemy pomiarowe (przewodowe i bezprzewodowe) z oprogramowaniem na komputer.



Zakład Produkcji Urządzeń Automatyki Sp. z o.o. powstał w 2004 roku. Od początku działalności firma koncentruje się na konstruowaniu i produkowaniu siłowników elektrycznych sterowniczych oraz regulacyjnych przeznaczonych do napędu elementów wykonawczych w układach automatyki przemysłowej. W wyniku zatrudnienia kadry inżyniersko-technicznej z wieloletnim doświadczeniem w zakresie konstrukcji i produkcji siłowników elektrycznych, gwarantujemy produkty o wysokiej jakości. Od 2005 roku spółka posiada wdrożony i certyfikowany System Zarządzania Jakością spełniający wymagania Normy ISO 9001.



Ion Science jest międzynarodowym producentem bardzo zaawansowanych technologicznie detektorów gazu, czujników wycieku oraz monitorów korozji dla szerokiej gamy zastosowań w przemyśle i energetyce. Oferowane przez Ion Science czujniki i detektory charakteryzują się doskonałymi parametrami technicznymi, bardzo wysoką dokładnością i niezawodnością.



Firma Comac Cal s.r.o. to czeski producent przepływomierzy oraz czujników przepływu. Od początku istnienia firma ta zajmuje się projektowaniem i produkcją urządzeń związanych z przepływem. Począwszy od najprostszych mierników, po bardzo zaawansowane, inteligentne systemy z tłumieniem szumów. W swojej siedzibie są w stanie w pełni skalibrować oraz sprawdzić poprawność pomiarów swoich urządzeń.



PM Ecology jest innowacyjnym przedsiębiorstwem działającym w obszarze automatycznych pomiarów środowiskowych. Firma projektuje i produkuje precyzyjne czujniki oraz łatwe w obsłudze systemy do efektywnego rejestrowania i przetwarzania danych z dostępem online. Szeroki zakres zastosowań i usług świadczonych przez firmę PM Ecology pozwala na dostarczanie spersonalizowanych rozwiązań do wielu branż i przedsiębiorstw, w tym meteorologii, hydrologii, rolnictwa, dystrybucji energii oraz energetyki odnawialnej.



Regin AB to szwedzka firma posiadająca ponad sześćdziesięcioletnie doświadczenie (rok założenia 1947) w produkcji urządzeń dla systemów nadzoru budynków (BMS - Building Management System). Regin to wiodący dostawca rozwiązań, które przyczyniają się do redukcji zużycia energii i zrównoważonego rozwoju. Koncepcja „Systemy Regin” oferuje kompletne rozwiązania dla regulacji zarówno w pojedynczych strefach jak i całych budynkach.



In-Situ Inc. – jest wiodącym producentem przyrządów do punkowego monitorowania jakości wody. Urządzenia te przeznaczone są do zastosowań w wodach podziemnych i powierzchniowych. Od 1976 r. In-Situ dostarcza rynkom monitoringu wody innowacyjne rozwiązania, a dzięki globalnej sieci biur regionalnych i dystrybutorów zapewnia światowej klasy wsparcie techniczne 24/7.

Ciśnienie	2
Temperatura	18
Poziom	26
Wilgotność	32
Wykonania Ex	38
Siłowniki elektryczne	44
Zawory	46
Pneumatyka	51
Detekcja gazów	53
Przepływ	56
Telemetria i sterowanie	58
Jakość wody	62
Automatyka budynkowa BMS, HVAC	68

4...20 mA, 0...10 V
czujnik tensometryczny

NAT
TENSOMETRYCZNY PRZETWORNIK CIŚNIENIA

trafag
sensors  controls



Rodzaj ciśnienia	względne
Technologia czujnika	tensometryczny
Materiał czujnika	1.4542/630
Stopień ochrony	IP67
Przylącze procesowe	G1/4" zew.
Element tłumiący	zintegrowany
Sygnał wyjściowy	4...20mA, 0...10V
Przylącze elektryczne	M12x1
Temperatura otoczenia [°C]	-40...+125
Temperatura medium [°C]	-40...+125
Zasilanie	9...32VDC
Klasa dokładności	0,5%
Opcja 5P - przeciążenie 5 x zakres	

Typ	Zakres P [bar]	Max. przeciążenie [bar]
NAT2.5A(V)	0...2.5	7,5
NAT4.0A(V)	0...4.0	12
NAT6.0A(V)	0...6.0	18
NAT10.0A(V)	0...10.0	30
NAT16.0A(V)	0...16.0	48
NAT25.0A(V)	0...25.0	75
NAT40.0A(V)	0...40.0	120
NAT100.0A(V)	0...100.0	300
NAT250.0A(V)	0...250.0	750
NAT400.0A(V)	0...400.0	1000
NAT600.0A(V)	0...600.0	1500

4...20 mA
czujnik tensometryczny, częstotliwość graniczna 20 kHz

NAH
PRZETWORNIK CIŚNIENIA DLA HYDRAULIKI SIŁOWEJ

trafag
sensors  controls



NOWA OPCJA

Rodzaj ciśnienia	względne
Technologia czujnika	tensometryczny
Materiał czujnika	1.4542/630
Stopień ochrony	IP67
Przylącze procesowe	G1/4" zew.
Element tłumiący	zintegrowany
Sygnał wyjściowy	4...20mA
Przylącze elektryczne	M12x1
Temperatura otoczenia [°C]	-40...+125
Temperatura medium [°C]	-40...+125
Zasilanie	9...32VDC
Klasa dokładności	0,3%
Częstotliwość graniczna	20 kHz

Typ	Zakres P [bar]	Max. przeciążenie [bar]
NAH2.5A	0...2.5	7,5
NAH4.0A	0...4.0	12
NAH6.0A	0...6.0	18
NAH10.0A	0...10.0	30
NAH16.0A	0...16.0	48
NAH25.0A	0...25.0	75
NAH40.0A	0...40.0	120
NAH100.0A	0...100.0	300
NAH250.0A	0...250.0	750
NAH400.0A	0...400.0	1000
NAH600.0A	0...600.0	1500

4...20 mA
czujnik tensometryczny

FPT
PRZETWORNIK CIŚNIENIA Z PŁASKĄ MEMBRANĄ

trafag
sensors  controls



Rodzaj ciśnienia	względne
Technologia czujnika	tensometryczny
Materiał czujnika	1.4542/630
Stopień ochrony	IP65
Przylącze procesowe	G1/2" zew.
Sygnał wyjściowy	4...20mA
Przylącze elektryczne	DIN43650, M12x1
Temperatura otoczenia [°C]	-25...+85
Temperatura medium [°C]	-25...+125
Dokładność	± 0,4%
Zasilanie	9...30VDC

Typ	Zakres P [bar]	Max. przeciążenie [bar]
FPT1.0A	0...1.0	2
FPT2.5A	0...2.5	5
FPT4.0A	0...4.0	8
FPT6.0A	0...6.0	12
FPT10.0A	0...10.0	20
FPT16.0A	0...16.0	32
FPT25.0A	0...25.0	50
FPT40.0A	0...40.0	80
FPT100.0A	0...100.0	200

4...20 mA, 0...10 V
czujnik ceramiczny

ECT
EKONOMICZNY PRZETWORNIK CIŚNIENIA DLA PRZEMYSŁU

trafag
sensors controls



Rodzaj ciśnienia	względne
Technologia czujnika	tensometryczny
Materiał czujnika	Al ₂ O ₃ , 1.4305/303
Stopień ochrony	IP65
Przyłącze procesowe	G1/4" zew., G1/2" zew.
Element tłumiący	zintegrowany
Sygnał wyjściowy	4...20mA, 0...10V
Przyłącze elektryczne	DIN43650
Temperatura otoczenia [°C]	-40...+85
Temperatura medium [°C]	-40...+125
Zasilanie	9...30VDC
Klasa dokładności	0,5%

Typ	Zakres P [bar]	Max. przeciążenie [bar]
ECT1.0A(V)	0...1.0	3,2
ECT2.5A(V)	0...2.5	5
ECT6.0A(V)	0...6.0	12
ECT10.0A(V)	0...10.0	20
ECT16.0A(V)	0...16.0	32
ECT25.0A(V)	0...25.0	50
ECT40.0A(V)	0...40.0	80
ECT100.0A(V)	0...100.0	200
ECT250.0A(V)	0...250.0	500

4...20 mA, 0...10 V
czujnik ceramiczny

ECTF
EKONOMICZNY PRZETWORNIK CIŚNIENIA

trafag
sensors controls



Dane techniczne	
Rodzaj ciśnienia	względne lub absolutne od 0...0.1 do 0...40 bar
Technologia czujnika	tensometryczny
Materiał czujnika	Al ₂ O ₃ , 1.4404, 1.4435/316L, 1.4462/318LN, Tytan grade 5
Stopień ochrony	IP65
Przyłącze procesowe	G3/4" zew. / G1/2" / G1/4" NPT
Sygnał wyjściowy	4...20 mA, 0...5/10 VDC, 1...6 VDC, 0.5...4.5 VDC
Przyłącze elektryczne	- EN175301-803-A - M12x1: 5-polowa - przewód lub inne
Temperatura pracy	od -25 do +85°C
Temperatura medium	od -25 do +125°C
Dokładność	0,3%
Zasilanie	9...30VDC

2 x PNP + 4...20 mA / 0...10 V
czujnik tensometryczny/ceramiczny

DPC/DPS
PRZETWORNIK CIŚNIENIA Z WYŚWIETLACZEM

trafag
sensors controls



Rodzaj ciśnienia	względne / absolutne
Technologia czujnika	tensometryczny
Materiał czujnika	1.4542 (AISI630) – DPS ceramika, Al ₂ O ₃ (96 %) – DPC
Stopień ochrony	IP65 / IP67
Przyłącze procesowe	G1/4" zew.
Sygnał wyjściowy	4...20 mA, 0...10 VDC oraz 2 programowalne styki PNP
Przyłącze elektryczne	M12x1: 5-polowa
Temperatura pracy [°C]	-25...+85
Temperatura medium [°C]	-25...+85
Zasilanie	15 ... 30 VDC
Programowalne styki	Histeresa NO/NC lub Okno NO/NC

Typ	Zakres [bar]	Przeciążalność [bar]
DPC 1.0A	0...1	2
DPS 4.0A	0...4	12
DPS 6.0A	0...6	18
DPS 10.0A	0...10	30
DPS 16.0A	0...16	48
DPS 25.0A	0...25	75
DPS 40.0A	0...40	120
DPS 100.0A	0...100	300
DPS 250.0A	0...250	750
DPS 400.0A	0...400	1000



4...20 mA, 0...10 V
czujnik tensometryczny

EPI
PRZEMYSŁOWY PRZETWORNIK CIŚNIENIA

trafag
sensors  controls



NOWOŚĆ

Rodzaj ciśnienia	względne
Technologia czujnika	tensometryczny
Materiał czujnika	1.4542 (AISI630)
Stopień ochrony	IP65
Przylącze procesowe	G1/4" zew.
Element tłumiący	zintegrowany
Sygnał wyjściowy	4...20mA, 0...10V
Przylącze elektryczne	DIN43650
Temperatura otoczenia [°C]	-40...+125
Temperatura medium [°C]	-40...+125
Zasilanie	9...32VDC
Klasa dokładności	0,5%
Opcja 5P - przeciążenie	5 x zakres

Typ	Zakres P [bar]	Max. Przeciążenie [bar]
EPI2.5A(V)	0...2.5	7,5
EPI4.0A(V)	0...4.0	12
EPI6.0A(V)	0...6.0	18
EPI10.0A(V)	0...10.0	30
EPI16.0A(V)	0...16.0	48
EPI25.0A(V)	0...25.0	75
EPI40.0A(V)	0...40.0	120
EPI100.0A(V)	0...100.0	300
EPI250.0A(V)	0...250.0	750
EPI400.0A(V)	0...400.0	1000
EPI600.0A(V)	0...600.0	1500

CANopen
czujnik tensometryczny

CMP
PRZETWORNIK CIŚNIENIA Z PROTOKOŁEM CANopen

trafag
sensors  controls



Rodzaj ciśnienia	względne
Technologia czujnika	tensometryczny
Materiał czujnika	1.4542/630
Stopień ochrony	IP67
Przylącze procesowe	G1/4" zew.
Element tłumiący	zintegrowany
Sygnał wyjściowy	protokół CANopen
Przylącze elektryczne	M12x1
Temperatura otoczenia [°C]	-40...+125
Temperatura medium [°C]	-50...+135
Dokładność	0,5%; 0,3%; 0,1%

Typ	Zakres P [bar]	Max. przeciążenie [bar]
CMP4.0M	0...4.0	12
CMP6.0M	0...6.0	12
CMP10.0M	0...10.0	20
CMP16.0M	0...16.0	32
CMP25.0M	0...25.0	50
CMP40.0M	0...40.0	80
CMP100.0M	0...100.0	200
CMP250.0M	0...250.0	500
CMP400.0M	0...400.0	800

4...20 mA
czujnik tensometryczny

NSL
PRZETWORNIK NA NISKIE CIŚNIENIA

trafag
sensors  controls



Rodzaj ciśnienia	względne
Technologia czujnika	tensometryczny
Materiał czujnika	1.4542/630
Stopień ochrony	IP67
Przylącze procesowe	G1/4" zew.
Sygnał wyjściowy	4...20mA
Przylącze elektryczne	M12x1
Temperatura otoczenia [°C]	-40...+125
Temperatura medium [°C]	-40...+125
Dokładność	0,3%

Typ	Zakres P [bar]	Max. przeciążenie [bar]
NSL0.2A	0...0.2	1.2
NSL0.4A	0...0.4	1.2
NSL0.6A	0...0.6	1.5
NSL1.0A	0...1.0	2
NSL1.6A	0...1.6	3.5
NSL2.5A	0...2.5	5

4...20 mA
czujnik tensometryczny

EPR
PRZETWORNIK CIŚNIENIA DLA KOLEJNICTWA

trafag
sensors controls



NOWOŚĆ

Rodzaj ciśnienia	względne
Technologia czujnika	tensometryczny
Materiał czujnika	1.4542 (AISI630)
Stopień ochrony	IP65
Przylącze procesowe	G1/4" zew.
Sygnał wyjściowy	4...20 mA
Przylącze elektryczne	DIN 43650
Temperatura pracy [°C]	-40...+125
Temperatura medium [°C]	-40...+125
Zasilanie	9...32 VDC

Typ	Zakres P [bar]	Max Przeciężenie [bar]
EPR2.5A	0...2.5	5
EPR4.0A	0...4.0	8
EPR6.0A	0...6.0	12
EPR10.0A	0...10.0	20
EPR16.0A	0...16.0	32
EPR25.0A	0...25.0	50
EPR40.0A	0...40.0	80
EPR60.0A	0...60.0	120
EPR100.0A	0...100.0	200
EPR160.0A	0...160.0	320
EPR250.0A	0...250.0	500
EPR400.0A	0...400.0	800
EPR600.0A	0...600.0	1000

4...20 mA, opcja 1 lub 2 tranzystory PNP
czujnik tensometryczny

NAR
PRZETWORNIK CIŚNIENIA DLA KOLEJNICTWA

trafag
sensors controls



NOWOŚĆ

Rodzaj ciśnienia	względne
Technologia czujnika	tensometryczny
Materiał czujnika	1.4542 (AISI630)
Stopień ochrony	IP67
Przylącze procesowe	G1/4" zew.
Sygnał wyjściowy	4...20 mA
opcja	1 lub 2 PNP tranzystor
Przylącze elektryczne	M12x1
Temperatura pracy [°C]	-40...+85
Temperatura medium [°C]	-40...+85
Zasilanie	9...32 VDC
Dokładność	± 0.3% całego zakresu

Typ	Zakres P [bar]	Max Przeciężenie [bar]
NAR6.0A	0...6.0	18
NAR10.0A	0...10.0	30
NAR16.0A	0...16.0	48
NAR250.0A	0...250.0	750
NAR400.0A	0...400.0	1000
NAR600.0A	0...600.0	1500

4...20 mA
czujnik ceramiczny

ECTN
EKONOMICZNY PRZETWORNIK CIŚNIENIA DLA OKRĘTOWNICTWA

trafag
sensors controls



DNV, GL, KRS, RINA



NOWOŚĆ

Rodzaj ciśnienia	względne / absolutne
Technologia czujnika	tensometryczny
Materiał czujnika	ceramika, Al ₂ O ₃ (96 %)
Stopień ochrony	IP65
Przylącze procesowe	G1/4" zew.
Sygnał wyjściowy	4...20 mA
Przylącze elektryczne	Wtyczka DIN
Temperatura pracy [°C]	-25...+85
Temperatura medium [°C]	-25...+85
Zasilanie	9 ... 30 VDC

Typ	Zakres [bar]	Przebieżalność [bar]
ECTN1.0A	0...1	2
ECTN2.5A	0...2.5	5
ECTN4.0A	0...4	8
ECTN6.0A	0...6	12
ECTN10.0A	0...10	20
ECTN16.0A	0...16	32
ECTN 25.0A	0...25	50
ECTN40.0A	0...40	80

4...20 mA
czujnik tensometryczny

EPN
PRZETWORNIK CIŚNIENIA DLA OKRĘTOWNICTWA

trafag
sensors controls



Rodzaj ciśnienia	względne
Technologia czujnika	tensometryczny
Materiał czujnika	1.4542/630
Stopień ochrony	IP65
Przyłącze procesowe	G1/4" zew.
Element tłumiący	zintegrowany
Sygnał wyjściowy	4...20mA
Przyłącze elektryczne	DIN43650
Temperatura otoczenia [°C]	-40...+125
Temperatura medium [°C]	-40...+125
Dokładność	0,5%; 0,3%



GL, ABS, BV, KRS, NKK,
CCS, DNV, RMRS
RINA, LRS,

Typ	Zakres P [bar]	Max. przeciążenie [bar]
EPN4.0A	0...4.0	8
EPN6.0A	0...6.0	12
EPN10.0A	0...10.0	20
EPN16.0A	0...16.0	32
EPN25.0A	0...25.0	50
EPN40.0A	0...40.0	80
EPN100.0A	0...100.0	200
EPN250.0A	0...250.0	500
EPN400.0A	0...400.0	800

4...20 mA, 0.5...4.5 VDC
czujnik tensometryczny

EPNCR
PRZETWORNIK NA WYSOKIE CIŚNIENIA

trafag
sensors controls



Rodzaj ciśnienia	względne
Technologia czujnika	tensometryczny
Materiał czujnika	1.4542/630
Stopień ochrony	IP65
Przyłącze procesowe	M14(18)x1,5
Element tłumiący	zintegrowany
Sygnał wyjściowy	4...20mA, 0.5...4.5VDC
Przyłącze elektryczne	DIN43650 / kabel
Temperatura otoczenia [°C]	-40...+125
Temperatura medium [°C]	-40...+125
Dokładność	0,5%; 0,3%



GL, ABS, BV,
CCS, DNV,
RINA, LRS,
KRS, NKK,
RMRS

Typ	Zakres P [bar]	Max. przeciążenie [bar]
EPNCR16	0...1600	3000
EPNCR20	0...2000	3000
EPNCR25	0...2500	3000

4...20 mA
czujnik tensometryczny

NPN
PRZETWORNIK CIŚNIENIA DLA OKRĘTOWNICTWA NA PŁYTY

trafag
sensors controls



Rodzaj ciśnienia	względne
Technologia czujnika	tensometryczny
Materiał czujnika	1.4548/630
Stopień ochrony	IP65
Przyłącze procesowe	na płytę
Element tłumiący	zintegrowany
Sygnał wyjściowy	4...20mA
Przyłącze elektryczne	DIN43650
Temperatura otoczenia [°C]	-40...+100
Temperatura medium [°C]	-40...+100
Dokładność	0,5%; 0,3%



GL, ABS, BV, KRS, NKK,
CCS, DNV, RMRS
RINA, LRS,

Typ	Zakres P [bar]	Max. przeciążenie [bar]
NPN4.0AF4	0...4.0	10
NPN6.0AF4	0...6.0	15
NPN10.0AF4	0...10.0	20
NPN16.0AF4	0...16.0	32
NPN25.0AF4	0...25.0	50
NPN40.0AF4	0...40.0	80

4...20 mA, 0...5 / 0...10 V
czujnik piezorezystancyjny

ATM.1ST

PRZETWORNIK CIŚNIENIA O BARDZO WYSOKIEJ DOKŁADNOŚCI



Dane techniczne

Rodzaj ciśnienia	względne, absolutne
Technologia czujnika	czujnik piezorezystancyjny
Dokładność	0.1 lub 0.05% FS
Materiał czujnika	1.4435 lub stal tytanowa
Zakres ciśnienia	50mbar ...1000bar
Stopień ochrony	IP65 lub IP67
Przyłącze procesowe	G1/4", G1/2, M20x1.5
Sygnał wyjściowy	4...20mA, 0...5 / 0...10V
Przyłącze elektryczne	DIN43650, Binder 723 5-pin, kabel
Temperatura otoczenia [°C]	-40...+125
Temperatura medium [°C]	-40...+150

4...20 mA, 0...5 / 0...10 V
czujnik piezorezystancyjny

ATM.ECO

PIEZOREZYSTANCYJNY PRZETWORNIK CIŚNIENIA



Dane techniczne

Rodzaj ciśnienia	względne, absolutne
Technologia czujnika	czujnik piezorezystancyjny
Dokładność	0.2 % FS
Materiał czujnika	1.4435 lub stal tytanowa
Zakres ciśnienia	100mbar ...1000bar
Stopień ochrony	IP65 lub IP67
Przyłącze procesowe	G1/4", G1/2, M20x1.5
Sygnał wyjściowy	4...20mA, 0...5 / 0...10V
Przyłącze elektryczne	DIN43650, Binder 723 5-pin, kabel
Temperatura otoczenia [°C]	-25...+125
Temperatura medium [°C]	-25...+150

0...20 / 4...20 mA, 0...5 / 0...10 V
czujnik piezorezystancyjny

ATM/T

PRZETWORNIK CIŚNIENIA I TEMPERATURY



Dane techniczne

Rodzaj ciśnienia	względne, absolutne
Technologia czujnika	czujnik piezorezystancyjny
Dokładność	0.5, 0.25 lub 0.1% FS
Materiał czujnika	1.4435 lub stal tytanowa
Zakres ciśnienia	100mbar ...1000bar
Stopień ochrony	IP65 lub IP67
Przyłącze procesowe	G1/2, M20x1.5
Sygnał wyjściowy	0...20 / 4...20mA, 0...5 / 0...10V
Przyłącze elektryczne	DIN43650, Binder 723 5-pin, kabel
Temperatura otoczenia [°C]	-25...+85
Temperatura medium [°C]	-40...+150

0...20 / 4...20 mA, 0...5 / 0...10 VDC
czujnik piezorezystancyjny

ATM
PRZETWORNIK CIŚNIENIA



Dane techniczne

Rodzaj ciśnienia	względne, absolutne
Technologia czujnika	czujnik piezorezystancyjny
Dokładność	$\leq \pm 0,5/0,25/0,1$ % FS
Materiał czujnika	1.4435 lub stal tytanowa
Zakres ciśnień	100 mbar... 1000 bar
Stopień ochrony	IP65 lub IP67
Przylącze procesowe	G1/4", G1/2" zew. lub NPT
Sygnał wyjściowy	0...20 / 4...20 mA, 0...5/0...10 VDC
Przylącze elektryczne	DIN43650, Binder 723 5-pin, kabel
Temperatura otoczenia [°C]	-25...+85
Temperatura medium [°C]	-40...+150
Możliwość dodania	ochrony przeciwprzepięciowej wypełnienia żelowego

0...20 / 4...20 mA, 0...5 / 0...10 V
czujnik piezorezystancyjny

ATM/F
PRZETWORNIK CIŚNIENIA Z PRZYLĄCZEM HIGIENICZNYM



Dane techniczne

Rodzaj ciśnienia	względne, absolutne
Technologia czujnika	czujnik piezorezystancyjny
Dokładność	0,5, 0,25 lub 0,1% FS
Materiał czujnika	1.4435
Zakres ciśnienia	0...100mbar do 0...25bar
Stopień ochrony	IP65 lub IP67
Przylącze procesowe	przylącze higieniczne
Sygnał wyjściowy	0...20 / 4...20 mA, 0...5 / 0...10 V
Przylącze elektryczne	DIN43650, Binder 723 5-pin, kabel
Temperatura otoczenia [°C]	-25...+85
Temperatura medium [°C]	-25...+100

mV
czujnik piezorezystancyjny

TM
PASYWNY PRZETWORNIK CIŚNIENIA



Dane techniczne

Rodzaj ciśnienia	względne, absolutne
Technologia czujnika	czujnik piezorezystancyjny
Dokładność	0,5 lub 0,25% FS
Materiał czujnika	1.4435 lub stal tytanowa
Zakres ciśnienia	0...100mbar do 0...600bar
Stopień ochrony	IP65 lub IP67
Przylącze procesowe	G1/4", G1/2, M20x1.5
Sygnał wyjściowy	mV
Przylącze elektryczne	DIN43650, Binder 723 5-pin, kabel
Temperatura otoczenia [°C]	-40...+125
Temperatura medium [°C]	-40...+150

