

Клапаны нормально-открытые с ручным взводом

M16/RMO N.A. - M16/RM N.A.....	2
Монтаж клапанов M16/RM.....	8

M16/RMO N.A. - M16/RM N.A.

Описание и назначение

Электромагнитный клапан серии M16/RMO N.A. или M16/RM N.A. представляет собой быстродействующий, нормально-открытый клапан с ручным взводом. Открытие клапана производится только вручную, с помощью рычага взвода.

Клапан предназначен для использования в качестве запорного органа трубопроводных магистралей и газогорелочных устройств с рабочей средой в виде природного газа, воздуха или сжиженного нефтяного газа с давлением до 0,6 МПа.



Клапаны

Технические характеристики

Наименование параметра	Серия		
	M16/RM N.A.	M16/RMC N.A.	M16/RMO N.A.
Рабочая среда	метан, сжиженный газ, азот (сухие неагрессивные газы), биогаз		
Резьбовые соединения, Rp	DN20 - DN50	DN15 - DN25	
Фланцевые соединения, PN16, соответствует ГОСТ 33259-2015	DN25 - DN350, DN80-PN25	-	
Материал корпуса	алюминий		латунь
Наличие встроенного фильтра	-	50 мкм	-
Напряжение питания	12В пост. тока, 24В пост. тока, 24В/50 Гц, 230В/50-60 Гц		
Допустимые отклонения напряжения	-15 % ... +10 %		
Макс. рабочее давление, МПа	0,05 или 0,6		
Макс. температура окружающей среды	-40 ÷ +60 °C		
Степень защиты	IP65		
Время закрытия, с	<1		
Контакты	DIN 43650 (CЭ11)		
Класс герметичности	А		
Монтажное положение	горизонтальное (сторона с катушкой выше горизонта), вертикальное (кроме DN250-DN300-DN350)		
Срок службы	6000 циклов (не менее 10 лет)		

Сведения о сертификации

- Декларация о соответствии ЕАЭС N RU Д-ИТ.БЛ08.В.03194 по 28.03.2023 г.
- Декларация о соответствии ТС по схеме 5д ЕАЭС N RU Д-ИТ.БЛ08.В.01269 по 28.12.2021 г.
- Декларация о соответствии ТС на э/м совместимость N RU Д-ИТ.ГБ09.В.00244 по 13.11.2021 г.
- Декларация о соответствии ТС по ТР32 ЕАЭС N RU Д-ИТ.БЛ08.В.02598 по 19.11.2022 г.

Специальные версии (для клапанов из алюминия)

Биогаз

Клапаны на биогаз оснащаются уплотнениями из витона. В коде добавляется «В».
Пример кода: *EX08B 008*.

Обработка катодорезом

В помещения с агрессивной средой необходимо устанавливать клапаны, обработанные специальным антикоррозийным составом методом катодореза. В коде добавляется «К».

Пример кода: *EX08K 008*.

Совмещенная версия

Совмещенная версия является устойчивой к внешним и внутренним воздействиям.

Пример кода: *EX08BK 008*.

Обозначения

1 2 3 4
RO 04 0000 008

Напряжение питания
Максимальное рабочее давление
Соединение
Код

1. Код

Тип	Код	Соединение	Р. max, МПа	Материал корпуса
M16/RMO N.A.	RO	DN 15 ÷ DN 25	0,05 - 0,6	Латунь
M16/RMC N.A.	RMC	DN 15 ÷ DN 25	0,05	Алюминий
M16/RMC N.A.	RTA	DN 32	0,05	Алюминий
M16/RM N.A.	RM	DN 20 ÷ DN 50	0,05 - 0,6	Алюминий
M16/RM N.A.	EX	DN 65 ÷ DN 350	0,05 - 0,6	Алюминий

2. Соединение

Резьбовое соединение		Фланцевое соединение	
Обозначение	Трубная резьба	Обозначение	Соответствие ГОСТ 12820-80
02	DN 15 (G 1/2")		
03	DN 20 (G 3/4")		
04	DN 25 (G 1")	25	DN 25 (PN16)
05	DN 32 (G 1 1/4")	32	DN 32 (PN16)
06	DN 40 (G 1 1/2")	40	DN 40 (PN16)
07	DN 50 (G 2")	50	DN 50 (PN16)
		08	DN 65 (PN16)
		09	DN 80 (PN25)
		10	DN 100 (PN16)
		11	DN 125 (PN16)
		12	DN 150 (PN16)
		13	DN 200 (PN16)
		14	DN 250 (PN16)
		15	DN 300 (PN16)
		16	DN 350 (PN16)

