

Suco

КОНТРОЛЬ ДАВЛЕНИЯ



ТРАДИЦИИ И НОВАТОРСТВО

От механической мастерской до
международного промышленного производства

1938

Роберт Шефел открывает механическую мастерскую.

1945

Сотрудничество Роберта Шефела с Георгом Фурманом.

1950 ...

Регистрация названия SUCO (Шефел и компаньоны) в качестве торговой марки. Разработка и производство центробежных муфт и тормозов.

Лидер зарубежного рынка и рынка Германии. Компания переезжает в новые промышленное и административное здания.

1960 ...

Электромагнитные муфты и тормоза внедрены в программу производства. Началась разработка и производство выключателей вакуума и выключателей давления.

1970 ...

Учреждение обширной дилерской сети и сети продаж по всей Европе. Механические мембранные и вакуумные выключатели становятся лидерами на рынке.



Проектирование и разработка новой продукции с применением новейших средств CAD.



Наша продукция подвергается обширным проверкам и испытаниям, чтобы имитировать условия окружающей среды и ее нагрузки.



Сборка и проверка выключателей давления на частично или полностью автоматизированном производстве.



Полностью автоматизированная настройка точки переключения с компьютерным документированием результатов.

SUCO



1985

Для внедрения в американский рынок в США сформирована фирма SUCO ink. Новое учреждение расширяет возможности производства и управления.

1997 ...

Дилерская структура образована и аттестована по стандарту ISO 9001.

1999

Образование дочерней компании SUCO VSE во Франции.

2001

Аттестована по стандарту ISO 9001:2000.

2004

Торжественное открытие нового здания с современными производственными площадями и с офисом площадью 600 кв.м.

2005

Открыто представительство в Украине - БИБУС Украина.



Всесторонняя подготовка и обучение персонала SUCO — важная гарантия для продолжения развития компании в будущем.



Планирование объемов и видов заказов на выпуск продукции для достижения оптимального использования доступных людских, технических и материальных ресурсов.



Сверхсовременное производственное предприятие с интегрированными, полностью автоматизированными системами управления, обеспечивающими высокую производительность.



Вакуумное оборудование для специально подготовленных заказчиков реле давления с кабельными соединениями, что позволяет обеспечить наибольшую степень защиты (герметичность).



Новейшее оборудование для измерений и обследования качества продукции.



С этого момента наша продукция отправляется во все страны мира.

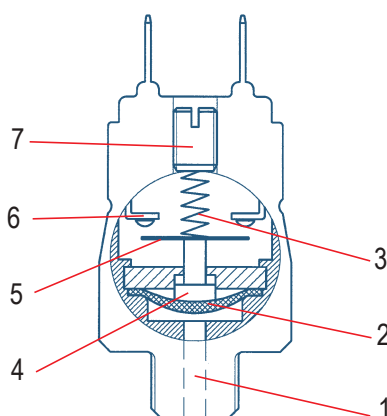


ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Как работает реле давления?

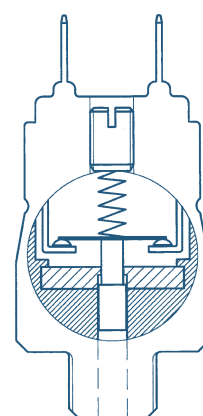
Мембранные реле давления

С нормально открытым контактом НО



Поршневые реле давления

С нормально закрытым контактом НЗ



С нормально открытым контактом НО

Описание работы реле, контакты которого замкнуты в его рабочем положении. Давление проходит через резьбовое соединение (1) и воздействует на мембрану (2), когда сила этого давления больше силы сжатой пружины (3); поршень (4) перемещается вместе с контактным диском (5), который замыкает контакты (6). Когда давление снижается на величину, превышающую зону нечувствительности (гистерезиса), контакты реле размыкаются.

С нормально закрытым контактом НЗ

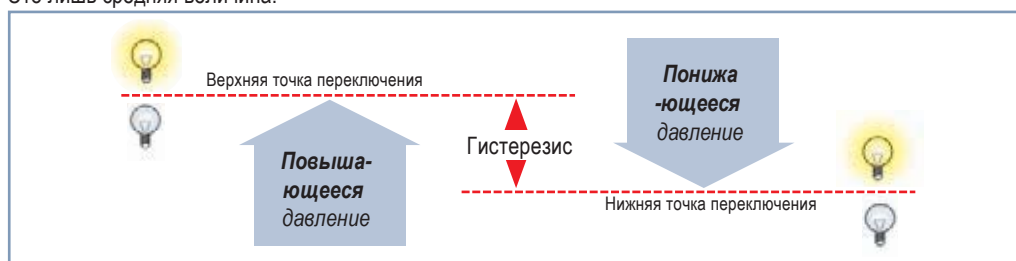
Для **нормально закрытого** действие контактов реверсируется. Вращением регулировочного винта (7) настройка реле давления может производиться в пределах диапазона, допустимого для данного реле.

С перекидными контактами

При использовании микропереключателя с **перекидными** контактам функции нормально открытого и нормально закрытого реле могут быть объединены в одном мембранном реле.

Гистерезис

Гистерезис (задержка срабатывания) – это термин, определяющий разницу между точками (временем) переключения, когда давление повышается, и когда оно падает. Для мембранных реле с нерегулируемым гистерезисом — эта функция заложена в конструкции. Диапазон регулирования гистерезиса реле фирмы SUCO составляет 10–30% от точки переключения. Гистерезис не может поддерживаться в полном диапазоне давления. Это лишь средняя величина.



Частота включений

Частота включений дает информацию о возможном количестве циклов включения в минуту. Величина 200 вкл/мин является лишь справочной. В зависимости от модели реле и условий его эксплуатации, этот показатель может быть значительно выше.

Вакуум

В наших технических данных значения давления для **вакуумного** диапазона приведены в миллибарах (мбар), и они ниже атмосферного давления. Данные могут быть также заданы как абсолютное давление.

Наши мембранные реле предназначены для жидкостной и газовой среды. Однако газовая среда предъявляет особые требования к герметичности. Интенсивность утечки меняется в зависимости от вида газа, рабочего давления и проницаемости герметизирующего материала уплотнения.

В связи с более низкой интенсивностью утечки мембранное реле лучше подходит для газовых установок, чем поршневые. Однако последние могут эксплуатироваться лишь с соблюдением некоторых мер предосторожности (например, вентилирование корпуса реле).

Если вы намерены использовать реле для газового оборудования, пожалуйста, проконсультируйтесь у нас.

Приводимые ниже допустимые погрешности даны для комнатной температуры (КТ). Влияние температуры и степень износа могут изменить этот показатель.

Таблица соответствия для единиц давления

Аббревиатура для единиц	Наименование единицы	Па = Н/м ²	бар	торр	PSI
1 Па = Н/м ²	Паскаль	1	0.00001	0.0075	0.00014
1 бар	BAR	100 000	1	750.062	14.5
1 торр = 1 мм рт. ст.	мм ртутного столба	133.322	0.00133	1	0.01934
1 PSI	ФУНТ-ВЕС НА КВ. ДЮЙМ	6894	0.06894	51.71	1

Таблица соответствия для единиц температуры

	К	°C	F
К	1	K-273.15	9/5K-459.67
°C	°C+273.15	1	9/5°C+32
F	5/9 (F+459.67)	5/9 (F-32)	1

Данные нашего каталога касаются совместимости реле с различными средами, определяемой, в основном, герметизирующими материалами уплотнения. Ответственность за проверку совместимости среды с уплотнением и материалом корпуса по основным показателям лежит на пользователе.

Приводимые здесь технические данные получены по результатам испытаний, произведенных во время разработки, и подтверждены практикой. Возможно, в некоторых случаях они могут иметь погрешность. Проверять, подходит ли данное реле для каких-либо определенных условий, должен сам пользователь.

**Использование
в газовых установках**

Допустимая погрешность

**Совместимость
с рабочей средой**

**Информация
о продукции**

Таблица выбора

		0120	0121	0140	0141	0150	0151	0159	0161	0162	0163	0165	0166	0167	0168	0169	0170	0171	0175	0180	0181	0184	0185	0186	0187	0190	0191	0194	0195	0196	0197	0240	0241	0340	0341	0520	0570	0705	0710	0720		
Каталог, см. стр.	Каталог, см. стр.	16	17	24	24	48	49	39	40	40	40	44	12	20	19	18	25	25	41	26	26	27	27	31	31	28	28	29	30	32	32	36	36	45	45	52	53	56	56	56		
	Механический	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	Электронный																																									
	Давление	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Вакуум					•	•																																			
	НО или НЗ	•	•				•					•	•	•	•	•	•																									
Напряжение	Переключаемый			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	макс. 42 В	•	•																																							
	макс. 250 В			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	макс. 24 В / 50 мА																									•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	5 В ± 10%																																									
	12–30 В																																									
	18–36 В																																									
Диапазон установки:	Настраи.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	100 – 1000 мбар					•																																				
	200 – 1000 мбар						•																																			
	-1 – 0 бар																																									
	0 – 10 бар																																									
	0 – 100 бар																																									
	0 – 250 бар																																									
	0 – 400 бар																																									
	0 – 600 бар																																									
	0 – 1000 бар																																									
	0.1 – 1 бар	•										•	•	•	•					•																						
	0.2 – 2 бар							•																																		
	0.3 – 1.5 бар		•																																							
	0.5 – 1 бар								•	•	•																															
	0.5 – 5 бар							•	•	•																																
	1.0 – 6 бар												•																													
	1.0 – 10 бар	•	•					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	2.0 – 20 бар							•																																		
	5.0 – 50 бар							•					•																													
	10 – 20 бар	•	•									•	•	•	•																											
	10 – 50 бар							•	•	•																																
	10 – 100 бар							•																																		
	20 – 50 бар	•	•									•	•	•	•																											
	20 – 100 бар												•																													
	25 – 250 бар							•																																		
	40 – 400 бар							•																																		
	50 – 100 бар							•	•																																	
	50 – 150 бар	•	•																																							
	50 – 200 бар																																									
	100 – 400 бар							•	•			•																														
Безопасность по избыточному давлению	20 бар					•	•						•																													
	25 бар																																									
	100 бар																																									
	200 бар							•	•	•		•																														
	300 бар	•	•																																							
	500 бар																																									
	600 бар	•						•	•	•	•	•				•	•																									
Форма корпуса	1500 бар																																									

Электрические характеристики

Расчетное напряжение срабатывания U	Расчетный ток срабатывания I	Категория применения	модельный ряд:
~ 250 В 50 / 60 Гц	4 А (2 А)*	~ 12 В	0140 0141 0180 0181 0184 0185 0186 0187
~ 250 В 50 / 60 Гц	1 А	~ 14 В	
24 В	4 / 4 А (2 / 1 А)*	12 / 13 В	
50 В	2 / 1 А (1 / 0,5 А)*	12 / 13 В	
75 В	1 / 0,5 А (0,5 / 0,25 А)*	12 / 13 В	
125 В	0,3 / 0,2 А (0,2 / 0,1 А)*	12 / 13 В	
250 В	0,25 / 0,2 А (0,15 / 0,1 А)*	12 / 13 В	
Расчетное напряжение изоляции U	300 В		
Расчетная пиковая мощность U _п	2,5 кВ (4 кВ)*		
Расчетный тепловой поток I _{теп}	5 А		
Коммутационное перенапряжение	< 2,5 кВ		
Расчетная частота:	пост. ток и 50 / 60 Гц		
Расчетный ток защиты от короткого замыкания:	до 5 А (до 3,5 А)*		
Обусловленный ток короткого замыкания:	< 350 А		
Степень защиты (IP): EN60529:1991+A1:1999:	IP65 с разъемом		
С моментом затяжки клеммных винтов:	< 0,35 Нм		
Сечение проводника	0,5–1,5 мм ²		

*Цифры в скобках относятся к типам 0140 и 0141

Расчетное напряжение срабатывания U	Расчетный ток срабатывания I	Категория применения	Модельный ряд:
~ 250 В 50 / 60 Гц	5 А	~ 12 В	0150 0161 0162 0175
~ 250 В 50 / 60 Гц	1 А	~ 14 В	
30 В	3,5 / 3,5 А	12 / 13 В	
50 В	2 / 1 А	12 / 13 В	
75 В	1 / 0,5 А	12 / 13 В	
125 В	0,3 / 0,2 А	12 / 13 В	
250 В	0,35 / 0,2 А	12 / 13 В	
Расчетное напряжение изоляции U	300 В		
Расчетная пиковая мощность U _п	2,5 кВ		
Расчетный тепловой поток I _{теп}	6 А		
Коммутационное перенапряжение	< 2,5 кВ		
Расчетная частота:	пост. ток и 50 / 60 Гц		
Расчетный ток защиты от короткого замыкания:	до 6,3 А		
Обусловленный ток короткого замыкания:	< 350 А		
Степень защиты IP: EN60529:1991+A1:1999:	IP65 с разъемом		
С моментом затяжки клеммных винтов	< 0,35 Нм		
Сечение проводника	0,5 – 1,5 мм ²		