4...20 mA, 0.5...4.5 VDC
czujnik piezorezystancyjny

ATM.mini
MINIATUROWY PRZETWORNIK CIŚNIENIA



Dane techniczne

Rodzaj ciśnienia	względne, absolutne
Technologia czujnika	czujnik piezorezystancyjny
Dokładność	$\leq \pm 0,2/0,1 \%$ FS
Materiał czujnika	1.4435
Zakres ciśnień	1 bar...100 bar
Stopień ochrony	IP65 lub IP67
Przylącze procesowe	1/8" NPT, 3/8" - 24 UNJF, M8/M10x1 M
Sygnał wyjściowy	0.5...4.5 VDC lub 4...20 mA
Przylącze elektryczne	Mini DIN, Lumberg RSF4, przewód PUR
Temperatura otoczenia [°C]	-40 ... 125
Temperatura medium [°C]	-40...+125
Długość [mm]	49 - 70
Średnica [mm]	Ø = 17,5

RS485 Modbus
czujnik piezorezystancyjny

DTM.OCS.S
CYFROWY PRZETWORNIK CIŚNIENIA



Dane techniczne

Rodzaj ciśnienia	względne, absolutne
Technologia czujnika	czujnik piezorezystancyjny
Dokładność	$\leq \pm 0,03\%$ FS (2...100 bar)
Materiał czujnika	1.4435 (316L) lub tytan (Gr. 2)
Zakres ciśnień	200 mbar...100 bar
Stopień ochrony	IP67
Przylącze procesowe	G1/4", G1/2" zew. lub NPT
Sygnał wyjściowy	Modbus RTU, 8n2
Przylącze elektryczne	M16 (Binder 723), 5-pin, przewód PUR
Temperatura otoczenia [°C]	-40 ... 85
Temperatura medium [°C]	-40...+85
Specjalne wypełnienie	Anderol Food (aplikacje spożywcze) PAO4 (bez silikonu)

mV
czujnik piezorezystancyjny

TD
CZUJNIK CIŚNIENIA OEM



Dane techniczne

Rodzaj ciśnienia	względne, absolutne
Technologia czujnika	czujnik piezorezystancyjny
Dokładność	$\leq \pm 0,1; 0,25; 0,5\%$ FS
Materiał czujnika	1.4435 (316L) lub tytan (Gr. 2)
Zakres ciśnień	50 mbar...600 bar
Model	Ø 15/18,4/19 mm, flush diaphragm/welding ring
Przylącze elektryczne	5 złoconych pinów, sylikonowe przewody
Sygnał wyjściowy	0 do ... mV (według specyfikacji)
Temperatura medium [°C]	-40...+150
Specjalne wypełnienie	Anderol Food (aplikacje spożywcze) AS 100 (zakres temp. Medium -55...150°C) PAO4 (bez silikonu)

4...20 mA
czujnik piezorezystancyjny

PTM
PROGRAMOWALNY PRZETWORNIK CIŚNIENIA



Dane techniczne

Rodzaj ciśnienia	względne, absolutne
Technologia czujnika	czujnik piezorezystancyjny
Dokładność	$\leq \pm 0,25/0,1 \% \text{ FS}$
Materiał czujnika	1.4435 lub stal tytanowa
Zakres ciśnień	100 mbar... 1000 bar regulowany od 25 do 110% nominalnego
Stopień ochrony	IP65 lub IP67
Przyłącze procesowe	G1/4", G1/2" lub NPT zew.
Sygnał wyjściowy	4...20 mA
Przyłącze elektryczne	DIN43650, Binder 723 5-pin, kabel
Temperatura otoczenia [°C]	-25...+85
Temperatura medium [°C]	-40...+150
Zalety	programowalna zmiana zakresu

RS458 (Modbus RTU)
czujnik piezorezystancyjny, programowalny

PTM/RS485
PRZETWORNIK CIŚNIENIA I TEMPERATURY Z WYJŚCIEM CYFROWYM



Dane techniczne

Rodzaj ciśnienia	względne, absolutne
Technologia czujnika	czujnik piezorezystancyjny
Dokładność	0.25 lub 0.1% FS
Materiał czujnika	1.4435 lub stal tytanowa
Zakres ciśnień	0...100mbar do 0...1000bar
Stopień ochrony	IP65 lub IP67
Przyłącze procesowe	G1/4", G1/2", M20x1.5
Sygnał wyjściowy	RS485 (Modbus RTU)
Przyłącze elektryczne	DIN43650, Binder 723, kabel
Temperatura otoczenia [°C]	-25...+85
Temperatura medium [°C]	-40...+150

2 styki bezpotencjałowe (48 V, 2A, 60 W)
czujnik piezorezystancyjny

ATM/GR
ELEKTRONICZNY PRESOSTAT



Dane techniczne

Rodzaj ciśnienia	względne, absolutne
Technologia czujnika	czujnik piezorezystancyjny
Dokładność	$\leq \pm 0,5/0,25/0,1 \% \text{ FS}$
Materiał czujnika	1.4435 lub stal tytanowa
Zakres ciśnień	100 mbar... 1000 bar
Stopień ochrony	IP65 lub IP67
Przyłącze procesowe	G1/4", G1/2" zew. lub NPT
Sygnał wyjściowy	2 niezależne styki NO lub NC
Przyłącze elektryczne	DIN43650, Binder 723 5-pin, przewód
Temperatura otoczenia [°C]	-25...+85
Temperatura medium [°C]	-40...+150
Możliwość dodania	ochrony przeciwprzepięciowej wypełnienia żelowego

1 lub 2 tranzystory PNP
czujnik tensometryczny

NAT
PRZEMYSŁOWY DWUSTYKOWY PRESOSTAT ELEKTRONICZNY

trafag
sensors controls



NOWOŚĆ

Rodzaj ciśnienia	względne
Technologia czujnika	cienka warstwa na stali
Materiał czujnika	1.4542 (AISI630)
Stopień ochrony	IP67
Przyłącze procesowe	G1/4" zew.
Sygnał wyjściowy	1 lub 2 tranzystory PNP
Przyłącze elektryczne	M12x1: 5-polowa przewód lub inne
Temperatura pracy [°C]	-40...+125
Temperatura medium [°C]	-40...+125
Zasilanie	9 ... 32 VDC
Programowalne styki	Histeresa NO/NC lub Okno NO/NC

Typ	Zakres [bar]	Przebieżalność [bar]
NAT6.0OPS	0...6.0	18
NAT10.0OPS	0...10.0	30
NAT25.0OPS	0...25.0	75
NAT40.0OPS	0...40.0	120
NAT100.0OPS	0...100.0	300

histeresa stała, niskie zakresy ciśnienia i wysoka dokładność

P
PRESOSTAT MIESZKOWY

trafag
sensors controls



GL, ABS, BV,
CCS, DNV,
RINA, LRS,
KRS



Technologia czujnika	mieszek
Materiał czujnika	brąz, mosiądz
Stopień ochrony	IP65
Przyłącze procesowe	G1/4" żeńskie
Sygnał wyjściowy	mikrołącznik
Przyłącze elektryczne	dławica M20x1.5
Temperatura otoczenia [°C]	-25...+70
Temperatura medium [°C]	-40...+150

Typ	Zakres P [bar]	Max. przeciążenie [bar]	Histeresa [bar]
P1.5	-0.9...1.5	10	0.1
P2.5	0.2...2.5	10	0.1
P4	0...4	12	0.2
P6	0...6	12	0.2
P10	1...10	24	0.4
P16	1...16	24	0.4
P25	2...25	40	1
P40	4...40	40	1

histeresa regulowana, PV - duża histeresa, PVF - mała histeresa

PV / PVF
PRESOSTAT MIESZKOWY

trafag
sensors controls



GL, ABS, BV,
CCS, DNV,
RINA, LRS,
KRS



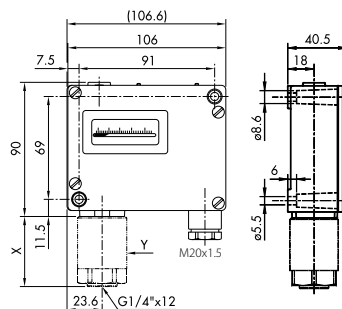
Technologia czujnika	mieszek
Materiał czujnika	brąz, mosiądz
Stopień ochrony	IP65
Przyłącze procesowe	G1/4" żeńskie
Sygnał wyjściowy	mikrołącznik
Przyłącze elektryczne	dławica M20x1.5
Temperatura otoczenia [°C]	-25...+70
Temperatura medium [°C]	-40...+150

Typ	Zakres P [bar]	Max. przeciążenie [bar]	Histeresa [bar]
PV6	0...6	12	0.4...3.2
PV16	1...16	24	1...7.5
PV40	4...40	40	3...18
PVF1.5	-0.9...1.5	10	0.06...0.2
PVF2.5	0.2...2.5	10	0.06...0.2
PVF6	0...6	12	0.2...0.6
PVF16	1...16	24	0.5...1.6

wysokie zakresy ciśnienia i wysoka odporność na przeciążenia

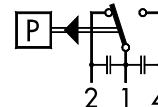
PK
PRESOSTAT TŁOKOWY

trafag
sensors controls



GL, ABS, BV,
CCS, DNV,
RINA, LRS,
KRS

AC 500 V 10 (0.75) A
DC 30 V 15 (1.5) A
DC 250 V 0.3 (0.2) A



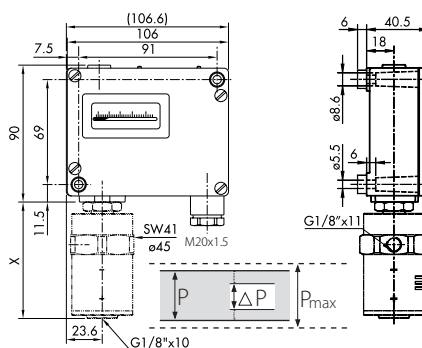
Technologia czujnika	tłok
Materiał czujnika	1.4435/316L
Stopień ochrony	IP65
Przylącze procesowe	G1/4" żeńskie
Sygnał wyjściowy	mikrołącznik
Przylącze elektryczne	dławica M20x1.5
Temperatura otoczenia [°C]	-20...+70
Temperatura medium [°C]	-30...+100

Typ	Zakres P [bar]	Max. przeciążenie [bar]	Histereza [bar]	Szerokość Y [mm]	Długość X [mm]
PK10	1...10	100	0.45-0.9	33	47
PK40	4...40	200	1.8-3.4	27	42.5
PK100	10...100	200	3.2-7.5	27	42.5
PK250	25...250	400	5.2-16	27	42.5

nastawialna różnica ciśnień

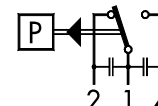
PD
PRESOSTAT RÓŻNICOWY

trafag
sensors controls



GL, ABS, BV,
CCS, DNV,
RINA, LRS,
KRS

AC 500 V 10 (0.75) A
DC 30 V 15 (1.5) A
DC 250 V 0.3 (0.2) A



Technologia czujnika	mieszek
Materiał czujnika	brąz, mosiądz
Stopień ochrony	IP65
Przylącze procesowe	2xG1/8" żeńskie
Sygnał wyjściowy	mikrołącznik
Przylącze elektryczne	dławica M20x1.5
Temperatura otoczenia [°C]	-25...+70
Temperatura medium [°C]	-40...+150

Typ	Zakres P [bar]	ΔP [bar]	Max. przeciążenie [bar]	Histereza [bar]	Długość X [mm]
PD3.4	-1...+6	-0.6...+3.4	12	0.16	77
PD6	-1...+8	0...6	12	0.16	77
PD16	-1...+18	1...16	24	0.4	87

budowa blokowa, również w wersji na płytę

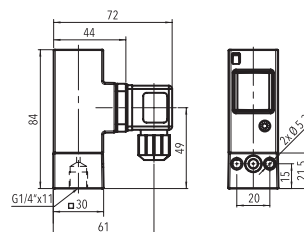
PST4B

PRESOSTAT MIESZKOWY

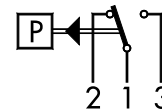
trafag
sensors controls



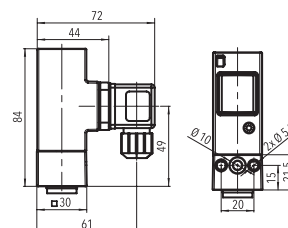
PST4B...4



AC 250 V 10 (3) A
DC 24 V 2 (1) A
DC 220 V 0.25 (0.2) A



PST4B...F4



Technologia czujnika	mieszek
Materiał czujnika	brąz, mosiądz
Stopień ochrony	IP65
Przylącze procesowe	G1/4" żeńskie (F) - na płytę
Sygnał wyjściowy	mikrołącznik
Przylącze elektryczne	DIN43650
Temperatura otoczenia [°C]	-25...+125
Temperatura medium [°C]	-25...+125

Typ	Zakres P [bar]	Max. przeciążenie [bar]	Histereza [bar]
PST4B3.4(F)4	-0.6...3.4	12	0.2
PST4B6(F)4	0...6	12	0.2
PST4B16(F)4	1...16	24	0.4
PST4B25(F)4	4...25	40	1.0

duża odporność na wibracje, również w wersji na płytę

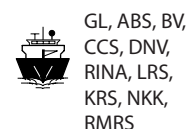
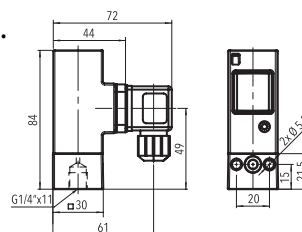
PST4M

PRESOSTAT MEMBRANOWY

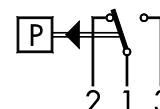
trafag
sensors controls



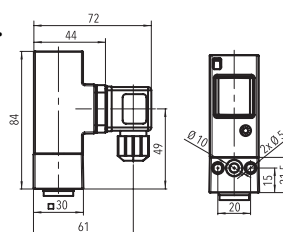
PST4M_4...



AC 250 V 10 (3) A
DC 24 V 2 (1) A
DC 220 V 0.25 (0.2) A



PST4M_F4...



Technologia czujnika	membrana
Materiał czujnika	FKM, mosiądz
Stopień ochrony	IP65
Przylącze procesowe	G1/4" żeńskie (F) - na płytę
Sygnał wyjściowy	mikrołącznik
Przylącze elektryczne	DIN43650
Temperatura otoczenia [°C]	0...+80
Temperatura medium [°C]	0...+80

Typ	Zakres P [bar]	Max. przeciążenie [bar]	Histereza [bar]
PST4M16(F)4	1...16	200	0.4-1.7
PST4M40(F)4	4...40	200	1.2-4.5
PST4M100(F)4	10...100	200	4-16

PST4K

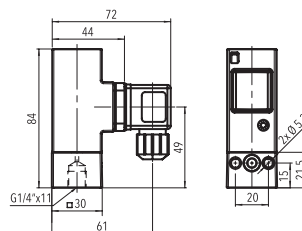
PRESOSTAT TŁOKOWY

duża odporność na przeciążenia, również w wersji na płytę

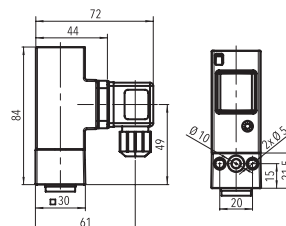
trafag
sensors controls



PST4K_4...

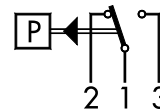


PST4K_F4...



GL, ABS, BV,
CCS, DNV,
RINA, LRS,
KRS, NKK,
RMRS

AC 250 V 10 (3) A
DC 24 V 2 (1) A
DC 220 V 0.25 (0.2) A



Technologia czujnika	tłok
Materiał czujnika	1.4435/316L
Stopień ochrony	IP65
Przylącze procesowe	G1/4" żeńskie (F) - na płytę
Sygnał wyjściowy	mikrołącznik
Przylącze elektryczne	DIN43650
Temperatura otoczenia [°C]	-25...+85
Temperatura medium [°C]	-25...+125

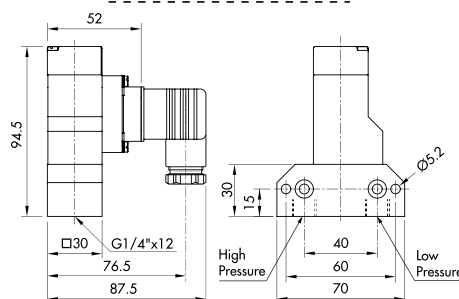
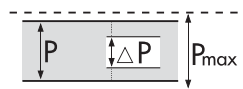
Typ	Zakres P [bar]	Max. przeciążenie [bar]	Histeresa [bar]
PST4K16(F)4	1...16	100	0.8-2.4
PST4K40(F)4	4...40	100	2-6
PST4K100(F)4	10...100	200	5-15
PST4K250(F)4	25...250	400	12-40
PST4K400(F)4	40...400	600	15-50

presostat różnicowy

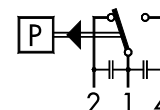
PSTD

PRESOSTAT MIESZKOWY

trafag
sensors controls



AC 250 V 10 (3) A
DC 250 V 0.1 (0.05) A
DC 220 V 0.25 (0.2) A
DC 110 V 0.5 (0.3) A
DC 24 V 2 (1) A



Technologia czujnika	mieszek
Materiał czujnika	brąz, miedź
Stopień ochrony	IP65
Przylącze procesowe	G1/4" żeńskie (F) - na płytę
Sygnał wyjściowy	mikrołącznik
Przylącze elektryczne	DIN43650
Temperatura otoczenia [°C]	-25...+85
Temperatura medium [°C]	-25...+120

Typ	Zakres P [bar]	ΔP [bar]	Max. przeciążenie [bar]	Histeresa [bar]
PSTD4	-1...+6	0...4	8	0.2
PSTD6	-1...+8	0...6	12	0.3

systemy HVAC, powietrze i gazy nieagresywne

DTV/DTV...X
PRESOSTAT RÓŻNICY CIŚNIEŃ

Ciśnienie

REGIN



Typ	Zakresy ciśnień	Temperatura otoczenia	Histeresa	Przełącznik
DTV 200	20...300 Pa	-20...+85°C	15 Pa +/- 5 Pa	5A
DTV 500	50...500 Pa	-20...+85°C	25 Pa +/- 8 Pa	5A
DTV 1000	100...1000 Pa	-20...+85°C	45 Pa +/- 11 Pa	5A
DTV 2000	500...2000 Pa	-20...+85°C	90 Pa +/- 15 Pa	5A
DTV 5000	1000...5000 Pa	-20...+85°C	220 Pa +/- 30 Pa	5A
DTV 300X	20...300 Pa	-20...+85°C	10 Pa +/- 15%	1A
DTV 500X	50...500 Pa	-20...+85°C	20 Pa +/- 15%	1A
DTV 1000X	200...1000 Pa	-20...+85°C	100 Pa +/- 15%	1A
DTV 2500X	500...2500 Pa	-20...+85°C	150 Pa +/- 15%	1A
DTV 5000X	1000...5000 Pa	-20...+85°C	250 Pa +/- 15%	1A

systemy HVAC, powietrze i gazy nieagresywne

DTL
WIELOZAKRESOWY PRZETWORNIK RÓŻNICY CIŚNIEŃ

REGIN



Sygnał wyjściowy	0-10 V DC, 4...20mA
Dokładność	+/- 1%
Temperatura otoczenia	0...70°C
Stopień ochrony	IP54

Typ	Zakresy ciśnień 1	Zakresy ciśnień 2	Zakresy ciśnień 3
DTL 05/05	-50 - 50 Pa	-	-
DTL 150	0...100 Pa	0...300 Pa	0...500 Pa
DTL 310	0...300 Pa	0...500 Pa	0...1000 Pa
DTL 516	0...500 Pa	0...1000 Pa	0...1500 Pa
DTL 1650	0...1600 Pa	0...2500 Pa	0...5000 Pa

systemy HVAC, możliwość podłączenia czujnika PT100

PDT
PRZETWORNIK RÓŻNICY CIŚNIEŃ

REGIN



Sygnał wyjściowy 0...10 V DC,
4...20mA
MODBUS RTU

Stopień ochrony IP 54

Dokładność w 23 ±3 °C ±1.0 %

Temperatura pracy -25...50°C

Typ	Zakresy ciśnień	Liczba czujników	Sygnał wyjściowy
PDT12C	0...1250 Pa	1	MODBUS RTU
PDT25C	0...2500 Pa	1	MODBUS RTU
PDT75C	0...7500 Pa	1	MODBUS RTU
PDT12C-2	PS1: 0...1250 Pa / PS2: 0...1250 Pa	2	MODBUS RTU
PDT25C-2	PS1: 0...2500 Pa / PS2: 0...2500 Pa	2	MODBUS RTU
PDT12S25C-2	PS1: 0...1250 Pa / PS2: 0...2500 Pa	2	MODBUS RTU
PDT12S75C-2	PS1: 0...1250 Pa / PS2: 0...7500 Pa	2	MODBUS RTU
Dwa dodatkowe wejścia uniwersalne: PT1000, Ni1000, 0...10V DC lub Digital Input			
PDT12	0...1250 Pa	1	0...10V / 4...20mA
PDT25	0...2500 Pa	1	0...10V / 4...20mA
PDT75	0...7500 Pa	1	0...10V / 4...20mA
PDT12S25-2	PS1: 0...2500 Pa / PS2: 0...2500 Pa	2	0...10V / 4...20mA
PDT12S75-2	PS1: 0...1250 Pa / PS2: 0...7500 Pa	2	0...10V / 4...20mA



OPCJA

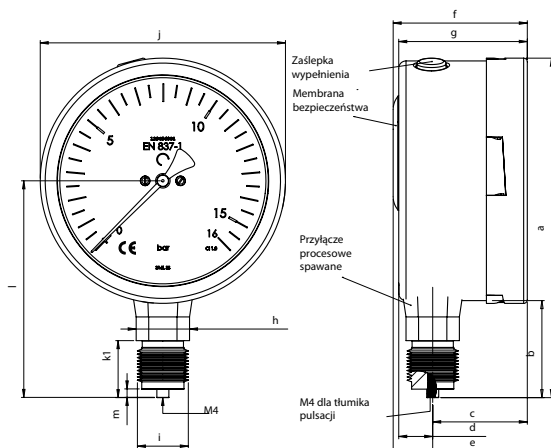
STIKO



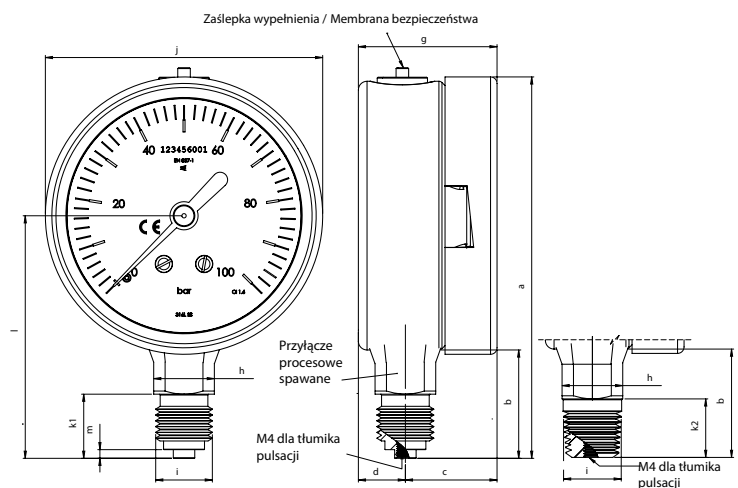
SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Obudowa IP65	Klasa dokładności: dla $\phi 63$ mm - $\pm 1,6\%$ w całym zakresie, dla $\leq \phi 100$ mm - $\pm 1,0\%$ w całym zakresie
Stal nierdzewna AISI-304	Zabezpieczenie Blow-out
Pierścień: Stal nierdzewna polerowana AISI-304	Montowane na górze obudowy
Przyłącze procesowe	Wskazówka
Spawane do obudowy	Aluminiowa, czarna
Przyłącze procesowe posiada gwint wewnętrzny przeznaczony do montażu tłumika pulsacji ciśnienia	Tarcza
Element pomiarowy	Białe tło z czarnym nadrukiem
Rurka Bourdona, Stal nierdzewna AISI-316L	Indywidualny numer seryjny
Mechanizm	Skala
Stal nierdzewna AISI-304 z ogranicznikiem minimum	Pojedyncza (Bar) dla wykonania z gwintem BSP
Zakresy ciśnienia	Podwójna (Bar-Psi) dla wykonania z gwintem NPT
-1...0 do -1...+15	Laminowane szkło bezpieczne oznaczone SG
0...0.6 do 0... 400 bar	Wypełnienie
	Gliceryna lub olej silikonowy - na życzenie

PBX63XA-MM



PBX100XA-MM



PBX63XA-MM

Wymiary	Typ	a	b	c	d	g	h	i	j	k1	k2	l	m	Masa
Typ	BSP	88	25	21.2	10.8	32		1/4"	64	14.8	---	56	2	0.16 kg
Masa		3.46	0.98	0.83	0.43	1.26	Hex 14	BSP	2.52	0.58	---	2.2	0.08	0.35 lb
Metryczne [mm]	NPT	88	25	21.2	10.8	32		1/4"	64	---	13.5	56	---	0.16 kg
US [cale]		3.46	0.98	0.83	0.43	1.26		NPT	2.52	---	0.53	2.2	---	0.35 lb

PBX100XA-MM

Wymiary	Typ	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k1	k2	l	m	Masa
Typ	BSP	140	40	39	14	16.3	55.3	53		1/2"	101	23.5	---	89	3.5	0.57 kg
Masa		5.5	1.57	1.54	0.55	0.64	2.18	2.09	Hex 22	BSP	3.98	0.93	---	3.5	0.14	1.25 lb
Metryczne [mm]	NPT	140	40	39	14	16.3	55.3	53		1/2"	101	---	20	89	---	0.57 kg
US [cale]		5.5	1.57	1.54	0.55	0.64	2.18	2.09		NPT	3.98	---	0.79	3.5	---	1.25 lb

manometry higieniczne, manometry do pracy pod wodą

PBQ, PBX-SS
MANOMETRY

STIKO



SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Manometry do pracy pod wodą do głębokości 1000 m
Przeznaczone do ekstremalnie trudnych warunków
Tarcze 63,100,160 wykonane ze stali nierdzewnej AISI 316
Manometry 100 lub 160 z rurką Bourdona mogą być wyposażone w przetwornik
Zakres ciśnień do 7000 bar (10.0000 PSI) max
Kontakty elektryczne lub mikro wyłączniki w obudowie 63,100,160 i 250 mm
Standardowe nierdzewne obudowy 40,63,80,250 mm
Manometry higieniczne - dostępne z różnymi przyłączami wg DIN, SMS, APV, ISO i innych

manometry różnicowe

PMD, PBD
MANOMETR RÓŻNICOWY

STIKO



SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Manometry różnicowe w różnorodnych wykonaniach.
Zakres ciśnień od 6 mbar do 25 bar.
Ciśnienie statyczne max 200 bar
Połączenie bezpośrednie lub zdalne.
Tarcze wg potrzeb klienta.
Możliwe zabezpieczenie przed przeciążeniem
Kontakty elektryczne / mikrołączniki dostępne dla wielu przyrządów
Oddzielacze chemiczne z kapilarami.