3. Максимальное рабочее давление

«....» - 0,05 МПа

0000 - 0,6 МПа

4. Напряжение питания

Обозначение	Напряжение питания
001	12 Vdc
004	12 V/50 Hz
005	24 Vdc
003	24 V/50 Hz
002	110 V/50 Hz
008	230 V/50 Hz

Коды клапанов

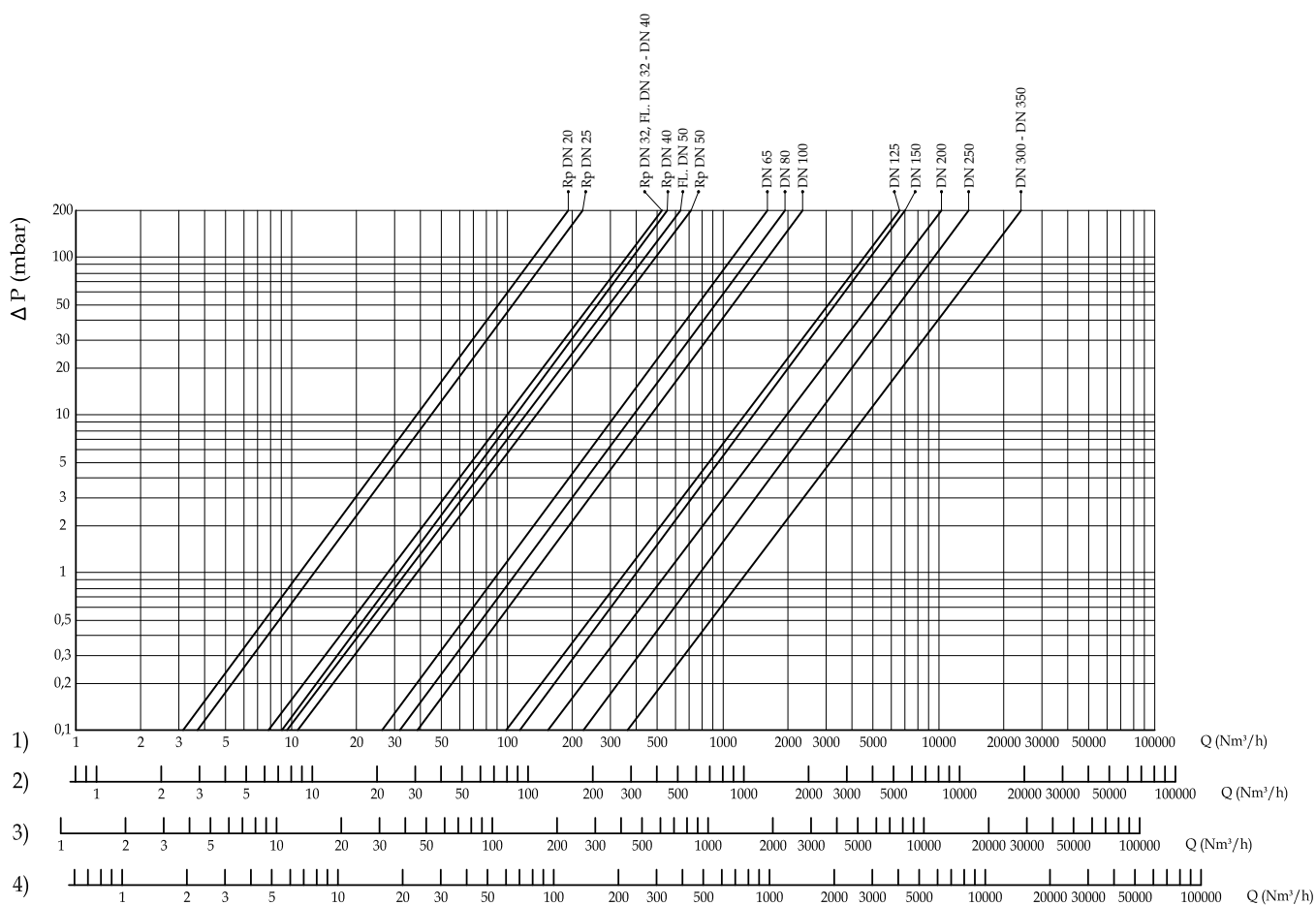
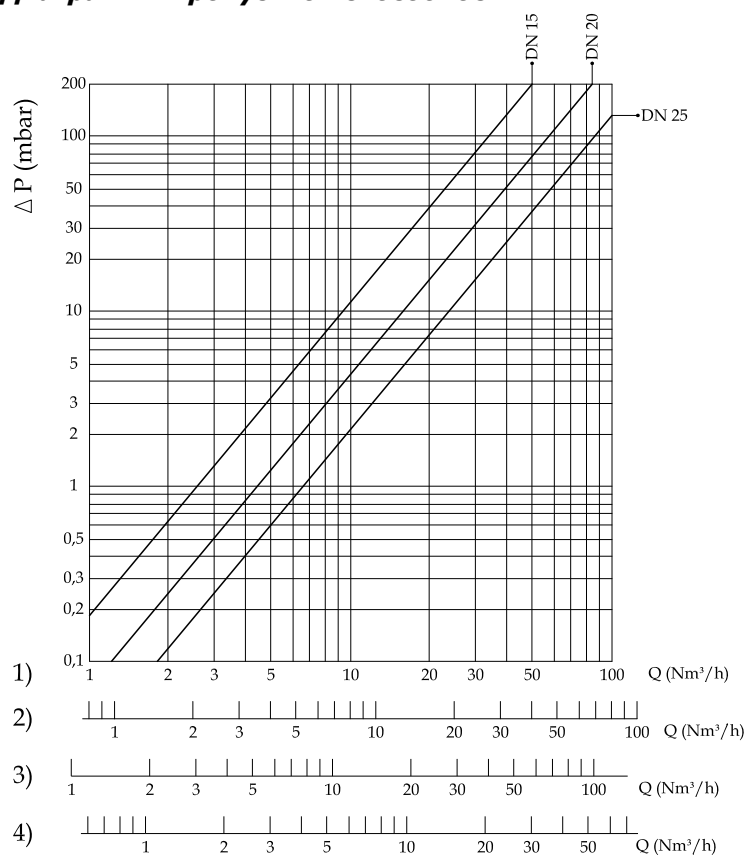
Соединение	Напряжение питания	Коды резьбовых соединений		Коды фланцевых соединений	
		P. max = 0,05 МПа	P. max = 0,6 МПа	P. max = 0,05 МПа	P. max = 0,6 МПа
DN 15	230В / 50-60 Гц	RO02 008	RO020000 008	-	-
DN 20	230В / 50-60 Гц	RO03 008	RO030000 008	-	-
DN 25	230В / 50-60 Гц	RO04 008	RO040000 008	-	-
DN 15	230В / 50-60 Гц	RMC02 008	-	-	-
DN 20	230В / 50-60 Гц	RMC03 008	-	-	-
DN 25	230В / 50-60 Гц	RMC04 008	-	-	-
DN 32	230 В / 50-60 Гц	RTA05 008	-	-	-
DN 20	230 В / 50-60 Гц	RM03 008	RM030000 008	-	-
DN 25	230 В / 50-60 Гц	RM04 008	RM040000 008	RM25 008	RM250000 008
