

MIESZALNIKI GAZÓW KM 10-2 FLEX

Mieszalniki do mieszania 2 gazów znajdujące zastosowanie w wielu aplikacjach, które charakteryzują się koncentracją stężenia produkowanej mieszaniny gazowej leżącej w granicach od 5 do 92%. Zobacz inne zakresy na odwrocie.

Zaprojektowany do aplikacji o bardzo małych poborach mieszanin gazowych. Idealny jako urządzenie przenośne, np. do aplikacji laboratoryjnych.

Dzięki tej innowacyjnej opatentowanej metodzie mieszania nie jest konieczne stosowanie ciśnieniowych zbiorników wyrównawczych.

Wydajność do ok. 28 NI/min.
Dokładne wartości ciśnień i wydajności należy odczytać z danych technicznych i tabel znajdujących się poniżej.

Zalety

- duża dokładność mieszania
- oszczędność kosztów, które spowodowane są brakiem konieczności zabezpieczania odpowiedniego zapasu różnorodnych gotowych mieszanek gazowych
- bez konieczności stosowania drogiego zbiornika buforowego
- filtry wlotowe zabezpieczające przed zanieczyszczeniami mechanicznymi
- całkowicie pneumatyczna zasada funkcjonowania bez konieczności zapewniania zasilania elektrycznego
- produkcja mieszanki leżąca w granicach od 1 NI/min. do maksymalnej wydajności
- stabilna, kompaktowa konstrukcja
- niskie koszty eksploatacyjne

Prosta obsługa

- nastawa stężenia przy pomocy zaworu mieszającego ze skalą procentową

Wysoki stopień bezpieczeństwa procesu

- niezależnie od wahań ciśnień gazów wlotowych dzięki zastosowaniu systemu kompensacji ciśnień wlotowych
- niezależnie od ilości pobieranej mieszaniny (w dopuszczalnym zakresie)
- automatyczne zatrzymanie procesu produkcyjnego w przypadku braku przepływu któregośkolwiek z gazów zasilających
- zamek ryglujący, zabezpieczający przed niepożądanymi zmianami nastaw stężenia



Opcje

- moduł alarmowy NXT+: zintegrowany monitoring ciśnień wejściowych z cyfrowym wyświetlaniem wartości ciśnień (z analogowymi przetwornikami ciśnienia) oraz alarmem optycznym, ustawialnymi progami alarmowymi, obligatoryjnie z potwierdzaniem alarmów, ochroną alarmów oraz interfejsem do kontroli zewnętrznych alarmów itp.

Inny rodzaj wykonania i osprzęt dostępny na specjalne zamówienie.

Przy zamówieniach lub zapytaniach ofertowych prosimy podać media gazowe!

Wydajność mieszalnika KM 10-2 FLEX (w NI/min) w odniesieniu do azotu		Min. pobór mieszanki 1 l/min															
		Ciśnienie wylotowe w bar g															
		0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0
Min. ciśnienie wlotowe w bar g (maks. 10 bar)	3,0	6,7	5,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4,0	9,4	9,3	8,5	5,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5,0	12,6	12,6	12,4	12,3	11,1	8,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6,0	15,4	15,2	15,2	15,2	14,7	14,4	13,3	8,6	-	-	-	-	-	-	-	-
	7,0	18,6	18,5	18,4	18,3	18,2	18,1	17,8	17,0	14,8	9,4	-	-	-	-	-	-
	8,0	21,5	21,3	21,2	21,1	20,9	20,9	20,8	20,7	20,4	18,8	16,6	10,3	-	-	-	-
	9,0	24,9	24,8	24,7	24,6	24,5	24,5	24,4	24,3	24,2	24,1	22,3	20,9	17,6	10,5	-	-
	10,0	28,2	28,0	27,9	27,8	27,7	27,6	27,4	27,3	27,2	27,1	27,0	26,9	25,6	23,2	19,9	12,4