TEMPERATURA

4...20 mA, 0...10 V przełączalne
czujnik PT1000, DIN EN 60751 klasa A

DTP
CZUJNIK TEMPERATURY Z WYŚWIETLACZEM

trafag
sensors controls



NOWOŚĆ

Rodzaj czujnika	PT1000, DIN EN 60751 klasa A
Dokładność	±0.5% FS + błąd czujnika temperatury
Zakres temperatur	-50°C...+150°C
Materiał trzpienia	1.4404/1.4435 (AISI316L)
Średnica trzpienia	Ø 6 mm
Długość trzpienia	50, 100, 150, 200 lub 250 mm
Przyłącze	1/8", 1/4", 1/2", Tri-Clamp, higieniczne
Stopień ochrony	IP67
Sygnał wyjściowy	PNP tranzystor + 4...20 mA/0...10 V
Logger	Pamięć 3518 punktów, 0.1...999.9 s

termostat pomieszczeniowy, A - nastawa zewnętrzna AS - nastawa wewnętrzna

A/AS
AMBISTAT

trafag
sensors controls



Rodzaj nastawy	zewnętrzna/wewnętrzna
Technologia czujnika	kapilara
Materiał czujnika	Cu
Stopień ochrony	IP54
Sygnał wyjściowy	mikrołącznik
Przyłącze elektryczne	terminal zaciskowy
Temp. składowania	-30...+50/80°C
Dokładność skali	±2% FS
Zastosowanie	HVAC, chłodnictwo

Typ	Zakres T [°C]	Histereza nastawialna [°C]
A(S)30	0...+30	0.7...6
A(S)33	-30...+30	0.7...6
A(S)40	+10...+40	0.7...6
A(S)60	0...+60	0.7...6

termostat z kapilarą, M - nastawa zewnętrzna, MS - nastawa wewnętrzna, MS_R - wersja z rygłem

M/MS/MS_R
MINISTAT

trafag
sensors controls



Rodzaj nastawy	zewnętrzna/wewnętrzna
Technologia czujnika	kapilara, oddalony czujnik
Materiał czujnika	Cu/1.4435(316L)
Stopień ochrony	IP54
Sygnał wyjściowy	mikrołącznik
Przyłącze elektryczne	terminal zaciskowy
Temp. pracy	-30...+70°C
Dokładność skali	±2% FS
Długość kapilary	standard 2 m
Zastosowanie	HVAC, chłodnictwo, pojazdy szynowe, przemysł maszynowy, technologia procesowa

Typ	Materiał czujnika	Zakres T [°C]
M35	Cu	0...+35
M40	Cu	-30...+40
M95	Cu	+5...+95
M150	Cu	+20...+150
M230S	1.4435/316L	+20...+230
M350S	1.4435/316L	+70...+350
MS35	Cu	0...+35
MS40	Cu	-30...+40
MS95(R)	Cu	+5...+95
MS150(R)	Cu	+20...+150
MS230S(R)	1.4435/316L	+20...+230
MS350S(R)	1.4435/316L	+70...+350

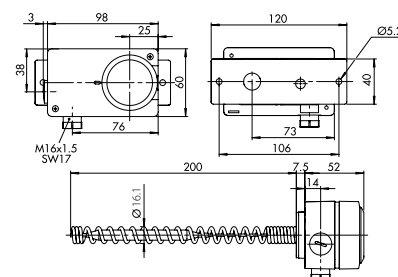
termostat kanałowy

MSK
MINISTAT

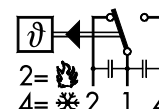
trafag
sensors controls



Rodzaj nastawy	wewnętrzna
Technologia czujnika	kapilara
Materiał czujnika	Cu
Stopień ochrony	IP54
Sygnał wyjściowy	mikrołącznik
Przyłącze elektryczne	terminal zaciskowy
Temp. pracy	-30...+70°C
Dokładność skali	±2% FS
Zastosowanie	HVAC



AC 500 V 10 (0.75) A
DC 30 V 6 (1.5) A
DC 250 V 0.25 (0.03) A



Typ	Zakres T [°C]	Histeresa nastawialna [°C]	Temperatura medium [°C]
MSK35	0...+35	0.7...10	max. 50
MSK40	-30...+40	0.7...10	max. 45
MSK80	+10...+80	0.7...10	max. 100

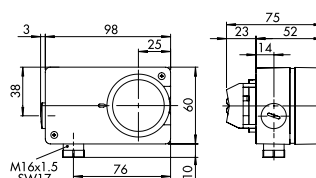
termostat przylgowy do montażu na rurę

MSP
MINISTAT

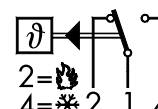
trafag
sensors controls



Rodzaj nastawy	wewnętrzna
Technologia czujnika	kapilara
Materiał czujnika	Cu
Stopień ochrony	IP54
Sygnał wyjściowy	mikrołącznik
Przyłącze elektryczne	terminal zaciskowy
Temp. otoczenia	-30...+70°C
Dokładność skali	±2% FS
Zastosowanie	HVAC, pojazdy szynowe, przemysł maszynowy, technologia procesowa



AC 500 V 10 (0.75) A
DC 30 V 6 (1.5) A
DC 250 V 0.25 (0.03) A

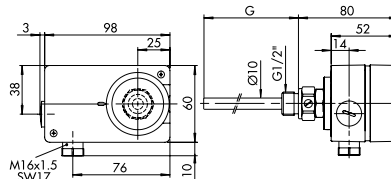


Typ	Zakres T [°C]	Histeresa nastawialna [°C]	Temperatura medium [°C]
MSP35	-10...+35	3.7...14	max. 50
MSP80	-10...+80	3.7...14	max. 85
MSP95	+5...+95	3.7...14	max. 105
MSP110	+20...+110	3.7...14	max. 115

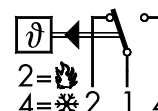
termostat z pochewką ochronną

MST
MINISTAT DO BEZPOŚREDNIEGO MONTAŻU

trafag
sensors controls



AC 500 V 10 (0.75) A
DC 30 V 6 (1.5) A
DC 250 V 0.25 (0.03) A



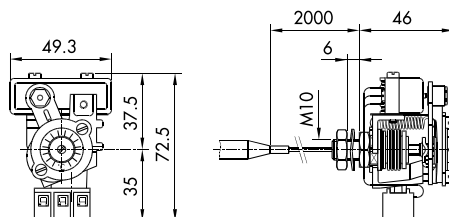
Rodzaj nastawy	wewnętrzna
Technologia czujnika	kapilara w osłonie
Materiał czujnika	Cu
Stopień ochrony	IP54
Sygnał wyjściowy	mikrołącznik
Przyłącze elektryczne	terminal zaciskowy
Temp. pracy	-30...+70°C
Dokładność skali	±2% FS
Zastosowanie	HVAC, przemysł maszynowy, technologia procesowa

Typ	Zakres T [°C]	Długość pochewki G [mm]	Histeresa nastawialna [°C]	Temperatura medium [°C]
MST8015	-10...+80	150	2...12	max. 85
MST8040	-10...+80	400	2...12	max. 85
MST9511	+5...+95	110	2...12	max. 105
MST9515	+5...+95	150	2...12	max. 105
MST9540	+5...+95	400	2...12	max. 105
MST15015	+20...+150	150	2.5...16	max. 165
MST15040	+20...+150	400	2.5...16	max. 165

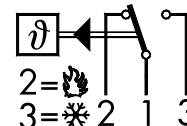
termostat w wersji do zabudowy L_R - wersja z rygłem

L/L_R
LABORSTAT

trafag
sensors controls



AC 500 V 10 (0.75) A
DC 30 V 6 (1.5) A
DC 250 V 0.25 (0.03) A



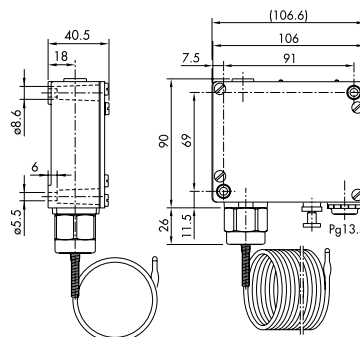
Rodzaj nastawy	wewnętrzna
Technologia czujnika	kapilarna, oddalony czujnik
Materiał czujnika	Cu/1.4435(316L)
Stopień ochrony	IP00
Sygnał wyjściowy	mikrołącznik
Przylącze elektryczne	terminal zaciskowy
Temp. pracy	-30...+70°C
Dokładność skali	±2% FS
Zastosowanie	przemysł, OEM

Typ	Materiał czujnika	Zakres T [°C]	Histeresa nastawialna [°C]	Temperatura medium [°C]
L35	Cu	0...+35	0.7...10	max. 60
L40	Cu	-30...+40	0.7...10	max. 45
L95(R)	Cu	+5...+95	2...12	max. 105
L150(R)	Cu	+20...+150	2.5...16	max. 165
L230S(R)	1.4435/316L	+20...+230	3...32	max. 250
L350S(R)	1.4435/316L	+70...+350	4...40	max. 380

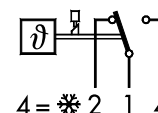
termostat przeciwwamrożeniowy F_R - wersja z rygłem

F/F_R
FROSTAT

trafag
sensors controls



AC 500 V 10 (0.75) A
DC 30 V 15 (1.5) A
DC 250 V 0.3 (0.2) A



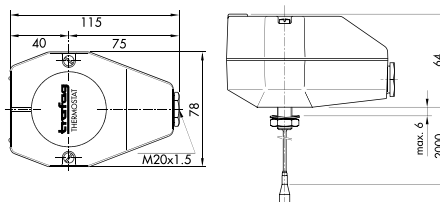
Rodzaj nastawy	zewnątrzna/wewnętrzna
Technologia czujnika	kapilarna, oddalony czujnik
Materiał czujnika	Cu
Stopień ochrony	IP54
Sygnał wyjściowy	mikrołącznik
Przylącze elektryczne	terminal zaciskowy
Temp. pracy	+2...+70°C
Dokładność skali	±1,5% FS
Zastosowanie	HVAC, chłodnictwo

Typ	Długość kapilary [m]	Zakres T [°C]	Histeresa stała [°C]
F15(R)	6 [m]	-5...+15	2±1
F153(R)	3 [m]	-5...+15	2±1

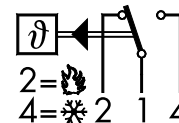
termostat z wytrzymałą obudową, I - nastawa zewnętrzna IS - nastawa wewnętrzna IS_R - wersja z rygłem

I/IS/IS_R
INDUSTAT

trafag
sensors controls



AC 500 V 10 (0.75) A
DC 30 V 6 (1.5) A
DC 250 V 0.25 (0.03) A



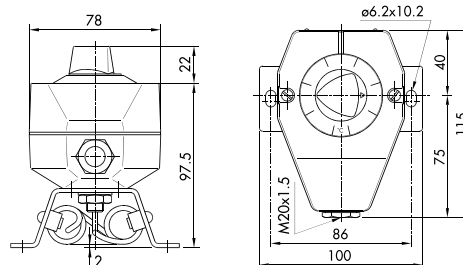
Rodzaj nastawy	zewnętrzna/wewnętrzna
Technologia czujnika	kapilarna, oddalony czujnik
Materiał czujnika	Cu/1.4435(316L)
Stopień ochrony	IP65
Sygnał wyjściowy	mikrołącznik
Przyłącze elektryczne	terminal zaciskowy
Temp. pracy	-30...+70°C
Dokładność skali	±2% FS
Zastosowanie	przemysł

Typ	Materiał czujnika	Zakres T [°C]	Histeresa nastawialna [°C]	Temperatura medium [°C]
I35	Cu	0...+35	0.7...10	max. 60
I40	Cu	-30...+40	0.7...10	max. 45
I95	Cu	+5...+95	2...12	max. 105
I150	Cu	+20...+150	2.5...16	max. 165
I230S	1.4435/316L	+20...+230	3...32	max. 250
I350S	1.4435/316L	+70...+350	4...40	max. 380
IS35	Cu	+0...+35	0.7...10	max. 60
IS40	Cu	-30...+40	0.7...10	max. 45
IS95(R)	Cu	+5...+95	2...12	max. 105
IS150(R)	Cu	+20...+150	2.5...16	max. 165
IS230S(R)	1.4435/316L	+20...+230	3...32	max. 250
IS350S(R)	1.4435/316L	+70...+350	4...40	max. 380

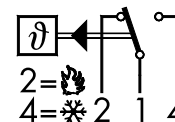
termostat pomieszczeniowy z wytrzymałą obudową, IA - nastawa zewnętrzna IAS - nastawa wewnętrzna

IA/IAS
INDUSTAT

trafag
sensors controls



AC 500 V 10 (0.75) A
DC 30 V 6 (1.5) A
DC 250 V 0.25 (0.03) A



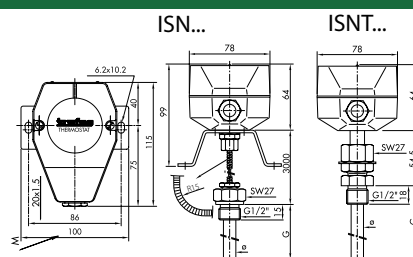
Rodzaj nastawy	zewnętrzna/wewnętrzna
Technologia czujnika	kapilarna
Materiał czujnika	Cu
Stopień ochrony	IP65
Sygnał wyjściowy	mikrołącznik
Przyłącze elektryczne	terminal zaciskowy
Temp. składowania	-30...+50 / 85°C
Dokładność skali	±2% FS
Zastosowanie	przemysł

Typ	Zakres T [°C]	Histeresa nastawialna [°C]	Temp. pracy [°C]
IA(S)33	-30...+30	0.7...6	-30...+40
IA(S)35	+5...+35	0.7...6	-30...+50
IA(S)60	0...+60	0.7...6	-30...+70

ISN/ISNT NAVISTAT

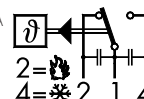
termostat w wykonaniu morskim, ISN - z kapilarą 3m, ISNT - do bezpośredniego montażu

trafag
sensors controls



GL, ABS, BV,
CCS, DNV,
RINA, LRS,
KRS, RMRS

AC 500 V 10 (0.75) A
DC 30 V 15 (1.5) A
DC 250 V 0.3 (0.2) A



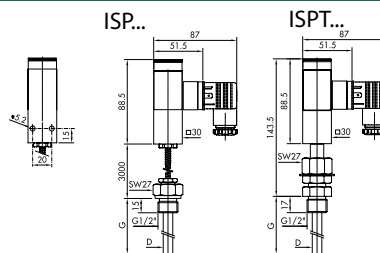
Rodzaj nastawy	wewnętrzna
Technologia czujnika	czujnik w osłonie mosiądz niklowany
Materiał czujnika	mosiądz niklowany
Stopień ochrony	IP65
Sygnał wyjściowy	mikrołącznik
Przyłącze elektryczne	terminal zaciskowy
Temp. pracy	-30...+70°C
Dokładność skali	±2% FS
Zastosowanie	okrętownictwo, silniki, kolejnictwo

Typ	Zakres T [°C]	Długość G [mm]	Średnica ø [mm]	Histeresa stała [°C]	Temperatura medium [°C]
ISN(T)11011	+20...+110	110	12	4.5	max. 115
ISN(T)11015	+20...+110	150	10	4.5	max. 115
ISN(T)11065	+20...+110	65	15	4.5	max. 115
ISN(T)15011	+20...+150	110	12	5	max. 165
ISN(T)15015	+20...+150	150	10	5	max. 165
ISN(T)15065	+20...+150	65	15	5	max. 165

ISP/ISPT PICO-NAVISTAT

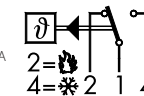
termostat w wykonaniu morskim, ISP - z kapilarą 3m, ISPT - do bezpośredniego montażu

trafag
sensors controls



GL, ABS, BV,
CCS, DNV,
RINA, LRS,
KRS, RMRS

AC 250 V 3 (1) A
DC 24 V 2 (4) A
DC 250 V 0.1 (0.05) A



Rodzaj nastawy	zewnętrzna
Technologia czujnika	czujnik w osłonie mosiądz niklowany
Materiał czujnika	mosiądz niklowany
Stopień ochrony	IP65
Sygnał wyjściowy	mikrołącznik
Przyłącze elektryczne	terminal zaciskowy
Temp. pracy	-30...+70°C
Dokładność skali	±2% FS
Zastosowanie	okrętownictwo, silniki, kolejnictwo

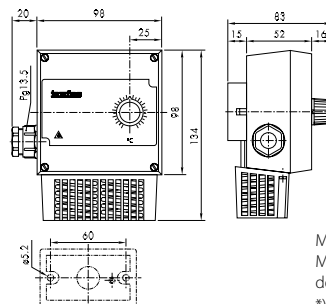
Typ	Zakres T [°C]	Długość G [mm]	Średnica ø [mm]	Histeresa stała [°C]	Temperatura medium [°C]
ISP(T)9515	+5...+95	150	10	4	max. 100
ISP(T)9565	+5...+95	65	15	4	max. 100
ISP(T)11015	+20...+110	150	10	4	max. 115
ISP(T)11065	+20...+110	65	15	4	max. 115
ISP(T)15015	+20...+150	150	10	5	max. 165
ISP(T)15065	+20...+150	65	15	5	max. 165

A2/A2S

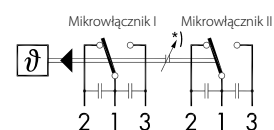
ALTERO-AMBISTAT

termostat dwustopniowy, A2 - nastawa wewnętrzna, A2S - nastawa zewnętrzna

trafag
sensors controls



AC 500 V 10 (0.75) A
DC 30 V 15 (1.5) A
DC 250 V 0.3 (0.2) A



Mikrołącznik I : na skali
Mikrołącznik II : + lub -
do mikrołącznika I
(*) wartość Tx ustawialna

Rodzaj nastawy	wewnętrzna/zewnętrzna
Technologia czujnika	kapilara
Materiał czujnika	Cu
Stopień ochrony	IP54
Sygnał wyjściowy	2 mikrołączniki
Przyłącze elektryczne	terminal zaciskowy
Temp. pracy	-30...+70°C
Dokładność skali	±2% FS
Zastosowanie	HVAC

Typ	Zakres T [°C]	Histeresa stała [°C]	Najmniejsza różnica Tx [°C]	Największa różnica Tx [°C]	Temperatura otoczenia [°C]
A2(S)30	0...+30	0.7	-6	15	-30...+50
A2(S)33	-30...+30	0.7	-6	15	-30...+40
A2(S)60	0...+60	0.7	-6	15	-30...+70

Pt100 lub Pt1000
1x lub 2x termometr rezystancyjny

RT-BP2
CZUJNIK TEMPERATURY

trafag
sensors controls



Dane techniczne

Rodzaj czujnika	Pt100 lub Pt1000
Dokładność	Type B (max 1/10 DIN type B)
Zakres temperatur	-50...+250°C
Materiał trzpienia	EN 1.4571 (AISI 316Ti)
Średnica trzpienia	Ø 6 lub 8 mm
Długość trzpienia	50, 80, 100, 150, 200 lub 250 mm
Przylącze	¼", ½" BSP
Stopień ochrony	IP65
Przylącze elektryczne	wtyczka DIN (2, 3 lub 4-przewodowa)
Certyfikaty	DNV, LR, GL, NK, RINA, ABS, KR oraz BV

Temperatura

PT100, PT1000, K, J, N, T, E
czujnik PT lub termopara

RT-B
CZUJNIK TEMPERATURY

trafag
sensors controls



Dane techniczne

Rodzaj czujnika	rezystancyjny lub termopara
Dokładność	Class B (max 1/10 DIN Class B)
Zakres temperatur	250°C (max do 850°C)
Materiał trzpienia	1.4571 - AISI 316Ti
Średnica trzpienia	Ø 8; 9; 11 (standard); 15 mm
Przylącze	gwint ½", ¾", 1" BSP, ½" NPT
Głowica	aluminium, plastik lub stal nierdzewna
Stopień ochrony	IP54, IP65, IP67, IP68
Przylącze elektryczne	wtyczka, przetwornik 4...20 mA lub przygotowane pod przetwornik (2, 3 lub 4-przewodowe)
Certyfikaty	DNV, LR, GL, NK, RINA, ABS, KR oraz BV

Typ K, J, E, N, R, S, B
termopara

TC-AC
CZUJNIK TEMPERATURY

trafag
sensors controls



Dane techniczne

Rodzaj czujnika	termopara
Dokładność	Class 1 lub Class 2
Zakres temperatur	do 1700°C (w zależności od termopary)
Materiał trzpienia	KER610 lub KER799
Średnica trzpienia	Ø 15 lub 24 mm
Przylącze	przesuwana złączka ¾", 1" BSP lub kołnierz
Głowica	aluminium
Stopień ochrony	IP54, IP65
Przylącze elektryczne	wtyczka, przetwornik 4...20 mA lub przygotowane pod przetwornik

termometr gazowy

TG
TERMOMETR PRZEMYSŁOWY

RÜEGER



Dane techniczne

Zakres pomiarowy od -260 do + 700°C	Średnica czujnika ø 6 mm	Długość czujnika 150 do 650 mm
	ø 8, 9, 13 mm	150 do 2'000 mm
Wymiar tarczy 100, 130, 160 mm	Materiał Stal nierdzewna AISI 316L/1.4404	
Przyłącza procesowe G1/2A, G3/4A, 1/2"NPT, 3/4"NPT, M18x1.5, M24x1.5, M27x2, M20x1.5,		Spełnia najostrejsze wymagania przemysłu chemicznego, spożywczego, mechanicznego, petrochemicznego i rafineryjnego.

termometr bimetaliczny

TH
TERMOMETR PRZEMYSŁOWY

RÜEGER



TH - Thermo Hit to szeroki typoszerzeg termometrów bimetalicznych przeznaczonych do zastosowań przemysłowych.

Konstrukcja wykonana w całości ze stali nierdzewnej spełnia najostrejsze wymagania przemysłu chemicznego, petrochemicznego i rafineryjnego.

Stopień ochrony IP 65.

Zakresy pomiarowe 4...20 mA, 0...10V, -70...+35 - 0...600 st. C

Produkowane są trzy warianty konstrukcyjne

THH - wersja pozioma

THV - wersja pionowa

THI - wersja uchylna

Tarcza termometru malowana lakierem odpornym na wysokie temperatury. Całość wykonana ze stali nierdzewnej.

Termometry produkowane są w oparciu o specjalny system selekcji elementów bimetalicznych co zapewnia wysoką klasę dokładności pomiaru w bardzo długim okresie czasu np. 20 lat. Element bimetaliczny wykonywany jest metodą podwójnego zwijania co sprawia, że termometr ma bardzo krótki czas reakcji i jego całkowita długość wynosi maks. do 30 mm.