DN 32	230 В / 50-60 Гц	RM05 008	RM050000 008	RM32 008	RM320000 008
DN 40	230 В / 50-60 Гц	RM06 008	RM060000 008	RM40 008	RM400000 008
DN 50	230 В / 50-60 Гц	RM07 008	RM070000 008	RM50 008	RM500000 008
DN 65	230 В / 50-60 Гц	-	-	EX08 008	EX080000 008
DN 80	230 В / 50-60 Гц	-	-	EX09 008	EX090000 008
DN 100	230 В / 50-60 Гц	-	-	EX10 008	EX100000 008
DN 125	230 В / 50-60 Гц	-	-	EX11 008	EX110000 008
DN 150	230 В / 50-60 Гц	-	-	EX12 008	EX120000 008
DN 200	230 В / 50-60 Гц	-	-	EX13 008	EX130000 008
DN 250	230 В / 50-60 Гц	-	-	EX14 008	EX140000 008
DN 300	230 В / 50-60 Гц	-	-	EX15 008	EX150000 008
DN 350	230 В / 50-60 Гц	-	-	EX16 008	EX160000 008

В таблице указаны коды клапанов с напряжением питания 230 В/50-60 Гц. Для изменения напряжения питания катушки клапана, необходимо изменить последние цифры кода (см. Обозначение).

