



KARTA KATALOGOWA ERGM.140.2pss

Parametry techniczne regulatora przepływu ERGM.140.2pss

Regulator przepływu ERGM.140.2pss jest zestawem regulatora przepływu ERG-140.2dcc i sterownika mikroprocesorowego MPSc-140 wbudowanym w jedną obudowę o wymiarach regulatora analogowego ERG-139.2fs. Zestaw ten pozwala na sterowanie i monitoring przepływu 40 gazów technicznych z dokładnością i powtarzalnością dotychczas produkowanych regulatorów ERG.139.2fs.

Regulator przepływu ERGM.140.2pss jest wyposażony:

- w system oprogramowania mikroprocesora realizujący autozerowanie,
- powrót do przerwanej pracy, jeżeli przerwa wystąpiła w wyniku zaniku zasilania,
- totalizer pozwalający na zliczanie ilości przetaczanego gazu,
- możliwość stabilizacji ciśnienia w komorach reakcyjnych pracujących pod określonym, stabilizowanym wielkością strumienia, ciśnieniem i podciśnieniem. Wielkość strumienia przetaczanego gazu może być zliczana lub stanowić odnośnik do przygotowania mieszanek o stałym składzie procentowego udziału składników w całkowitym przetaczanym strumieniu mieszanki gazowej,
- możliwość programowania procesu przetaczania gazu SEQ - wielkości przepływu/ciśnienia w 20 krokach w funkcji czasu od pojedynczych sekund do max. 18,2godz w jednym kroku,
- zestaw trzech regulatorów tego typu może być zaopatrzone w zasilacz impulsowy ERG-Z3, który pozwala na zrealizowanie powyższych możliwości i jest zaopatrzone w optoizolowane wyjście sieciowe ModBus*) przez port RS-485 oraz opcjonalnie wejście na głowicę próżniową SETRA model 730.

Do pomiaru ciśnienia można zastosować dowolne mierniki ciśnienia o sygnale wyjściowym w zakresie 0..10VDC lub dowolny regulator ciśnienia naszej produkcji ERGMPXXXU/D

Do monitorowania pracy i sterowania regulatorem ERGM.140.2pss przygotowano program MONITOR-2 pracujący pod OS WINDOWS. Można też sterować i monitorować regulator z dowolnego programu odczytując rejestry poprzez sieć ModBus*). Opisanie sterowania i monitorowania w sieci ModBus jest dostępne w zakładce INSTRUKCJE, na naszej stronie internetowej, w pliku:

opis_program_ERGM_140_2pss-ModBus.pdf.

Zakres przepływów masowych z współczynnikami konwersji identyczny jak regulatorów ERG.139.2fs



Parametry techniczne regulatora przepływu nie odbiegają w sposób znaczący od wersji ERG.139.2fs. Podstawową różnicą jest zmiana wyprowadzeń zaworu i napięć zasilających. Dodano napięcie izolowane +5VDC (pin 6) i -5VDC (pin 2), które używane jest w wersji „M” (z zintegrowanym sterownikiem mikroprocesorowym). **Zmiany te wykluczają zasilanie ERGM.140.dcc z dotychczasowych sterowników ERG1MPSc przeznaczonych wyłącznie do zasilania regulatorów typu ERG.139.2fs i opcjonalnej wersji analogowej ERG.140.2sd.**

<i>L.p.</i>	<i>Opis</i>	<i>Parametr</i>	<i>Wartość</i>
1	Zakres	P[Nml/min]	2%-100%FS
2	Dokładność	%FS	±0.5% FS
3	Powtarzalność	%FS	±0.3% FS
4	Czas odpowiedzi	$t_{(20\% \text{ do } 80\% \text{ FS})}$ do uzyskania zadanej wartości $\pm 2\%$	2s
5	Współczynnik ciśnienia	ΔP [Nml/min]	0,15%FS/100kPa
6	Maksymalne ciśnienie robocze	Pmax	1MPa
7	Zakres temp. pracy	ΔT	5° - 40° C
8	Sygnal wyjściowy	Uwy.	Cyfrowy odp.0-10VDC**)
9	Sygnal sterowania	Uster.	Cyfrowy odp.0-10VDC**)
10	Pobór mocy ± 15VDC; +5VDC	Pd	Max 1,8W
11	Waga	Cmax	900g
12	Podłączenie gazowe (rurka stalowa)	OD[mm]	6x1

13	Wymiary	SxGxW	140x28x140
14	Podłączenie zasilające	DB15	-

****) napięcia sterowania i odczytu sterownika MPSc-140.**

BETA-ERG Sp. z o.o. Warszawa 2014

***) "MODBUS® is a registered trademark of ModBus-IDA"**