Czujnik może być wykonany na długość do 2000 mm i średnicy, 6, 8 i 9 mm.

4...20 mA, 0...10 V, MODBUS RTU
pomieszczeniowy

TRTN/TRTC
PRZETWORNIK TEMPERATURY

REGIN

Modbus



Sygnał wyjściowy	4...20 mA, 0...10 V DC Modbus RTU/EXoline
Zasilanie	24 V AC ±20 %; 15...35 V DC
Stopień ochrony	IP 30
Dokładność	±0.3°C
Zakres temperatur	0...50°C

D – model z wyświetlaczem

420 – model z sygnałem wyjściowym 4...20 mA

TRTC - model z komunikacją MODBUS RTU

rotronic



Dane techniczne

Funkcja:	Pomiar temperatury
Sonda:	1x wejście dla czujnika Pt100 Rotronic (czujnik zamawiany oddzielnie)
Zakres pomiarowy:	Zależy od typu czujnika Pt100 (-100...600°C*)
Interfejs cyfrowy:	UART (możliwość połączenia z programem HW4 Rotronic)
Wyświetlacz / klawiatura:	Wbudowany wyświetlacz LCD i przyciski funkcyjne
Zasilanie:	Bateryjne 9VDC / pobór prądu ~4mA (bez podświetlania LCD)
Wymiary:	196 x 72 x 35 mm
Materiał:	ABS
Stopień ochrony:	IP40

4...20 mA / RS485
przetwornik temperatury, TF520 - wyjście analogowe TF53X - wyjście cyfrowe

TF520, TF53X
THERMOFLEX

rotronic



Dane techniczne

Sygnal wyjściowy:	Prądowe: 4...20mA lub cyfrowe: RS485
Sonda:	±0.2K
Zakres pomiarowy:	-100...+600°C (zależy od typu czujnika Pt100 AC19xx Rotronic)
Interfejs cyfrowy:	UART (interfejs serwisowy)
Wyświetlacz / klawiatura:	Tak (bez podświetlenia), przy wybranych modelach
Zasilanie:	10...28 VDC
Wymiary:	129 x 72 x 45 mm
Materiał:	ABS
Stopień ochrony:	IP65

kanałowy, zanurzeniowy, pomieszczeniowy, przylgowy, uniwersalny

NTC, PT 100, PT 1000
SZEROKA GAMA CZUJNIKÓW I PRZETWORNIKÓW TEMPERATURY

REGIN



4...20 mA, 0...5 / 0...10 V
ekonomiczna sonda hydrostatyczna

ATM.ECO/N
SONDA HYDROSTATYCZNA



Dane techniczne

Sygnał wyjściowy	4...20 mA, 0...5 / 0...10 V
Temperatura medium	-5...50 / 80 °C
Zakres ciśnienia roboczego	od 0...1 mH ₂ O do 0...250 mH ₂ O
Klasa dokładności	0,2% FS
Temperatura składowania	-40...80 °C
Materiał	Stal nierdzewna, stal tytanowa
Zastosowanie	pomiar poziomu i głębokości w zbiornikach otwartych, studniach, odwiertach, jeziorach, rzekach, stacjach uzdatniania wody

4...20 mA, 0...5 / 0...10 V
sonda hydrostatyczna o wysokiej klasie dokładności

ATM.1ST/N
SONDA HYDROSTATYCZNA



Dane techniczne

Sygnał wyjściowy	4...20 mA, 0...5 / 0...10 V
Temperatura medium	-5...50 / 80 °C
Zakres ciśnienia roboczego	od 0...1 mH ₂ O do 0...250 mH ₂ O
Klasa dokładności	0.1 % / 0,25 FS
Temperatura składowania	-40...80 °C
Materiał	Stal nierdzewna, stal tytanowa
Zastosowanie	pomiar poziomu i głębokości w zbiornikach otwartych, studniach, odwiertach, jeziorach, rzekach, stacjach uzdatniania wody

4...20mA
czujnik ceramiczny

ECL
CERAMICZNA SONDA HYDROSTATYCZNA



Dane techniczne

Technologia czujnika	thick film on ceramic
Sygnał wyjściowy	4...20 mA
Temperatura medium [°C]	-10...+70
Zakres	od 0...1 do 0...250 mH ₂ O
Standardowe zakresy	0...4; 0...6; 0...10 mH ₂ O
Dokładność	± 0,5% FS
Temperatura otoczenia [°C]	-10...+70
Materiał	Stal nierdzewna (1.4404, AISI316L)
Zastosowanie	Pomiar poziomu lustra wody w zbiornikach otwartych, przepompowniach ścieków, stacjach uzdatniania wody, itp.

4...20 / 0...20 mA, 0...5 / 0...10 V
czujnik piezorezystancyjny

ATM/N
SONDA HYDROSTATYCZNA



Dane techniczne

Rodzaj ciśnienia	względne, absolutne
Technologia czujnika	czujnik piezorezystancyjny
Dokładność	$\leq \pm 0,5 / 0,25 / 0,1 \% \text{ FS}$
Materiał czujnika	1.4435 lub stal tytanowa
Zakres ciśnień	1...250 mH ₂ O
Stopień ochrony	IP68
Przyłącze procesowe	zamknięte, otwarte, G1/2", G1/4"
Sygnał wyjściowy	4...20 / 0...20 mA, 0...5 / 0...10 V
Przyłącze elektryczne	przewód: PE, PUR, FEP lub PVC
Temperatura składowania [°C]	-10...+80
Temperatura medium [°C]	-5...+50/80
Możliwość dodania	ochrony przeciwpięciowej wypełnienia żelowego

4...20 / 0...20 mA, 0...5 / 0...10 V
sonda hydrostatyczna z dodatkowym pomiarem temperatury

ATM/N/T
SONDA HYDROSTATYCZNA



Dane techniczne

Sygnał wyjściowy	4...20 / 0...20 mA, 0...5 / 0...10V
Temperatura medium	-5...80 °C
Zakres ciśnienia roboczego	1...250 mH ₂ O
Klasa dokładności	0.1% / 0.25% / 0.5% FS
Temperatura składowania	-5...80 °C
Dokładność temperatury	$\pm 0,5\%$
Materiał	Stal nierdzewna, stal tytanowa
Zastosowanie	pomiar poziomu, głębokości i jednocześnie temperatury w zbiornikach otwartych, studniach, odwiertach, jeziorach, stacjach uzdatniania wody

4...20 mA, 0...5 / 0...10V
sonda hydrostatyczna o średnicy 19 mm

ATM/N19
SONDA HYDROSTATYCZNA



Dane techniczne

Sygnał wyjściowy	4...20 mA, 0...5 / 0...10V
Temperatura medium	-5...50 °C
Zakres ciśnienia roboczego	1...250 mH ₂ O
Klasa dokładności	0.1% / 0.25% / 0.5% FS
Temperatura składowania	-10...50 °C
Materiał	Stal nierdzewna, stal tytanowa
Zastosowanie	pomiar poziomu i głębokości

0...20 / 4...20 mA, 0...5 / 0...10 V

teflonowa sonda hydrostatyczna na media agresywne

ATM/NC

SONDA HYDROSTATYCZNA



Dane techniczne

Sygnał wyjściowy	0...20 / 4...20 mA, 0...5 / 0...10 V
Temperatura medium	-5...80 °C
Zakres ciśnienia roboczego	1...200 mH ₂ O
Klasa dokładności	≤ ± 2.0 % / 1.0 % / 0.5% FS
Temperatura składowania	-10...80 °C
Materiał	Teflon
Zastosowanie	pomiar poziomu i głębokości mediów agresywnych, chemikali, ścieków

4...20 mA

ceramiczna sonda hydrostatyczna

ATM/K/N

SONDA HYDROSTATYCZNA



Dane techniczne

Sygnał wyjściowy	0...20 / 4...20 mA, 0...5 / 0...10 V
Temperatura medium	-5...50 °C
Zakres ciśnienia roboczego	od 0...1 mH ₂ O do 0...250 mH ₂ O
Klasa dokładności	≤ ± 0.25 %
Temperatura składowania	-10...60 °C
Materiał	Stal nierdzewna
Zastosowanie	pomiar poziomu i głębokości w mieszaninach różnych cieczy, roztworów i zawiesin, a także zawierających ciała stałe

RS485 Modbus

czujnik piezorezystancyjny

DTM.OCS.S/N

CYFROWA SONTA HYDROSTATYCZNA



Dane techniczne

Rodzaj ciśnienia	względne, absolutne
Technologia czujnika	czujnik piezorezystancyjny
Dokładność	≤ ± 0,03% FS (20...250 mH ₂ O)
Materiał czujnika	1.4435 (316L) lub tytan (Gr. 2)
Zakres	2 mH ₂ O...250 mH ₂ O
Stopień ochrony	IP68
Przyłącze procesowe	G1/4", G1/2" lub kapturek
Sygnał wyjściowy	Modbus RTU, 8n2
Przyłącze elektryczne	przewód PUR, PE lub FEP
Temperatura otoczenia [°C]	-5 ... 80
Temperatura medium [°C]	-5 ... 80
Specjalne wypełnienie	Anderol Food (aplikacje spożywcze)

4...20 mA
czujnik piezorezystancyjny

PTM/N
PROGRAMOWALNA SONDA HYDROSTATYCZNA



Dane techniczne

Rodzaj ciśnienia	względne, absolutne
Technologia czujnika	czujnik piezorezystancyjny
Dokładność	$\leq \pm 0,25/0,1\%$ FS
Materiał czujnika	1.4435 lub stal tytanowa
Zakres ciśnień	1...250 mH ₂ O regulowany od 25 do 110% nominalnego
Stopień ochrony	IP68
Przylącze procesowe	zamknięte, otwarte, G1/2", G1/4"
Sygnał wyjściowy	4...20 mA
Przylącze elektryczne	przewód: PE, PUR, FEP lub PVC
Temperatura otoczenia [°C]	-5...+80
Temperatura medium [°C]	-5...+80
Zalety	programowalna zmiana zakresu

4...20 mA, RS485
programowalna sonda hydrostatyczna z wyjściem cyfrowym

PTM/N/RS485
SONDA HYDROSTATYCZNA



Dane techniczne

Sygnał wyjściowy	4...20 mA, RS485
Temperatura medium	-5...80 °C
Zakres ciśnienia roboczego	od 0...1 mH ₂ O do 0...250 mH ₂ O
Klasa dokładności	0.25 / 0.1 %
Temperatura składowania	-10...80 °C
Materiał	Stal nierdzewna, stal tytanowa
Zastosowanie	pomiar poziomu i głębokości w zbiornikach otwartych, studniach, odwiertach, jeziorach, rzekach, stacjach uzdatniania wody

mV
pasywna sonda hydrostatyczna

TM/N
SONDA HYDROSTATYCZNA



Dane techniczne

Sygnał wyjściowy	mV
Temperatura medium	-5...50 / 80 °C
Zakres ciśnienia roboczego	1...250 mH ₂ O
Klasa dokładności	0.5 / 0.25 %
Temperatura składowania	-10...80 °C
Materiał	Stal nierdzewna, stal tytanowa
Zastosowanie	pomiar poziomu, głębokości w zbiornikach otwartych, studniach, odwiertach, jeziorach, stacjach uzdatniania wody

mV lub 4...20 mA / 0...10 V
najmniejsza sonda hydrostatyczna na rynku - $\varnothing 10\text{mm}$

MTM/N

SONDA HYDROSTATYCZNA



Dane techniczne

Sygnał wyjściowy	sygnał pasywny lub 4...20mA/0...10V
Temperatura medium	-5...80°C
Zakres ciśnienia roboczego	10...100 mH ₂ O
Klasa dokładności	0.25 / 0.5 %
Temperatura składowania	-5...50 °C
Materiał	Stal nierdzewna, stal tytanowa
Zastosowanie	pomiar poziomu, głębokości w miejscach, gdzie brakuje przestrzeni do zastosowania klasycznej sondy

RS485
sonda z rejestracją

DL.OCS/N/RS485

REJESTRATOR POZIOMU, TEMPERATURY I PRZEWODNOŚCI



Dane techniczne

Sygnał wyjściowy	RS485
Temperatura medium	-5...50 / 80 °C
Zakres ciśnienia roboczego	0...250 mH ₂ O
Klasa dokładności	0.05 %
Temperatura składowania	-40...+85 °C
Materiał	Stal nierdzewna, stal tytanowa
Zastosowanie	pomiar poziomu i głębokości w odwiertach o małej średnicy, jeziorach, rzekach, stacjach uzdatniania wody
Dodatkowe informacje	do 50 0000 pomiarów, przesył danych przez przewód na PC, opcja dodatkowego pomiaru temperatury i przewodności, pomiar co 5s...24 h

wykonanie okrętowe

SR6

PLYWAKOWY CZUJNIK POZIOMU



Dane techniczne

Zakres temperatury	od -40°C do +80°C
Max. Ciśnienie	1.6 MPa
Stopień ochronności	IP68
Wykonanie	Stal nierdzewna 316Ti
Przeznaczenia	Sygnalizacja granicznych wartości poziomów ciekłych mediów.
Zasada działania	Zamykanie lub otwieranie styków kontaktronów zwiernych lub przełączanie styków kontaktronów przełącznych. Wyposażony w magnes pływak porusza się siłą wyporu medium wzdłuż rury prowadzącej i zamyka lub otwiera styki kontaktronu. W ten sposób przy przekroczeniu dolnej lub górnej granicy poziomu wyzwolony zostaje sygnał wartości granicznej. Przez zmianę położenia pływaka można zmienić funkcję kontaktronu z otwierającą na zamykającą i odwrotnie.

RS485

sonda z rejestracją i możliwością transmisji danych przez GPRS

DL.WMS/GPRS/R

REJESTRATOR POZIOMU, TEMPERATURY



Dane techniczne

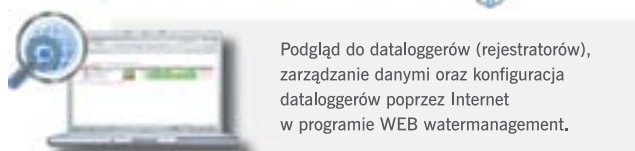
Sygnał wyjściowy	RS485
Temperatura medium	-5...80 °C
Zakres ciśnienia roboczego	1...250 mH ₂ O
Klasa dokładności	0.25 / 0.5%
Temperatura składowania	-5...50 °C
Materiał	Stal nierdzewna, stal tytanowa
Zastosowanie	pomiar poziomu i głębokości w odwiertach o małej średnicy, jeziorach, rzekach
Dodatkowe informacje	do 250 000 pomiarów, przesył danych przez moduł GSM/GPRS lub interfejs radiowy 433 MHz, opcja dodatkowego pomiaru temperatury i przewodności, pomiar co 2 s...12 h, wytrzymałość baterii do 2 lat

Poziom



Łatwa w użyciu aplikacja internetowa, poprzez którą można zarządzać systemem i dataloggerami:

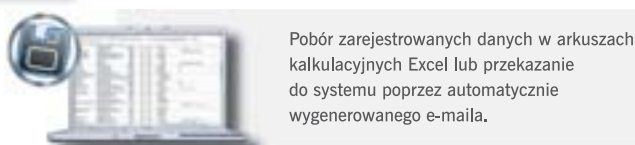
- Podglądać wszystkie dataloggerzy (w tym informacje o stanie urządzeń).
- Zobaczyć mierzone wartości w liczbach i na wykresach.
- Skonfigurować dataloggerzy przez Internet (np. okresy pomiarowe lub replikacji danych).
- Pobierać zmierzone dane do arkuszy kalkulacyjnych Excel.
- Ustawić parametry alarmu, które spowodują wysyłanie wiadomości tekstowych (SMS) lub e-maili.



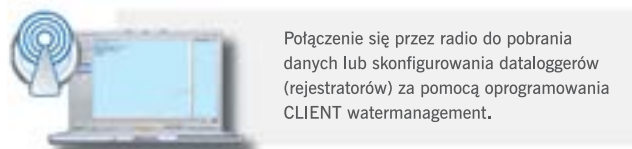
Podgląd do dataloggerów (rejestratorów), zarządzanie danymi oraz konfiguracja dataloggerów poprzez Internet w programie WEB watermanagement.



Pobór danych bezpośrednio do aplikacji (HydroPro, Wiski, etc.).



Pobór zarejestrowanych danych w arkuszach kalkulacyjnych Excel lub przekazanie do systemu poprzez automatycznie wygenerowanego e-maila.



Połączenie się przez radio do pobrania danych lub skonfigurowania dataloggerów (rejestratorów) za pomocą oprogramowania CLIENT watermanagement.



Odbiór alarmów poprzez SMS i e-mail.

pomiar temperatury / wilgotności; obliczenie punktu rosy / zamarzania

HC2A-S / HC2-SH / HC2-S3

SONDA WILGOTNOŚCI I TEMPERATURY

rotronic



Dane techniczne

Zakres pomiarowy	-50...+100°C / 0...100%RH
Dokładność (przy 23°C)	±0.1K / ±0.8% rh lub ±0.1K / ±0.5% rh (wersja HC2-SH)
Stabilność długoterminowa	< 1 % rh / rok
Kalibracja sondy	1-punktowa & wielopunktowa % rh & °C
Wyjście analogowe	0...1V = -40...+60°C / 0...1V = 0...100% rh
Zasilanie / pobór prądu	3.2...5 VDC / < 4.5 mA
Wymiary / Stopień ochrony	15 x 82 mm / IP 65
Filtr ochronny	Polietylenowy, wielkość porów: 40 µm, kolor szary
Zastosowanie	HVAC, przemysł spożywczy, branża papiernicza i tekstylna oraz farmacja, pomiar w warunkach kondensacji dzięki funkcji automatycznego ogrzewania sensora, HC2-SH...HC2-S3 - stacje meteorologiczne

pomiar temperatury / wilgotności; również w wersji higienicznej

HC2-IC/HC2-IM

SONDA NA KABLU

rotronic



Dane techniczne

Zakres pomiarowy	-50...+100°C (-100...+200°C*) / 0...100%rH
Dokładność (przy 23°C)	±0.1K / ±0.8% rh
Stabilność długoterminowa	< 1 % rh / rok
Kalibracja sondy	1-punktowa & wielopunktowa %rH & °C
Wyjście analogowe	0...1V = -40...+60°C / 0...1V = 0...100% rh
Zasilanie	3.3VDC / ~4.5 mA
Zastosowanie	Środowisko produkcyjne, suszarnie, komory klimatyzacyjne
HC2-IM	Obudowa ze stali nierdzewnej

pomiar temperatury / wilgotności papieru / obecność wody w materiałach sypkich

HC2-P05

BAGNETOWA SONDA WILGOTNOŚCI I TEMPERATURY

rotronic



Dane techniczne

Zakres pomiarowy	-40...+85°C / 0...100%RH
Dokładność (przy 23°C)	±0.3K / ±1.5%RH
Stabilność długoterminowa	< 1 %RH / rok
Kalibracja sondy	1-punktowa & wielopunktowa % RH & °C
Wyjście analogowe	0...1V = -40...+60°C / 0...1V = 0...100%RH
Czas odpowiedzi t63s	< 15 sek
Wymiary	5 x 200 mm, przewód 2 m
Obudowa sondy	Sonda: stal nierdzewna 1.4305 (V2A); uchwyt: POM
Waga	160 g
Zastosowanie	Materiały sypkie, cegły

pomiar temperatury i wilgotności; sonda zintegrowana

HF1
PRZETWORNIK WILGOTNOŚCI I TEMPERATURY SERII HYGROFLEX3

rotronic



Dane techniczne

Zakres pomiarowy:	0...50°C / 5...95%RH
Dokładność (przy 23°C):	< 3%RH (10...90%RH) / $\pm 0.3K$ (0...50°C)
Stabilność długoterminowa:	< 1.5 %RH na rok
Wyjście:	4...20 mA; 0...1/5/10 VDC
Czas odpowiedzi t63s:	30 s (63% przy skoku 35...80%RH) bez filtra
Zasilanie:	12...28 VAC / 15...40 VDC
Obudowa	ABS
Stopień ochrony:	IP65
Możliwe wykonania:	naściennne lub kanałowe
Wyświetlacz:	opcjonalnie
Wyświetlane parametry:	wilgotność lub/i temperatura

pomiar temperatury i wilgotności; sonda zintegrowana

HF3
PRZETWORNIKI WILGOTNOŚCI I TEMPERATURY SERII HYGROFLEX3

rotronic



Dane techniczne

Zakres pomiarowy:	-40...+60°C / 0...100%RH
Dokładność (przy 23°C):	$\pm 0.3K$ / $\pm 2\%RH$ ($\pm 0.2K$ / $\pm 1\%RH$ w wersji R)
Stabilność długoterminowa:	< 1 %RH / rok
Wyjście:	prądowe (2-żyłowe): 4...20mA (HF320) prądowe (0/4...20mA) i napięciowe (0...1/5/10V) (HF3xx) przełącznikowe 2x (250V / 6A) (HF346)
Czas odpowiedzi t63s:	< 15 sek (bez filtra)
Zasilanie:	10...28 VDC
Obudowa:	ABS
Stopień ochrony:	IP65
Obudowa sondy:	Filtr polietylenowy

pomiar temperatury i wilgotności, sonda wymienna

HF5 / HF4
PRZETWORNIKI WILGOTNOŚCI I TEMPERATURY SERII HYGROFLEX5

rotronic



Dane techniczne

Zakres pomiarowy:	-50...+100°C
Dokładność (przy 23°C):	$\pm 0.2K$ / $\pm 1\% rh$
Stabilność długoterminowa:	< 1% rh / rok
Wyjście:	prądowe (2-żyłowe): 4...20mA (HF420) prądowe (0/4...20mA) i napięciowe (0...1/5/10V) (HF54x, HF56x) RS485 / USB & RS485 / Ethernet Rj45 & RS485 / Wireless & RS485 / RS485 (HF54x, HF55x, HF56x)
Zasilanie:	10...28 VDC / 15...40 VDC / 85...240 VAC
Obudowa:	ABS
Stopień ochrony:	IP65 / IP40 (przetworniki z USB i EthernetRj45)
HF4	Sonda zintegrowana
HF5	Sonda wymienna

0...20 / 4...20 mA, 0...1 / 0...5 / 0...10 V
pomiar temperatury i wilgotności; sonda zintegrowana

HF7
PRZETWORNIKI WILGOTNOŚCI I TEMPERATURY SERII HYGROFLEX7

rotronic



Dane techniczne

Zakres pomiarowy:	-100...+200°C* / 0...100% rh
Dokładność (przy 23°C):	±0.2K / ±1%
Stabilność długoterminowa:	< 1 % rh / rok
Wyjście:	prądowe (2-żyłowe): 4...20mA (HF720) prądowe (0/4...20mA) i napięciowe (0...1/5/10V) (HF73x)
Czas odpowiedzi t63s:	< 15 sek (bez filtra)
Zasilanie:	10...28 VDC lub 15...40 VDC / 12...28 VAC
Obudowa:	Aluminium
Stopień ochrony:	IP67 (w wersji bez wyświetlacza)
Obudowa sondy:	Poliwęglan
	*na życzenie klienta

0...20 / 4...20 mA, 0...1 / 0...5 / 0...10 V
pomiar temperatury i wilgotności, sonda wymienna

HF8
PRZETWORNIKI WILGOTNOŚCI I TEMPERATURY SERII HYGROFLEX8

rotronic



Dane techniczne

Zakres pomiarowy:	-100...+200°C / 0...100 % rh
Dokładność (przy 23°C):	± 0,8 % rh / 0.1°C
Wyjście:	prądowe (0/4...20mA) i napięciowe (0...1/5/10V) (HF832, HF842, HF862) Ethernet Rj45(HF857)
Zasilanie:	10...28 VDC / 15...40 VDC / 9...36 VDC / 7...24 VAC 14...28 VAC / 85...265 VAC / PoE (zależy od wersji)
Obudowa:	ABS
Stopień ochrony:	IP65
Wymiary:	192 x 102 x 52 mm

4...20 mA, 0...10 V, Modbus RTU
pomieszczeniowy

HTRC10/HTRTN
PRZETWORNIK WILGOTNOŚCI I TEMPERATURY

REGIN

Modbus



Typ	Zakresy wilgotności	Zakres temperatury	Dokładność
H(T)RTN-(D)	0...95 % rh	0...+50 °C	2 % / 0.2 K przy 20°C

(D) - modele z wyświetlaczem

(T) – opcjonalnie dodatkowy przetwornik temperatury

(420) – modele z sygnałem wyjściowym 4...20 mA

HTRC10 - modele z komunikacją MODBUS

Sygnał wyjściowy 0...10 V DC,
4...20mA

Zasilanie 24 V AC ±20 %
15...35 V DC

Stopień ochrony IP 30

0...10 V, 4...20 mA
kanałowy

HTDT

PRZETWORNIK WILGOTNOŚCI I TEMPERATURY

REGIN



Typ	Zakresy wilgotności	Zakres temperatury	Dokładność
HTDT10	0...100 % rh	-20...+80 °C	2 % / 0.2 K przy 20°C
HTDT2500	10...95 % rh	0...50 °C	2.5 % / 0.3 K przy 20°C

