



ЗАКАЗАТЬ

Датчики-реле давления ДЕМ-102С, ДЕМ-105С предназначены для контроля и регулирования давления в системах сигнализации, защиты и управления дизелей, систем тепловозов, холодильных установках и других системах, применяемых на судах, железнодорожном и автомобильном подвижных составах, релейного регулирования давления путем размыкания или замыкания электрических контактов.

Контролируемая среда – вода, воздух, хладоны, масла и другие жидкости и газы, с вязкостью не более 0,8 Па·с, неагрессивные по отношению к примененным конструкционным материалам. Приборы пригодны для эксплуатации в условиях, установленных для исполнений В2,5 (только для ДЕМ-105С), УХЛ3, ОМ5 по ГОСТ 15150-69.

Отличительные особенности:

- Приборы устойчивы и сохраняют параметры в условиях воздействия рабочей пониженной -60°C и рабочей повышенной $+50^{\circ}\text{C}$ температур окружающего воздуха.
- Температура контролируемой среды должна быть в пределах $-40 \pm 2 \dots +60 \pm 2^{\circ}\text{C}$.
- По защищенности от попадания внутрь пыли и проникновения воды приборы имеют исполнение IP64 по ГОСТ 14254-96.
- Масса прибора не более 1,0 кг.
- Настройка прибора на конкретную уставку срабатывания и на конкретное значение величины зоны возврата (только для ДЕМ-102С-1) производится предприятием-изготовителем в соответствии с заказом. Значение уставки выбирается из диапазона уставок с шагом: 5 кПа – для ДЕМ-105С-01; 10 кПа – для ДЕМ-105С-02; 0,005 МПа – для ДЕМ-102С-1(2)-01, ДЕМ-102С-1(2)-03, ДЕМ-102С-1(2)-04; 0,01 МПа – для ДЕМ-102С-1(2)-02; 0,1 МПа – для ДЕМ-102С-1(2)-05; 0,5 МПа – для ДЕМ-102С-1(2)-06.
- При отсутствии в заказе значения уставки срабатывания, приборы настраиваются на предприятии-изготовителе на следующие уставки срабатывания внутри соответствующего нормированного диапазона уставок: ДЕМ-102С-1(2)-01 – $0,1 \text{ МПа} \pm 0,005 \text{ МПа}$, ДЕМ-102С-1(2)-02 – $0,75 \text{ МПа} \pm 0,15 \text{ МПа}$, ДЕМ-102С-1(2)-03 – $0,1 \text{ МПа} \pm 0,012 \text{ МПа}$, ДЕМ-102С-1(2)-04 – $0,1 \text{ МПа} \pm 0,005 \text{ МПа}$, ДЕМ-102С-1(2)-05 – $1,5 \text{ МПа} \pm 0,25 \text{ МПа}$, ДЕМ-102С-1(2)-06 – $3,0 \text{ МПа} \pm 0,25 \text{ МПа}$, ДЕМ-105С-01 – $100 \text{ кПа} \pm 5 \text{ кПа}$, ДЕМ-105С-02 – $500 \text{ кПа} \pm 25 \text{ кПа}$.
- При отсутствии в заказе значения величины зоны возврата для ДЕМ-102С-1, приборы настраиваются на предприятии-изготовителе на минимальную величину зоны возврата.
- Допускается перенастройка уставки и зоны возврата (только для приборов с регулируемой зоной возврата) у потребителя в пределах значений, указанных в таблице выше.

Основные технические характеристики ДЕМ-102С:

Условное обозначение прибора	Нормированный диапазон уставок*, МПа	Основная абсолютная погрешность, МПа, не более	Разброс срабатывания МПа, не более	Зона возврата, МПа, не более		
				регулируемая		нерегулируемая
				минимум	максимум	не более
ДЕМ-102С-1-01	от 0,02 до 0,4	$\pm 0,005$	0,004	0,04	0,25	-
ДЕМ-102С-2-01	от 0,02 до 0,4	$\pm 0,005$	0,004	-	-	0,05
ДЕМ-102С-1-02	от 0,1 до 1,4	$\pm 0,15$	0,02	0,05	0,4	-