Model	KM 10-2 FLEX
Gazy	wszystkie gazy techniczne (nie nadają się do gazów toksycznych i agresywnych oraz mieszanin składających się z gazów palnych z powietrzem, tlenem lub podtlenkiem azotu)
Zakres mieszania	5-92% zależnie od kombinacji gazów (patrz tabela) wybór odpowiedniego zakresu mieszania określa dokładność mieszania zgodnie z normą ISO 14175
Nastawy ciśnień	patrz tabela na pierwszej stronie
Różnice ciśnień gazów wlotowych	maks. 3 bar
Wydajność (azot)	patrz tabela na pierwszej stronie (inne gazy na zamówienie)
Precyzja mieszania	
zakres mieszania 1: < 5%	± 0,5% absolutna
zakres mieszania 2: 5 bis 20%	± 10% zakresu mieszania
zakres mieszania 3: > 20%	± 2% absolutna
Temperatura (gaz / otoczenie)	od -25 °C do +50 °C
Przyłącza	G 1/4 RH wg PN EN 560, końcówka na wąż 6 mm
Przyłącza dla gazów palnych	G 3/8 LH wg PN EN 560, końcówka do wlotowania rury Cu 10 mm
Obudowa	stal nierdzewna
Waga	ok. 10 kg
Wymiary (WxSzxG)	ok. 316 x 158 x 370 mm (bez przyłączy)
Normy / przepisy	Zakład produkcyjny certyfikowany wg ISO 9001 Znakowanie CE zgodnie z: - dyrektywa 2014/34/UE (ATEX 114) (bez plastikowego uchwytu)

Uwaga: Podane dane wydajnościowe mieszalnika zostały przygotowane w odniesieniu do N₂!
Dane te dla różnych mieszanin gazowych mogą się różnić w odniesieniu do podanych wydajności, co jest kompensowane poprzez odpowiedni współczynnik korekcji $F_{\text{MIESZANINA}}$:

$F_{\text{MIESZANINA}}$ dla poszczególnych koncentracji (przykład):

	GAZ 1	GAZ 2	$F_{\text{MIESZANINA}}$
Mieszanka	CO₂	Ar	
stężenie w % wolumetrycznych	18	82	0,8812
stężenie w % wolumetrycznych	4	96	0,8336
stężenie w % wolumetrycznych	25	75	0,905
Mieszanka	CO₂	N₂	
stężenie w % wolumetrycznych	30	70	1,048
stężenie w % wolumetrycznych	5	95	1,008
stężenie w % wolumetrycznych	80	20	1,128
Mieszanka	He	Ar	
stężenie w % wolumetrycznych	20	80	0,866
stężenie w % wolumetrycznych	60	40	0,958
Mieszanka	He	N₂	
stężenie w % wolumetrycznych	10	90	1,005
Mieszanka	O₂	Ar	
stężenie w % wolumetrycznych	4	96	0,8224
stężenie w % wolumetrycznych	10	90	0,826
Mieszanka	O₂	N₂	
stężenie w % wolumetrycznych	4	96	0,9952
stężenie w % wolumetrycznych	25	75	0,97
Mieszanka	O₂	CO₂	
stężenie w % wolumetrycznych	50	50	1,02
stężenie w % wolumetrycznych	85	15	0,922

Możliwe zakresy mieszania	
Mieszanka	Zakres
CO ₂ w Ar	5-92% CO ₂
CO ₂ w N ₂	5-92% CO ₂
CO ₂ w Luft	5-92% CO ₂
O ₂ w CO ₂	5-85% O ₂
O ₂ w Ar	5-92% O ₂
O ₂ w He	5-88% O ₂
O ₂ w N ₂	5-87% O ₂
He w Ar	5-92% He
He w N ₂	5-87% He
N ₂ w Ar	5-92% N ₂
H ₂ w N ₂	5-95% H ₂
H ₂ w Ar	8-95% H ₂