Sygnal wyjściowy 0...10 V DC,
4...20mA

Zasilanie 24 V AC ±20 %
15...35 V DC

Stopień ochrony IP 65

0...10 V, 4...20 mA
pomieszczeniowy

HTRT

PRZETWORNIK WILGOTNOŚCI I TEMPERATURY

REGIN



Typ	Zakresy wilgotności	Zakres temperatury	Dokładność
HTRT10	0...100 % rh	-20...+80 °C	2 % / 0.2 K przy 20°C
HTRT2500	10...95 % rh	0...50 °C	2.5 % / 0.3 K przy 20°C

Sygnal wyjściowy 0...10 V DC,
4...20mA

Zasilanie 24 V AC ±20 %
15...35 V DC

Stopień ochrony IP 65

kanałowy/naścienny; pomiar elementem włosowym

HMH/HPH

HIGROSTAT

REGIN



TYP	Działanie
HMH	1-stopniowy

Sygnal wyjściowy 1 - stopniowy

Zasilanie 24 V AC ±20 %
15...35 V DC

Stopień ochrony IP 54

pomiar temperatury / wilgotności,
sonda wymienna lub zintegrowana

HL-NT3 / HL-NT2

REJESTRATORY WILGOTNOŚCI I TEMPERATURY SERII HYGROLOG3 / HYGROLOG2

rotronic



Dane techniczne

Zakres pomiarowy	Zależy od dobranej sondy HC2 lub -50...+100°C / 0...100% rh
Dokładność (przy 23°C)	Zależy od dobranej sondy HC2 lub ± 0.1 K / ± 0.8 rh
Liczba wejść dla HC2	1 złącze wew. i 2 złącza zew. / więcej przez stację HL-DS
Zapis pomiarów	Do 47 000 pomiarów/1MB pamięci (m.in. *.XLS)
Karta pamięci	Tak, złącze dla karty FLASH (w zestawie karta 32MB)
Częstotliwość zapisu	Konfigurowalna, od 5s do 24h
Interfejs cyfrowy	Przy użyciu odpowiedniej stacji dokującej HL-DS
Zasilanie	Bateryjne 9VDC / sieciowe 230VAC
Wymiary	128 x 109 x 42 mm
Stopień ochrony	IP40
Waga	ok. 200g

pomiar temperatury / wilgotności; obliczenie punktu rosy / zamarzania

HP 21, 23, 32

PRZENOŚNY MIERNIK WILGOTNOŚCI I TEMPERATURY

rotronic



Dane techniczne

Typ sondy	HP21 - sonda wbudowana HP23 - jedna sonda wymienna HP32 - 2 sondy wymienne
Zakres pomiarowy	-10...+60 °C / 10...100 % rh / zakres wybranej sondy
Dokładność (przy 23°C)	± 0.2 K / ± 1 % rh / zakres wybranej sondy
Interfejs cyfrowy	UART (możliwość połączenia z programem HW4 Rotronic)
Wyświetlacz / klawiatura	Wbudowany wyświetlacz LCD i przyciski funkcyjne
Zasilanie	Bateryjne 9VDC / pobór prądu ~4mA (bez podświetlania LCD)
Wymiary	196 x 72 x 35 mm
Materiał	ABS
Stopień ochrony	IP40
Zastosowanie	Mobilne pomiary w instalacjach HVAC, przemysł spożywczy, branża papiernicza, tekstylna, laboratoria, magazyny, pomieszczenia produkcyjne, muzea, archiwa

pomiar temperatury i wilgotności papieru

GTS

TERMOHIGROMETR

rotronic



Dane techniczne

Sonda	Zintegrowana sonda mieczowa - wymiary: 260x18x5mm
Zakres pomiarowy	-10...+50°C / 0...99,9%RH
Dokładność (przy 23°C)	± 0.3 K / $\pm 1,5$ %RH
Stabilność długookresowa	< 1 %RH / rok
Wyświetlacz / klawiatura	Wbudowany wyświetlacz i przycisk funkcyjny HOLD
Zasilanie	Bateryjne 9VDC
Wymiary	420 x 70 x 40 mm
Materiał	Obudowa: ABS; sonda aluminium
Stopień ochrony	IP65
Zastosowanie	Pomiar w stosie papieru, między arkuszami papieru

pomiar i rejestracja wilgotności, temperatury, ciśnienia, oświetlenia, przyspieszenia

LOG-HC2
REJESTRATORY SERII LOG-HC2

rotronic



Dane techniczne	
Zakres pomiarowy	Wilgotność i temperatura 0...100%RH / -100...+200°C Ciśnienie absolutne 0...2000mbar Oświetlenie 0...65000lux Przyspieszenie (3 osie) $\pm 15g$
Dokładność (przy 23°C)	Wilgotność i temperatura (do $\pm 0.8\%RH$ / $\pm 0.1K$ przy 23°C) Ciśnienie absolutne: ± 2.5 mbar Oświetlenie: błąd liniowości max. $\pm 5\%$, Przyspieszenie (3 osie): $\pm 0.15g$ (przy 25°C)
Zapis pomiarów	Do 2 000 000 danych pomiarowych
Interfejs cyfrowy	USB (w komplecie oprogramowanie na komputer)
Zasilanie	Wbudowany akumulator 2300mAh (ładowanie z USB)

pomiar temperatury / wilgotności, sonda zintegrowana

HL20
REJESTRATORY WILGOTNOŚCI I TEMPERATURY SERII HYGROLOG20

rotronic



Dane techniczne	
Zakres pomiarowy	-10...+60 °C / 0...100% rh
Dokładność (przy 23°C)	$\pm 0.3 K$ / $\pm 0.8\% rh$ (10...60 % rh) / $\pm 1.3\% rh$ (60...100 % rh)
Dokładność długookresowa	< 1 % rh / rok
Zapis pomiarów	Do 20 000 danych pomiarowych
Karta pamięci	Wbudowana w rejestratorze
Częstotliwość zapisu	Konfigurowalna, od 5s do 1h (skok: 5s)
Interfejs cyfrowy	UART do komunikacji z PC
Zasilanie	Baterijne 3x AA (1.5V) (ew. akumulatory AA)
Wymiary	130 x 72 x 32 mm
Stopień ochrony	IP40
Obudowa	ABS

systemy HVAC

LOG-HC2-RC
BEZPRZEWODOWY REJESTRATOR WILGOTNOŚCI I TEMPERATURY

rotronic



Zasilanie	bateria litowa 2400 mAh
Zakres pracy	-40...+85°C / 0...100%RH
Pamięć	do 500 tys. punktów pomiarowych (z datą i godziną), pamięć nieulotna
Stopień ochrony	IP65
Waga	80 g
Wymiary	140 x Ø 20 mm

4...20 mA
czujnik piezorezystancyjny

ATM.1ST/Ex
PRZETWORNIK CIŚNIENIA O BARDZO WYSOKIEJ DOKŁADNOŚCI



Dane techniczne

Rodzaj ciśnienia	względne, absolutne
Technologia czujnika	czujnik piezorezystancyjny
Dokładność	0.1 lub 0.05% FS
Materiał czujnika	1.4435 lub stal tytanowa
Zakres ciśnienia	100 mbar ...1000 bar
Stopień ochrony	IP65 lub IP67
Przylącze procesowe	G1/4", G1/2, M20x1.5
Sygnał wyjściowy	4...20mA
Przylącze elektryczne	wtyczka DIN, Binder 723 5-pin, kabel
Temperatura otoczenia [°C]	-40...+125
Temperatura medium [°C]	-40...+150

4...20 mA
czujnik piezorezystancyjny

ATM.ECO/Ex
PIEZOREZYSTANCYJNY PRZETWORNIK CIŚNIENIA



Dane techniczne

Rodzaj ciśnienia	względne, absolutne
Technologia czujnika	czujnik piezorezystancyjny
Dokładność	0,2% FS
Materiał czujnika	1.4435 lub stal tytanowa
Zakres ciśnienia	100 mbar ...1000 bar
Stopień ochrony	IP65 lub IP67
Przylącze procesowe	G1/4", G1/2, M20x1.5
Sygnał wyjściowy	4...20mA
Przylącze elektryczne	wtyczka DIN, Binder 723 5-pin, kabel
Temperatura otoczenia [°C]	-40...+125
Temperatura medium [°C]	-40...+150

4...20 mA
czujnik piezorezystancyjny; również w wersji na próżnię

ATM/Ex
PRZETWORNIK CIŚNIENIA



Dane techniczne

Rodzaj ciśnienia	względne, absolutne
Technologia czujnika	czujnik piezorezystancyjny
Dokładność	0.5; 0.25 lub 0.1% FS
Materiał czujnika	1.4435 lub stal tytanowa
Zakres ciśnienia	100 mbar ...1000 bar
Stopień ochrony	IP65 lub IP67
Przylącze procesowe	G1/2, M20x1.5
Sygnał wyjściowy	4...20mA
Przylącze elektryczne	wtyczka DIN, Binder 723 5-pin, kabel
Temperatura otoczenia [°C]	-25...+85
Temperatura medium [°C]	-40...+150

4...20 mA
zakres ciśnień od 0,4 do 250 bar

EXNT

PRZETWORNIK CIŚNIENIA

trafag
sensors  controls



Rodzaj ciśnienia	względne
Technologia czujnika	thin film on steel
Materiał czujnika	630 (1.4542)
Stopień ochrony	IP65
Przyłącze ciśnieniowe	G1/4" męski
Sygnał wyjściowy	4...20 mA
Przyłącze elektryczne	EN175301-803
Temperatura pracy	od -40 do +120°C
Temperatura medium	od -40 do +120°C
Dokładność	0.5%; 0.3%

Typ	Zakres [bar]	Przebieżalność [bar]
EXNT0.4A	0...0,4	1,2
EXNT0.6A	0...0,6	1,5
EXNT1.0A	0...1,0	2
EXNT2.5A	0...2,5	5
EXNT4.0A	0...4,0	8
EXNT6.0A	0...6,0	12
EXNT10.0A	0...10	20
EXNT16.0A	0...16	32
EXNT25.0A	0...25	50
EXNT40.0A	0...40	80
EXNT100.0A	0...100	200
EXNT250.0A	0...250	500



SEV 11
ATEX 0201 X

4...20 mA
do pomiaru głębokości i poziomu cieczy

EXL

PRZETWORNIK CIŚNIENIA

trafag
sensors  controls



Dane techniczne	
Rodzaj ciśnienia	względne
Technologia czujnika	ceramiczny
Materiał czujnika	Al ₂ O ₃ , 316L (1.4435)
Stopień ochrony	IP68
Sygnał wyjściowy	4...20 mA
Przyłącze elektryczne	przewód
Temperatura pracy	od -20 do 70°C
Temperatura medium	od -20 do 70°C
Izolacja przewodu	PUR/FEP/PE
Dokładność	0.5%; 0.3%



SEV 11
ATEX 0201 X

4...20 mA
programowalna sonda hydrostatyczna

PTM/N/Ex

SONDA HYDROSTATYCZNA W WYKONANIU EX

STS
global.sensor.excellence



Dane techniczne	
Sygnał wyjściowy	4...20mA
Temperatura medium	-5...80°C
Zakres ciśnienia roboczego	od 0...1mH ₂ O do 0...250mH ₂ O
Klasa dokładności	0.25 %
Temperatura składowania	-10...80 °C
Materiał	Stal nierdzewna, stal tytanowa
Zastosowanie	pomiar poziomu i głębokości w zbiornikach otwartych, studniach, odwiertach. Sonda może być programowana przez oprogramowanie i kabel (zamawiane oddzielnie)

4...20 mA
wysoka klasa dokładności

ATM.1ST/N/Ex

SONDA HYDROSTATYCZNA W WYKONANIU EX



Dane techniczne

Sygnał wyjściowy	4...20mA
Temperatura medium	-5...80°C
Zakres ciśnienia roboczego	1...250 mH ₂ O
Klasa dokładności	≤ ± 0.1 % FS
Temperatura składowania	-10...80 °C
Materiał	Stal nierdzewna, stal tytanowa
Zastosowanie	Sonda posiada dokładność do 0,05%, doskonale nadaje się do pomiaru poziomu i głębokości w zbiornikach w warunkach, gdy wymagana jest bardzo duża dokładność pomiaru i jednocześnie wykonanie iskrobezpieczne.

4...20 mA
ekonomiczna sonda hydrostatyczna

ATM.ECO/N/Ex

SONDA HYDROSTATYCZNA W WYKONANIU EX



Dane techniczne

Sygnał wyjściowy	4...20mA
Temperatura medium	-5...80°C
Zakres ciśnienia roboczego	1...250 mH ₂ O
Klasa dokładności	≤ ± 0.25 % FS
Temperatura składowania	-10...80 °C
Materiał	Stal nierdzewna, stal tytanowa
Zastosowanie	Pomiar poziomu i głębokości w zbiornikach otwartych, studniach, odwiertach, jej największą zaletą jest niska cena przy zachowaniu bardzo wysokich parametrów technicznych.

4...20 mA
teflonowa sonda hydrostatyczna na media agresywne

ATM/NC/Ex

SONDA HYDROSTATYCZNA W WYKONANIU EX



Dane techniczne

Sygnał wyjściowy	4...20mA
Temperatura medium	-5...80°C
Zakres ciśnienia roboczego	1...250 mH ₂ O
Klasa dokładności	≤ 2.0 % FS
Temperatura składowania	-10...80 °C
Materiał	Stal nierdzewna, stal tytanowa, PVDF
Zastosowanie	Pomiar poziomu i głębokości w zbiornikach. Wersja na bardzo wymagające aplikacje, w których mierzony jest poziom mediów agresywnych w strefie zagrożonej wybuchem. Zarówno obudowa, kabel, uszczelnienie, jak i czujnik wykonane zostały w technologii teflonowej.

niskie zakresy ciśnienia i wysoka dokładność

EXP
PRESOSTAT

trafag
sensors controls



Technologia czujnika	mieszek
Materiał czujnika	1.4435/316L
Stopień ochrony	IP66
Przyłącze procesowe	G1/4" żeńskie
Sygnał wyjściowy	mikrołącznik
Przyłącze elektryczne	dławica M20x1.5
Temperatura otoczenia [°C]	-50...+65
Temperatura medium [°C]	max.+150



PTB 10
ATEX 1026

Typ	Zakres P [bar]	Max. przeciążenie [bar]	Histeresa [bar]	Szerokość Y [mm]	Długość X [mm]
EXP1.5	-0.9...1.5	10	0.2	45	56.5
EXP2.5	0.2...2.5	10	0.2	45	56.5
EXP6	0...6	12	0.4	33	47
EXP16	1...16	24	0.9	27	42.5

wysokie zakresy ciśnienia i wysoka dokładność, odporność na skoki ciśnienia

EXPK
PRESOSTAT

trafag
sensors controls



Technologia czujnika	tłok
Materiał czujnika	1.4435/316L
Stopień ochrony	IP66
Przyłącze procesowe	G1/4" żeńskie
Sygnał wyjściowy	mikrołącznik
Przyłącze elektryczne	dławica M20x1.5
Temperatura otoczenia [°C]	-50...+65
Temperatura medium [°C]	max.+100



PTB 10
ATEX 1026

Typ	Zakres P [bar]	Max. przeciążenie [bar]	Histeresa [bar]	Szerokość Y [mm]	Długość X [mm]
EXPK10	1...10	100	0.4-0.8	33	47
EXPK40	4...40	200	2-5	27	42.5
EXPK100	10...100	200	4-11	27	42.5
EXPK250	25...250	400	8-26	27	42.5

wysokie zakresy ciśnienia i wysoka dokładność

EXPD
PRESOSTAT RÓŻNICOWY

trafag
sensors controls



Technologia czujnika	mieszek
Materiał czujnika	brąz niklowany
Stopień ochrony	IP66
Przyłącze procesowe	2xG1/8" żeńskie
Sygnał wyjściowy	mikrołącznik
Przyłącze elektryczne	dławica M20x1.5
Temperatura otoczenia [°C]	-50...+65
Temperatura medium [°C]	max.+150



PTB 10
ATEX 1026

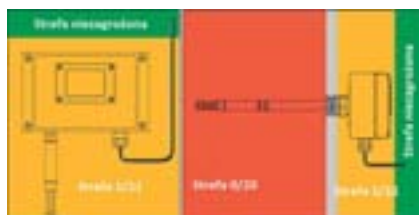
Typ	Zakres P [bar]	ΔP [bar]	Max. przeciążenie [bar]	Histeresa [bar]	Długość X [mm]
EXPD3.4	-1...+6	-0.6...+3.4	12	0.4	77
EXPD6	-1...+8	0...6	12	0.4	77
EXPD16	-1...+18	1...16	24	0.7	87

pomiar temperatury i wilgotności

HF5-EX

PRZETWORNIK WILGOTNOŚCI I TEMPERATURY

rotronic



Dane techniczne

Zakres pomiarowy	-40...+85°C / 0...100%RH
Dokładność (przy 23°C)	±0.1 K / ±0.8%RH
Sygnał wyjściowy	4...20 mA, dwu przewodowy
Zasilanie	10...28 VDC
Stopień ochrony	IP66
Wyświetlacz	opcja
Strefy Ex	EX II 2(1) G Ex eb mb [ia Ga] IIC T5 Gb EX II 2(1) D Ex tb [ia Ga] IIIC T80°C Db

pomieszczeniowy termostat przeciwwybuchowy z wytrzymałą obudową

EXAS

EX-AMBISTAT

trafag
sensors controls



Rodzaj nastawy	wewnętrzna
Technologia czujnika	kapilarna
Materiał czujnika	Cu
Stopień ochrony	IP65
Sygnał wyjściowy	mikrołącznik
Przyłącze elektryczne	terminal zaciskowy



PTB 09
ATEX 1027

Typ	Zakres T [°C]	Histeresa stała [°C]	Temp. otoczenia [°C]
EXAS33	-30...+30	2.5	-30...+40
EXAS35	+5...+35	2.5	-30...+50
EXAS60	0...+60	2.5	-30...+65

pomieszczeniowy termostat przeciwwybuchowy z wytrzymałą obudową

EXS

EX-INDUSTAT

trafag
sensors controls



Rodzaj nastawy	wewnętrzna
Technologia czujnika	kapilarna, oddalony czujnik
Materiał czujnika	Cu
Stopień ochrony	IP65
Sygnał wyjściowy	mikrołącznik
Przyłącze elektryczne	terminal zaciskowy



PTB 09
ATEX 1027

Typ	Materiał czujnika	Zakres T [°C]	Histeresa stała [°C]	Temperatura medium [°C]
EXS35	Cu Ni	0...+35	2.5	-30...+50
EXS40	Cu Ni	-30...+40	2.5	-30...+45
EXS95	Cu Ni	+5...+95	3.5	-30...+65
EXS150	Cu Ni	+20...+150	5.5	-30...+65
EXS230S	1.4435/316L	+20...+230	8	-30...+65
EXS350S	1.4435/316L	+70...+350	10	-30...+65

głowica Asco Numatics w wykonaniu iskrobezpiecznym



Asco
Distributor



głowica elektromagnetyczna w technologii przeciwwybuchowej

EM
GŁOWICA



Asco
Distributor



Obudowa cewki	EM
Materiał	stal cynkowana, stal nierdzewna pokrycie farbą epoksydową
Stopień ochrony	IP67
Ochrona Ex	II 2 G Ex e mb II T6..T3 II 2 D Ex tD A21 IP67 T 85°C...T 200°C

głowica elektromagnetyczna w technologii przeciwwybuchowej

NF
GŁOWICA



Asco
Distributor



Obudowa cewki	NF
Materiał	aluminium chromowane, stal nierdzewna, pokrycie farbą epoksydową
Stopień ochrony	IP67
Ochrona Ex	II 2G Ex d IIC Gb T6..T4 II 2D Ex t IIIC Db IP67 T85°C..T135°C

siłowniki standardowe



siłowniki typu XS/XN

- mały ciężar i dowolna pozycja pracy,
- modułowa budowa siłownika zapewniająca szybki serwis,
- stopień ochrony IP68,
- S4-25% 1200 c/h praca regulacyjna
- S2-15min praca sterownicza
- przyłącza zgodne z PN-EN ISO 5210/5211
- podłączenie przy pomocy wtykowego złącza przemysłowego,
- trwałość i niezawodność pracy,
- długie okresy międzyremontowe.

wielooobrotowe

moment obrotowy	od 20 do 2000 Nm
prędkość obrotowa	od 4 do 126 obr/min

liniowe

siła wyjściowa	od 10 do 60 kN
skok	od 50 do 400 mm
prędkość liniowa	od 80 do 315 mm/min

wahliwe / niepełnoobrotowe

moment obrotowy	od 250 do 32000 Nm
prędkość obrotowa	od 30° do 180°

wahliwe w zwartej konstrukcji

moment obrotowy	od 30 do 240 Nm
siła kątowna	od 50 do 400 mm

siłowniki typu X-MATIC



siłowniki typu X-MATIC (XSM)

- bezstykowe załączanie, wyłączanie, rewersowanie i elektryczne, odzyskowe hamowanie silnika,
- automatyczne zatrzymanie siłownika w zadeklarowanych położeniach krańcowych,
- sterowanie trójstanowe sygnałem 24 V DC, z możliwością zasilania toru sterowania z zewnątrz lub wewnątrz siłownika
- sygnalizacja przełączenia siłownika w tryb LOKALNE, ZDALNE,
- autokontrola i korekta kolejności faz zasilających.

wielooobrotowe

moment obrotowy	od 20 do 2000 Nm
prędkość obrotowa	od 4 do 126 obr/min

liniowe

siła wyjściowa	od 10 do 60 kN
skok	od 50 do 400 mm
prędkość liniowa	od 80 do 315 mm/min

wahliwe / niepełnoobrotowe

moment obrotowy	od 250 do 32000 Nm
prędkość obrotowa	od 30° do 180°

wahliwe w zwartej konstrukcji

moment obrotowy	od 30 do 240 Nm
siła kątowna	90° (opcja do 120°)

siłowniki inteligentne



siłowniki inteligentne typu 4XI oraz 3XI

- automatyczne strojenie siłownika do położenia krańcowych
- bezstykowe załączanie, wyłączanie, rewersowanie
- elektryczne odzyskowe hamowanie siłownika
- zabezpieczenie termiczne, zwarciove, zanikowo-fazowe
- zabezpieczenie przeciążeniowe silnika oraz badanie zgodności faz
- programowalna konfiguracja siłownika
- wydawanie sygnałów dwustanowych takich jak: gotowość elektryczna, zadziałanie, położenia pośrednie
- elektroniczne ustawienie zakresu siły pracy napędu
- bezprzewodowa komunikacja z siłownikiem za pomocą Bluetooth

obrotowe

moment znamionowy	20÷240 Nm
prędkość obrotowa	4÷41 obr/min

obrotowe (moduł odsunięty)

moment znamionowy	20÷240 Nm
prędkość kątowa	4÷41 obr/min

wahliwe

moment obrotowy	170÷1000 Nm
prędkość obrotowa	0°÷160°

liniowe

moment obrotowy	7÷60 kN
siła kątowa	

siłowniki do stref zagrożonych wybuchem



siłowniki do stref zagrożonych wybuchem

Siłowniki X Ex to typoszereg siłowników obrotowych, wahliwych i liniowych o konstrukcji modułowej. Mogą być produkowane jako siłowniki sterownicze i regulacyjne w wykonaniu standardowym oraz ze sterownikami mikroprocesorowymi. Zróżnicowane momenty, siły i prędkości oraz szereg wykonań opcjonalnych pozwalają na optymalny dobór siłownika dla danego węzła technologicznego. Urządzenia te mogą pracować w pomieszczeniach przemysłowych i w terenie otwartym. Siłowniki typu X Ex w wersji przeciwwybuchowej należą do urządzeń grupy II kategorii 2. Siłowniki są zgodne z wymogami Dyrektywy ATEX 94/9/WE, posiadają certyfikat badania typu WE - KDB 08ATEX290X.



Dostępne wykonania

- siłowniki standardowe
- siłowniki typu X-MATIK
- siłowniki inteligentne XI

zawór grzybkowy

Seria 21A

ZAWÓR ELEKTROMAGNETYCZNY



Zawór el.-mag. 2/2 bezp. działania

Seria 21A G1/8" – G1/2", NC

Czynniki woda, powietrze, olej

Korpus mosiądz

Uszczelnienie NBR, FKM, EPDM

Średnica rury	Numer katalogowy	Ciśnienie różnicowe min-max AC/DC [bar]	Wsp. przepływu Kv [l/min]
1/8"	21A3KV30/8W	0-10/6	4
1/4"	21A2KV30/8W	0-10/6	4
1/2"	21A8KV55/8W	0-3,5/1	9
1/2"	21A8KV55/14W	0-7/3	9

zawór membranowy

Seria 21HF

ZAWÓR ELEKTROMAGNETYCZNY



Zawór el.-mag. 2/2 bezp. działania

Seria 21HF G1", G1 1/4", G1 1/2", NC

Czynniki woda, powietrze, gazy oboj.