ДЕМ-102С-2-02	от 0,1 до 1,4	$\pm 0,15$	0,02	-	-	0,06
ДЕМ-102С-1-03	от -0,09 до 0,32	$\pm 0,012$	0,004	0,03	0,3	-
ДЕМ-102С-2-03	от -0,09 до 0,32	$\pm 0,012$	0,004	-	-	0,03
ДЕМ-102С-1-04	от 0,02 до 0,4	$\pm 0,005$	0,004	0,04	0,25	-
ДЕМ-102С-2-04	от 0,02 до 0,4	$\pm 0,005$	0,004	-	-	0,05
ДЕМ-102С-1-05	от 0,2 до 3,0	$\pm 0,15$	0,02	0,1	0,6	-
ДЕМ-102С-2-05	от 0,2 до 3,0	$\pm 0,15$	0,02	-	-	0,35
ДЕМ-102С-1-06	от 1,0 до 6,0	$\pm 0,25$	0,05	0,4	3	-
ДЕМ-102С-2-06	от 1,0 до 6,0	$\pm 0,25$	0,05	-	-	0,6

Примечание: Приборы ДЕМ-102С-1 с регулируемой зоной возврата, приборы ДЕМ-102С-2 - с нерегулируемой зоной возврата.

* - «Нормированный диапазон уставок» - значения уставок, на которых выполняются требования технических условий на прибор для каждого исполнения.

Основные технические характеристики ДЕМ-105С:

Условное обозначение прибора*	Нормированный диапазон уставок**, кПа	Основная абсолютная погрешность, кПа, не более	Разброс срабатывания, кПа, не более	Зона возврата, нерегулируемая, кПа, не более
ДЕМ-105С-01-1	от 20 до 400	± 5	± 4	30
ДЕМ-105С-01-2	от 20 до 400	± 5	± 4	30
ДЕМ-105С-02-1	от 20 до 900	± 25	± 10	70
ДЕМ-105С-02-2	от 20 до 900	± 25	± 10	70

Примечание: * - Условное обозначение ДЕМ-105С с соединителями типа ШР или 2РТТ должно содержать после обозначения зоны возврата дополнительную цифру 1 или 2 соответственно.

** - «Нормированный диапазон уставок» - значения уставок, на которых выполняются требования технических условий на прибор для каждого исполнения.

Максимальное рабочее давление контролируемой среды, предельно допускаемое давление контролируемой среды для приборов ДЕМ-102С

Условное обозначение	Максимальное рабочее давление контролируемой среды, МПа	Предельно допускаемое давление контролируемой среды*, МПа
ДЕМ-102С-1-01 ДЕМ-102С-2-01	0,7	1,3
ДЕМ-102С-1-02 ДЕМ-102С-2-02	1,5	2,5
ДЕМ-102С-1-03 ДЕМ-102С-2-03	1,7	2,2
ДЕМ-102С-1-04	0,4	1,3
ДЕМ-102С-1-05 ДЕМ-102С-2-05	3,2	3,6
ДЕМ-102С-1-06 ДЕМ-102С-2-06	9,0	9,3

Примечание: * - Продолжительность воздействия не более 5 мин.

Максимальное рабочее давление контролируемой среды, предельно допускаемое давление контролируемой среды для приборов ДЕМ-105С

Условное обозначение	Максимальное рабочее давление контролируемой среды, кПа	Предельно допускаемое давление контролируемой среды*, кПа
ДЕМ-105С-01-1	800	1300
ДЕМ-105С-01-2	800	1300
ДЕМ-105С-02-1	1500	2000
ДЕМ-105С-02-2	1500	2000

Примечание: * - Продолжительность воздействия не более 5 мин.

Нагрузки на контакты

Род тока	Напряжение, В	Коммутируемая мощность, Вт	Ток, А		Cos φ , не менее	Частота, Гц
			мин.	макс.		
Постоянный	от 12 до 24	60	0,1	—	—	—
Переменный	127; 220	—	0,1	6	0,6	50 или 60

Примечание: Минимальное значение коммутируемого тока 0,1А, при этом индуктивность для постоянного тока не более 5 мГн. Не допускается использовать приборы для коммутации минимальных токов, если они использовались при других токовых нагрузках.