Расчетное напряжение срабатывания U	Расчетный ток срабатывания I	Категория применения	Модельный ряд:
~ 250 В 50 / 60 Гц	2,5 А	~ 12 В	0159
~ 250 В 50 / 60 Гц	1 А	~ 14 В	
30 В	2 / 2 А	12 / 13 В	
50 В	1 / 0,5 А	12 / 13 В	
75 В	0,75 / 0,4 А	12 / 13 В	
125 В	0,3 / 0,2 А	12 / 13 В	
250 В	0,3 / 0,2 А	12 / 13 В	
Расчетное напряжение изоляции U	300 В		
Расчетная пиковая мощность U _п	2,5 кВ		
Расчетный тепловой поток I _{теп}	6 А		
Коммутационное перенапряжение	< 2,5 кВ		
Расчетная частота:	пост. ток и 50 / 60 Гц		
Расчетный ток защиты от короткого замыкания:	до 2,5 А		
Обусловленный ток короткого замыкания:	< 350 А		
Степень защиты IP: EN60529:1991+A1:1999:	IP65 с разъемом		
С моментом затяжки клеммных винтов:	< 0,5 Нм		
Сечение проводника	0,5 – 1,5 мм ²		

Категория применения описывается (вместе со всем прочим) напряжением и степенью нагрузки для наших реле давления в соответствии со стандартом DIN EN 60947-5-1	Категория применения
~ 12 В: Привод активных нагрузок и цепей ввода на полупроводниковых элементах оптоэлектронных приводов PLC	
~ 14 В: Привод электромагнитных нагрузок	
12 В: Привод активных нагрузок и цепей ввода на полупроводниковых элементах оптоэлектронных приводов (реле)	
13 В: Привод электромагнита	

СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ ДАВЛЕНИЯ



Реле давления с шестигранным корпусом и (НЗ) *

стр. 10

Максимальное напряжение 4В

0166	Реле давления мембранные с наружной резьбой Стальной оцинкованный корпус макс. рабочее давление: до 300 бар.	стр. 12 - 13
0163	Реле давления мембранные с наружной резьбой Стальной оцинкованный корпус макс. рабочее давление: до 600 бар.	стр. 14 - 15
0120	Реле давления мембранные со штекерным присоединением DIN 72585-A1-2.1. Стальной оцинкованный корпус макс. рабочее давление: до 300 бар.	стр. 16
0121	Реле давления поршневые со штекерным присоединением DIN 72585-A1-2.1. Стальной оцинкованный корпус макс. рабочее давление: до 600 бар.	стр. 17
0169	Реле давления поршневые с наружной резьбой Стальной оцинкованный корпус макс. рабочее давление: до 600 бар.	стр. 18
0168	Реле давления мембранные с внутренней резьбой. Стальной оцинкованный корпус макс. рабочее давление: до 300 бар.	стр. 19
0167	Реле давления мембранные с наружной резьбой. Латунный корпус, макс. рабочее давление до 20 бар.	стр. 20
	Аксессуары	стр. 21

* НО нормально открытый контакт, НЗ нормально закрытый контакт



Реле давления с шестигранным корпусом Перекидные контакты.

стр. 22

Реле с посеребренными контактами и стальном оцинкованном корпусе

0140	Реле давления мембранные. Нерегулируемый гистерезис максимальное напряжение 25В.	стр. 24
0141	Реле давления мембранные. Нерегулируемый гистерезис максимальное напряжение 25В.	стр. 24
0170	Реле давления мембранные. Регулируемый гистерезис максимальное напряжение 4В.	стр. 25
0171	Реле давления поршневые. Регулируемый гистерезис максимальное напряжение 4В.	стр. 25
0180	Реле давления мембранные. Регулируемый гистерезис максимальное напряжение 25В.	стр. 26
0181	Реле давления поршневые. Регулируемый гистерезис максимальное напряжение 25В.	стр. 26
0184	Реле давления мембранные с разъемом по стандарту DIN EN 175301. Регулируемый гистерезис максимальное напряжение 25В.	стр. 27
0185	Реле давления поршневые с разъемом по стандарту DIN EN 175301. Регулируемый гистерезис максимальное напряжение 25В.	стр. 27

Реле с позолоченными контактами и стальном оцинкованном корпусе

0190	Реле давления мембранные. Регулируемый гистерезис максимальное напряжение 24В.	стр. 28
0191	Реле давления поршневые. Регулируемый гистерезис максимальное напряжение 24В.	стр. 28
0194	Реле давления мембранные. Регулируемый гистерезис максимальное напряжение 24В.	стр. 29
0195	Реле давления поршневые. Регулируемый гистерезис максимальное напряжение 24В.	стр. 30

Реле в корпусе из нержавеющей стали

0186	Реле давления мембранные с посеребренными контактами. Регулируемый гистерезис максимальное напряжение 250В.	стр. 31
0187	Реле давления поршневые с посеребренными контактами. Регулируемый гистерезис максимальное напряжение 250В.	стр. 31
0196	Реле давления мембранные с позолоченными контактами. Регулируемый гистерезис максимальное напряжение 24В.	стр. 32
0197	Реле давления поршневые с позолоченными контактами. Регулируемый гистерезис максимальное напряжение 24В.	стр. 32

Аксессуары

стр. 33

КРАТКИЙ ОБЗОР

	Реле давления с кабельным соединением	стр. 34
	Механические и вакуумные реле давления могут поставляться любыми кабельными соединениями	
0240	Реле давления мембранное с подключенным кабелем, IP 67 Точка переключения может быть настроена заказчиком после герметизации.	стр. 36 - 37
0241	Реле давления поршневое с подключенным кабелем IP 67 Точка переключения может быть настроена заказчиком после герметизации.	стр. 36 - 37
	Реле давления 30 А/К перекидными контактами	стр. 38
0159	Реле давления мембранное/поршневое с ступенчатой регулировкой.	стр. 39
0161	Реле давления мембранное/поршневое с разъемом pDIN EN 175301.	стр. 40
0162	Реле давления мембранное/поршневые для гидроаппаратуры, с разъемом pDIN EN 175301.	стр. 40
0175	Реле давления мембранное с высокоточным диапазоном регулирования давления, с разъемом pDIN EN 175301.	стр. 41
	Взрывобезопасные реле давления перекидными контактами	стр. 42
	По новым стандартам ATEX (взрывобезопасности)	
0165	Реле давления мембранное/поршневое для взрывоопасных газов зона 1. Ступенчатая регулировка.	стр. 44
0340	Реле давления мембранное для взрывоопасной зоны 2. Ступенчатая регулировка.	стр. 45
0341	Реле давления поршневое для среды со взрывоопасной пылью зона 2. Ступенчатая регулировка	стр. 45
	Реле вакуума	стр. 46
0150	Реле вакуума с перекидными контактами, с разъемом по DIN EN 175301. Максимальное напряжение 250 В.	стр. 48
0151	Реле вакуума НО (или НЗ) резьбовыми зажимными клеммами, Максимальное напряжение 42 В.	стр. 49
	Аксессуары.	стр. 49
	Электронные реле давления	стр. 50
0520	Электронные реле давления, НО или НЗ, с керамическим сенсором с ступенчатой регулировкой.	стр. 52
0570	Программируемые электронные реле давления с дисплеем.	стр. 53
	Датчики давления	стр. 54
0705	Датчики давления с диафрагмой из нержавеющей стали, напряжением выхода 0,5–4 В, пропорциональное.	стр. 56
0710	Датчики давления с диафрагмой из нержавеющей стали, напряжением выхода 0–1 В.	стр. 56
0720	Датчики давления с диафрагмой из нержавеющей стали, выходом тока 4–20 мА.	стр. 56
	Аксессуары.	стр. 57
	Наша всемирная торговая сеть	стр. 58



Реле давления с шестигранным корпусом HEX 24

Нормально открытые или нормально закрытые контакты
Максимальное напряжение 42 В



Технические данные

Степень защиты:	IP65 (IP67/IP6K9K для 0120 /0121) Зажимы IP00
Номинальный ток (резистивный):	≤ 4 А
Частота включений:	200 / мин.
Температурный диапазон для материала мембраны/ уплотнения :	NBR -30 °C – +100 °C EPDM -30 °C – +120 °C FKM -5 °C – +120 °C Silicone -40 °C – +120 °C HNBR -30 °C – +120 °C
Срок службы:	10 ⁶ циклов (при давлении до 50 бар)
Вибростойкость :	10 g / 5 – 200 Гц (синусоид.)
Ударопрочность:	294 м/с ² ; 14 мс (полусинусоида)

Технические данные

Тип	Мощность переключения	Материал		Максимальное рабочее давление:		
		Оцинкованная сталь	Латунь	до 20 бар	до 300 бар	до 20 бар
0120	•	•			•	
0121	•	•				•
0163	•	•				•
0166	•	•			•	
0167	•		•	•		
0168	•	•			•	
0169	•	•				•

- Компактная конструкция реле, нормально закрытые или нормально открытые контакты
- Низкая стоимость механических реле давления и стандарты качества фирмы SUCO
- Высокая сопротивляемость избыточному давлению и длительный срок службы даже в тяжелых эксплуатационных условиях
- Точка переключения легко регулируется — даже в рабочем режиме ¹⁾
- Для вашего удобства предусмотрены различные виды резьбовых соединений (см. спецификацию соответствующей продукции)
- Варианты с кабельными присоединениями — см. стр. 34 каталога
- Версии со штекерами и винтовыми зажимными клеммами.
- На заказ выполняются с позолоченными контактами
- Возможно также изготовление корпусов из других материалов
- Встроенный соединитель DIN 72585(тип 0120/0121)

¹⁾ Реле давления могут поставляться с заводской предварительной настройкой. Предварительно настроенные реле защищены герметизирующей краской, на их корпусах проштамповано давление переключения.

0166

Реле давления мембранные 42В

Корпус из оцинкованной стали винтовыми клеммами М3
 Максимальное рабочее давление: до 300 Бар¹⁾
 Ненастраиваемый гистерезис 5-25%



С наружной резьбой



- Возможна заводская установка точки переключения
- На заказ выполняются корпуса из других материалов и различные резьбовые соединения
- На заказ выполняются мембраны/уплотнения из других материалов напр., ГБНК (гидрированный бутадиен-нитрильный каучук) силикона (последний используется только для мембранных реле)

• Аксессуары см. стр. 21



0166 Реле давления мембранные с винтовыми клеммами

Диапазон регулировки в барах (допустимая погрешность при комнатной температуре)	Резьба	Нормально открытый (НО) →				Нормально закрытый (НЗ) →			
0.1-1 (± 0.2)	M 10x1 конич.	0166	401	01	001	0166	402	01	005
	M 12x1,5	0166	401	02	002	0166	402	02	006
	G 1/4"	0166	401	03	003	0166	402	03	007
	NPT 1/8	0166	401	04	004	0166	402	04	008
	G 1/8"	0166	401	28	601	0166	402	28	602
	M 10x1 цилиндр.	0166	401	13	001	0166	402	13	002
1-10 (± 0.5)	M 10x1 конич.	0166	405	01	017	0166	406	01	021
	M 12x1,5	0166	405	02	018	0166	406	02	022
	G 1/4"	0166	405	03	019	0166	406	03	023
	NPT 1/8	0166	405	04	020	0166	406	04	024
	G 1/8"	0166	405	28	605	0166	406	28	606
	M 10x1 цилиндр.	0166	405	13	005	0166	406	13	006
10-20 (± 1.0)	M 10x1 конич.	0166	409	01	033	0166	410	01	037
	M 12x1,5	0166	409	02	034	0166	410	02	038
	G 1/4"	0166	409	03	035	0166	410	03	039
	NPT 1/8	0166	409	04	036	0166	410	04	040
	G 1/8"	0166	409	28	609	0166	410	28	610
	M 10x1 цилиндр.	0166	409	13	009	0166	410	13	010
20-50 (± 2.0)	M 10x1 конич.	0166	413	01	049	0166	414	01	053
	M 12x1,5	0166	413	02	050	0166	414	02	054
	G 1/4"	0166	413	03	051	0166	414	03	055
	NPT 1/8	0166	413	04	052	0166	414	04	056
	G 1/8"	0166	413	28	613	0166	414	28	614
	M 10x1 цилиндр.	0166	413	13	013	0166	414	13	014

Код заказа:
 Вставьте цифру для выбора материала мембраны/уплотнения

NBR ¹	Гидравлическое/машинное масло/скипидар, воздух и д.	= 1	= 1
EPDM ²	Водород, ацетилен, озон, тормозная жидкость и д.т.	= 2	= 2
FKM ³	Гидравлические жидкости (HFA, HFB, HFC, HFD) бензин и д.	= 3	= 3

Температурные диапазоны материалов мембраны/уплотнения см на стр. 10

¹ Бутадиен-нитрильный каучук
² Тройной этилен-пропиленовый каучук
³ Фторэластомер

Осторожно!