Korpus mosiądz

Uszczelnienie NBR

Średnica rury	Numer katalogowy	Ciśnienie różnicowe min-max AC/DC [bar]	Wsp. przepływu Kv [l/min]
1"	21HF6K0B250	0-16/16	140
1 1/4"	21HF7K0B350	0-16/-	270
1 1/2"	21HF8K0B400	0-16/6	280

zawór membranowy

Seria 21HT

ZAWÓR ELEKTROMAGNETYCZNY



Zawór el.-mag. 2/2 bezp. działania

Seria 21HT G1/2", NC

Czynniki woda, powietrze

Korpus mosiądz

Uszczelnienie NBR

Średnica rury	Numer katalogowy	Ciśnienie różnicowe min-max AC/DC [bar]	Wsp. przepływu Kv [l/min]
1/2"	21HT4K0Y130/8W	0-14/2,5	40
1/2"	21HT4K0Y130/14W	0-14/14	40

zawór membranowy

Seria 21IH ZAWÓR ELEKTROMAGNETYCZNY



Zawór el.-mag.	2/2 2 bezp. działania
Seria 21IH	G1/2", G3/4", G1", NC
Czynniki	woda, powietrze, gaz, paliwo-benzyna
Korpus	stal nierdzewna AISI 316
Uszczelnienie	FKM (Viton)

Średnica rury	Numer katalogowy	Ciśnienie różnicowe min-max AC/DC [bar]	Wsp. przepływu Kv [l/min]
1/2"	21H4K1V160/8W	0-14/6	50
1/2"	21H4K1V160/14W	0-14/14	50
3/4"	21H5K1V200/8W	0-14/6	60
3/4"	21H5K1V200/14W	0-14/14	60
1"	21H6K1V250/8W	0-14/3	140
1"	21H6K1V250/14W	0-14/8	140

zawór membranowy

Seria 21WA/W ZAWÓR ELEKTROMAGNETYCZNY



Zawór el.-mag.	2/2 z serwoester.
Seria 21WA/W	G1/2" – G2", NC
Czynniki	woda, powietrze, para niskociśn. 140°C
Korpus	mosiądz
Uszczelnienie	NBR, FKM, EPDM

Średnica rury	Numer katalogowy	Ciśnienie różnicowe min-max AC/DC [bar]	Wsp. przepływu Kv [l/min]
1/2"	21WA4K0B130/8W	0,2-16/16	70
3/4"	21W3KB190/8W	0,2-16/16	140
1"	21W4KB250/8W	0,2-16/16	190
1 1/4"	21W5KB350/8W	0,2-10/10	400
1 1/2"	21W6KB400/8W	0,2-10/10	520
2"	21W7KB500/8W	0,2-10/10	750

zawór tłokowy

Seria 21YW ZAWÓR ELEKTROMAGNETYCZNY



Zawór el.-mag.	2/2 z serwoester.
Seria 21YW	G1/2", G3/4", G1", NC
Czynniki	woda gorąca, para do 180°C
Korpus	mosiądz
Uszczelnienie	PTFE (Teflon)

Średnica rury	Numer katalogowy	Ciśnienie różnicowe min-max AC/DC [bar]	Wsp. przepływu Kv [l/min]
1/2"	21YW4K0T130	0,5-10	50
3/4"	21YW5K0T190	0,5-10	90
1"	21YW6K0T250	0,5-10	160

zawór membranowy

Seria 210

ZAWÓR ELEKTROMAGNETYCZNY



Asco
Distributor



Zawór el.-mag.	2/2 bezp. działania
Seria 210	G3/8" – G1 1/2", NC lub NO
Czynniki	olej, woda, powietrze, gaz oboj.
Korpus	mosiądz
Uszczelnienie	NBR (E-EPDM, V-viton)

Średnica rury	Numer katalogowy	Ciśnienie różnicowe min/max (DC) [bar]	Wsp. przepływu Kv [l/min]
NC – normalnie zamknięty			
3/8"	SCE210C093	0/9 (3)	43
1/2"	SCE210C094	0/9 (3)	57
3/4"	SCE210D095	0/9 (3)	72
1"	SCE210B154	0/9 (6)	185
1 1/4"	SCE210B155	0/9 (6)	213
1 1/2"	SCE210B156	0/9 (5)	322
NO – normalnie otwarty			
3/8"	SCE210C033	0/9 (9)	43
1/2"	SCE210C034	0/9 (9)	57
3/4"	SCE210C035	0/9 (9)	79

zawór membranowy

Seria 220

ZAWÓR ELEKTROMAGNETYCZNY



Asco
Distributor



Zawór el.-mag.	2/2 z serwo sterowany (bezp. działania)
Seria 220	G1/2" – G1", NC
Czynniki	woda, para do 147°C (177°C)
Korpus	mosiądz
Uszczelnienie	PTFE

Średnica rury	Numer katalogowy	Ciśnienie różnicowe min/max (DC) [bar]	Maks. temp. pary [°C]
NC – normalnie zamknięty			
1/2"	E220K405S1T00	0/3	147
1/2"	E220K406S1T00	0,3/9	177
3/4"	E220K408S1T00	0/3	147
3/4"	E220K409S1T00	0,3/9	177
1"	E220K410S1T00	0,3/3	147
1"	E220K411S1T00	0,3/9	177

zawór membranowy

Seria 238

ZAWÓR ELEKTROMAGNETYCZNY



Asco
Distributor



Zawór el.-mag.	2/2 z serwo ster.
Seria 238	G3/8"–G2", NC lub NO
Czynniki	woda do 85°C, powietrze, gaz oboj.
Korpus	mosiądz
Uszczelnienie	NBR (E-EPDM, V-viton)

Średnica rury	Numer katalogowy	Ciśnienie różnicowe min/max (DC) [bar]	Wsp. przepływu Kv [l/min]
NC – normalnie zamknięty			
3/8"	SCE238D001	0,3/10	40
1/2"	SCE238D002	0,3/10	40
3/4"	SCE238D004	0,3/10	110
1"	SCE238D005	0,3/10	165
1 1/4"	SCG238E016	0,5/10	250
1 1/2"	SCG238E017	0,5/10	450
2"	SCG238E018	0,5/10	566
NO – normalnie otwarty			
1 1/4"	SCG238E019	0,5/10	250
1 1/2"	SCG238E020	0,5/9	450
2"	SCG238E021	0,5/9	566

zawór grzybkowy

Seria 327

ZAWÓR ELEKTROMAGNETYCZNY



Asco
Distributor



Zawór el.-mag.	3/2 bezp. działania
Seria 327	G1/4" – G1/2", U
Czynniki	powietrze, gazy oboj. do 10 bar
Korpus	mosiądz, stal nierdzewna
Uszczelnienie	FPM, NBR, (F)VMQ

Średnica rury	Numer katalogowy	Uszczelnienie	Wsp. przepływu Kv [l/min]
Mosiądz			
¼"	SCG327B001	FPM	7,5
½"	SCG327A607	NBR	25
¾"	SCG327B011	VMQ	7,5
1"	SCG327B111	(F)VMQ	7,5
1½"	SCG327A605	(F)VMQ	25
Stal nierdzewna			
¼"	SCG327B002	FPM	7,5
½"	SCG327A608	NBR	25
¾"	SCG327B012	VMQ	7,5
1"	SCG327B112	(F)VMQ	7,5
1½"	SCG327A606	(F)VMQ	25

zawór membranowy

Seria 353

ZAWÓR ELEKTROMAGNETYCZNY



Asco
Distributor



Zawór el.-mag.	2/2 z serwostr.
Seria 353	G3/4" – G1 ½", NC
Czynniki	powietrze
Korpus	aluminium
Uszczelnienie	NBR, TPE, Viton

Średnica rury	Numer katalogowy	Ciśnienie różnicowe min/max (DC) [bar]	Wsp. przepływu Kv [l/min]
NC – sterowany elektromagnetycznie			
¾"	SCG353A043	0,35/8,5	233
1"	SCG353A044	0,35/8,5	283
1½"	SCG353A047	0,35/8,5	733
NC – sterowany pneumatycznie			
¾"	G353A041	0,35/8,5	233
1"	G353A042	0,35/8,5	283

zawór grzybkowy

Seria 356

ZAWÓR ELEKTROMAGNETYCZNY



Asco
Distributor



Zawór el.-mag.	3/2 bezp. działania
Seria 356	G1/8", MS – ręczne przesterowanie
Czynniki	powietrze, gaz oboj. do 100°C
Korpus	mosiądz
Uszczelnienie	FPM

Średnica rury	Numer katalogowy	Ciśnienie różnicowe min/max (DC) [bar]	Wsp. przepływu Kv [l/min]
NC – normalnie zamknięty			
¼"	SCG356B002VMS	0/10	1,33

zawór rozdzielający 3/2 i 5/2, przyłącze 1/4"

Seria 551

ZAWÓR ELEKTROMAGNETYCZNY



Asco
Distributor



Zawór el.-mag.	3/2, 5/2 z serwoester.
Seria 551	G1/4", NC, MS – ręcznie przester.
Czynniki	powietrze, gaz, oboj. do 60°C
Korpus	aluminium, przyłącze NAMUR
Uszczelnienie	NBR + PUR

Średnica rury	Numer katalogowy	Ciśnienie różnicowe min/max (DC) [bar]	Wsp. przepływu Kv [l/min]
3/2 – 5/2 – powrót sprężyną (f. monostabilna)			
1/4"	SCG551A001MS	2/10	10
1/4"	SCG551A005MS	2/10	12,5
3/2; 5/2 – powrót elektropneumatyczny (f. bistabilna)			
1/4"	SCG551A002MS	2/10	10
1/4"	SCG551A017MS	2/10	12,5

zawór on/off lub proporcjonalny

Seria E290

ZAWORY Z SILNIKIEM ELEKTRYCZNYM



Asco
Distributor



Zawór elektr.	2/2 lub proporcjonalny
Seria 290	G3/8", G1/2", G3/4"
Czynniki	powietrze, gaz, oboj., olej
Korpus	stal nierdzewna AISI316L
Uszczelnienie	NBR lub FPM

Średnica rury	Numer katalogowy	Ciśnienie różnicowe min/max (DC) [bar]	Wsp. przepływu Kv [l/min]
4...20 mA, wlot pod grzybem - NBR			
3/8"	E290CP2V0K4MA	0/6	45
1/2"	E290CP3V0K4MA	0/5	63
3/4"	E290CP4V0K4MA	0/4	100
0...10 V, wlot pod grzybem - NBR			
3/8"	E290CP2V0K00V	0/6	45
1/2"	E290CP3V0K00V	0/5	63
3/4"	E290CP4V0K00V	0/4	100

zawór grzybkowy

Seria E290

ZAWÓR PNEUMATYCZNY



Asco
Distributor



Zawór pneumat.	2/2 wlot pod lub nad grzybem
Seria E290	G1/2"-G 1", NC
Czynniki	woda, olej, ciecz, para do 184°C
Korpus	mosiądz
Uszczelnienie	PTFE

Średnica rury	Numer katalogowy	Ciśnienie różnicowe min/max (para) [bar]	Wsp. przepływu Kv [l/min]
NC – normalnie zamknięty, wlot pod grzybem			
1/2"	E290A384	0/16 (10)	82
3/4"	E290B005	0/16 (10)	157
1"	E290B010	0/10 (10)	275
NC – normalnie zamknięty, wlot nad grzybem (para)			
1/2"	E290A390	0/10 (10)	82
3/4"	E290A391	0/10 (10)	157
1"	E290B038	0/10 (10)	275

siłownik profilowy

Seria PRA SIŁOWNIK PNEUMATYCZNY

ISO 15552



AVENTICS
Distributor



NOWOŚĆ

Dane techniczne	
Średnica	Ø 32...125 mm
Przyłącza	G $\frac{1}{8}$ ", G $\frac{1}{4}$ ", G $\frac{3}{8}$ ", G $\frac{1}{2}$ "
Skok	25 ... 2800 mm
Ciśnienie robocze min/max	1.5 ... 10 bar
Temperatura otoczenia min./max.	-20...+80°C
Medium	sprężone powietrze
Opcje dodatkowe	ATEX żarowytrzymałość do +120°C

siłownik kompaktowy

Seria CCI SIŁOWNIK PNEUMATYCZNY

ISO 21287



AVENTICS
Distributor



NOWOŚĆ

Dane techniczne	
Średnica	Ø 16...100 mm
Przyłącza	M5, G $\frac{1}{8}$ "
Skok	max 500 mm
Ciśnienie robocze min/max	gwint zew/wew
Temperatura otoczenia min./max.	-20...+80°C
Medium	sprężone powietrze
Opcje dodatkowe	ATEX żarowytrzymałość do +120°C

siłownik cylindryczny

Seria MNI SIŁOWNIK PNEUMATYCZNY

ISO 6432



AVENTICS
Distributor



NOWOŚĆ

Dane techniczne	
Średnica	Ø 10...25 mm
Przyłącza	M5, G $\frac{1}{8}$ "
Skok	max 1300 mm
Ciśnienie robocze min/max	gwint zewnętrzny
Temperatura otoczenia min./max.	-25...+80°C
Medium	sprężone powietrze
Opcje dodatkowe	ATEX żarowytrzymałość do +120°C

zespoły pneumatyczne

Seria AS1, AS2, AS3, AS5

PRZYGOTOWANIE POWIETRZA



NOWOŚĆ

Dane techniczne

Przepływ	1000...14500 l/min
Przyłącza	G $\frac{1}{4}$ ", G $\frac{3}{8}$ ", G $\frac{1}{2}$ ", G1"

Główne cechy

- modułowa konstrukcja
- możliwość uzupełniania oleju bez zatrzymywania pracy
- niewielka waga
- możliwość rozbudowy

zawory rozdzielające

Seria TC08, TC15, CD04, CD07, CD12

ROZDZIELACZE PNEUMATYCZNE



NOWOŚĆ

Dane techniczne

Przepływ	800, 1500, 4000 l/min
Przyłącza	G $\frac{1}{8}$ ", G $\frac{1}{4}$ ", G $\frac{1}{2}$ "
Zasilanie	24 V DC/AC, 110 V AC, 230 V AC

Główne cechy

- funkcje 5/2, 5/3, 3/2, 2x3/2
- NC / NO
- powrót sprężyną lub sprężonym powietrzem
- opcja ATEX

złączki

QR1, QR2

AKCESORIA



NOWOŚĆ

Dane techniczne

Średnica	Ø 4...16 mm
Przyłącza	M5, G $\frac{1}{8}$ ", G $\frac{1}{4}$ ", G $\frac{3}{8}$ ", G $\frac{1}{2}$ "
Mocowanie	gwint, zacisk
Ciśnienie robocze	-0.95...10 bar
Temperatura otoczenia min./max.	0...+60°C
Medium	sprężone powietrze
Opcja	żarowytrzymałość do +150°C wykonanie ze stali szlachetnej

wyłącznik - pomiar z wykorzystaniem gazu referencyjnego

SF6 8716

REGULATOR GĘSTOŚCI GAZU SF6

trafag
sensors controls



Dane techniczne

MATERIAŁ SYSTEMU POMIAROWEGO Czujnik 1.4435, 1.4404, 1.4571, (AISI316L,AISI316)	DOKŁADNOŚĆ ± 10kPa przy -30...+50°C dla wyłącznika
MATERIAŁ PRZYŁĄCZA PROCESOWEGO 1.4435, 1.4404, 1.4571, (AISI316L,AISI- 316)	± 10 kPa przy 20°C dla wskaźnika
MATERIAŁ OBUDOWY AISI10Mg	PRZYŁĄCZE ELEKTRYCZNE Listwa zaciskowa 0.2...2,5mm ²
TEMPERATURA OTOCZENIA -40...+80°C (opcja: -60...+80°C)	PARAMETRY WYŁĄCZNIKÓW AC 250V 10(1.5)A
ZAKRES POMIAROWY 0...1.1 MPa	DC 250V 0.1(0.05)A
WYŚWIETLACZ SF6 wskaźnik	DC220V 0.25
HISTEREZA < 15 kPa	STOPIEŃ OCHRONY IP65
	WAGA ~ 800g

przetwornik - pomiar kwarcowy, doskonała odporność na wstrząsy

SF6 8774

CZUJNIK GĘSTOŚCI GAZU SF6

trafag
sensors controls



Dane techniczne

MATERIAŁ PRZYŁĄCZA PROCESOWEGO 1.4435 (AISI316L)	ZASILANIE 2-przew., 10 ... 32 VDC(sygnał analogowy)
MATERIAŁ OBUDOWY 1.4301	2-przew., 10 ... 20 VDC(sygnał cyfrowy)
TEMPERATURA PRACY I OTOCZENIA -40 ... +70 °C	3-przew., 14 ... 28 VDC(sygnał cyfrowy)
ZAKRES POMIAROWY 0 ... 0.85 MPa / 0...60 kg SF6/m ³	PRZYŁĄCZE ELEKTRYCZNE DIN43650, M12x1, kabel
WIBRACJE 15 g (max. 6 mm), 5 ... 2000 Hz	STOPIEŃ OCHRONY IP65
WSTRZĄSY 100 g / 6 ms	WAGA ~200-400 g
SYGNAŁ 6.5 ... 20mA, dodatkowo sygnał cyfrowy	DOKŁADNOŚĆ ±1.0% FS typ., ±1.8% FS max.

wyłącznik pomiar mechaniczny i elektroniczny

SF6 8781

MONITOR GĘSTOŚCI GAZU SF6

trafag
sensors controls



Dane techniczne

MATERIAŁ SYSTEMU POMIAROWEGO Czujnik 1.4435, 1.4404, 1.4571, (AISI316L,AISI316)	DOKŁADNOŚĆ ± 10kPa przy -30...+50°C dla wyłącznika
MATERIAŁ PRZYŁĄCZA PROCESOWEGO 1.4435, 1.4404, 1.4571, (AISI316L,AISI- 316)	± 10 kPa przy 20°C dla wskaźnika
MATERIAŁ OBUDOWY AISI10Mg	PRZYŁĄCZE ELEKTRYCZNE Listwa zaciskowa 0.2...2,5mm ²
TEMPERATURA OTOCZENIA -40...+80°C (opcja: -60...+80°C)	PARAMETRY WYŁĄCZNIKÓW AC 250V 10(1.5)A
ZAKRES POMIAROWY 0...1.1 MPa lub 0 ... 0.85 MPa	DC 250V 0.1(0.05)A
WYŚWIETLACZ SF6 wskaźnik	DC220V 0.25
HISTEREZA < 15 kPa	STOPIEŃ OCHRONY IP65
	WAGA ~1.05 kg

PHOCHECK TIGER

najlepsza dostępna na rynku metoda detekcji fotojonizacyjnej PID

RĘCZNY DETEKTOR ZWIĄZKÓW ORGANICZNYCH



Dane techniczne

MINIMALNA ROZDZIELCZOŚĆ 1 ppb lub 0.001 mg/m ³	KOMUNIKACJA USB 1.1
ŻYWOTNOŚĆ BATERII Li-ion: do 24 godzin, ładowanie 6.5h Alkaliczne: 3 x AA, do 8.5h	ALARM Świetlny LED, dźwiękowy 95 dBA, wibracja
REJESTRACJA POMIARU Do 120,000 pomiarów z datą i godziną	TEMPERATURA Pracy: -20 to 60°C wilgotność: 0-99% RH
MAKSYMALNY ODCZYT 20,000 ppm lub 20,000 mg/m ³	OCHRONA IP65
CERTYFIKATY EX ATEX II 2G Ex ia IIC T4 (-15 0C ≤ Ta ≤ +60 0C), IECEx, CUL	WYMIARY I WAGA 340 x 90 x 60 mm 0.72 kg
DOKŁADNOŚĆ ± 5% odczytu	

pomiar stężenia benzenu

TITAN

CIĄGŁY MONITOR STĘŻENIA BENZENU



Dane techniczne

Czujnik	PID 10.6 eV
Selektywność	Benzen w zakresie 0...20 ppm
Częstotliwość pomiarów	Co 1 minutę
Przepływ	200 ml/min
Stopień ochrony	IP65
Komunikacja	4...20 mA, RS485 (Modbus), USB
Zasilanie	19...32 VDC
Strefy Ex	II 2G Ex d II B+H2 T4 Gb (-20 °C to +55 °C)

zaprojektowany do ekstremalnych warunków pogodowych

FALCO

STACJONARNY DETEKTOR LOTNYCH ZWIĄZKÓW ORGANICZNYCH



NOWOŚĆ

Dane techniczne

Czujnik	PID 10.6 eV
Zakresy	0.001...10.0 ppm 0.01...50.0 ppm 0.1...1000 ppm 1...3000 ppm
Częstotliwość pomiarów	<30 sek
Komunikacja	4...20 mA, RS485 (Modbus)
Zasilanie	12...40 V DC (max 7 W)
StrefyEx	II 2G Ex d II B+H2 T4 Gb (-20°C to 55°C)

szybki i dokładny pomiar wycieku gazu

GASCHECK G2/G3
RĘCZNY DETEKTOR WYCIEKU



Dane techniczne

Czujnik	Detektor mikro przewodności cieplnej (MTC)
Czułość	He1x10 ⁻⁵ , CH ₄ 5x10 ⁻⁵ , R12 5x10 ⁻⁵ , Ar1x10 ⁻⁴ (cm ³ /s)
Dataloger	10 punktów pomiarowych (w wersji G3)
Dokładność	±5% wyświetlanej wartości
Zasilanie	4 x AA lub akumulatory AA NiMH
Temperatura pracy	-20...+60°C
Wilgotność	0 do 99% RH (bez kondensacji)
Wzorcowanie fabryczne	na dowolny gaz lub mieszaninę gazów (do 20 gazów w wersji G3)

wykrywacz wycieku z pomieszczeń z urządzeniami SN i WN

SF6 LEAK CHECK P1
PRZENOŚNY DETEKTOR LOKALIZACJI WYCIEKU SF6



Dane techniczne

CZUŁOŚĆ Standard SF6: 1 x 10 ⁻⁷ ml/sec, 1 ppm, 0.01 gm/yr SF6	DANE POMIAROWE Jednostka ml/sec, gm/yr and ppm Zakres: każda jednostka 1:500 Dokładność: ± 5% lub ± 2 cyfry Powtarzalność: ± 1 cyfra
ALARM Dźwiękowy i świetlny z możliwością ręcznej nastawy	
ZASILANIE Bateria wewnętrzna, ładowanie w zakresie 85-265 AC V, 50/60Hz	REJESTRACJA POMIARU Do 500 pomiarów z datą i godziną Pobieranie danych przez RS232 na PC
CZAS ODPOWIEDZI T90 = < 1 sekunda	DIMENSIONS Konsola: 500 x 400 x 190 mm
KALIBRACJA Poprzez akcesoria CalCheck	WAGA 15 kg
TEMPERATURA Przechowywanie: -10 do 60°C Praca: 0 do 50°C	

lokalizacja wycieku gazu

GASCHECK6000
LOKALIZATOR WYCIEKU



Dane techniczne

Czujnik	Jonizator wysokonapięciowy
Czułość	1x10 ⁻⁶ mbar l/s dla SF6
Czas zadziałania	1 sekunda
Wyświetlacz	8-mio LEDowy bargraf
Sonda	385 mm na giętkim przewodzie
Temperatura pracy	-20...+60°C
Alarm	Sygnał dźwiękowy
W zestawie	Walizka transportowa i akcesoria

przepływomierz przemysłowy (dostępna wersja Ex)

FLOW33

PRZEPŁYWONIERZ INDUKCYJNY



OPCJA



SPECYFIKACJA TECHNICZNA	
Zakresy średnicy wewnętrznej	DN4 – DN800 (wersja EX DN15 – DN200)
Maksymalna temperatura pracy	[°C] 90 (wersja Ex 40)
Materiał wyłożenia	guma / RILSAN / ceramiczny / teflon
Maksymalne ciśnienie pracy	do 4,0 [Mpa]
Przylącze procesowe	kołnierzowe/międzykołnierzowe/spożywcze/gwintowe
Stopień ochrony	IP65 / IP67 / IP68
Materiał elektrod	Stal 1.4571 na życzenie 316(Ta, Ti, Pt)
Zasilanie	12 /24V DC
Sygnał wyjściowy	Wyjście impulsowe / Pętla prądowa 4...20mA
Wyjście impulsowe	Wybieralny (800 Hz max.)
Limit dla pętli prądowej	Wybieralny wraz z zakresem średnicy wewnętrznej
Przylącze elektryczne	wtyczka M12

przemysłowy wskaźnik przepływu

FLOW38

PRZEPŁYWONIERZ INDUKCYJNY



OPCJA

MID



SPECYFIKACJA TECHNICZNA	
Zakresy średnicy wewnętrznej	DN4 – DN800
Maksymalna temperatura pracy	90 – 145°C
Materiał wyłożenia	guma / RILSAN / ceramiczny / teflon
Maksymalne ciśnienie pracy	4,0 [Mpa]
Zasilanie	24 V DC, 230 V AC
Klasa dokładności	0,5%
Stopień ochrony	IP65 / IP67 / IP68
Wyświetlacz	2 x 16
Maksymalna temperatura otoczenia	50°C
Sygnał wyjściowy	impulsowe, 4-20 mA, RS485 (Modbus / M-Bus), Hart
Wyjście impulsowe	max. 15 Hz
Pomiar przepływu	max 1:200
Dokładność	0.2 % (przy zakresie 1:100); 0.5 % (przy zakresie 1:200)
Próbkowanie	6,25 na sekundę (standard)

przemysłowy wskaźnik przepływu z zasilaniem bateryjnym

FLOW45

PRZEPŁYWONIERZ INDUKCYJNY



NOWOŚĆ

SPECYFIKACJA TECHNICZNA	
Zakresy średnicy wewnętrznej	DN4 – DN200
Maksymalna temperatura pracy	80 – 150°C
Materiał wyłożenia	guma / RILSAN / ceramiczny / teflon
Maksymalne ciśnienie pracy	4,0 [Mpa]
Zasilanie	bateria litowa (12 V DC, max. 500 mA)
Minimalna przewodność	50 µS/cm
Stopień ochrony	IP 68
Wyświetlacz	jedna linia, alfanumeryczny LCD
Maksymalna temperatura otoczenia	55°C
Sygnał wyjściowy	impulsowe, RS485 (Modbus / M-Bus)
Dane	slot karty microSD
Pomiar przepływu	max 1:200
Dokładność	1% (przy 1÷10 m/s)
Próbkowanie	6,25 na sekundę (standard)

