



SERIA 80

Regulatory i przetworniki pneumatyczne

ss80 - 04/2014

ZASTOSOWANIE

Regulator pneumatyczny serii 80 służy do pomiaru temperatury lub ciśnienia płynów, gazów i pary w instalacjach przemysłowych lub do regulacji procesów technologicznych. Zmierzona wielkość fizyczna zostaje pokazana na wskaźniku i porównana z ustawioną wartością zadaną. Porównanie tych dwóch wartości powoduje wytworzenie odpowiedniego sygnału pneumatycznego o standardowym ciśnieniu modulowanym 3÷15psi (0,2÷1bar) który przesyłany jest do końcowego urządzenia regulacyjnego – sterowanego pneumatycznie zaworu regulacyjnego. Urządzenie posiada cztery różne tryby pracy:

ON-OFF, P, P+I i P+I+D, a ponadto może być zastosowane do zdalnego starowania procesem zarówno jako przetwornik pneumatyczny z wyjściem 3÷15psi lub 0,2÷1bar, jak również odbiornik-regulator (3÷15psi / 0,2÷1bar).

APPLICATION

For the control of temperature and pressure in industrial or process plants. The indicating controller is used for control of liquid, gaseous or vaporous media. The instrument senses the temp./press. of the measured medium directly, displays the operating value, compares the measured variable with the set point and puts out a pneumatic signal in the standard range of 0,2 to 1bar or 3 to 15psi. This output pressure actuates the final control element. Four control forms are availables : ON-OFF, P, P+I, P+I+D. The units can be also used for remote control of process operating whether pneumatic transmitter (output 0,2÷1bar or 3÷15psi) and receiver controller (input 0,2÷1bar, 3÷15psi).



Disponibile - Available 94/9/EC (ATEX):
II 2 G IIC c X Gb / II 2 D IIIC c X Db

CHARAKTERYSTYKI

Dobra reakcja dynamiczna.	Good dynamic response.
Niewielkie wymagania czynności obsługowych.	Low maintenance.
Niskie zużycie powietrza.	Low air consumption.
Wysoka niezawodność.	High reliability.
Łatwość wymiany podzespołów.	Easily removable components.
Kompatybilność z dowolnym rodzajem zaworów pneumatycznych.	Compatible with every type of pneumatic valve.
Zakres proporcjonalności regulowany od ∞ do 200%	Proportional band adjustable from ∞ to 200%.
Działanie bezpośrednie / odwrotne i odwarcalne	Action reversible.

FEATURES

AKCESORIA

Panel przełączania trybu pracy – ręczny / automatyczny mod. 251	Auto-Manual switch mod. 251
Zaczep do montażu lokalnego na rurze od 2"	Mounting bracket for 2" pipe
Filtroreduktor mod. FR20	Air filter regulator mod. FR20
Filtroreduktor mod. FR10	Air filter regulator mod. FR10

ACCESSORIES

OPCJE

Zewnętrzne pokrętko ustawiania wartości zadanej	External set point knob
Obudowa zewnętrzna w wykonaniu tropikalnym	Tropicalized box
Sygnał wyjściowy 6÷30 psi / 0,4÷2 bar	Output signal 6 to 30 psi / 0,4 to 2 bar
System antywibracyjny – do zastosowań morskich	Antivibration system for engine room marine application

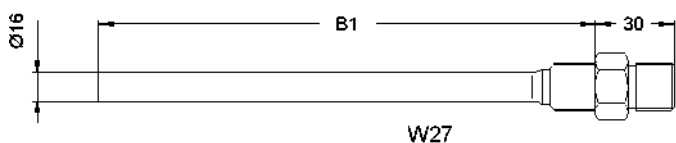
OPTIONS

Nasze produkty wykonane są zgodnie z systemem zapewnienia jakości ISO-9001, uznane przez CSQ.
Certyfikowane pod nr 9190.OMC2 – WYDANIE PIERWSZE 1994/08/04