Работая с кислородом, следует принимать соответствующие меры предосторожности. Кроме того, мы рекомендуем не превышать максимальное давление в 10 бар.

¹⁾ Статическое давление, динамическое давление должны быть на 30-50% ниже. Эти значения относятся к частям реле давления, взаимодействующих с гидравлический или пневматической средой.

Степень защиты IP65

Стандартный образец не подходит для всех без исключений условий окружающей среды, поэтому мы не можем предусмотреть все варианты его применения. Таким образом, определяет ли данное соединение каким-либо образом отраженным в правилах определять возможность его эксплуатации должен сам заказчик.

0166

Реле давления мембранные 42 В

Стальной оцинкованный корпус штекерным присоединением
 Максимальное рабочее давление: до 300 Бар¹⁾
 Ненастраиваемый гистерезис 5-25%



0166 Реле давления мембранные со штекерным присоединением

Диапазон регулировки в барах (допустимая погрешность при комнатной температуре)	Резьба	Нормально открытый (НО) →				Нормально закрытый (НЗ) →			
0.1-1 (± 0.2)	M 10x1 конич.	0166	403	01	009	0166	404	01	013
	M 12x1,5	0166	403	02	010	0166	404	02	014
	G 1/4"	0166	403	03	011	0166	404	03	015
	NPT 1/8	0166	403	04	012	0166	404	04	016
	G 1/8"	0166	403	28	603	0166	404	28	604
	M 10x1 цилиндр.	0166	403	13	003	0166	404	13	004
1-10 (± 0.5)	M 10x1 конич.	0166	407	01	025	0166	408	01	029
	M 12x1,5	0166	407	02	026	0166	408	02	030
	G 1/4"	0166	407	03	027	0166	408	03	031
	NPT 1/8	0166	407	04	028	0166	408	04	032
	G 1/8"	0166	407	28	607	0166	408	28	608
	M 10x1 цилиндр.	0166	407	13	007	0166	408	13	008
10-20 (± 1.0)	M 10x1 конич.	0166	411	01	041	0166	412	01	045
	M 12x1.5	0166	411	02	042	0166	412	02	046
	G 1/4"	0166	411	03	043	0166	412	03	047
	NPT 1/8	0166	411	04	044	0166	412	04	048
	G 1/8"	0166	411	28	611	0166	412	28	612
	M 10x1 цилиндр.	0166	411	13	011	0166	412	13	012
20-50 (± 2.0)	M 10x1 конич.	0166	415	01	057	0166	416	01	061
	M 12x1.5	0166	415	02	058	0166	416	02	062
	G 1/4"	0166	415	03	059	0166	416	03	063
	NPT 1/8	0166	415	04	060	0166	416	04	064
	G 1/8"	0166	415	28	615	0166	416	28	616
	M 10x1 цилиндр.	0166	415	13	015	0166	416	13	016

! Код заказа: Вставьте цифру для выбора материала мембраны/уплотнения **0166** XXX XX **X** XXX **0166** XXX XX **X** XXX

NBR	Гидравлическое /машинное масло/кипидар, воздух и д.	=	1	=	1
EPDM	Водород, ацетилен, озон, тормозная жидкость и дт.	=	2	=	2
FKM	Гидравлические жидкости (HFA, HFB, HFC, HFD) бензин и д.	=	3	=	3
Диапазоны температур для материалов мембраны/уплотнения смна стр. 10					

Осторожно!

Работая с кислородом, следует принимать соответствующие меры предосторожности. Кроме того, мы рекомендуем не превышать максимальное давление в 10 бар.

¹⁾ Статическое давление, динамическое давление должны быть на 30-50% ниже. Эти значения относятся к частям реле давления, взаимодействующих с гидравлической или пневматической средой.

Степень защиты IP65

Стандартный образец не подходит для всех без исключений условий окружающей среды, не можем предусмотреть все варианты его применения. Таким образом, **проверяется** ли данное соединение каким-либо условиями, отраженным в правилах, определять возможность его эксплуатации, должен сам заказчик.

С наружной резьбой



- Возможна заводская настройка точки переключения
- О вариантах кабельных присоединений см. далее, стр. 34
- На заказ выполняются корпуса и резьбовые соединения из других материалов
- На заказ выполняются мембраны/уплотнения из других материалов, например, ГБНК, силикон (последний используется только для мембранных реле)

• Аксессуары, см. стр. 21



0163

Реле давления мембранные 42 В

Со стальным оцинкованным корпусом винтовыми зажимными клеммами М3
 Максимальное рабочее давление: 600 Бар¹⁾
 Ненастраиваемый гистерезис 5-25%



С наружной резьбой



- Возможна заводская предварительная настройка точки переключения
- На заказ производятся корпуса из других материалов и различные виды резьбовых соединений
- На заказ производятся мембраны/уплотнения из других материалов, например. ГБНК, силикон (последний применяется только для мембранных реле)

• Аксессуары, см. стр. 21



0163 Реле давления мембранные с винтовыми клеммами

Диапазон регулировки в барах (допустимая погрешность при комнатной температуре)	Резьба	Нормально открытый (НО) →				Нормально закрытый (НЗ) →			
0.1-1 (± 0.2)	M 10x1 конич.	0163	401	01	001	0163	402	01	005
	M 12x1,5	0163	401	02	002	0163	402	02	006
	G1/4"	0163	401	03	003	0163	402	03	007
	NPT 1/8	0163	401	04	004	0163	402	04	008
	G 1/8"	0163	401	28	601	0163	402	28	602
1-10 (± 0.5)	M 10x1 цилиндр.	0163	401	13	001	0163	402	13	002
	M 10x1 конич.	0163	405	01	017	0163	406	01	021
	M 12x1,5	0163	405	02	018	0163	406	02	022
	G1/4"	0163	405	03	019	0163	406	03	023
	NPT 1/8	0163	405	04	020	0163	406	04	024
10-20 (± 1.0)	G 1/8"	0163	405	28	605	0163	406	28	606
	M 10x1 цилиндр.	0163	405	13	005	0163	406	13	006
	M 10x1 конич.	0163	409	01	033	0163	410	01	037
	M 12x1,5	0163	409	02	034	0163	410	02	038
	G1/4"	0163	409	03	035	0163	410	03	039
20-50 (± 2.0)	NPT 1/8	0163	409	04	036	0163	410	04	040
	G 1/8"	0163	409	28	609	0163	410	28	610
	M 10x1 цилиндр.	0163	409	13	009	0163	410	13	010
	M 10x1 конич.	0163	413	01	049	0163	414	01	053
	M 12x1,5	0163	413	02	050	0163	414	02	054
	G1/4"	0163	413	03	051	0163	414	03	055
	NPT 1/8	0163	413	04	052	0163	414	04	056
	G 1/8"	0163	413	28	613	0163	414	28	614
	M 10x1 цилиндр.	0163	413	13	013	0163	414	13	014

Код заказа:
 Вставьте цифру для выбора материала мембраны/уплотнения

0163 XXX XX **X** XXX 0163 XXX XX **X** XXX

NBR	Гидравлическое / машинное масло, гидравлический воздух и д.	= 1	= 1
EPDM	Водород, ацетилен, озон, тормозная жидкость и д.	= 2	= 2
FKM	Гидравлические жидкости (HFA, HFB, HFC, HFD) бензин и д.	= 3	= 3

Диапазоны температур для материалов мембраны/уплотнения см на стр. 10

Осторожно!

Работая с кислородом следует принимать соответствующие меры предосторожности. Кроме того мы рекомендуем не превышать максимальное давление в 10 бар.

¹⁾ Статическое давление, динамическое давление должно быть на 30-50% ниже. Эти значения относятся к частям реле давления, взаимодействующих с гидравлической или пневматической средой.

Степень защиты IP 65

Стандартный образец не подходит для всех без исключений условий окружающей среды, не можем предусмотреть все варианты его применения. Таким образом проверяется соответствует ли данное соединение каким-либо условиям отраженным в правилах определять возможность его эксплуатации должен сам заказчик.

0163

Реле давления мембранные 42 В

Стальной оцинкованный корпус со штекерным присоединением
 Максимальное рабочее давление: до 600 Бар¹⁾
 Ненастраиваемый гистерезис 5-25%



0163 Реле давления мембранные со штекерным присоединением

Диапазон регулировки в барах (допустимая погрешность при комнатной температуре)	Резьба	Нормально открытый (NO) — > :				Нормально закрытый (NC) — > :			
0.1-1 (± 0.2)	M 10x1 конич.	0163	403	01	009	0163	404	01	013
	M 12x1,5	0163	403	02	010	0163	404	02	014
	G1/4"	0163	403	03	011	0163	404	03	015
	NPT 1/8	0163	403	04	012	0163	404	04	016
	G 1/8"	0163	403	28	603	0163	404	28	604
	M 10x1 цилиндр.	0163	403	13	003	0163	404	13	004
1-10 (± 0.5)	M 10x1 конич.	0163	407	01	025	0163	408	01	029
	M 12x1,5	0163	407	02	026	0163	408	02	030
	G1/4"	0163	407	03	027	0163	408	03	031
	NPT 1/8	0163	407	04	028	0163	408	04	032
	G 1/8"	0163	407	28	607	0163	408	28	608
	M 10x1 цилиндр.	0163	407	13	007	0163	408	13	008
10-20 (± 1.0)	M 10x1 конич.	0163	411	01	041	0163	412	01	045
	M 12x1,5	0163	411	02	042	0163	412	02	046
	G1/4"	0163	411	03	043	0163	412	03	047
	NPT 1/8	0163	411	04	044	0163	412	04	048
	G 1/8"	0163	411	28	611	0163	412	28	612
	M 10x1 цилиндр.	0163	411	13	011	0163	412	13	012
20-50 (± 2.0)	M 10x1 конич.	0163	415	01	057	0163	416	01	061
	M 12x1,5	0163	415	02	058	0163	416	02	062
	G1/4"	0163	415	03	059	0163	416	03	063
	NPT 1/8	0163	415	04	060	0163	416	04	064
	G 1/8"	0163	415	28	615	0163	416	28	616
	M 10x1 цилиндр.	0163	415	13	015	0163	416	13	016

Код заказа
 Вставьте цифру для выбора материала мембраны/уплотнения

0163 XXX XX **X** XXX 0163 XXX XX **X** XXX

NBR	Гидравлическое / машинное масло, гидравлический воздух и д.	= 1	= 1
EPDM	Водород, ацетилен, озон, тормозная жидкость и дт.	= 2	= 2
FKM	Гидравлические жидкости (HFA, HFB, HFC, HFD) бензин и д.	= 3	= 3

Диапазоны температур для материалов мембраны/уплотнения смна стр. 10

Осторожно!

Работая с кислородом, следует принимать соответствующие меры предосторожности. Кроме того, мы рекомендуем не превышать максимальное давление в 10 бар.

¹⁾ Статическое давление, динамическое давление должны быть на 30-50% ниже. Эти значения относятся к частям реле давления, взаимодействующих с гидравлической или пневматической средой.

Степень защиты IP 65

Стандартный образец не подходит для всех без исключений условий окружающей среды, поэтому мы не можем предусмотреть все варианты его применения. Таким образом, проверять, соответствует ли данное соединение каким-либо условиям, отраженным в правилах, определяющих возможность его эксплуатации, должен сам заказчик.

С наружной резьбой



- Возможна предварительная настройка точки переключения на наших предприятиях
- Варианты с подключенным кабелем см. далее, на стр. 34
- На заказ выполняются корпуса из других материалов и различные виды резьбовых соединений
- На заказ выполняются мембраны/уплотнения из других материалов, например, ГБНК, силикон (последний применяется только для мембранных реле)

• Аксессуары, см. стр. 21



Suco

0120

Реле давления мембранные 42 В

со штекерным присоединением по стандарту DIN 72585-A1-2.1

Стальной оцинкованный корпус
 Максимальное давление: до 300 Бар¹⁾
 Степень защиты IP6K9K

С наружной резьбой



- Возможна заводская предварительная настройка точки переключения
- На заказ выполняются корпуса из других материалов
- На заказ выполняются мембраны/уплотнения из других материалов например, из ГБНК силикона (последний применяется только для мембранных реле)

0120 Реле давления мембранные штекерным присоединением

Диапазон регулировки в бар допустимая погрешность при комнатной температуре)	Резьба	Нормально открытый (NO) —> :				Нормально закрытый (NC) —> :			
		1	2	3	4	1	2	3	4
0.1–1 (± 0.2)	M 10x1 конич.	0120	403	01	009	0120	404	01	013
	M 12x1,5	0120	403	02	010	0120	404	02	014
	G1/4"	0120	403	03	011	0120	404	03	015
	NPT 1/8	0120	403	04	012	0120	404	04	016
	G 1/8"	0120	403	28	603	0120	404	28	604
	M 10x1 цилиндр.	0120	403	13	003	0120	404	13	004
1–10 (± 0.5)	M 10x1 конич.	0120	407	01	025	0120	408	01	029
	M 12x1,5	0120	407	02	026	0120	408	02	030
	G1/4"	0120	407	03	027	0120	408	03	031
	NPT 1/8	0120	407	04	028	0120	408	04	032
	G 1/8"	0120	407	28	607	0120	408	28	608
	M 10x1 цилиндр.	0120	407	13	007	0120	408	13	008
10–20 (± 1.0)	M 10x1 конич.	0120	411	01	041	0120	412	01	045
	M 12x1,5	0120	411	02	042	0120	412	02	046
	G1/4"	0120	411	03	043	0120	412	03	047
	NPT 1/8	0120	411	04	044	0120	412	04	048
	G 1/8"	0120	411	28	611	0120	412	28	612
	M 10x1 цилиндр.	0120	411	13	011	0120	412	13	012
20–50 (± 2.0)	M 10x1 конич.	0120	415	01	057	0120	416	01	061
	M 12x1,5	0120	415	02	058	0120	416	02	062
	G1/4"	0120	415	03	059	0120	416	03	063
	NPT 1/8	0120	415	04	060	0120	416	04	064
	G 1/8"	0120	415	28	615	0120	416	28	616
	M 10x1 цилиндр.	0120	415	13	015	0120	416	13	016

! Код заказа
 Вставьте цифру для выбора материала мембраны/уплотнения

0120 XXX XX **X** XXX 0120 XXX XX **X** XXX

NBR	Гидравлическое / машинное масло, воздух и д.	= 1	= 1
EPDM	Водород, ацетилен, озон, тормозная жидкость и д.т.	2	= 2
FKM	Гидравлические жидкости (HFA, HFB, HFC, HFD) бензин и д.	3	= 3
Диапазоны температур для материалов мембраны/уплотнения смна стр. 10			

Осторожно!