Sygnal impulsowy/4...20 mA
Przepływomierz z kołem łopatkowym

FPW
PRZEPŁYWOMIERZ



Dane techniczne

Zakres średnicy rurociągu	DN6 – DN200
Temperatura medium [°C]	-10...+80
Dokładność	±5% (powtarzalność ±1%)
Ciśnienie maksymalne	25 bar
Zasilanie	24 VDC ±10%
Stopień ochrony	IP67
Sygnal wyjściowy	Impulsowy / 4...20 mA
Przyłącze elektryczne	M12x1, 4-pin
Wyświetlacz	1x lub 2x dwukolorowa dioda LED
Pobór mocy	< 1 VA
Materiał w kontakcie z medium	PVDF, PEEK lub stal nierdzewna

różne opcje zabudowy

WYŚWIETLACZE
KOMPAKT, FRONT, PANEL, SEPARATED



Model	Główne zalety
Kompakt	Wykonanie głowicowe na obudowie przepływomierza. Zdolność obracania o 350 stopni
Front	Aluminiowa obudowa do mocowania czołowego np. na ścianie. Wyposażony w dwie metalowe dławice.
Panel	Wykonanie do montażu na drzwiach lub wewnątrz rozdzielnic. Wymaga głębokości jedynie 200 mm.
Separated	Wyświetlacz oddalony od miernika za pomocą przewodu. Standardowo przewód o długości 3m.

kalorymetryczny miernik przepływu

FS
CZUJNIK PRZEPŁYWU



Zasilanie	≥ 24 VDC +25%
Prąd szczytowy	140 mA (średnio 60 mA)
Stopień ochrony	IP 67
Wyświetlacz	10 diod LED
Sterowanie	2 przyciski
Konstrukcja	Stal nierdzewna 316L
Temp. medium	od -10 do 80°C
Prędkość przepływu	4...400 cm/sekundę
Ciśnienie maksymalne	100 bar
Połączenie elektryczne	M12, 4-pinowa wtyczka

Model	Główne zalety
FS10	1 programowalny (NO lub NC) stykacz lub tranzystor NPN/PNP
FS11	2 programowalne progi dla przepływu NPN lub PNP
FS15	2 programowalne progi (jeden dla temperatury)
FS20	1 programowalny próg + sygnał ciągły 4...20 mA

wykonanie standardowe

PM Ecology



Aqua Logger jest uniwersalnym, ultra energooszczędnym urządzeniem do rejestracji i transmisji danych. Zastosowane rozwiązania sprawiają, że logger jest urządzeniem wszechstronnym, do zastosowań w wielu sektorach gospodarki wodnej i ściekowej. Wszystkie ustawienia są wykonywane przy użyciu intuicyjnego, komputerowego lub sieciowego oprogramowania.

Podstawowe parametry:

- 4 w pełni konfigurowalne wejścia (prądowe, napięciowe lub impulsowe do wyboru przez użytkownika)
- port SDI-12 stosowany w meteorologii (odczyty temperatury, poziomu, ciśnienia, nasłonecznienia, siłę i kierunek wiatru czy opad itp.)
- indywidualna konfiguracja protokołów logowania i transmisji GPRS
- port panelu fotowoltaicznego
- częstotliwość pomiaru 1 min do 24 godz.
- częstotliwość przesyłu danych 1 min do 24 godz.

Wersja wykonania

IP67 - Logger przystosowany do pracy w miejscach gdzie mogą występować tymczasowe zalania urządzenia jak np. studzienki burzowe. Urządzenie jest przystosowane do ciągłej pracy nawet do 10 metrów pod powierzchnią wody.



wykonanie ATEX

PM Ecology



Wersja IP67 dodatkowo zamknięta wraz z baterią w specjalnej obudowie do stref zagrożonych wybuchem (ATEX). Wszystkie przewody doprowadzone do loggera wprowadzane są przez dławice również w wykonaniu przeciwwybuchowym. W przypadku odpowiedniej siły sygnału GSM możliwość instalacji anteny w obudowie. Wykonanie to jest dedykowane między innymi do pomiaru poziomu w studzienkach ściekowych, gdzie możliwe jest zbieranie się metanu.

Podstawowe parametry:

- zintegrowana bateria
- 4 w pełni konfigurowalne wejścia (prądowe, napięciowe lub impulsowe do wyboru przez użytkownika)
- port SDI-12 stosowany w meteorologii (odczyty temperatury, poziomu, ciśnienia, nasłonecznienia, siłę i kierunek wiatru czy opad itp.)
- indywidualna konfiguracja protokołów logowania i transmisji GPRS
- częstotliwość pomiaru 1 min do 24 godz.
- częstotliwość przesyłu danych 1 min do 24 godz.



stacje meteorologiczne

PM Ecology



Dzięki zastosowaniu w Aqua Loggerze portu SDI-12 firma POLTRAF jest w stanie dostarczyć kompletne stacje meteorologiczne. W ofercie posiadamy nie tylko loggery, ale również czujniki wykorzystywane w meteorologii. Wszystkie czujniki są w pełni kompatybilne z rejestratorem danych Aqua Logger.



Wyjątkowo trwały i odporny na działanie warunków atmosferycznych, wykonany z anodowanego aluminium o podwyższonej odporności na korozję. Dzięki zastosowaniu ultradźwiękowej metody pomiaru, sensor nie posiada żadnych ruchomych części. Zaprojektowany, aby działać zarówno w trakcie huraganowych wiatrów jak i być czułym na najłżejsze ruchy powietrza.



SRH1A to precyzyjny przyrząd pomiarowy, który może pracować zarówno w warunkach zewnętrznych jak i wewnątrz budynków. Posiada bardzo mocną i trwałą obudowę wykonaną z materiału POM-C. Opcjonalne uchwyty do sensora umożliwiają jego łatwy montaż.



SSR3D dokonuje pomiaru promieniowania słonecznego za pomocą fotodiody. Urządzenie zostało stworzone do ciągłego użycia na zewnątrz. Dokonuje pomiaru promieniowania pochodzącego z całej półkuli tj. pole widzenia wynosi 180 st. Czujnik bardzo dobrze sprawdza się w aplikacjach związanych z fotowoltaiką, uprawą roślin, konwekcją ciepłą i parowaniem.



SP1A służy do wykonywania pomiarów w zakresie od 600 do 1100hPa w szerokim zakresie temperatur od -40°C do +60°C. Może być stosowany zarówno w instalacjach zewnętrznych jak i wewnętrznych. Obudowa sensora posiada stopień ochrony IP66 i wykonana jest z wysokiej jakości materiału ABS.



Dane mogą być przesyłane i wizualizowane na serwerze producenta lub przesyłane na serwer użytkownika w formie pliku csv. Wbudowana pamięć wewnętrzna (10 000 pomiarów) zabezpiecza przed utratą danych w przypadku zaniku sygnału GSM/GPRS.

wykonanie standardowe



PODSTAWOWE WYPOSAŻENIE SZAFY (2X5.5 KW)

- Szafa termoutwardzalna o wymiarach 600x500/800x600 z podwójnymi drzwiami
- Zamek na klucz
- Cokół lub fundament do mocowania szafy
- Sterownik EASY E4
- Karta SD z oprogramowaniem
- Router z wizualizacją w chmurze
- Lampa sygnalizacyjna awarii na zewnątrz szafy
- Przelącznik agregat sieć
- Gniazdo agregatu do wyboru 16A lub 32A 4p/5p
- Zabezpieczenie przeciw porażeniowe (wyłącznik różnicowo prądowy)
- Zabezpieczenie przepięciowe (ochronnik przepięciowy)
- Zabezpieczenie nadprądowe
- Zabezpieczenie przed zanikiem i asymetrią faz z regulowanymi progami zadziałania
- Zabezpieczenie przeciążeniowe dla każdej pompy (wyłącznik silnikowy PKZM0 – 2szt)
- Styczniki (2 szt)
- Sygnalizacja pracy pomp dioda zielona w przelączniku
- Wentylator z termostatem
- Grzałka kondensacyjna z termostatem
- Gniazdo na szynę 230V
- Zasilacz 24VDC
- Dławice kablowe do szczelnego połączenia przewodów
- Bateria buforowa

opcje dodatkowe

WYPOSAŻENIE OPCJONALNE

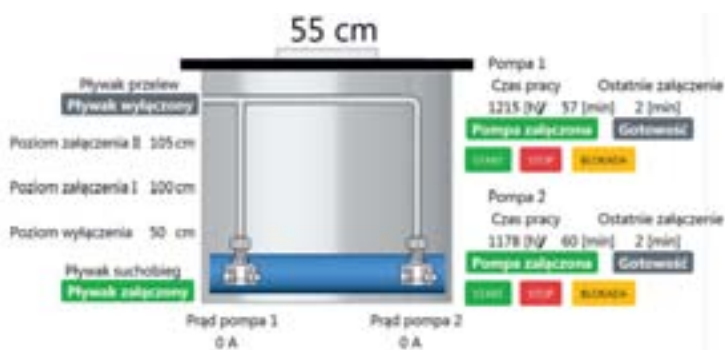
- Sygnalizacja otwarcia drzwi
- Pomiar prądu pomp
- Panel operatorski
- Uniwersalny sterownik serwisowy
- Sofstarty
- Falowniki

ZASTOSOWANIA NIESTANDARDOWE

- Układy 3-pompowe
- Układy wielopompowe
- Napełnianie zbiorników
- Hydroforne
- Ujęcia wody
- Oczyszczalnie



wizualizacje



PODSTAWOWE FUNKCJE

- Monitorowanie pracy przepompowni
- Zdalne sterowanie pompami - zał./wył./blokada
- Zmiana poziomów załączania i wyłączania pomp
- Archiwizacja poziomów
- Archiwizacja czasów pracy pomp i ilości załączeń
- Archiwizacja stanów alarmowych
- Wysyłanie SMS alarmowych
- Generowanie raportów w formacie csv i pdf

wykres poziomu ścieków

praca pompy nr 1

praca pompy nr 2



Przykładowe parametry

Data	Nazwa zdarzenia
2019/04/24 13:09:16	Skasowanie poziomu.
2019/04/24 13:07:13	Skasowanie suchobiega pomp.
2019/04/17 19:41:14	Zamknięcie drzwi szafa sterownicza.
2019/04/17 19:26:12	Otwarcie drzwi szafa sterownicza.
2019/04/16 13:00:31	Powerót zasilania.
2019/04/16 12:33:11	Brak zasilania.
2019/04/03 04:43:08	Powerót zasilania.
2019/04/03 04:42:08	Brak zasilania.
2019/04/03 01:50:43	Powerót zasilania.
2019/04/03 01:49:42	Brak zasilania.
2019/03/26 16:07:09	Powerót zasilania.

Data	Czas pracy pompy 1 [min]	Czas pracy pompy 2 [min]	Ilość załączeń Pompy 1	Ilość załączeń Pompy 2
2019/05/07	130	127	46	45
2019/05/06	121	124	44	45
2019/05/05	132	123	45	45
2019/05/04	138	136	52	53
2019/05/03	129	117	42	42
2019/05/02	108	109	39	39
2019/05/01	124	121	43	43
2019/04/30	—	—	—	—
2019/04/29	126	126	44	45
2019/04/28	123	121	44	43
2019/04/27	136	140	53	54
2019/04/26	143	143	49	50
2019/04/25	137	136	47	48

HydroVu™

VuSitu™



SZCZEGÓŁOWA ANALIZA



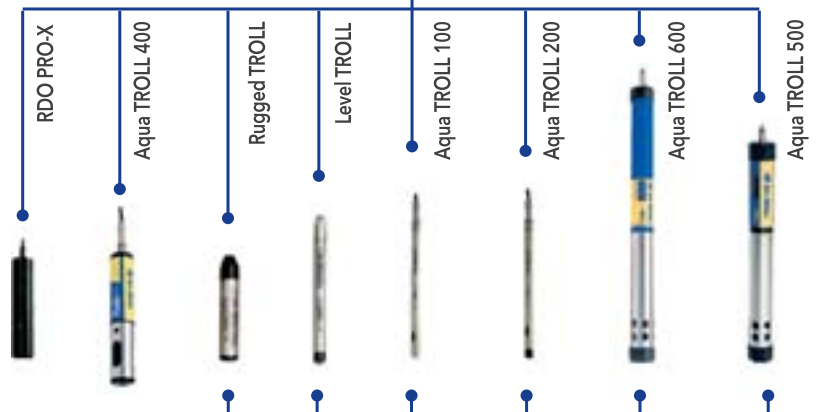
MOBILNY DOSTĘP
DO DANYCH



VuLink™



AquaTROLL Com



USŁUGI DANYCH HydroVu™

- Organizacja wielu projektów, użytkowników i urządzeń w jednym miejscu w chmurze.
- Bezpieczny dostęp w czasie rzeczywistym do danych z dowolnego miejsca.
- Uprozczone filtrowanie danych dla najważniejszych wyników.

Vu Situ™

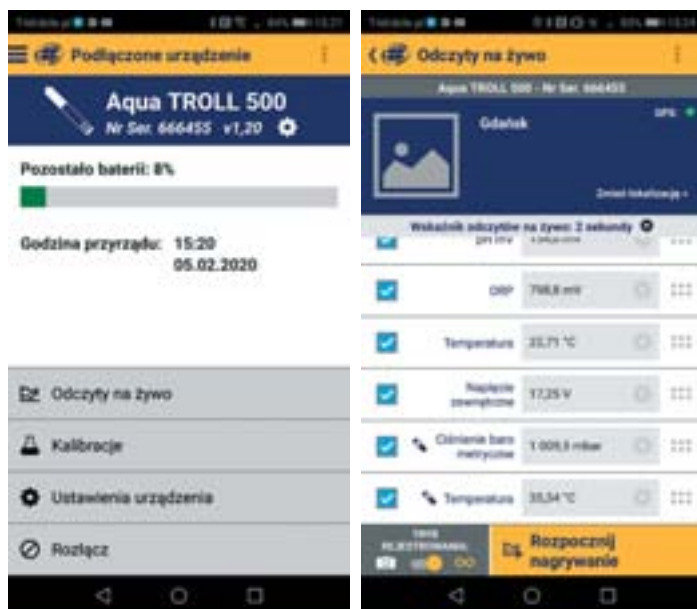
- Bezpośredni podgląd wszystkich mierzonych parametrów.
- Szybkie i proste wzorcowanie.
- Zapisywanie wybranych danych wraz z dokładną lokalizacją i czasem.

TELEMETRIA BEZPRZEWODOWA

- Ekonomiczny i bezpieczny przesył danych za pomocą 4G LTE kategorii M1/NB-IoT zapewniając zgodność wsteczną z czteropasmowym zasięgiem 2G.
- Pierwszy na świecie wbudowany przesył danych za pomocą satelity.
- Dostęp do wielu alarmów (sabotaż, niepoprawne działanie, przekroczenie zadanych progów).
- Kompensacja ciśnienia barometrycznego. Uruchomienie, ustawienie za pomocą jednego przycisku.

URZĄDZENIA

- Ciągła gotowość do pracy w terenie – rzetelne wyniki nawet w najtrudniejszych warunkach.
- Proste w użyciu ręczne urządzenia do kontroli punktowej wykorzystujące najnowsze technologie urządzeń mobilnych.



VuSITU™

- podgląd pomiarów w czasie rzeczywistym
- zapisywanie pomiarów (Snap-shot)
- wysyłanie zarejestrowanych pomiarów za pomocą e-mail
- lokalizacja poprzez GPS w telefonie
- generowanie raportów
- wzorcowanie czujników z poziomu aplikacji
- język polski

Komunikacja za pomocą:
- wirelles Troll Com

Kompatybilny z:
- Aqua TROLL® 100, 200, 500, 600
- Level TROLL® 400, 500, 700, 700H
- Rugged TROLL® 100 i 200
- SmartROLL® MP i RDO



HydroVu™

- ciągła rejestracja mierzonych parametrów
- zdalny dostęp z dowolnego urządzenia przez internet
- archiwizacja danych według potrzeb użytkownika
- skalowanie wykresów
- konfigurowalne powiadomienia alarmowe przez e-mail

Komunikacja za pomocą:
- VuLink™

Kompatybilny z:
- Aqua TROLL® 100, 200, 400, 500 i 600
- Rugged TROLL® 200
- Level TROLL® 400, 500, 700 i 700H
- RDO PRO-X



VuLink™

- automatyczna lokalizacja urządzenia
- wybudzenie urządzenia po osiągnięciu wartości alarmowych
- zdalna konfiguracja za pomocą aplikacji
- szyfrowane połączenia SSL
- zdalna aktualizacja oprogramowania
- ulepszona konstrukcja
- konfigurowalny czas pomiaru i nadawania od 1 min do 7 dni



	VuLink™
zakres pracy	temperatura -20°C...+50°C dla baterii litowych temperatura +5°C...+40°C dla baterii alkalicznych
średnica	47 mm
długość	485 mm
waga z baterią	1000 g
materiały	Ryton (obudowa), Acetal (pokrywa baterii), tytan (oczeko uchwytu), stal nierdzewna AISI316 (karabińczyk)
stopień ochrony	IP68 (nie może pracować w zanurzeniu)
zasilanie	3x bateria D (litowa lub alkaliczna)
złącze komunikacyjne	1 x In-Situ Twistlock (możliwość rozbudowy do 8 urządzeń)
sygnały wejściowe	Modbus, SDI-12, impulsowe
pamięć	wbudowana 512 MB



PROSTA OBSŁUGA

Konfiguracja i uruchomienie za pomocą jednego przycisku.

ROZSZERZONY ZASIĘG

Możliwość użytkowania w dowolnym miejscu na świecie za pomocą transmisji siecią komórkową lub satelitarną.

ENERGOOSZCZĘDNOŚĆ

Dzięki zastosowaniu sieci LTE kategorii M1/NB-IoT nawet pięciokrotnie niższe zużycie energii.

AquaTROLL® 500

sonda wieloparametrowa



AquaTROLL® 500

- dowolna konfiguracja mierzonych parametrów z listy dostępnych czujników (patrz str 66)
- elastyczne protokoły komunikacyjne (4-20mA, SDI-12, Modbus-RTU)
- bezprzewodowy odczyt danych
- wyświetlacz LCD informujący o aktualnym stanie urządzenia
- wzorcowanie czujników przy pomocy aplikacji
- automatyczny system czyszczenia czujników

W zestawie:

- AquaTROLL® 500
- czujniki wg zamówionej konfiguracji
- narzędzia do instalacji czujników
- materiały eksploatacyjne
- instrukcja obsługi

AquaTROLL® 600

sonda wieloparametrowa



AquaTROLL® 600

- wbudowana bateria umożliwiającą pracę powyżej 9 miesięcy
- dowolna konfiguracja mierzonych parametrów z listy dostępnych czujników (patrz str 66)
- elastyczne protokoły komunikacyjne (4-20mA, SDI-12, Modbus-RTU)
- bezprzewodowy odczyt danych
- wyświetlacz LCD informujący o aktualnym stanie urządzenia
- wzorcowanie czujników przy pomocy aplikacji
- automatyczny system czyszczenia czujników

W zestawie:

- AquaTROLL® 600
- czujniki wg zamówionej konfiguracji
- narzędzia do instalacji czujników
- materiały eksploatacyjne
- instrukcja obsługi

WirelessTROLL® COM

moduł komunikacyjny



WirelessTROLL® COM

- odczyt danych w czasie rzeczywistym
- możliwość konfiguracji czujników za pomocą aplikacji
- prosta instalacja

Kompatybilne z:

- AquaTROLL® 100, 400, 500 i 600

W zestawie:

- moduł komunikacyjny
- zasilacz
- przewód
- instrukcja obsługi



Mierzone wielkości oraz ich parametry

Parametr	Zakres	Rozdzielczość	Dokładność
Temperatura	-5...+50°C	0,01°C	±0,1°C
Ciśnienie barometryczne	300...1100 mbar	0,1 mbar	±1,0 mbar
Ciśnienie hydrostatyczne	0...200 mH ₂ O	0,01% zakresu	±0,1% FS
pH	0...14 pH	0,01 pH	±0,1 pH
ORP	±1400 mV	0,1 mV	±5 mV
Przewodność	0...350 000 µS/cm	0,1 µS/cm	±0.5% odczytu
TDS (na podst. przewodności i temperatury)	0...350 ppt	0,1 ppt	-
Zasolenie (na podst. przewodności i temperatury)	0...350 PSU	0,1 PSU	-
RDO (rozpuszczony tlen)	0...50 mg/l	0,01 mg/l	±0,1 mg/L ±2% odczytu
Mętność	0...4000 NTU	0,01 NTU (0...1000) 0,1 NTU (1000...4000)	±2% odczytu lub ±2 NTU
TSS (na podst. mętności)	0...1500 mg/l	0,1 mg/l	-
Amoniak (NH ₄ ⁺ -N)	0...10 g/l	0,01 mg/l	±10% odczytu lub ±2 mg/L
Azotany (NO ₃ ⁻ -N)	0...40g/l	0,01 mg/l	±10% odczytu lub ±2 mg/L
Chlorki (Cl)	0...150 g/l	0,01 mg/l	±10% odczytu lub ±2 mg/L
Chlorofil	0...1000 µg/l	0,01 µg/l	-
Fikocyjanina (BGA-PC)	0...1000 µg/l	0,01 µg/l	-
Fikoerytryna (BGA-PE)	0...1000 µg/l	0,01 µg/l	-
Rodamina	0...1000 µg/l	0,01 µg/l	-

Możliwe do wyboru modele czujników

AquaTROLL Temperature Sensor	> 2 lata	0063490
AquaTROLL Temperature/Conductivity Sensor	> 2 lata	0063460
AquaTROLL pH/ORP Sensor	15 miesięcy	0063470
AquaTROLL RDO Sensor (includes RDO-X Cap)	> 2 lata	0063450
AquaTROLL RDO Sensor (includes RDO Fast Cap)	> 2 lata	0038520
AquaTROLL Turbidity Sensor	> 2 lata	0063480
AquaTROLL Ammonium Sensor	6-12 miesięcy	0033700
AquaTROLL Nitrate Sensor	6-12 miesięcy	0033710
AquaTROLL Chloride Sensor	> 1 roku	0033720
AquaTROLL Chlorophyll a Sensor	> 2 lata	0038900
AquaTROLL Phycocyanin (BGA-PC)	> 2 lata	0038920
AquaTROLL Phycoerythrin (BGA-PE)	> 2 lata	0038930
AquaTROLL Rhodamine WT Sensor	> 2 lata	0038890
AquaTROLL 500/600 Wiper	> 2 lata	0063500
AquaTROLL Sensor Port Plug	-	0063510
AquaTROLL 500/600 Wiper Port Plug	-	0064630



Roztwór wzorcujący	Okres przydatności - nieotwarty	Okres przydatności - otwarty
QuickCal	4 miesiące. Przechowuj w chłodnym i zacienionym miejscu. Wstrząśnij przed użyciem.	7 do 21 dni (± 10 mV, $\pm 0,05$ pH, ± 50 μ S/cm)
ZoBell's	9 miesięcy. Przechowuj w chłodnym i zacienionym miejscu.	3 do 6 miesięcy
Niska przewodność (147 μ S/cm)	12 miesięcy	Kilka godzin (± 1 μ S/cm, sprawdź przed użyciem)
Pozostałe - przewodność	12 miesięcy	3 do 6 miesięcy
pH Buforowy	24 miesiące	3 do 6 miesięcy
pH Referencyjny	24 miesiące	12 miesięcy
Siarczyn sodu	12 miesięcy	3 do 6 miesięcy
Mętność	12 miesięcy	12 miesięcy od daty ważności
Woda dejonizowana	24 miesiące	Kilka godzin (sprawdź przed użyciem)
Amon	12 miesięcy	3 do 6 miesięcy
Chlorek	12 miesięcy	3 do 6 miesięcy
Azotan	12 miesięcy	3 do 6 miesięcy



Wszystko w jednym miejscu



Oprogramowanie
SCADA



Narzędzia
programowania

SYSTEM



Serwery OPC



Systemy
hotelowe



Kompletne
usługi hostingowe



Sterowniki PLC



Moduły I/O



Wyświetlacze



Akcesoria

HVAC



CLOUDigo



Sterowniki
konfigurowalne



Regulatory
pomieszczeniowe



Regulatory
nagrzewnic
elektrycznych



Termostaty



Czujniki
i sygnalizatory
przepływu



Detektory



Mierniki energii



Zawory



Siłowniki
zaworów



Siłowniki
przepustnic



Akcesoria



SYSTEMY PLC i SCADA

Rozwiązanie oparte o architekturę PLC+SCADA bazujące na rodzinie sterowników swobodnie programowalnych oraz oprogramowaniu EXOscada.