Структура обозначения ДЕМ-102С

ДЕМ-102С	-X	-X	-X	,X	,X	,X	,X	,X
								Комплект монтажных частей «К1» ³
								Зона возврата ² : значение регулируемой зоны возврата согласно таблице «основные технические характеристики ДЕМ-102С» с указанием единиц измерения
								Уставка: значение уставки срабатывания согласно таблице «основные технические характеристики ДЕМ-102С» с указанием единиц измерения
								Исполнение ниппеля: «Н0» - ниппель отсутствует; «Н1» - ниппель №1; «Н2» - ниппель №2; «Н3» - ниппель №3; «Н4» - ниппель №4; «Н5» - ниппель №5
								Вид климатического исполнения и категория размещения по ГОСТ 15150-69: «ОМ5» исполнение ОМ, категория 5; «УХЛ3» исполнение УХЛ, категория 3
								Электрический соединитель ¹ : «1» - типа ШР; «2» - по EN 175301-803 форма А; «3» - типа 2РТТ
								Диапазон уставок, МПа: «01» - от 0,02 до 0,4; «02» - от 0,1 до 1,4; «03» - от -0,09 до 0,32; «04» - от 0,02 до 0,4; «05» - от 0,2 до 3,0; «06» - от 1,0 до 6,0
								Направление зоны возврата относительно установки: «1» - в сторону повышения давления; «2» - в сторону понижения давления
Датчик реле давления								

Примечание:

1 - тип ШР (розетка с прямым патрубком) только в климатическом исполнении УХЛ3, тип 2РТТ (розетка с прямым патрубком) только в климатическом исполнении ОМ5.

2 - только для прибора с регулируемой зоной возврата.

3 - поставляется по отдельному заказу.

Примеры записей обозначений приборов ДЕМ-102С при их заказе:

1. Датчик-реле давления ДЕМ-102С с направлением зоны возврата в сторону понижения давления относительно уставки, с диапазоном уставок от 0,1 до 1,4 МПа, с соединителем по EN 175301-803 форма А, климатического исполнения УХЛ3, с уставкой срабатывания 0,6 МПа, с комплектом монтажных частей К1: «Датчик-реле давления ДЕМ-102С-2-02-2, УХЛ3, уставка 0,6 МПа, К1 ТУ 4212-147-00227471-2012».
2. То же, при отсутствии в заказе величины срабатывания уставки «Датчик-реле давления ДЕМ-102С-2-02-2, УХЛ3, К1 ТУ 4212-147-00227471-2012».
3. Датчик-реле давления ДЕМ-102С с направлением зоны возврата в сторону повышения давления относительно уставки, с диапазоном уставок от 0,2 до 3 МПа, с соединителем типа 2РТТ, климатического исполнения ОМ5, при поставке на экспорт «Датчик-реле давления ДЕМ-102С-1-05-3, ОМ5, Э, ТУ 4212-147-00227471-2012».

Структура обозначения ДЕМ-105С

ДЕМ-105С	-X	-X	,X	,X	,X	,X	,X
							Комплект монтажных частей «К1» ²
							Уставка: значение уставки срабатывания согласно таблице «основные технические характеристики ДЕМ-105С» с указанием единиц измерения
							Исполнение ниппеля: «Н0» - ниппель отсутствует; «Н1» - ниппель №1; «Н2» - ниппель №2; «Н3» - ниппель №3; «Н4» - ниппель №4; «Н5» - ниппель №5
							Вид климатического исполнения и категория размещения по ГОСТ 15150-69: «В2,5» - исполнение В, категории 2 и 5; «ОМ5» исполнение ОМ, категория 5; «УХЛ3» исполнение УХЛ, категория 3
							Электрический соединитель ¹ : не указывается - по EN 175301-803 форма А; «1» - типа ШР; «2» - типа 2РТТ
							Направление зоны возврата относительно установки: «1» - в сторону повышения давления; «2» - в сторону понижения давления
							Диапазон уставок, кПа: «01» - от 20 до 400; «02» - от 20 до 900
							Датчик реле давления

Примечание:

1 – EN 175301-803 форма А в климатическом исполнении УХЛ3 и ОМ5, тип ШР (розетка с прямым патрубком) только в климатическом исполнении УХЛ3, тип 2РТТ в климатическом исполнении В2,5 (розетка с угловым патрубком), в климатическом исполнении ОМ5 (розетка с прямым патрубком).

2 – поставляется по отдельному заказу.