Работая с кислородом, следует принимать соответствующие меры предосторожности. Кроме того, мы рекомендуем не превышать максимальное давление в 10 бар.

¹⁾ Статическое давление, динамическое давление должны быть на 30-50% ниже. Эти значения относятся к частям реле давления, взаимодействующих с гидравлической или пневматической средой.

Степень защиты IP65

Стандартный образец не подходит для всех без исключений условий окружающей среды как мы не можем предусмотреть все варианты его применения. Таким образом, проверять, соответствует ли данное соединение каким-либо условиям, не отраженным в правилах, определять возможность его эксплуатации должен сам заказчик.

0121

Реле давления поршневое 42 В

Со штекерным присоединением по стандарту DIN 72585-A1-2.1

Стальной оцинкованный корпус
Безопасное избыточное давление 600 Бар¹⁾
Степень защиты IP6K9K

Реле давления

0121 Реле давления поршневые

Диапазон регулировки в барах (допустимая погрешность при комнатной температуре)	Резьба	Нормально открытый (НО) →:				Нормально закрытый (НЗ) →:			
50–150 (± 5.0)	M 10x1 конич.	0121	419	01	009	0121	420	01	013
	M 12x1,5	0121	419	02	010	0121	420	02	014
	G1/4"	0121	419	03	011	0121	420	03	015
	NPT 1/8	0121	419	04	012	0121	420	04	016
	G 1/8"	0121	419	28	603	0121	420	28	604
	M 10x1 цилиндр.	0121	419	13	003	0121	420	13	004

! Код заказа
Вставьте цифру для выбора материала мембраны/уплотнения

0121 XXX XX **X** XXX 0121 XXX XX **X** XXX

NBR	Гидравлическое /машинное масло, скипидар, воздух и т.д.	=	1	=	1
EPDM	Водород, ацетилен, озон, тормозная жидкость и дт.	=	2	=	2
FKM	Гидравлические жидкости (HFA, HFB, HFC, HFD) бензин и д.	=	3	=	3
Диапазоны температур для материалов мембраны/уплотнения смна стр. 10					

С наружной резьбой



- Возможна заводская предварительная настройка точки переключения
- На заказ выполняются корпуса из других материалов
- На заказ выполняются мембраны/уплотнения из других материалов, например, из ГБНК, силикона (последний применяется только для мембранных реле)

Осторожно!

Работая с кислородом, следует принимать соответствующие меры предосторожности. Кроме того, мы рекомендуем не превышать максимальное давление в 10 бар.

Реле давления поршневые пригодны лишь для ограниченного применения в газовой и кислородной средах.

См. стр. 5.

¹⁾ Статическое давление, динамическое давление должны быть на 30-50% ниже. Эти значения относятся к частям реле давления, взаимодействующих с гидравлической или пневматической средой.

Степень защиты IP67 (IP6K9K)

Стандартный образец не подходит для всех без исключений условий окружающей среды, так как мы не можем предусмотреть все варианты его применения. Таким образом, проверять, соответствует ли данное соединение каким-либо условиям, не отраженным в правилах, и определять возможность его эксплуатации должен сам заказчик.

0169

Реле давления поршневое 42 В

Стальной оцинкованный корпус штекерным присоединением или с винтовыми зажимными клеммами M3
 Максимальное давление: до 600 Бар¹⁾



С наружной резьбой



- Возможна предварительная заводская настройка точки переключения.
- Варианты с подключенным кабелем см. на стр. 34
- На заказ производятся корпуса и резьбы из других материалов
- На заказ производятся мембраны/уплотнения из других материалов, напр. ГБНК, силикон (последний применяется только для мембранных реле)
- Аксессуары, см. стр. 21



0169 Реле давления поршневые винтовыми зажимными клеммами

Диапазон регулировки в барах (допустимая погрешность при комнатной температуре)	Резьба	Нормально открытый (NO) → :		Нормально закрытый (NC) → :	
50–150 (± 5.0)	M 10x1 конич.	0169	417 01	001	0169 418 01 005
	M 12x1,5	0169	417 02	002	0169 418 02 006
	G 1/4"	0169	417 03	003	0169 418 03 007
	NPT 1/8"	0169	417 04	004	0169 418 04 008
	G 1/8"	0169	417 28	601	0169 418 28 602
	M 10x1 цилиндр.	0169	417 13	001	0169 418 13 002

0169 Реле давления мембранное со штекерным присоединением

Диапазон регулировки в барах (допустимая погрешность при комнатной температуре)	Резьба	Нормально открытый (NO) → :		Нормально закрытый (NC) → :	
50–150 (± 5.0)	M 10x1 конич.	0169	419 01	009	0169 420 01 013
	M 12x1,5	0169	419 02	010	0169 420 02 014
	G 1/4"	0169	419 03	011	0169 420 03 015
	NPT 1/8"	0169	419 04	012	0169 420 04 016
	G 1/8"	0169	419 28	603	0169 420 28 604
	M 10x1 цилиндр.	0169	419 13	003	0169 420 13 004

Код заказа
 Вставьте цифру для выбора материала мембраны/уплотнения

NBR	Гидравлическое / машинное масло/кипидар, воздух и д.	=	1	=	1
EPDM	Водород, ацетилен, озон, тормозная жидкость и д.	=	2	=	2
FKM	Гидравлические жидкости (HFA, HFB, HFC, HFD) бензин и д.	=	3	=	3
Диапазоны температур для материалов мембраны/уплотнения см на стр. 10					

Осторожно!

Работая с кислородом, следует принимать соответствующие меры предосторожности. Кроме того, мы рекомендуем не превышать максимальное давление в 10 бар.
 Реле давления поршневые пригодны лишь для ограниченного применения в газовой и кислородной средах.
 См. стр. 5.

¹⁾ Статическое давление, динамическое давление должны быть на 30-50% ниже. Эти значения относятся к частям реле давления, взаимодействующих с гидравлической или пневматической средой.

Степень защиты IP 65

Стандартный образец не подходит для всех без исключений условий окружающей среды как мы не можем предусмотреть все варианты его применения. Таким образом, проверять, соответствует ли данное соединение каким-либо условиям, не отраженным в правилах определять возможность его эксплуатации должен сам заказчик.

0168

Реле давления мембранные 42 В

Стальной оцинкованный корпус с винтовыми зажимными клеммами М3 или со штекерным присоединением.

Максимальное давление: до 300 Бар¹⁾

С внутренней резьбой для фитингов под давлением в соответствии со стандартом DIN 2353

Ненастраиваемый гистерезис 5-25%

0168 Реле давления с винтовыми зажимными клеммами

Диапазон регулировки в барах (допустимая погрешность при комнатной температуре)	Резьба	Нормально открытый (НО) → ↓	Нормально закрытый (НЗ) → ↓
0.1-1 (± 0.2)	М 12х1.5 внутренняя	0168 401 16 X 001	0168 402 16 X 002
1-10 (± 0.5)		0168 405 16 X 005	0168 406 16 X 006
10-20 (± 1.0)		0168 409 16 X 009	0168 410 16 X 010
20-50 (± 2.0)		0168 413 16 X 013	0168 414 16 X 014

0168 Реле давления мембранное со штекерным присоединением

Диапазон регулировки в барах (допустимая погрешность при комнатной температуре)	Резьба	Нормально открытый (НО) → ↓	Нормально закрытый (НЗ) → ↓
0.1-1 (± 0.2)	М 12х1.5 внутренняя	0168 403 16 X 003	0168 404 16 X 004
1-10 (± 0.5)		0168 407 16 X 007	0168 408 16 X 008
10-20 (± 1.0)		0168 411 16 X 011	0168 412 16 X 012
20-50 (± 2.0)		0168 415 16 X 015	0168 416 16 X 016

Код заказа
Вставьте цифру для выбора материала мембраны/уплотнения

0168 XXX XX **X** XXX 0168 XXX XX **X** XXX

NBR	Гидравлическое /машинное масло, скипидар, воздух и т. д.	= 1	= 1
EPDM	Водород, ацетилен, озон, тормозная жидкость и т. д.	= 2	= 2
FKM	Гидравлические жидкости (HFA, HFB, HFC, HFD) бензин и т. д.	= 3	= 3
Диапазоны температур для материалов мембраны/ уплотнения см. на стр. 10			

Осторожно!

Работая с кислородом, следует принимать соответствующие меры предосторожности. Кроме того, мы рекомендуем не превышать максимальное давление в 10 бар.

¹⁾ Статическое давление, динамическое давление должны быть на 30-50% ниже. Эти значения относятся к частям реле давления, взаимодействующих с гидравлической или пневматической средой.

Степень защиты IP65

Стандартный образец не подходит для всех без исключений условий окружающей среды, так как мы не можем предусмотреть все варианты его применения. Таким образом, проверять, соответствует ли данное соединение каким-либо условиям, не отраженным в правилах, и определять возможность его эксплуатации должен сам заказчик.



С внутренней резьбой



- Возможна предварительная настройка точки переключения на наших предприятиях
- Варианты подключения кабелем, см. на стр. 34
- На заказ производится корпуса из других материалов и различные виды резьбовых соединений
- На заказ производится мембраны/уплотнения из других материалов, напр, ГБНК, силикон (последний применяется только для мембранных реле)
- Аксессуары, см. стр. 21



0167

Реле давления мембранные 42 В

Латунный корпус с винтовыми зажимными клеммами М3 или со штекерным присоединением
 Максимальное давление: до 20 Бар¹⁾
 Ненастраиваемый гистерезис 5-25%



С наружной резьбой



- Возможна предварительная заводская настройка точки переключения
- Варианты с подключенным кабелем смна стр. 34
- На заказ производятся корпуса из других материалов и различные виды резьбовых соединений
- На заказ производятся мембраны/уплотнения из других материалов, напр, ГБНК, силикон (последний применяется только для мембранных реле)
- Аксессуары см. стр. 21



Диапазон регулировки в бар допустимая погрешность при комнатной температуре)	Резьба	Нормально открытый(0) → :	Нормально закрытый(3) → :
--	--------	---------------------------	---------------------------

0167 Реле давления мембранные с винтовыми зажимными клеммами

0.1-1 (± 0.2)	M 10x1 конич.	0167 401 01	001	0167 402 01	004
	R 1/8 конич.	0167 401 12	002	0167 402 12	005
	R 1/2 конич.	0167 401 07	003	0167 402 07	006
	G 1/4" .	0167 401 03	037	0167 402 03	038
	G 1/8" .	0167 401 28	001	0167 402 28	002
1-10 (± 0.5)	M 10x1 конич.	0167 405 01	013	0167 406 01	016
	R 1/8 конич.	0167 405 12	014	0167 406 12	017
	R 1/2 конич.	0167 405 07	015	0167 406 07	018
	G 1/4" .	0167 405 03	041	0167 406 03	042
	G 1/8" .	0167 405 28	005	0167 406 28	006
10-20 (± 1.0)	M 10x1 конич.	0167 409 01	025	0167 410 01	028
	R 1/8 конич.	0167 409 12	026	0167 410 12	029
	R 1/2 конич.	0167 409 07	027	0167 410 07	030
	G 1/4" .	0167 409 03	045	0167 410 03	046
	G 1/8" .	0167 409 28	009	0167 410 28	010

0167 Реле давления мембранное со штекерным присоединением

0.1-1 (± 0.2)	M 10x1 конич.	0167 403 01	007	0167 404 01	010
	R 1/8 конич.	0167 403 12	008	0167 404 12	011
	R 1/2 конич.	0167 403 07	009	0167 404 07	012
	G 1/4" .	0167 403 03	039	0167 404 03	040
	G 1/8" .	0167 403 28	003	0167 404 28	004
1-10 (± 0.5)	M 10x1 конич.	0167 407 01	019	0167 408 01	022
	R 1/8 конич.	0167 407 12	020	0167 408 12	023
	R 1/2 конич.	0167 407 07	021	0167 408 07	024
	G 1/4" .	0167 407 03	043	0167 408 03	044
	G 1/8" .	0167 407 28	007	0167 408 28	008
10-20 (± 1.0)	M 10x1 конич.	0167 411 01	031	0167 412 01	034
	R 1/8 конич.	0167 411 12	032	0167 412 12	035
	R 1/2 конич.	0167 411 07	033	0167 412 07	036
	G 1/4" .	0167 411 03	047	0167 412 03	048
	G 1/8" .	0167 411 28	011	0167 412 28	012

Код заказа
 Вставьте цифру для выбора материала мембраны/уплотнения

0167 XXX XX X XXX 0167 XXX XX X XXX

NBR	Гидравлическое /машинное масло/скипидар, воздух и д.	= 1	= 1
EPDM	Вода, водород, ацетилен, озон, тормозная жидкость и дт.	= 2	= 2
FKM	Гидравлические жидкости (HFA, HFB, HFC, HFD) бензин и д.	= 3	= 3

Диапазоны температур для материалов мембраны/уплотнения смна стр. 10

Осторожно!