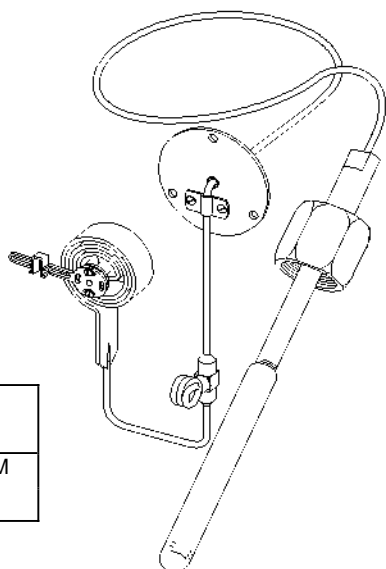
TEMPERATURA – TEMPERATURE

TYP TYPE	DZIAŁANIE FUNCTION	STANDARDOWY ELEMENT POMIAROWY I STANDARDOWE ZŁĄCZKI STANDARD MEASURING ELEMENT AND STANDARD CONNECTIONS
81R11	ON-OFF	System termometryczny napełniony azotem, kapilara 2m., złączka 3/4" G, sonda do płynów, materiał: stal nierdzewna ASTM A240 316L Sondę zanurzyć całkowicie w płynie. Przy zastosowaniu pochwy termometrycznej wypełnić wolne przestrzenie olejem grafitowanym lub gliceryną. <i>Temperature-sensing nitrogen-filled, 2 mt. capillary length, conn. 3/4" GAS, bulb for liquids, material: S.S. ASTM A240 Type 316L The bulb must be completely immersed in the fluid. If the thermowell is required, fill the interspace of the bulb with graphite oil or glycerin.</i>
82R11	PROPORCJONALNE	
83R11	P+I	
84R11	P+I+D	
85R11	PRZETWORNIK	
81R12	ON-OFF	System termometryczny napełniony azotem, kapilara 2m., złączka 3/4" G, sonda do gazów, materiał: stal nierdzewna ASTM A240 316L Sondę zanurzyć całkowicie w płynie. Przy zastosowaniu pochwy termometrycznej wypełnić wolne przestrzenie olejem grafitowanym lub gliceryną. <i>Temperature-sensing nitrogen-filled, 2 mt. capillary length, conn. 3/4" GAS, bulb for gasses, material: S.S. ASTM A240 Type 316L The bulb must be completely immersed in the fluid.</i>
82R12	PROPORCJONALNE	
83R12	P+I	
84R12	P+I+D	
85R12	PRZETWORNIK	

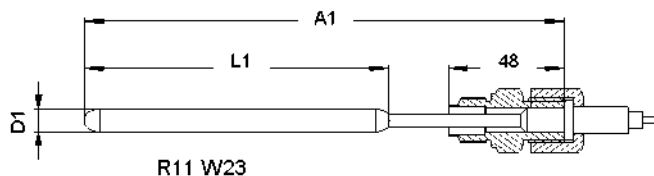
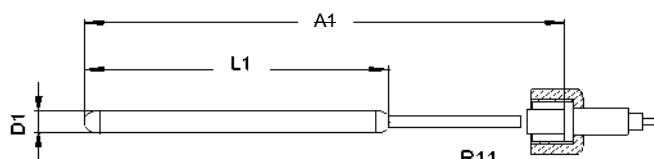
POCHWA TERMOMETRYCZNA – THERMOWELL



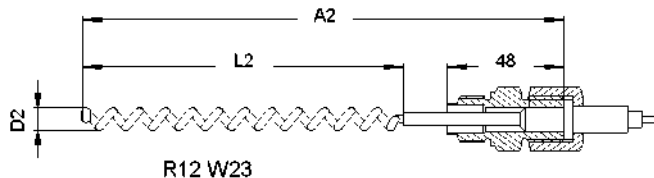
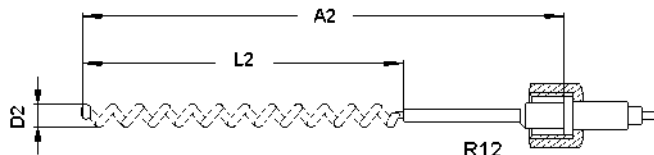
ELEMENT R11
THERMAL SYSTEM R11