Примеры записей обозначений приборов ДЕМ-105С при их заказе:

1. Датчик-реле давления ДЕМ-105С с диапазоном уставок от 20 до 400 кПа, с зоной возврата в сторону повышения давления контролируемой среды относительно уставки, с соединителем типа 2РТТ, климатического исполнения В2,5, с уставкой срабатывания на 100 кПа «Датчик-реле давления ДЕМ-105С-01-1-2, В2,5, уставка 100 кПа ТУ 4212-147-00227471-2012».
2. Датчик-реле давления ДЕМ-105С с диапазоном уставок от 20 до 900 кПа, с зоной возврата в сторону понижения давления контролируемой среды относительно уставки, с соединителем по EN 175301-803 форма А, климатического исполнения УХЛ3, с уставкой срабатывания на 400 кПа, при поставке на экспорт и с комплектом монтажных частей К1 «Датчик-реле давления ДЕМ-105С-02-2, УХЛ3, уставка 400 кПа, Э, К1 ТУ 4212-147-00227471-2012».
3. Датчик-реле давления ДЕМ-105С с диапазоном уставок от 20 до 400 кПа, с зоной возврата в сторону понижения давления контролируемой среды относительно уставки, с соединителем типа 2РТТ, климатического исполнения ОМ5 «Датчик-реле давления ДЕМ-105С-01-2-2, ОМ5 ТУ 4212-147-00227471-2012».

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СОЕДИНЕНИЙ



Обозначение разъема		Обозначение документа
ХР1	ХS1	
Вилка ШР20ПЗШ7	Розетка ШР20ПЗНШ7	ГЕ0.364.107 ТУ
Вилка 2РТТ20БЗШ5В	Розетка 2РТТ20КПНЗГ5В	ГЕ0.364.120 ТУ
Вилка 2РТТ20БЗШ5В	Розетка 2РТТ20КУНЗГ5В	ГЕ0.364.120 ТУ
База по EN 175301-803	Соединитель электрический GDA4080S62 форма А	EN 175301-803

Рисунок 1 – Схема электрическая соединений датчиков-реле давления ДЕМ-102С, ДЕМ-105С

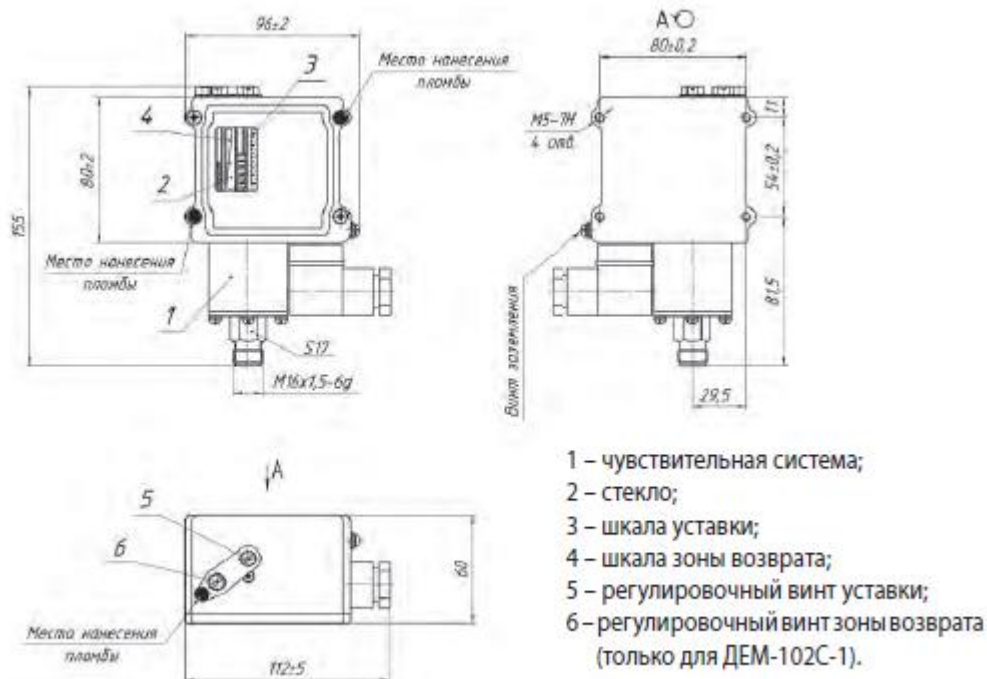


Рисунок 2 – Габаритные и установочные размеры прибора с соединителем по EN 175301-803 форма А