Работая с кислородом, следует принимать соответствующие меры предосторожности. Кроме того, мы рекомендуем не превышать максимальное давление в 10 бар.

¹⁾ Статическое давление, динамическое давление должны быть на 30-50% ниже. Эти значения относятся к частям реле давления, взаимодействующих с гидравлической или пневматической средой.

Степень защиты IP65

Стандартный образец не подходит для всех без исключений условий окружающей среды, так как мы не можем предусмотреть все варианты его применения. Таким образом, проверять, соответствует ли данное соединение каким-либо условиям, не отраженным в правилах, и определять возможность его эксплуатации должен сам заказчик.

Аксессуары

Для всех реле давления с шестигранным корпусом 24



Защитный колпачок

С центральным кабельным сальником для кабеля диаметром 1,5-5 мм
Не применять для напряжения выше 42 В
Код заказа 1-1-66-621-010



Защитный колпачок

с двумя отверстиями для кабелей диаметром 1,7 и 2,2 мм
Не применять для напряжения выше 42 В
Код заказа 1-1-66-621-003

Реле давления с шестигранным корпусом HEX 27

Перекидные амальгированные и позолоченные контакты
Максимальное напряжение 42/250 В



- Микропереключатель высокого качества для надежного включения
- Настраиваемый гистерезис 10-30% (серии 0140/0141 - ненастраиваемый 10-20%)
- Точка переключения легко настраивается¹⁾
- Самоочищающиеся контакты увеличивают срок их службы (только для версии 250 В)
- Высокая степень безопасности по избыточному давлению
- Длительный срок службы в тяжелых условиях
- Соединительный разъем или защитный колпачок защищает от влаги и грязи, упрощая таким образом замену на рабочем месте обслуживающим персоналом.
- Различные присоединительные резьбы, что упрощает подключение
- Варианты с подключенным кабелем – см. стр. 34-37
- Выбор корпуса из оцинкованной или из нержавеющей стали и выбор материала мембраны для обеспечения высокой сопротивляемости среде

¹⁾ У реле, которое мы предварительно настраиваем, регулировочный винт защищен герметичной краской и имеет на корпусе штамп с указанием точки переключения

Технические данные



	Напряжение			Максимальный ток			Материал корпуса					
	24 В	42 В	250 В	50 мА	2 А	4 А	Позолоченные контакты	Посеребренные контакты	Регулируемый гистерезис	Оцинкованная сталь	Нержавеющая сталь 1.4305	DIN разъем
0140 *)			•		•			•		•		
0141 *)			•		•			•		•		
0170		•				•		•	•	•		
0171		•				•		•	•	•		
0180 *)			•			•		•	•	•		
0181 *)			•			•		•	•	•		
0184 *)			•			•		•	•	•		•
0185 *)			•			•		•	•	•		•
0186 *)			•			•		•	•		•	
0187 *)			•			•		•	•		•	
0190	•			•			•		•	•		
0191	•			•			•		•	•		
0194	•			•			•		•	•		•
0195	•			•			•		•	•		•
0196	•			•			•		•		•	
0197	•			•			•		•		•	

*) Более подробно о параметрах включения см. на стр. 7

Технические данные

Степень защиты:	IP 65 с соответствующим разъемом. Соединительный разъем IP 00
Частота включения:	200 / мин.
Температурный диапазон для материалов мембраны/уплотнения:	NBR -30 °C – +100 °C EPDM -30 °C – +120 °C FKM -5 °C – +120 °C Silicone -40 °C – +120 °C HNBR -30 °C – +120 °C
Ожидаемый срок службы:	10 ⁶ (ожидаемый срок службы для мембранных реле – только при давлении не более 50 бар)
Вибростойкость:	10 g / 5 – 200 Гц (синусоид.)
Ударопрочность:	294 м/с ² ; 14 мс (полусинусоид.)
Параметры включения:	см. на стр. 7
Регулируемый гистерезис:	10-30% (только в работе), тип 0140/0141 Нерегулируемые, стандартные значения, приблизительно 10-20%

CE Marking

Directives of the European Council

Machinery Directive,
EMC Directive
Low Voltage Directive
ATEX Directive

Оборудование, подпадающее под эти директивы, должно иметь декларацию соответствия и иметь клеймо (марку) Европейского Совета.

Реле давления фирмы SUCO являются электрическим оборудованием и, следовательно, подпадают под Low Voltage Directive 73/23/EC

Декларация ЕС о соответствии подготовлена для всей продукции, которая классифицируется этими директивами, и находится у нас. На страницах каталога для каждого реле есть соответствующая марка Совета Европы.



0140/0141

Реле давления мембранные / поршневые 250 В

Стальной оцинкованный корпус с винтовыми зажимными клеммами

Перекидные, амальгированные контакты

Максимальное давление: до 300/600 Бар¹⁾

Электрические характеристики приведены на стр. 7



С наружной резьбой



• Возможна также предварительная заводская настройка точки переключения

• Варианты с кабелем подключения см. ниже на рис. 34

• На заказ выполняются корпуса из других материалов и различные виды резьбовых соединений

• Класс защиты 2, защитная изоляция □

• На заказ выполняются другие мембраны/уплотнения, напр. ГБНК, силикон (последний применяется только для мембранных реле)



• Обзор технических данных приведен на стр. 23

0140 Реле давления мембранные с винтовыми зажимными клеммами

Диапазон регулировки в барах	Допуск в барах (при комнатной температуре)	Резьба	Код заказа	Давление макс. в барах
0,3 – 1,5	± 0,2	G 1/4"	0140 457 03 003	300 ¹⁾
		NPT 1/8	0140 457 04 300	
		NPT 1/4	0140 457 09 305	
		7/16-20 UNF *	0140 457 20 310	
		9/16-18 UNF	0140 457 21 315	
1 – 10	± 0,5	G 1/4"	0140 458 03 006	
		NPT 1/8	0140 458 04 301	
		NPT 1/4	0140 458 09 306	
		7/16-20 UNF	0140 458 20 311	
		9/16-18 UNF	0140 458 21 316	
10 – 20	± 1,0	G 1/4"	0140 459 03 009	
		NPT 1/8	0140 459 04 302	
		NPT 1/4	0140 459 09 307	
		7/16-20 UNF	0140 459 20 312	
20 – 50	± 2,0	9/16-18 UNF	0140 459 21 317	
		G 1/4"	0140 461 03 012	
		NPT 1/8	0140 461 04 303	
		NPT 1/4	0140 461 09 308	
		7/16-20 UNF	0140 461 20 313	
		9/16-18 UNF	0140 461 21 318	

*UNF — американская унифицированная тонкая резьба

0141 Реле давления поршневые с винтовыми зажимными клеммами

Диапазон регулировки в барах	Допуск в барах (при комнатной температуре)	Резьба	Код заказа	Давление макс. в барах
50 – 150	± 5,0	G 1/4"	0141 460 03 003	600 ¹⁾
		NPT 1/8	0141 460 04 304	
		NPT 1/4	0141 460 09 309	
		7/16-20 UNF	0141 460 20 314	
		9/16-18 UNF	0141 460 21 319	

Код заказа 014X XXX XX X XXX
Вставьте цифры для выбора материала мембраны/уплотнения

NBR	Гидравлическое / машинное масло, скипидар, воздух и д.	=	1
EPDM	Водород, ацетилен, озон, тормозная жидкость и д.т.	=	2
FKM	Гидравлические жидкости (HFA, HFB, HFC, HFD) бензин и д.	=	3

Данные диапазона температур материалов мембраны/уплотнения приведены на стр. 23

Осторожно!

Работая с кислородом, следует принимать соответствующие меры предосторожности. Кроме того, мы рекомендуем не превышать максимальное давление в бар.

Реле давления поршневые пригодны лишь для ограниченного применения в газовой и кислородной средах. См. стр. 5.

¹⁾ Статическое давление, динамическое давление должны быть на 30-50% ниже. Эти значения относятся к частям реле давления, взаимодействующих с гидравлической или пневматической средой.

Степень защиты IP65

Стандартный образец не подходит для всех без исключения условий окружающей среды как мы не можем предусмотреть все варианты его применения. Таким образом, проверять, соответствует ли данное соединение каким-либо условиям, не отраженным в правилах, определять возможность его эксплуатации должен сам заказчик.

0170/0171

Реле давления мембранные / поршневые 42 В

Стальной оцинкованный корпус со штекерным соединением
 Перекидные, амальгированные контакты
 Максимальное давление: до 100/300/600 Бар¹⁾
 Регулируемый гистерезис в рабочем режиме



0170 Реле давления поршневые со штекерным присоединением

Диапазон регулировки в барах	Допуск в барах (при комнатной температуре)	Резьба	Код заказа	Давление макс. в барах
0.3 – 1.5	± 0.2	M 10x1 конич.	0170 457 01 001	100 ¹⁾
		M 12x1,5	0170 457 02 002	
		G 1/4"	0170 457 03 003	
1 – 10	± 0.5	M 10x1 конич.	0170 458 01 004	
		M 12x1,5	0170 458 02 005	
		G 1/4"	0170 458 03 006	
1 – 10	± 0.5	M 10x1 конич.	0170 458 01 040	300 ¹⁾
		M 12x1,5	0170 458 02 041	
		1/4" трубн.	0170 458 03 042	
10 – 50	± 3.0	M 10x1 конич.	0170 459 01 007	
		M 12x1,5	0170 459 02 008	
		G 1/4"	0170 459 03 009	
10 – 100	± 3.0 – 5.0	M 10x1 конич.	0170 461 01 010	
		M 12x1,5	0170 461 02 011	
		G 1/4"	0170 461 03 012	

0171 Реле давления поршневые со штекерным присоединением

Диапазон регулировки в барах	Допуск в барах (при комнатной температуре)	Резьба	Код заказа	Давление макс. в барах
50 – 200	± 5.0	M 10x1 конич.	0171 460 01 001	600 ¹⁾
		M 12x1,5	0171 460 02 002	
		G 1/4"	0171 460 03 003	

! Код заказа
 Вставьте цифры для выбора
 материала мембраны/уплотнения

017X XXX XX X XXX

NBR	Гидравлическое /машинное масло/скипидар, воздух и д.	=	1
EPDM	Водород, ацетилен, озон, тормозная жидкость и дт.	=	2
FKM	Гидравлические жидкости (HFA, HFB, HFC, HFD) бензин и д.	=	3
Данные диапазона температур материалов мембраны/уплотнения приведены на стр. 23			

Осторожно!

Работая с кислородом, следует принимать соответствующие меры предосторожности. Кроме того, мы рекомендуем не превышать максимальное давление в 10 бар.

Реле давления поршневые пригодны лишь для ограниченного применения в газовой и кислородной средах. См. стр. 5.

¹⁾ Статическое давление, динамическое давление должны быть на 30-50% ниже. Эти значения относятся к частям реле давления, взаимодействующих с гидравлической или пневматической средой.

Степень защиты IP65

Стандартный образец не подходит для всех без исключений условий окружающей среды, так как мы не можем предусмотреть все варианты его применения. Таким образом, проверять, соответствует ли данное соединение каким-либо условиям, не отраженным в правилах, и определять возможность его эксплуатации должен сам заказчик.