REGULATORY POMIESZCZENIOWE

Pomieszczeniowe regulatory z uniwersalnymi wyjściami (on/off, 3 pkt, 0...10V) do stosowania z klimakonwektorami, belkami chłodzącymi lub grzejnikami.



OGRZEWANIE

Sterowniki z aplikacjami do sterowania ogrzewaniem z wyjściami na 230V bezpośrednio na pompy i zawory. Symulacje wartości online bez podłączonych czujników.



WENTYLACJA

Kompaktowe sterowniki z dedykowanymi rozwiązaniami do sterowania centralami wentylacyjnymi.



AKCESORIA

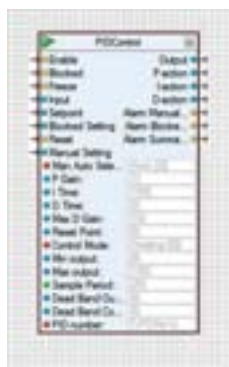
- termostaty
- czujniki i przetworniki CO₂, temperatury, wilgotności
- detektory
- liczniki energii
- zawory i siłowniki
- siłowniki przepustnic
- transformatory, panele HMI



Oprogramowanie SCADA do sterowania i nadzoru systemów i procesów. Tworzenie wizualizacji alarmów i trendów historycznych.



Narzędzie do tworzenia i programowania sterowników. Programowanie graficzne FBD (użycie bloków funkcyjnych), programowanie tekstowe język EXOL.



Narzędzie do tworzenia wizualizacji bezpośrednio na sterowniku tzw. Webserver sterownika. Narzędzie stworzone w HTML5, pozwalające na wyświetlenie wizualizacji na każdej przeglądarce internetowej nawet w wersjach mobilnych.



kompaktowe i modułowe sterowniki
swobodnie programowane

STEROWNIKI SWOBODNIE PROGRAMOWALNE



EXOflex + ECOclever

Modułowy sterownik swobodnie programowalny przeznaczony dla rozbudowanych systemów sterowania. Główne przeznaczenie – systemy z dużą liczbą I/O oraz dużymi wymaganiami względem komunikacji i możliwościami przystosowania. Sterownik składa się z obudowy głównej, wyposażonej w procesor oraz modułów rozszerzających. Programowanie odbywa się przy pomocy programu EXOdesigner, przy wykorzystaniu gotowych bloków funkcyjnych lub tekstowo, korzystając z języka EXOL. Każdy EXOflex jest konfigurowalny do danej aplikacji przez dobór odpowiednich kart PIFA.



EXOcompact

Kompaktowy sterownik swobodnie programowalny dedykowany dla małych systemów sterowania, regulacji strefowej itp. Idealny dla autonomicznych aplikacji, programowanie odbywa się przy wykorzystaniu języka obiektowego, gotowych bloków funkcyjnych lub języka tekstowego. Jest dostępny z lub bez wyświetlacza, w trzech rozmiarach – 8, 15 lub 28 I/O.



EXOdos

Swobodnie programowalny, kompaktowy sterownik zasilany 230V. Posiada 7 wyjść przełącznikowych 230V. Montaż na szynie DIN lub natynkowy.



Regio Maxi

Swobodnie programowalny sterownik dedykowany dla regulacji strefowej, np. do fancoil'ów. Regio Maxi bazuje na programowalnej części regulującej oraz paneli pomieszczeniowych serii RU-... dostępnych w różnych wersjach. Sterownik może być podłączony do większości magistral systemowych, sieci biurowych lub Internetu.



Moduły wejść/wyjść

Istnieje możliwość rozszerzenia sterownika o dodatkowe I/O, dostępne są następujące moduły rozszerzeń: 16AI, 16DI, 16DO, 8DO+8AI, 8DO+8AO, 4AI+4DI+4AO+4DO.

Możliwa komunikacja za pomocą protokołów komunikacyjnych Modbus RTU, Modbus ID, BACnet MS/TD, BACnet IP.



Panele HMI i wyświetlacze

Jedną z dodatkowych opcji jest zastosowanie zewnętrznego wyświetlacza, który dzięki montażowi na ścianie lub szafie sterowniczej pozwala na dostęp do ustawień sterownika oddalonego do 100 m odległości.



ROZWIĄZANIA POMIESZCZENIOWE



HOTEL

Goteborg, Szwecja
Radisson Blu



BIUROWIEC

Madryt, Hiszpania
Torre Picasso, biurowiec Google

Klimakowektory



grzanie

chłodzenie



Regulatory pomieszczeniowe



EXOline





Regulator RCF

Seria autonomicznych regulatorów i termostatów przeznaczonych do fancoil'i, do strefowego, indywidualnego i energooszczędnego sterowania grzaniem/chłodzeniem. Zasilane 230V AC.

Funkcje:

- 3-biegowy wentylator,
- Czujnik obecności, kontaktu okiennego lub karty dostępu,
- Automatyczna lub manualna funkcja change-over pomiędzy grzaniem/chłodzeniem,
- Automatyczne sprawdzanie zaworów.

Elastyczność produktu

- Modele z komunikacją (EXoline, BACnet lub Modbus),
- Sygnały sterujące (siłowniki 3-stanowe, termiczne, On/Off, 0...10V DC),
- Sterowanie wszystkimi typami fancoil'i,
- Możliwość integrowania w systemie SCADA.

Modele	Wyświetlacz	On-Off	0-10V	EC	3 step fan	kom
RCF-230D	X	X	-	-	X	-
RCF-230TD	X	-	-	-	X	-
RCF-230AD	X	-	X	-	X	-
RCFM-230D	X	X	-	-	X	-
RCF230CD	X	X	-	-	X	X
RCF-230CAD	X	-	X	-	X	X
RCF-230CTD	X	-	-	-	X	X
RCF-230CTD-EC	X	-	-	X	-	X



Regio Midi

Pomieszczeniowe regulatory strefowe z możliwością komunikacji, z wykorzystaniem interfejsu RS485 (EXoline, Modbus, BACnet). Pozwalają na regulację temperatury i CO₂ oraz sterowanie prędkością pracy wentylatora.

Regio Mini

Pomieszczeniowe regulatory strefowe przewidziane do autonomicznego działania.

Modele	Wyświetlacz	0-10V/on-off	3-POINT	EC	3 step fan	kom	pomiar CO ₂
RC	-	X	-	-	-	-	-
RC-TO	-	-	X	-	-	-	-
RC-DO	X	X	-	-	-	-	-
RC-DFO	X	X	-	-	X	-	-
RC-CFO	-	X	-	-	X	X	-
RC-CDTO	X	-	X	-	-	X	-
RC-C3DFOC	X	X	-	X	-	X	X

ELASTYCZNE ROZWIĄZANIA POMIESZCZENIOWE



Nowość

Regio Eedo
230VAC

- ✓ sterowanie klimakonwektorami
- ✓ 3 porty komunikacyjne
- ✓ 3 wyjścia przekaźnikowe 230 V [3 A]
- ✓ 2 wyjścia triakowe 230 V [300 mA]



Panele
pomieszczeniowe



Nowość

Regio Ardo
24 AC/DC

- ✓ wydajne rozwiązanie dla dwóch stref
- ✓ 3 porty komunikacyjne (2xRS485, 1xTCP/IP)
- ✓ sterowanie grzaniem/chłodzeniem/VAV



Regulatory pomieszczeniowe

Nowość



RCC



Nowość



RCFD



RCF



AL...



RC
MULTIPLE COLOR CHOICES



READY STEADY GO



Obecność



Temperatura



Wentylator



Komfort



Ekonomia



CO₂



Oświetlenie



ED-RUD

Dotykowy panel pomieszczeniowy do sterowników Regio Ardo oraz Regio Eedo. Posiada wbudowany czujnik temperatury. Za jego pomocą można sterować prędkościami wentylatorami (3-biegi), zmienić nastawę temperatury i odczytać aktualny stan pracy sterownika Regio.

Modele	Dotykowy wyświetlacz	Przycisk obecności	Wbudowany czujnik CO ₂	Sygnał	Przycisk wielofunkcyjny	3 step fun
ED-RUD	X	-	-	0...10 V lub on / off	-	X



RCFD-230C

Dotykowy regulator do sterowania klimakonwektorami z komunikacją Modbus RTU. Posiada możliwość automatycznego przełączania pomiędzy grzaniem a chłodzeniem, wbudowany pomiar temperatury a także wejście na dodatkowy czujnik oraz wejście informujące o obecności (czujnik ruchu lub czytnik kart hotelowych).

Model	DI	DO, 230 V AC	AI
RCFD-230C	1	5	1



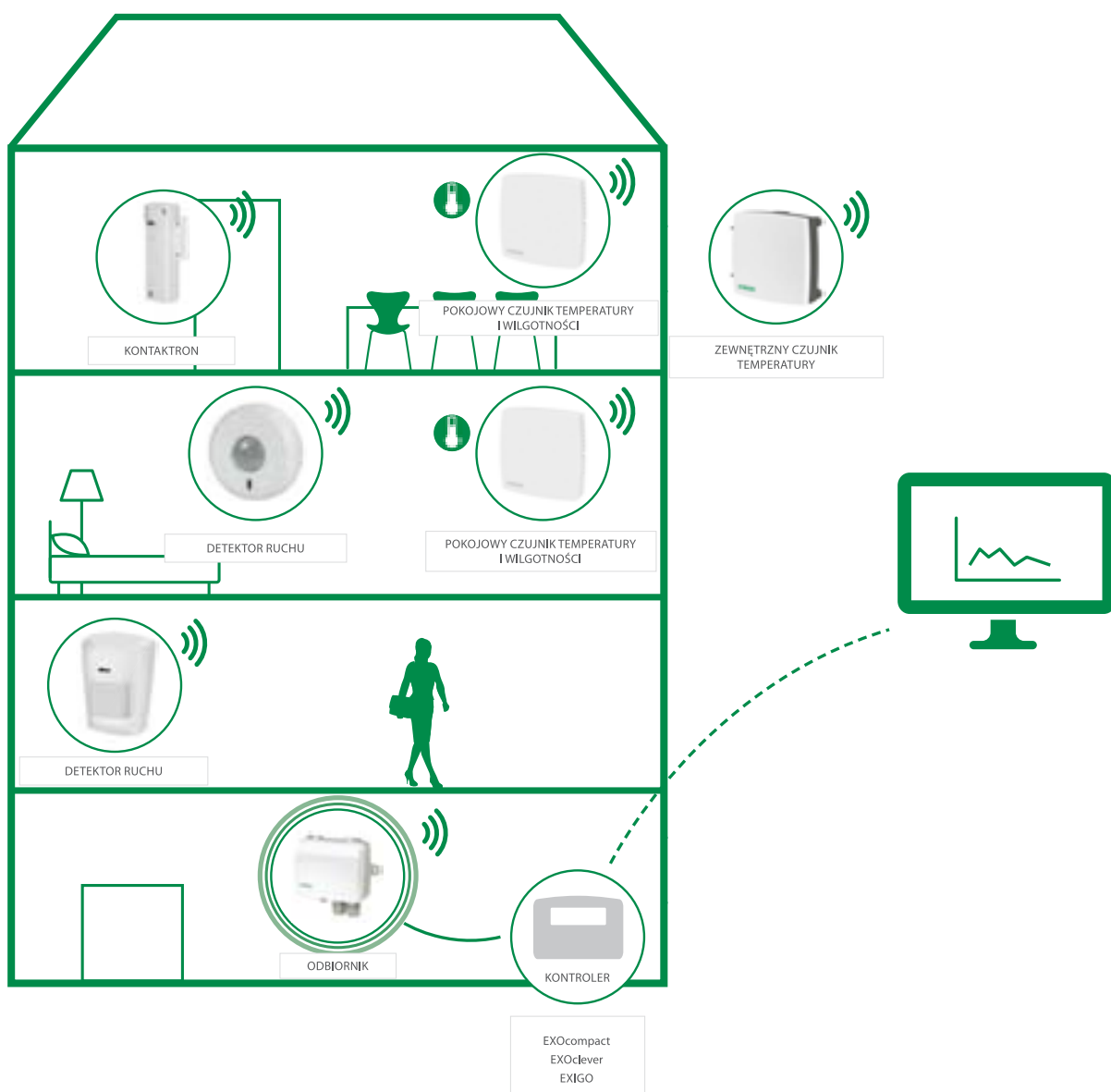
RCC-C3DOCS

Pomieszczeniowy regulator strefowy z możliwością komunikacji, z wykorzystaniem RS485 (Modbus, BACnet, EXOline). Umożliwia regulację temperatury oraz CO₂. Posiada wejście na czujnik ruchu, czujnik otwarcia okna oraz wbudowany czujnik CO₂. Możliwe jest ograniczenie temperatury powietrza nawiewnego.

Modele	Wyświetlacz	Przycisk obecności	Wbudowany czujnik CO ₂	Sygnał	Przycisk wielofunkcyjny	Ukryta nastawa
RCC-C3DOCS	X	X	X	0...10 V lub on / off	-	-



- ✓ Możliwy montaż produktów w miejscach trudno dostępnych (bez okablowania) np. w zabytkowych budynkach z ograniczeniami
- ✓ Proste, modułowe rozwiązanie dla biur - łatwe do przenoszenia lub rozwijania w razie potrzeby
- ✓ Wysoka niezawodność
- ✓ Bezprzewodowe rozwiązanie to niskie koszty instalacji i oszczędność czasu
- ✓ Łatwa integracja z systemem przez Modbus



READY STEADY GO



odbiornik

RCW-M32



RCW-M32

Odbiornik bezprzewodowy, który posiada możliwość połączenia z maksymalnie 32 bezprzewodowymi czujnikami bądź detektorami. Monitoruje i przekazuje informacje do użytkownika za pośrednictwem komunikacji MODBUS. Ma szeroki zasięg komunikacji oraz cechuje się wysoką niezawodnością.

Model	Zasilanie	Częstotliwość	Stopień ochrony	Temperatura pracy
RCW-M32	24 V AC/DC	868 MHz	IP54	-10...+50°C

beprzewodowy czujnik wilgotności

HTRT5W



HTRT5W

Pomieszczeniowy, bezprzewodowy, wysokiej jakości czujnik temperatury i wilgotności. Łatwy i szybki montaż. Wysoka niezawodność i szeroki zasięg komunikacji. Dyskretny wygląd.

Model	Zasilanie	Częstotliwość	Stopień ochrony	Temperatura pracy
HTRT5W	2 x AA 1.5 V	868 MHz	IP30	-10...+50°C

beprzewodowy czujnik temperatury

TG-R6W



TG-R6W

Zewnętrzny, bezprzewodowy, wysokiej jakości czujnik temperatury. Łatwy i szybki montaż. Wysoka niezawodność i szeroki zasięg komunikacji. Dyskretny wygląd. Charakteryzuje się stabilną i czułą detekcją.

Model	Opis
TG-R6W	Bezprzewodowy zewnętrzny czujnik temperatury
TG-R6EW	Bezprzewodowy zewnętrzny czujnik temperatury z możliwością podłączenia dodatkowego czujnika PT1000



ROZWIĄZANIA GRZEWcze



**SIEĆ CIEPLNA/
SIEĆ CHŁODNICZA**

Malmö, Szwecja



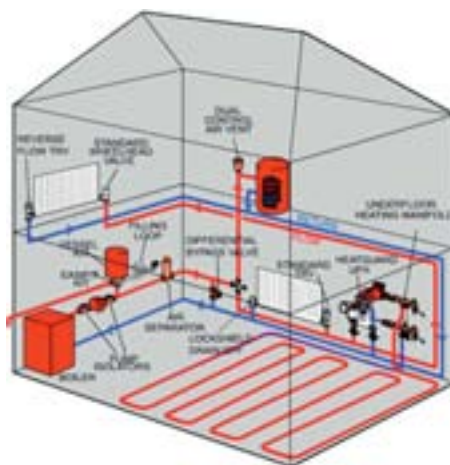
KOTŁOWNIA

*Pekin, Chiny
Muzeum Filmu*



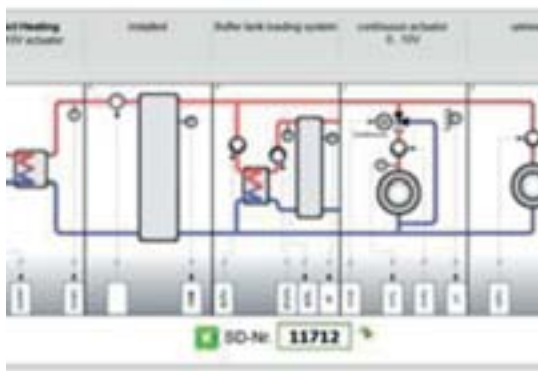
SIEĆ CIEPLNA

Fredriksstad, Norwegia



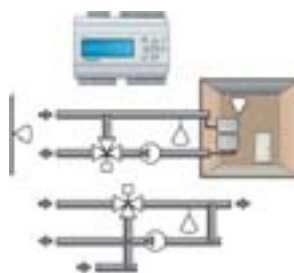
**WBUDOWANY
WEBSERWER**

**PRZYKŁADOWE
ZASTOSOWANIA**

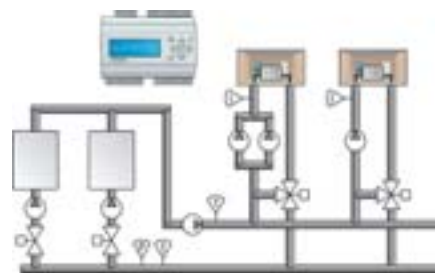


www.exigotool.eu

OGRZEWANIE



KOTŁY GRZEWcze





EXIGO

Specjalnie dla sieci ciepłych, napięcie zasilania 230 V, styki bezpotencjałowe, funkcja oszczędzania energii.

Sterownik kompaktowy dedykowany dla systemów grzewczych, węzłów ciepła, kotłów. Umożliwia jednoczesną regulację do 3 obiegów ciepłych, 2 CWU lub 4 kotłów grzewczych.

Bardzo prosty i intuicyjny program pozwala na szybką konfigurację sterownika. Wbudowany web server posiada gotową wizualizację wybranego przez użytkownika układu sterowania.

Elastyczność produktu

- Modele z komunikacją (EXOline, BACnet lub Modbus),
- Sygnały sterujące (siłowniki 3-stanowe, termiczne, On/Off, 0...10V DC),
- Sterowanie wszystkimi typami fancoil'i,
- Możliwość integrowania w systemie SCADA.

Modele	Wyświetlacz	Webserver	RS485	USB
RU190D-1	X	-	-	X
RU190DW-1	X	X	-	X
RU190W-1	-	X	-	X
RU192-1	-	-	2	X
RU192D-1	X	-	2	X
RU192DW-1	X	X	2	X



Optigo

Seria regulatorów autonomicznych (bez możliwości komunikacji) dedykowanych dla regulacji temperatury, CO₂, ciśnienia, wilgotności, a także prostych central wentylacyjnych i układów ogrzewania. Pełna konfiguracja oraz wybór aplikacji za pomocą pokrętki.

Modele	Zasilanie	Ilość I/O	Aplikacje
OP5	24 V AC	5	5
OP10	24 V AC	10	10
OP10-230	230 V AC	10	10



ROZWIĄZANIA WENTYLACYJNE



KOMPLEKS SĄDÓW

Jahra, Kuwejt
Budynki Sądu



RESTAURACJE

Wenecja, Włochy
Restauracja w centrum
handlowym



BIUROWIEC

Hong Kong
Biurowiec EMSD



WBUDOWANY WEBSEWER



PRZYKŁADOWE ZASTOSOWANIE

WENTYLACJA





Corrigo E/ Corrigo Web

Konfigurowalny sterownik kompaktowy dedykowany dla central wentylacyjnych, węzłów ciepła, sterowania kotłami grzewczymi. Wyposażony w porty komunikacyjne RS485 i/lub TCP/IP pozwalające na integrację sterownika do systemów BMS.

Dodatkowo, dzięki wbudowanemu webserwerowi sterownik pozwala na jego zdalną kontrolę poprzez Internet bez konieczności stosowania dodatkowych modułów lub oprogramowania.



Optigo

Seria regulatorów autonomicznych (bez możliwości komunikacji) dedykowanych dla regulacji temperatury, CO₂, ciśnienia, wilgotności, a także prostych central wentylacyjnych nawiewnych.



Regulatory temperatury

Szeroka gama regulatorów dedykowanych do regulacji temperatury. Dostępne w wykonaniach do montażu w kanale wentylacyjnym, na szynie DIN lub ścianie.



Regulatory do nagrzewnic elektrycznych

Rodzina regulatorów tyrystorowych dedykowanych do sterowania nagrzewnicami elektrycznymi, m. in. regulatory typu PULSER (do nagrzewnic jedno- i dwufazowych) oraz TTC (do nagrzewnic trójfazowych). Dostępne w wykonaniach do montażu naściennego i na szynie DIN.



Regulatory VAV oraz wentylatorów EC

Rozwiązania do sterowania układami VAV oraz wentylatorów EC za pomocą sygnału 0...10V. Posiada uniwersalne wejście na czujnik temperatury lub wilgotności. Występują modele z wbudowanym czujnikiem.



Rozwiązania bezprzewodowe

Szeroka gama czujników w wykonaniu bezprzewodowym. Pomiar temperatury, obecności, styk okienny. Odbiornik, do którego można podłączyć 32 nadajników. Komunikacja 868 MHz, duży zasięg.



Temperatura

Szeroka gama czujników i przetworników temperatury dostępnych w wykonaniach do montażu na ścianie, w kanale wentylacyjnym, jako czujniki przyłgowe i wiele innych.

Wszystkie czujniki dostępne są w trzech typach NTC, PT100 i PT1000. Przetworniki temperatury posiadają wyjścia pomiarowe 0...10V DC lub 4...20mA.



Termostaty pomieszczeniowe i do ogrzewania podłogowego

Szeroka gama termostatów mechanicznych i elektronicznych przeznaczonych do montażu naściennego, na szynie DIN lub dedykowanych dla układów ogrzewania podłogowego.



Ciśnienie

Presostaty i przetworniki różnicy ciśnień dedykowane do gazów i cieczy, dedykowane dla systemów HVAC.



CO₂/CO/NO₂

Przetworniki CO₂ dostępne w wykonaniach kanałowych i pomieszczeniowych. Również jako zintegrowane przetworniki CO₂, temperatury i wilgotności. Wszystkie przetworniki dostępne z wyjściami pomiarowymi 0...10V DC lub 4...20 mA.



Wilgotność

Mechaniczne i elektroniczne higrostaty oraz przetworniki wilgotności. Dostępne również jako zintegrowane przetworniki wilgotności i temperatury.



Przepływ

Detektory przepływu cieczy i przetworniki prędkości powietrza.



Detektory dymu

Kanałowe i pomieszczeniowe detektory dymu. Jonizacyjne lub optyczne.



Zawory

2- i 3-drogowe zawory regulacyjne. Modele z przyłączem gwintowanym lub kołnierзовym.

Dostępne również modele 3 -drogowe z bypassem.

W ofercie dostępna również szeroka gama zaworów wykonanych w technologii 0% wycieku, czyli zaworów całkowicie szczelnych przy zamknięciu.



Siłowniki zaworów

3-punktowe lub analogowe siłowniki zaworów regulacyjnych. Zasilane na 24V AC lub 230V AC.



Siłowniki przepustnic

Siłowniki przepustnic w wersjach z i bez sprężyny powrotnej o momencie obrotowym 5 Nm, 10 Nm, 20 Nm i 40 Nm.

RCD

REGIN
CERTIFIED
DISTRIBUTOR

 **REGIN**

REGIN ACADEMY

KNOW-HOW IN
BUILDING AUTOMATION

 **REGIN**

**POLTRAF SPÓŁKA Z O. O. JEST CERTYFIKOWANYM DYSTRYBUTOREM
URZĄDZEŃ I KOMPLETNYCH SYSTEMÓW BMS FIRMY REGIN W POLSCE**



www.poltraf.com