Электрическое подключение

Для подключения использовать гибкий провод ПВС 3×0,75мм² с диаметром провода 6,2..8,1 мм для обеспечения защиты устройства на уровне IP65.

Диаграммы пропускной способности



1) метан; 2) воздух; 3) городской газ (метан с примесями); 4) сжиженный газ

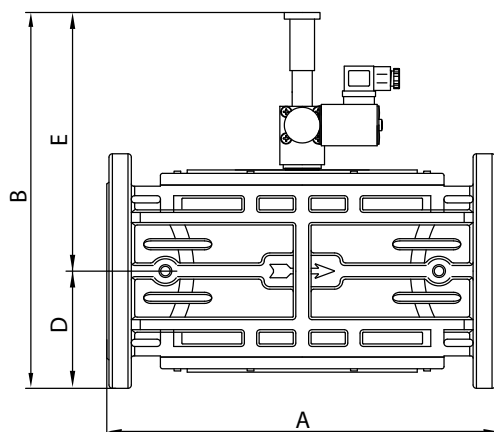
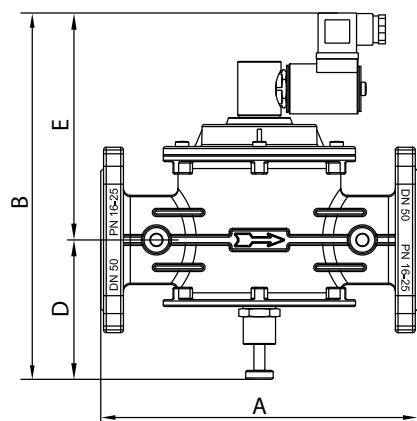
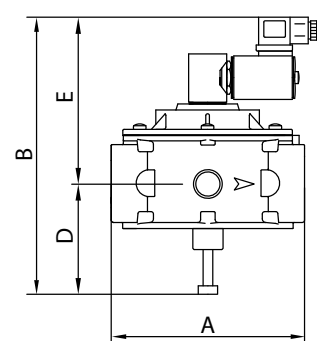
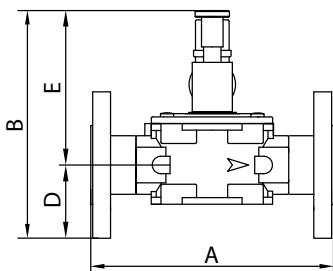
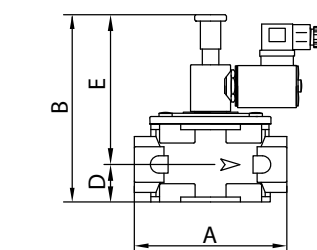
Габаритные размеры

Габариты, мм						Масса, кг
Резьбовые	Фланцевые	A	B	D	E	
P. max = 0,05 МПа						
DN 15-DN 20*	-	66	109	21	88	0,5
DN 25*	-	82	122	26	96	1
DN 15-DN 25**	-	70	113	40	73	0,4
DN 20-DN 25	-	120	151	29	122	1,1
DN 32-DN 40	-	160	198	37	161	2,1
DN 50	-	160	225	45	180	2,3
DN 32#	-	98	160	-	-	0,8
-	DN 25	192	179	57	122	3,8
-	DN 32-DN 50	230	245	67	178	3,5
-	DN 65	290	328	89	239	6,5
-	DN 80	310	335	97	238	6,9
-	DN 100	350	360	105	255	11,8
-	DN 125	480	445	127	318	25,9
-	DN 150	480	460	132	328	27,7
-	DN 200	600	540	165	375	61,5
-	DN 250	673	716	198	518	86,5
-	DN 300	737	762	220	542	103
-	DN 350	980	802	260	542	255
P. max = 0,6 МПа						
DN 15-DN 20*		66	119	21	98	0,5
DN 25*		82	132	25	107	1
DN 20-DN 25		120	194	72	122	1,3
DN 32-DN 40		160	230	89	143	2,1
DN 50		160	257	95	162	2,4
-	DN 25	192	194	72	122	4
-	DN 32-DN 50	230	267	101	166	3,5
-	DN 65	290	326	89	237	6,5
-	DN 80	310	335	97	238	6,9
-	DN 100	350	360	105	255	11,8
-	DN 125	480	455	125	330	25,9
-	DN 150	480	471	131	340	27,7
-	DN 200	600	540	165	375	61,5
-	DN 250	673	716	198	518	86,5
-	DN 300	737	762	220	542	103
-	DN 350	978	802	260	542	255