С наружной резьбой



- Возможна также предварительная настройка точки переключения на наших предприятиях
- Варианты с подключаемым кабелем см.ниже, на стр. 34
- На заказ выполняются корпус из других материалов и различные виды резьбовых соединений
- На заказ выполняются мембраны/уплотнения из других материалов напр. ГБНК, силикон (последний применяется только для мембранных реле)



- Аксессуары, см. стр. 33



- Обзор технических данных на стр. 23

0180/0181

Реле давления мембранные/поршневые 250 В

Стальной оцинкованный корпус со штекерным соединением

Перекидные, амальгированные контакты

Максимальное давление: до 100/300/600 Бар¹⁾

Регулируемый гистерезис в рабочем режиме

- Электрические характеристики см. стр. 7



С наружной резьбой



- Возможна также предварительная заводская настройка точки переключения
- Варианты с подключенным кабелем см. стр. 34.
- На заказ выполняются корпуса из других материалов и различные виды резьбовых соединений
- На заказ выполняется мембрана/уплотнения из других материалов, напр., ГБНК, силикон (последний применяется только для мембранных реле)



- Аксессуары, см. стр. 33



- Обзор технических данных на стр. 23

0180 Реле давления мембранные со штекерным присоединением

Диапазон регулировки в барах	Допуск в барах (при комнатной температуре)	Резьба	Код заказа	Давление макс. в барах	
0.3 – 1.5	± 0.2	M 10x1 конич.	0180 457 01 001	100 ¹⁾	
		M 12x1,5	0180 457 02 002		
		G 1/4"	0180 457 03 003		
1 – 10	± 0.5	M 10x1 конич.	0180 458 01 004		
		M 12x1,5	0180 458 02 005		
		G 1/4"	0180 458 03 006		
1 – 10	± 0.5	M 10x1 конич.	0180 458 01 040		300 ¹⁾
		M 12x1,5	0180 458 02 041		
		G 1/4"	0180 458 03 042		
10 – 50	± 3.0	M 10x1 конич.	0180 459 01 007		
		M 12x1,5	0180 459 02 008		
		G 1/4"	0180 459 03 009		
10 – 100	± 3.0 – 5.0	M 10x1 конич.	0180 461 01 010		
		M 12x1,5	0180 461 02 011		
		G 1/4"	0180 461 03 012		

0181 Реле давления поршневые со штекерным присоединением

Диапазон регулировки в барах	Допуск в барах (при комнатной температуре)	Резьба	Код заказа	Давление макс. в барах
50 – 200	± 5.0	M 10x1 конич.	0181 460 01 001	600 ¹⁾
		M 12x1,5	0181 460 02 002	
		G 1/4"	0181 460 03 003	

! Код заказа **018X XXX XX X XXX**
Вставьте цифры для выбора материала мембраны/уплотнения

NBR	Гидравлическое /машинное маслоскипидар, воздух и д.	=	1
EPDM	Водород, ацетилен, озон, тормозная жидкость и д.т.	=	2
FKM	Гидравлические жидкости (HFA, HFB, HFC, HFD) бензин и д.	=	3

Данные диапазона температур материалов мембраны/уплотнения приведены на стр. 23

Осторожно!

Работая с кислородом, следует принимать соответствующие меры предосторожности.

Кроме того, мы рекомендуем не превышать максимальное давление в бар.

Реле давления поршневые пригодны лишь для ограниченного применения в газовой и кислородной средах. См. стр. 5.

¹⁾ Статическое давление, динамическое давление должны быть на 30-50% ниже. Эти значения относятся к частям реле давления, взаимодействующих с гидравлической или пневматической средой.

Степень защиты IP65

Стандартный образец не подходит для всех без исключений условий окружающей среды так как мы не можем предусмотреть все варианты его применения.

Таким образом, проверять, соответствует ли данное соединение каким-либо условиям, не отраженным в правилах определять возможность его эксплуатации должен сам заказчик.

0184/0185

Реле давления мембранные/ поршневые 250 В

В стальном оцинкованном корпусе, с разъемом по DIN EN 175301 (DIN 43650) с перекидными контактами. Посеребренные контакты.

Максимальное давление: до 100/300/600 Баф

Регулируемый гистерезис в рабочем режиме

- Электрические характеристики см. на стр. 7

0184 Реле давления мембранные с винтовыми зажимными клеммами

Диапазон регулировки в барах	Допуск в барах (при комнатной температуре)	Резьба	Код заказа	Давление макс. в барах
0.3 – 1.5	± 0.2	M 10x1 конич.	0184 457 01 001	100 ¹⁾
		M 12x1,5	0184 457 02 002	
		G 1/4"	0184 457 03 003	
1 – 10	± 0.5	M 10x1 конич.	0184 458 01 040	300 ¹⁾
		M 12x1,5	0184 458 02 041	
		G 1/4"	0184 458 03 042	
10 – 50	± 3.0	M 10x1 конич.	0184 459 01 007	300 ¹⁾
		M 12x1,5	0184 459 02 008	
		G 1/4"	0184 459 03 009	
10 – 100	± 3.0 – 5.0	M 10x1 конич.	0184 461 01 010	300 ¹⁾
		M 12x1,5	0184 461 02 011	
		G 1/4"	0184 461 03 012	

0185 Реле давления поршневые с винтовыми зажимными клеммами

Диапазон регулировки в барах	Допуск в барах (при комнатной температуре)	Резьба	Код заказа	Давление макс. в барах
50 – 200	± 5.0	M 10x1 конич.	0185 460 01 001	600 ¹⁾
		M 12x1,5	0185 460 02 002	
		G 1/4"	0185 460 03 003	

! Код заказа
Вставьте цифры для выбора материала мембраны/уплотнения

018X XXX XX X XXX

NBR	Гидравлическое /машинное масло/скипидар, воздух и д.	=	1
EPDM	Водород, ацетилен, озон, тормозная жидкость и д.т.	=	2
FKM	Гидравлические жидкости (HFA, HFB, HFC, HFD) бензин и т.д.	=	3
Данные диапазона температур материалов мембраны/уплотнения приведены на стр. 23			

Предостережение!

Работая с кислородом, следует принимать соответствующие меры предосторожности.

Кроме того, мы рекомендуем не превышать максимальное давление в 10 бар.

Реле давления поршневые пригодны лишь для ограниченного применения в газовой и кислородной средах.

См. стр. 5.

¹⁾ Статическое давление, динамическое давление должны быть на 30-50% ниже. Эти значения относятся к частям реле давления, взаимодействующих с гидравлической или пневматической средой.

Степень защиты IP65

Стандартный образец не подходит для всех без исключений условий окружающей среды, так как мы не можем предусмотреть все варианты его применения.

Таким образом, проверять, соответствует ли данное соединение каким-либо условиям,

не отраженным в правилах, и определять возможность его эксплуатации должен сам заказчик.



С наружной резьбой



- Возможна также предварительная заводская настройка точки переключения
- На заказ выполняются корпуса из других материалов и различные виды резьбовых соединений
- На заказ выполняется мембрана/уплотнение из других материалов, напр., ГБНК, силикон (последний применяется только для реле давления мембранное)



Возможно выполнение соединительного разъема с индикаторной лампой



- Обзор технических данных на стр. 23

0190/0191

Реле давления мембранные/поршневые 24 В

Стальной оцинкованный корпус со штекерным соединением

Перекидные, позолоченные контакты

Максимальное давление: до 100/300/600 Бар¹⁾

Регулируемый гистерезис в рабочем режиме



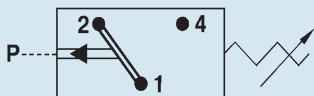
С наружной резьбой



- Возможна также предварительная заводская настройка точки переключения
- Варианты с подключенным кабелем смна стр. 34
- На заказ выполняются корпуса из других материалов и различные виды резьбовых соединений
- На заказ выполняется мембрана/уплотнение из других материалов, напр., ГБНК, силикон (последний применяется только для реле давления мембранное)



- Аксессуары, см. стр. 33



- Обзор технических данных см. стр. 23

0190 Реле давления мембранные со штекерным соединением

Диапазон регулировки в барах	Допуск в барах (при комнатной температуре)	Резьба	Код заказа				Давление макс. в барах
0.3 – 1.5	± 0.2	M 10x1 конич.	0190	457	01	001	100 ¹⁾
		M 12x1,5	0190	457	02	002	
		G 1/4"	0190	457	03	003	
1 – 10	± 0.5	M 10x1 конич.	0190	458	01	004	
		M 12x1,5	0190	458	02	005	
		G 1/4"	0190	458	03	006	
1 – 10	± 0.5	M 10x1 конич.	0190	458	01	040	300 ¹⁾
		M 12x1,5	0190	458	02	041	
		G 1/4"	0190	458	03	042	
10 – 50	± 3.0	M 10x1 конич.	0190	459	01	007	
		M 12x1,5	0190	459	02	008	
		G 1/4"	0190	459	03	009	
10 – 100	± 3.0 – 5.0	M 10x1 конич.	0190	461	01	010	
		M 12x1,5	0190	461	02	011	
		G 1/4"	0190	461	03	012	

0191 Реле давления поршневые со штекерным соединением

Диапазон регулировки в барах	Допуск в барах (при комнатной температуре)	Резьба	Код заказа				Давление макс. в барах
50 – 200	± 5.0	M 10x1 конич.	0191	460	01	001	600 ¹⁾
		M 12x1,5	0191	460	02	002	
		G 1/4"	0191	460	03	003	

! Код заказа **019X XXX XX X XXX**
■ Вставьте цифры для выбора материала мембраны/уплотнения

NBR	Гидравлическое /машинное маслоскипидар, воздух и д.	=	1
EPDM	Водород, ацетилен, озон, тормозная жидкость и д.т.	=	2
FKM	Гидравлические жидкости (HFA, HFB, HFC, HFD) бензин и д.	=	3

Данные диапазона температур материалов мембраны/уплотнения приведены на стр. 23

Осторожно!

Работая с кислородом, следует принимать соответствующие меры предосторожности.

Кроме того, мы рекомендуем не превышать максимальное давление в 10 бар.

Реле давления поршневые пригодны лишь для ограниченного применения в газовой и кислородной средах.

См. стр. 5.

¹⁾ Статическое давление, динамическое давление должны быть на 30-50% ниже. Эти значения относятся к частям реле давления, взаимодействующих с гидравлической или пневматической средой.

Степень защиты IP65

Стандартный образец не подходит для всех без исключений условий окружающей среды, так как мы не можем предусмотреть все варианты его применения. Таким образом, проверять, соответствует ли данное соединение каким-либо условиям, не отраженным в правилах, и определять возможность его эксплуатации должен сам заказчик.

0194

Реле давления мембранные 24 В

В стальном оцинкованном корпусе с штекерным разъемом к DIN EN 175301 (DIN 43650), с переключаемыми контактами, с позолоченными контактами. Безопасное избыточное давление до 100/300 Бар¹⁾. Регулируемый гистерезис в рабочем режиме.



0194 Реле давления мембранные с винтовыми зажимными клеммами

Диапазон регулировки в барах	Допуск в барах (при комнатной температуре)	Резьба	Код заказа				Давление макс. в барах
0,3 – 1,5	± 0,2	M 10x1 конич.	0194	457	01	001	100 ¹⁾
		M 12x1,5	0194	457	02	002	
		G 1/4"	0194	457	03	003	
		NPT 1/8	0194	457	04	318	
		NPT 1/4	0194	457	09	309	
		7/16-20 UNF	0194	457	20	301	
1 – 10	± 0,5	M 10x1 конич.	0194	458	01	040	300 ¹⁾
		M 12x1,5	0194	458	02	041	
		G 1/4"	0194	458	03	042	
		NPT 1/8	0194	458	04	343	
		NPT 1/4	0194	458	09	340	
		7/16-20 UNF	0194	458	20	341	
10 – 50	± 3,0	M 10x1 конич.	0194	459	01	007	300 ¹⁾
		M 12x1,5	0194	459	02	008	
		G 1/4"	0194	459	03	009	
		NPT 1/8	0194	459	04	320	
		NPT 1/4	0194	459	09	311	
		7/16-20 UNF	0194	459	20	305	
10 – 100	± 3,0 – 5,0	M 10x1 конич.	0194	461	01	010	300 ¹⁾
		M 12x1,5	0194	461	02	011	
		G 1/4"	0194	461	03	012	
		NPT 1/8	0194	461	04	321	
		NPT 1/4	0194	461	09	312	
		7/16-20 UNF	0194	461	20	307	
10 – 100	± 3,0 – 5,0	M 10x1 конич.	0194	461	21	308	300 ¹⁾
		M 12x1,5	0194	461	02	011	
		G 1/4"	0194	461	03	012	
		NPT 1/8	0194	461	04	321	
		NPT 1/4	0194	461	09	312	
		7/16-20 UNF	0194	461	20	307	

! Код заказа
Вставьте цифры для выбора материала мембраны/уплотнения

0194 XXX XX XXX

NBR	Гидравлическое /машинное масло/кипидар, воздух и д.	=	1
EPDM	Водород, ацетилен, озон, тормозная жидкость и д.т.	=	2
FKM	Гидравлические жидкости (HFA, HFB, HFC, HFD) бензин и д.	=	3

Данные диапазона температур материалов мембраны/уплотнения приведены на стр. 23

Осторожно!