SONDA DO PŁYNÓW – SENSOR FOR LIQUIDS

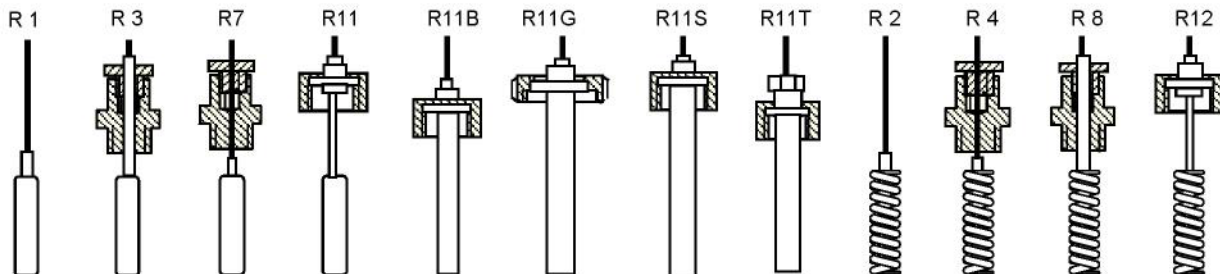


SONDA DO GAZÓW – SENSOR FOR GAS



Złącza opcjonalne Special connections

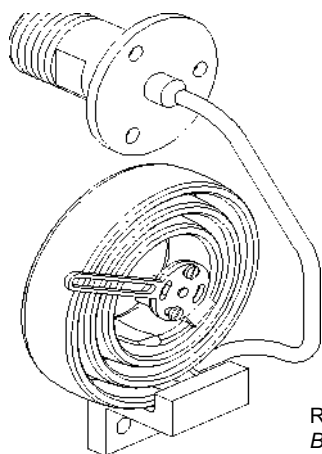
3/4"GAS-M	1/2"GAS-F	3/4"NPT-M
1/2"GAS-M	1/2"NPT-M	



SCALA SPAN	25 °C	30 °C	40 °C	50 °C	60 °C	70 °C	80 °C	100°C	120°C	130°C	150°C	200°C	250°C	300°C	400°C	500°C
A1	250	250	250	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
L1	170	170	170	120	120	120	120	120	120	120	120	200	120	120	120	120
D1	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
A2	250	250	250	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
L2	170	170	170	130	130	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
D2	16	16	16	16	16	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
B1	225	225	225	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175

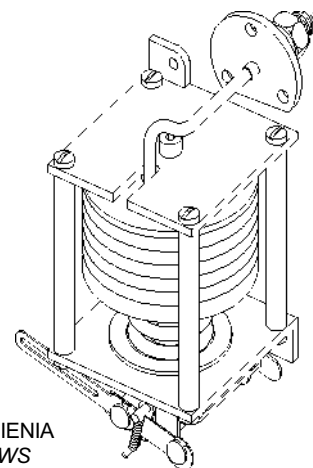
CIŚNIENIE – PRESSURE

MODELL	DZIAŁANIE	STANDARDOWY ELEMENT POMIAROWY I ZŁĄCZKI STANDARD	SKALA
81P	ON-OFF	Manometryczny, sprężyna Bourdon, złączka 1/2" G-M, materiał: stal nierdzewna ASTM A312 - 316L <i>Manometric, Bourdon Tube, conn. 1/2" BSP-M, material: S.S. ASTM A312 Type 316L</i>	bar 0÷1; 0÷1,5; 0÷1,6; 0÷2; 0÷2,5; 0÷3; 0÷4; 0÷5; 0÷6; 0÷7; 0÷8; 0÷10; 0÷12; 0÷15; 0÷16; 0÷20; 0÷25; 0÷30; 0÷35; 0÷40; 0÷50; 0÷60; 0÷65; 0÷70; 0÷80; 0÷100; 0÷120; 0÷130; 0÷150; 0÷160; 0÷200; 0÷250; 0÷300; 0÷400; 0÷500; 0÷700; 0÷800; 0÷1200 0÷1000;
82P	PROPORZIONALNE PROPORTIONAL		
83P	P+I		
84P	P+I+D		
85P	PRZETWORNIK TRANSMITTER		
81B0	ON-OFF	Manometryczny (niskie ciśnienie), miśnek z tombaku, złączka 1/4" NPT <i>Manometric (low pressure), tombakbellows, conn. 1/4" NPT</i>	mmH2O -mmWG 0÷400; 0÷600; 0÷1000; 0÷1600; 0÷2500; 0÷4000; 0÷6000; 0÷8000
82B0	PROPORZIONALNE PROPORTIONAL		
83B0	P+I		
84B0	P+I+D		
85B0	PRZETWORNIK TRANSMITTER		
81BX	ON-OFF	Manometryczny (niskie ciśnienie), miśnek ze stali nierdzewnej ASTM A240 - 316L, złączka 1/4" NPT-F <i>Manometric (low pressure), S.S. ASTM A240 Type 316L bellows, conn.</i>	mmH2O -mmWG 0÷500; 0÷600; 0÷1000; 0÷1600; 0÷2500; 0÷4000; 0÷6000; 0÷8000
82BX	PROPORZIONALNE PROPORTIONAL		
83BX	P+I		
84BX	P+I+D		
85BX	PRZETWORNIK TRANSMITTER		