* - M16/RMO N.A. с латунным корпусом

** - M16/RMC N.A.

- M16/RM N.A. код RTA



Электрические катушки

Тип, соединение	Напряжение питания	Код катушки	Потребляемая мощность, VA
M16/RMO N.A. DN 15 ÷ DN 20	12 В пост. тока	BO-0600	6
	12 В / 50 Гц	BO-0800	4
	24В пост. тока	BO-0610	6
	24В / 50 Гц	BO-0810	4
	230 В / 50-60 Гц	BO-0830	7
M16/RMO N.A. DN25	12 В пост. тока	BO-0030	8
	12 В / 50 Гц	BO-0010	20
	24В пост. тока	BO-0040	8
	24В / 50 Гц	BO-0070	22
	230 В / 50-60 Гц	BO-0120	8
M16/RM N.A. DN 20 ÷ DN 150	12 В пост. тока	BO-0010	20
	12 В / 50 Гц	BO-0010	20
	24В пост. тока	BO-0020	21
	24В / 50 Гц	BO-0070	22
	230 В / 50-60 Гц	BO-0110	23
M16/RM N.A. DN 200 ÷ DN 300	12 В пост. тока	BO-0290	40
	12 В / 50 Гц	BO-0290	40
	24В пост. тока	BO-0300	45
	24В / 50 Гц	BO-0300	45
	230 В / 50-60 Гц	BO-0320	57

Указания по монтажу находятся в разделе Монтаж клапанов M16/RM.

Монтаж

Клапан пригоден для применения в помещениях зоны 2 согласно классификации взрывоопасных зон по ГОСТ Р 51330.9-99. Определение взрывоопасных зон см. в ГОСТ Р 51330.9-99.

Клапан нельзя устанавливать в местах, где окружающая среда разрушающе действует на алюминий, сталь и каучук или используется клапан с обработкой (см. **Обозначение**).

Настоящее устройство, при условии его монтажа и обслуживания в строгом соответствии с условиями и техническими требованиями данного документа, опасности не представляет. В частности, выбросы электромагнитным клапаном воспламеняющихся веществ, при нормальных условиях эксплуатации, не приведут к созданию взрывоопасной атмосферы.

Монтаж и подключение клапана должны производиться специализированной строительной-монтажной организацией в соответствии с утвержденным проектом, техническими условиями на производство строительной-монтажных работ, «Правилами устройства электроустановок» (ПУЭ)

КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ производить монтажные работы при наличии:

- напряжения на электромагнитной катушке клапана;
- давления рабочей среды в трубопроводе.

Указания по монтажу

- Давление в системе НЕ ДОЛЖНО ПРЕВЫШАТЬ максимального (**P. max**), указанного на паспортной табличке изделия.
- Электромагнитные клапаны монтируются таким образом, чтобы стрелка (на корпусе клапана) была направлена к газопотребляющему устройству.
- Клапаны могут монтироваться как на горизонтальном (сторона с катушкой выше горизонта), так и на вертикальном трубопроводе (кроме: NA - Ду250-Ду300-Ду350, NC - Ду300).
- При монтаже резьбового клапана, проверьте длину резьбы на трубе. Не используйте катушку в качестве рычага для накручивания клапана. Используйте соответствующий инструмент.
- При монтаже фланцевого клапана убедитесь, что ответные фланцы идеально параллельны во избежание статических нагрузок на корпус изделия. Если зазор между фланцами велик, не пытайтесь его уменьшить, затягивая винты. Приложение чрезмерного усилия может повредить корпус клапана.
- При монтаже необходимо следить, чтобы в устройство не попал мусор или металлическая стружка.
- После монтажа необходимо проверить герметичность системы.

Электрическое подключение

- Перед электрическим подключением устройства следует убедиться в том, что напряжение сети соответствует напряжению, обозначенному на паспортной табличке изделия.
 - Подключение клапана производить при снятом напряжении.
 - Для подключения и обеспечения защиты устройства на уровне IP65 использовать гибкий провод круглого сечения:
- ПВС 3×0,75 мм² - для катушек вида BO-0xxx диаметр провода 6,2...8,1 мм;
- Наконечники провода соединить с коннектором клапана.

Схемы монтажа

В качестве клапана-отсекателя на вводе в котельную