Работая с кислородом, следует принимать соответствующие меры предосторожности. Кроме того, мы рекомендуем не превышать максимальное давление в 10 бар.

¹⁾ Статическое давление, динамическое давление должны быть на 30-50% ниже. Эти значения относятся к частям реле давления, взаимодействующих с гидравлической или пневматической средой.

Степень защиты IP65

Стандартный образец не подходит для всех без исключений условий окружающей среды, так как мы не можем предусмотреть все варианты его применения. Таким образом, проверять, соответствует ли данное соединение каким-либо условиям, отраженным в правилах, определяющих возможность его эксплуатации должен сам заказчик.

С наружной резьбой



- Возможна также предварительная заводская настройка точки переключения
- На заказ выполняются корпуса из других материалов и различные виды резьбовых соединений
- На заказ выполняется мембрана/уплотнение из других материалов, напр., ГБНК, силикон (последний применяется только для мембранных реле)



Возможно выполнение соединительного разъема с индикаторной лампой



- Обзор технических данных см. на стр. 23

0195

Реле давления поршневые 24 В

В стальном оцинкованном корпусе винтовыми клеммами с переключающимися контактами. Посеребренные контакты.
 Максимальное давление до 600 Бар¹⁾
 Регулируемый гистерезис в рабочем состоянии



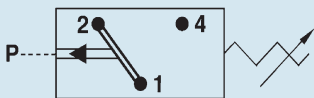
С наружной резьбой



- Возможна также предварительная заводская настройка точки переключения
- На заказ выполняются корпуса и из других материалов и различные виды резьбовых соединений
- На заказ выполняется мембрана/уплотнение из других материалов, напр., ГБНК, силикон (последний применяется только для реле давления мембранное)



Возможно выполнение соединительного разъема с индикаторной лампой



- Обзор технических данных см. на стр. 23

0195 Реле давления поршневые с винтовыми клеммами

Диапазон регулировки в барах	Допуск в барах (при комнатной температуре)	Резьба	Код заказа				Давление макс. в барах
50 – 200	± 5.0	M 10x1 конич.	0195	460	01	001	600 ¹⁾
		M 12x1.5	0195	460	02	002	
		G1/4"	0195	460	03	003	
		NPT 1/8	0195	460	04	304	
		NPT 1/4	0195	460	09	303	
		7/16-20 UNF	0195	460	20	301	
		9/16-18 UNF	0195	460	21	302	

! Код заказа
 Вставьте цифры для выбора материала мембраны/уплотнения

0195 XXX XX **X** XXX

NBR	Гидравлическое /машинное масло, скипидар, воздух и д.	=	1
EPDM	Водород, ацетилен, озон, тормозная жидкость и дт.	=	2
FKM	Гидравлические жидкости (HFA, HFB, HFC, HFD) бензин и д.	=	3
Данные диапазона температур материалов мембраны/уплотнения приведены на стр. 23			

Осторожно!

Работая с кислородом, следует принимать соответствующие меры предосторожности. Кроме того, мы рекомендуем не превышать максимальное давление в 10 бар. Реле давления поршневые пригодны лишь для ограниченного применения в газовой или кислородной средах. См. стр. 5.

¹⁾ Статическое давление, динамическое давление должны быть на 30-50% ниже. Эти значения относятся к частям реле давления, взаимодействующих с гидравлической или пневматической средой.

Степень защиты IP65

Стандартный образец не подходит для всех без исключений условий окружающей среды, так как мы не можем предусмотреть все варианты его применения. Таким образом, проверять, соответствует ли данное соединение каким-либо условиям, не отраженным в правилах, и определять возможность его эксплуатации должен сам заказчик.

0132 - 0137

Мембранные / поршневые реле давления HEX 27 с интегрированными коннекторами

- Корпус с оцинкованной стали
- С перекидными, амальгированными контактами
- Регулируемый гистерезис
- Быстрое подключение
- Быстрый монтаж с помощью ключа HEX 27

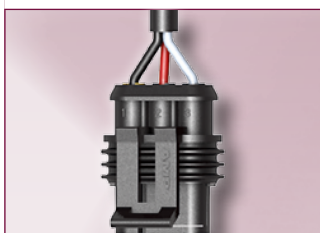


Технические данные

Максимальное напряжение	48 В
Максимальная сила тока	4 А
Частота переключений	200 / мин.
Срок службы	10 ⁶ циклов (при давлении до 50 Бар)
Максимальная скорость нарастания давления	≤ 1 Бар / Мсек
Гистерезис	Регулируемый среднее знач. 10-30% в зависимости от типа
Вибростойкость	10 г / 5-200 Гц (синусоид.)
Ударопрочность	294 м / с ² ; 14 мс (полусинусоида)
Температурный диапазон для материала мембраны / уплотнения	NBR -40 °C - +100 °C EPDM -30 °C - +120 °C FKM -5 °C - +120 °C

Аксессуары (не включены):

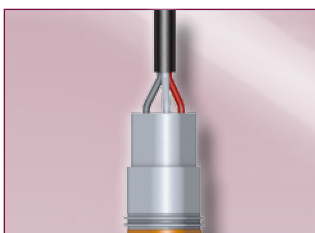
Коннектор с кабелем 2м, 3 x 0,5 мм², кроме 1-1-00-653-162: 4 x 0,34 мм²



Код заказа: 1-1-32-653-158



Код заказа: 1-1-00-653-162



Код заказа: 1-1-36-653-160

Мембранное реле давления 0132
Поршневое реле 0133



TE AMP Superseal®
IP67
L ~ 73 мм

Мембранное реле давления 0134
Поршневое реле 0135



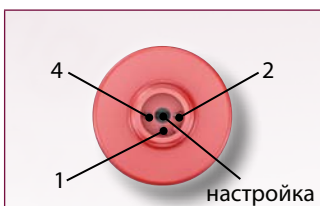
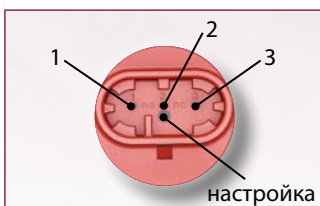
M12x1 DIN EN 61076-2-101A
распределение контактов
DIN 60947-5-2
IP67; L ~ 65 мм

Мембранное реле давления 0136
Поршневое реле 0137

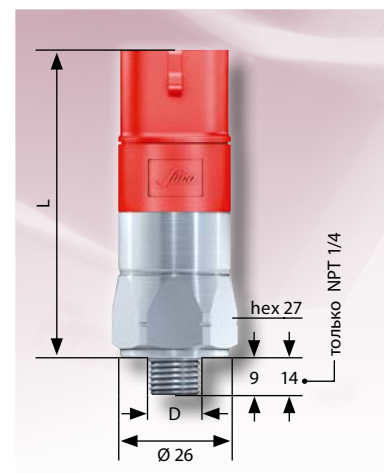
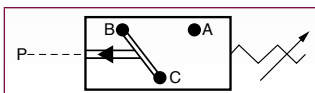
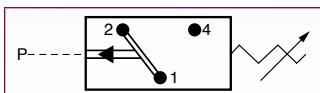
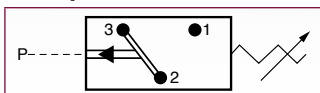


Deutsch DT04-3P®
IP67; IP6K9K
L ~ 71 мм

Контакты



Электрические схемы



■ Точка переключения легко настраивается даже во время работы.

■ Заводская настройка точек переключения.

■ Большое количество материалов мембран.

■ По запросу поставляются мембраны из разных материалов. Например: HNBR или силикон.

■ Информацию о других технических характеристиках можно посмотреть на стр. 26/27.



0132 - 0137

Мембранные / поршневые реле давления HEX 27 с интегрированными коннекторами



- Корпус с оцинкованной стали
- С перекидными, амальгированными контактами
- Регулируемый гистерезис
- Быстрое подключение
- Быстрый монтаж с помощью ключа HEX 27

Мембранные реле давления 0132
Поршневые реле давления 0133



TE AMP Superseal®

Мембранные реле давления 0134
Поршневые реле давления 0135



M12x1 DIN EN 61076-2-101A

Мембранные реле давления 0136
Поршневые реле давления 0137



Deutsch DT04-3P®

Макс. давление	Диапазон регулировки (Бар)	Допуск в барах (при комнатной температуре)	Резьба	Код заказа:
----------------	----------------------------	--	--------	-------------

0132 / 0134 / 0136 Мембранные реле давления

100 ¹⁾	0.3 – 1.5	± 0.2	M 10x1 конич.	013X	457 01	X	001
			M 12x1.5	013X	457 02	X	002
			G 1/4	013X	457 03	X	003
			NPT 1/8	013X	457 04	X	318
			NPT 1/4	013X	457 09	X	314
			7/16-20 UNF	013X	457 20	X	301
			9/16-18 UNF	013X	457 21	X	302

	1 – 10	± 0.5	M 10x1 конич.	013X	458 01	X	040
			M 12x1.5	013X	458 02	X	041
			G 1/4	013X	458 03	X	042
			NPT 1/8	013X	458 04	X	343
			NPT 1/4	013X	458 09	X	340
			7/16-20 UNF	013X	458 20	X	341
			9/16-18 UNF	013X	458 21	X	342

300 ¹⁾	10 – 50	± 3.0	M 10x1 конич.	013X	459 01	X	007
			M 12x1.5	013X	459 02	X	008
			G 1/4	013X	459 03	X	009
			NPT 1/8	013X	459 04	X	320
			NPT 1/4	013X	459 09	X	316
			7/16-20 UNF	013X	459 20	X	305
			9/16-18 UNF	013X	459 21	X	306

	10 – 100	± 3.0 – 5.0	M 10x1 конич.	013X	461 01	X	010
			M 12x1.5	013X	461 02	X	011
			G 1/4	013X	461 03	X	012
			NPT 1/8	013X	461 04	X	321
			NPT 1/4	013X	461 09	X	317
			7/16-20 UNF	013X	461 20	X	307
			9/16-18 UNF	013X	461 21	X	308

0133 / 0135 / 0137 Поршневые реле давления

600 ¹⁾	50 – 200	± 5.0	M 10x1 конич.	013X	460 01	X	001
			M 12x1.5	013X	460 02	X	002
			G 1/4	013X	460 03	X	003
			NPT 1/8	013X	460 04	X	304
			NPT 1/4	013X	460 09	X	303
			7/16-20 UNF	013X	460 20	X	301
			9/16-18 UNF	013X	460 21	X	302

Мембраны / материалы уплотнения – применение

NBR	Гидравлическое / машинное масло, скипидар, воздух и т.д.	1
EPDM	Водород, ацетилен, озон, тормозная жидкость и т.д.	2
FKM	Гидравлические жидкости (HFA, HFB, HFD), бензин и т.д.	3

Данные диапазона температур материалов мембраны / уплотнения приведены на стр. 26

Код заказа:	013X - XXX XX - X-XXX
-------------	-----------------------

¹⁾ Статическое давление, динамическое давление должно быть на 30-50% ниже. Эти значения относятся к частям реле давления, взаимодействующих с гидравлической и пневматической средой.

SUCO
Robert Scheuffele GmbH & Co. KG
Keplerstr. 12 - 14
74321 Bietigheim-Bissingen
Germany



0186/0187

Реле давления мембранные/ поршневые 250 В

В стальном оцинкованном корпусе (1.4305)
 С переключаемыми контактами, с посеребренными контактами.
 Максимальное напряжение – 250 В
 Максимальное давление: до 300/600 Бар¹⁾
 Регулируемый гистерезис в рабочем режиме

- Электрические характеристики см. на стр. 7

0186 Реле давления мембранные со штекерами

Диапазон регулировки в барах	Допуск в барах (при комнатной температуре)	Резьба	Код заказа				Давление макс. в барах
0.5 – 5	± 0.2	G1/4"	0186	457	03	003	300 ¹⁾
1 – 10	± 0.5		0186	458	03	006	
10 – 50	± 3.0		0186	459	03	009	
10 – 100	± 3.0 – 5.0		0186	461	03	012	

0187 Реле давления поршневые со штекерами

Диапазон регулировки в барах	Допуск в барах (при комнатной температуре)	Резьба	Код заказа				Давление макс. в барах
50 – 200	± 5.0	G1/4"	0187	460	03	003	600 ¹⁾

Код заказа
 Вставьте цифры для выбора материала мембраны/ уплотнения

018X XXX XX X XXX

NBR	Гидравлическое /машинное масло, скипидар, воздух и т. д.	=	1
EPDM	Вода, водород, ацетилен, озон, тормозная жидкость и т. д.	=	2
FKM	Гидравлические жидкости (HFA, HFB, HFC, HFD) бензин и т. д.	=	3

Данные диапазона температур материалов мембраны/ уплотнения приведены на стр. 23

Осторожно!

Работая с кислородом, следует принимать соответствующие меры предосторожности. Кроме того, мы рекомендуем не превышать максимальное давление в 10 бар. Реле давления поршневые пригодны лишь для ограниченного применения в газовой или кислородной средах. См. стр. 5.