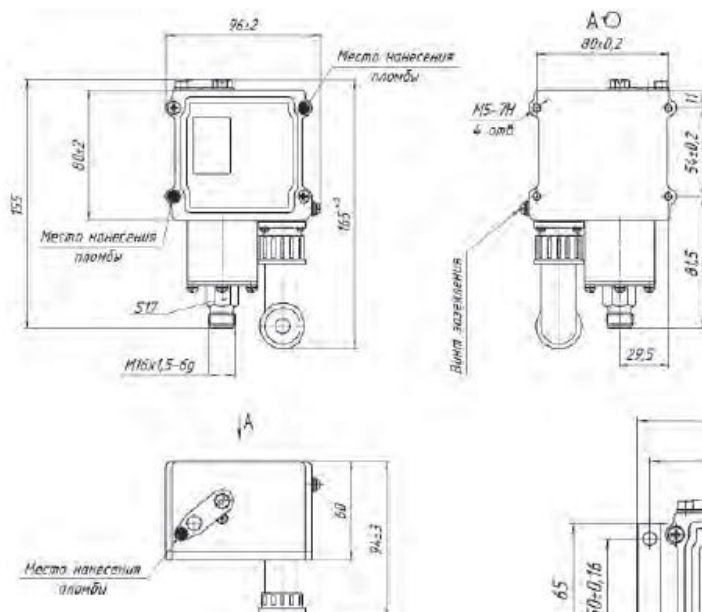


Рисунок 4 – Габаритные и установочные размеры прибора с соединителем типа 2РТТ с угловым патрубком

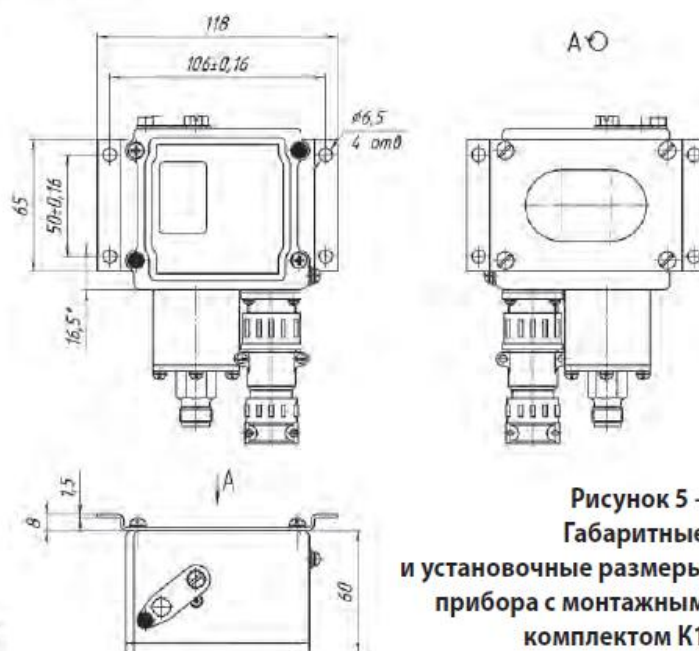
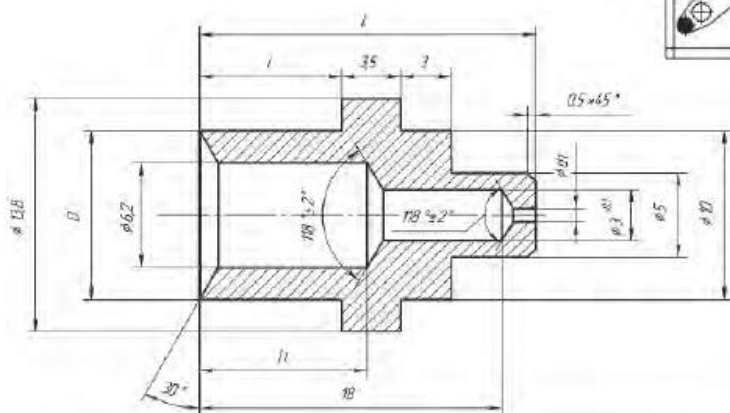


Рисунок 5 – Габаритные и установочные размеры прибора с монтажным комплектом K1



Обозначение	Ø, мм	Ø1, мм	L, мм	L1, мм	l1, мм	Материал	Примечание
ДМ-000-03	10	0,8	20	8,5	10	Латунь	Ниппель №1
ДМ-000-03-01	10	3	20	8,5	10	Латунь	Ниппель №2
ДМ-000-03-02	8	3	26,5	14	12	Сталь	Ниппель №3
ДМ-000-03-03	10	0,8	20	8,5	10	Сталь	Ниппель №4
ДМ-000-03-04	10	3	20	8,5	10	Сталь	Ниппель №5

Рисунок 6 – Присоединительные размеры Ниппеля