RURKA BOURDONA
BOURDON TUBE

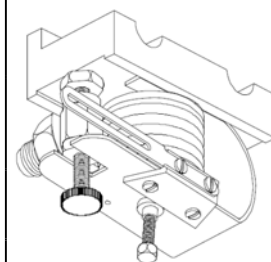
Złączki opcjonalne Special connections		
Ciśnienie Pressure		Niskie ciśnienie Low Pressure
1/2"NPT-M	1/4"NPT-F	1/2"GAS-M
1/2"NPT-F		1/2"NPT-M



MIESZKI NISKIEGO CIŚNIENIA
LOW PRESSURE BELLOWS

ODBIORNIK – RECEIVER

MODELL	DZIAŁANIE	ELEMENT POMIAROWY I ZŁĄCZKI STANDARDOWE
81F5	ON-OFF	Odbiornik 3÷15 psi, miśnek z tombaku, złączka 1/4" NPT-F z przyłączem pod rurkę 4x6 <i>3÷15 psi Receiver, Tombak bellows, conn. 1/4" NPT-F with fittings for 4mm pipe size</i>
82F5	PROPORZIONALNE PROPORTIONAL	
83F5	P+I	
84F5	P+I+D	



DANE TECHNICZNE – TECHNICAL DATA

Obudowa – <i>Body</i>	Odlew aluminiowy, lakier antykorozyjny <i>Die cast aluminium with anti corrosive paint</i>	
Pokrywa – <i>Cover</i>	ABS	
Stopień ochrony – <i>Degree of protection</i>	IP54	
Montaż – <i>Mounting</i>	Do ściany, na elewacji szafy -Wall or panel	
Podłączenia pneumatyczne <i>Pneumatic connections</i>	1/4" NPT	
Zasilanie powietrzem – <i>Supply air pressure</i>	20±1,5 psi / 1,4 ±0,1 bar	**35 ±1,5 psi / 2,4 ±0,1 bar
Wyjście – <i>Output</i>	3±15 psi / 0,2±1 bar	**6±30 psi / 0,4±2 bar
Działanie proporcjonalne <i>Proportional Action</i>	Zakres proporcjonalności oo÷200% Proportional Band oo...200%	
Działanie całkujące <i>Azione Integrale Integral Action</i>	>0 >10 powt./min. >0.....>10 rep./min.	
Działanie Pochodne <i>Derivativ Action</i>	0 >5 min. powt. 0.....>5 min. rep	
Zużycie powietrza w stanie bezruchu <i>Steady state air consumption</i>	Zasilanie pow. 20 psi / 1,4 bar <i>Air supply 20 psi / 1,4 bar</i>	0,13 Nm³/h
Max. Przepływ powietrza <i>Max. air delivery</i>	Zasilanie pow. 20 psi / 1,4 bar <i>Air supply 20 psi / 1,4 bar</i>	2,6 Nm³/h
Dokładność – <i>Accuracy</i>	<1%	
Histereza – <i>Histeresys</i>	<0,5%	
Liniowość – <i>Non linearity</i>	<0,5%	
Powtarzalność – <i>Repeatibility</i>	<0,5%	
Wartości graniczne temperatury otoczenia <i>Permissible ambient temperature</i>	-20....+ 80 °C	
Masa – <i>Weight</i>	~3Kg	

WYMIARY GABARYTOWE – DIMENSIONS