¹⁾ Статическое давление, динамическое давление должны быть на 30-50% ниже. Эти значения относятся к частям реле давления, взаимодействующих с гидравлической или пневматической средой.

Степень защиты IP65

Стандартный образец не подходит для всех без исключений условий окружающей среды, так как мы не можем предусмотреть все варианты его применения. Таким образом, проверить, соответствует ли данное соединение каким-либо условиям, не отраженным в правилах, и определять возможность его эксплуатации должен сам заказчик.



С наружной резьбой



- Возможна также предварительная заводская настройка точки переключения
- Варианты с подключенным кабелем см. ниже, на стр. 34
- На заказ выполняются корпуса из других материалов и различные виды резьбовых соединений
- На заказ выполняется мембрана/уплотнение из других материалов, например, ГБНК, силикон (последний применяется только для реле давления мембранное)



- Аксессуары см. на стр. 33



- Обзор технических данных см. на стр. 23



0196/0197

Реле давления мембранные/ поршневые 24 В



В стальном оцинкованном корпусе (1.4305)
с переключающимися контактами.
Позолоченные контакты.
Максимальное напряжение – 24 В
Максимальное давление: до 300/600 Бар¹⁾
Регулируемый гистерезис в рабочем режиме

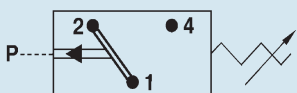
С наружной резьбой



- Возможна также предварительная заводская настройка точки переключения
- Варианты с подключенным кабелем см. ниже, на стр. 34
- На заказ выполняются корпуса из других материалов и различные виды резьбовых соединений
- На заказ выполняется мембрана/уплотнение из других материалов, например, ГБНК, силикон (последний применяется только для реле давления мембранное)



• Аксессуары см. на стр. 33



• Обзор технических данных см. на стр. 23

0196 Реле давления мембранные со штекерным присоединением

Диапазон регулировки в барах	Допуск в барах (при комнатной температуре)	Резьба	Код заказа	Давление макс. в барах
0,5 – 5	± 0,2	G 1/4"	0196 457 03 003	300 ¹⁾
1 – 10	± 0,5		0196 458 03 006	
10 – 50	± 3,0		0196 459 03 009	
10 – 100	± 3,0 – 5,0		0196 461 03 012	

0197 Реле давления поршневые со штекерным присоединением

Диапазон регулировки в барах	Допуск в барах (при комнатной температуре)	Резьба	Код заказа	Давление макс. в барах
50 – 200	± 5,0	G 1/4"	0197 460 03 003	600 ¹⁾

! Код заказа **019X XXX XX X XXX**
! Вставьте цифры для выбора материала мембраны/ уплотнения

NBR	Гидравлическое /машинное масло, скипидар, воздух и т. д.	=	1
EPDM	Вода, водород, ацетилен, озон, тормозная жидкость и т. д.	=	2
FKM	Гидравлические жидкости (HFA, HFB, HFC, HFD) бензин и т. д.	=	3

Данные диапазона температур материалов мембраны/ уплотнения приведены на стр. 23

Осторожно!

Работая с кислородом, следует принимать соответствующие меры предосторожности. Кроме того, мы рекомендуем не превышать максимальное давление в 10 бар. Реле давления поршневые пригодны лишь для ограниченного применения в газовой или кислородной средах. См. стр. 5

¹⁾ Статическое давление, динамическое давление должны быть на 30-50% ниже. Эти значения относятся к частям реле давления, взаимодействующих с гидравлической или пневматической средой.

Степень защиты IP65

Стандартный образец не подходит для всех без исключений условий окружающей среды, так как мы не можем предусмотреть все варианты его применения. Таким образом, проверить, соответствует ли данное соединение каким-либо условиям, не отраженным в правилах, и определять возможность его эксплуатации должен сам заказчик.

Аксессуары

Для реле давления с шестигранным корпусом 27



Защитный колпачок

с двумя вводами для диаметров провода 1,7 – 2,3 мм.
Не применять для напряжений выше 42 В !

Код заказа: 1-1-70-621-007



Соединительный разъем

Кабельный сальник (диапазон зажимов 6 – 9 мм)
Не применять для напряжения выше 250 В !

Код заказа: 1-1-80-652-002



Таблица применения для аксессуаров

Ассортимент выключателей давления	Защитный колпачок 1-1-70-621-007	Соединительный разъем 1-1-80-652-002	Соединительный разъем с индикаторной лампой DIN EN 175301-803-A 24 В: 1-1-84-652-011 ~ 230 В: 1-1-84-652-010
0170 / 0171	•	•	
0180 / 0181	• (до макс. 42 В)	•	
0184 / 0185			• (для 24 В и 250 В на заказ) см. также стр. 27
0190 / 0191	•	•	
0194 / 0195			• (для 24 В на заказ) см. также стр. 29 – 30
0186 / 0187	• (до макс. 42 В)	•	
0196 / 0197	•	•	

Реле давления с подключенным кабелем



Область применения

Наши реле давления в основном имеют степень защиты IP65. В некоторых случаях этого может оказаться недостаточно, в особенности для автомобилей коммерческих перевозок, подвижной гидравлики и подобных применений, где может потребоваться более высокая степень защиты: **IP67** или **IP6K9K**.

Фирма SUCO может поставить любые коммерчески доступные системы соединений в готовом к электромонтажу виде с необходимой заказчику длиной кабеля. Это обеспечивает большую гибкость, и мы можем также поставить небольшое количество соединителей, не нуждающихся в дорогом инструменте для подключения.

Технические данные для вариантов реле давления с кабельным присоединением те же, что и у стандартных моделей.

Различия в технических данных будут согласовываться с потребителем и определяться спецификой чертежа потребителя для реле давления с кабелем подключения.

Преобразователи давления, совместимые с кабельными разъемами

Поставляются с заранее установленной точкой переключения, поэтому при заказе необходимо указывать точку переключения

Реле давления, совместимые с кабельными разъемами



0263/0266
0267
0269

Технические данные см. на стр. 12 - 15, 18, 20



0268

Технические данные см. на стр. 19



0270/0271
0290/0291
0296/0297

Технические данные см.на стр. 25, 28, 32

Предлагаем широкий выбор разъемов



Штекеры по DIN 72585

AMP штекеры Junior Timer

Штекеры Cannon

Сверхгерметичные AMP

Сверхгерметичные штекеры Packard (атмосферо-устойчивые)

Штекеры Packard (Weather Pack) (атмосферо-устойчивые)

Немецкий разъем (DT 06)

Немецкий разъем (DT 04 – 2P)

Немецкий разъем (DT 04 – 3P)

Можно заказать разнообразные виды штекерных разъемов.

Мы поставляем необходимые вам тип и длину кабеля.



0240/0241

Реле давления мембранные / поршневые

В зависимости от соединения, питание 42 В или от 250 В
С перекидными контактами, с амальгированными контактами
Максимальное давления: до 300/600 Бар¹⁾



Технические данные

Напряжение:	42/250 В, в зависимости от соединения
Ток:	макс. 2 А
Степень защиты:	IP67
Класс защиты:	2, защитная изоляция <input type="checkbox"/>
Частота включения:	200 / мин.
Гистерезис:	10-20%, нерегулируемый
Ожидаемый срок службы:	10 ⁶ циклов (при давлении до 50 бар)
Materials:	Корпус изготовлен из оцинкованной стали. Защитное покрытие — анодированный алюминий
Кабель:	Поставляется 2 м с разъемом

- Точка переключения может быть настроена после герметизации
- Степень защиты IP67

0240 Реле давления мембранные

Диапазон регулировки в барах	Допуск в барах (при комнатной температуре)	Резьба	Код заказа				Давление макс. в барах
0.3 – 1.5	± 0,2	G 1/4"	0240	457	03	003	300 ¹⁾
		NPT 1/8	0240	457	04	300	
		NPT 1/4	0240	457	09	305	
		7/16-20 UNF	0240	457	20	310	
		9/16-18 UNF	0240	457	21	315	
1 – 10	± 0,5	G 1/4"	0240	458	03	006	
		NPT 1/8	0240	458	04	301	
		NPT 1/4	0240	458	09	306	
		7/16-20 UNF	0240	458	20	311	
10 – 20	± 1,0	9/16-18 UNF	0240	458	21	316	
		G 1/4"	0240	459	03	009	
		NPT 1/8	0240	459	04	302	
		NPT 1/4	0240	459	09	307	
20 – 50	± 2,0	7/16-20 UNF	0240	459	20	312	
		9/16-18 UNF	0240	459	21	317	
		G 1/4"	0240	461	03	012	
		NPT 1/8	0240	461	04	303	
		NPT 1/4	0240	461	09	308	
		7/16-20 UNF	0240	461	20	313	
		9/16-18 UNF	0240	461	21	318	

0241 Реле давления поршневые

Диапазон регулировки в барах	Допуск в барах (при комнатной температуре)	Резьба	Код заказа				Давление макс. в барах
50 – 150	± 5,0	G 1/4"	0241	460	03	003	600 ¹⁾
		NPT 1/8	0241	460	04	304	
		NPT 1/4	0241	460	09	309	
		7/16-20 UNF	0241	460	20	314	
		9/16-18 UNF	0241	460	21	319	

! Код заказа
Вставьте цифры для выбора материала мембраны/ уплотнения

024X XXX XX X XXX

NBR	Гидравлическое /машинное масло, скипидар, воздух и т. д.	=	1
EPDM	Водород, ацетилен, озон, тормозная жидкость и т. д.	=	2
FKM	Гидравлические жидкости (HFA, HFB, HFC, HFD) бензин и т. д.	=	3
Данные диапазона температур материалов мембраны/ уплотнения приведены на стр. 23			

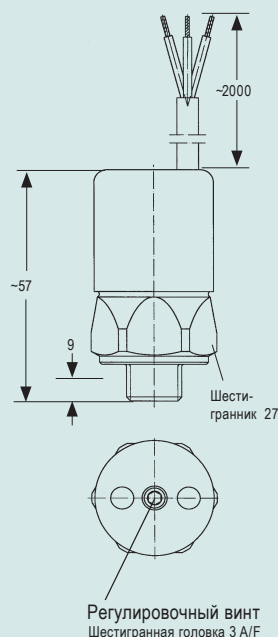
Осторожно!

Работая с кислородом, следует принимать соответствующие меры предосторожности. Кроме того, мы рекомендуем не превышать максимальное давление в 10 бар. Реле давления поршневые пригодны лишь для ограниченного применения в газовой или кислородной средах. См. стр. 5

¹⁾ Статическое давление, динамическое давление должны быть на 30-50% ниже. Эти значения относятся к частям реле давления, взаимодействующих с гидравлической или пневматической средой.

Степень защиты IP65

Стандартный образец не подходит для всех без исключений условий окружающей среды, так как мы не можем предусмотреть все варианты его применения. Таким образом, проверить, соответствует ли данное соединение каким-либо условиям, не отраженным в правилах, и определять возможность его эксплуатации должен сам заказчик.



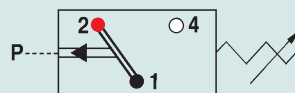
- Альтернативные варианты:
 - на заказ - другая длина кабеля конечной муфты
 - фиксированная, предварительно настроенная точка переключения

- На заказ изготавливается корпус из других материалов и другие виды резьбовых соединений

- На заказ изготавливаются мембраны/уплотнения из других материалов, напр. ГБНК, силикон (последний используется только для мембранного реле)

Маркировка контактов:

- 1 = черный
- 2 = красный
- 4 = белый



CE Marking

Directives of the
European Council

Machinery Directive,
EMC Directive
Low Voltage Directive
ATEX Directive

Реле давления 30 A/F

Перекидные контакты



Оборудование, подпадающее под эти директивы, должно иметь декларацию соответствия и иметь клеймо (марку) Европейского Совета.

Реле давления фирмы SUCO являются электрическим оборудованием и, следовательно, подпадают под Low Voltage Directive 73/23/EC.

Декларация ЕС о соответствии подготовлена для всей продукции, которая классифицируется этими директивами, и находится у нас. На страницах каталога для каждого реле есть соответствующая марка Совета Европы.

Технические данные

Степень защиты:	IP65, соединение посредством клапанного соединителя	
Частота включения:	200 / мин.	
Температурный диапазон для материалов мембраны/ уплотнения:	NBR	-30 °C – +100 °C
	EPDM	-30 °C – +120 °C
	FKM	-5 °C – +120 °C
Ожидаемый срок службы:	10 ⁶ циклов (при давлении до 50 бар)	
Сопrotивление вибрации:	10 g / 5–200 Гц (синусоид.)	
Ударопрочность:	294 м/с ² ; 14 мс (полусинусоид.)	
Материал корпуса:	AlMgSi1 F28	
Исполнение включения:	см. стр. 7	
Гистерезис:	Тип 0159:	10 – 30 % (не регулируется)
	Тип 0161, 0162, 0175:	10 – 30 % (регулируется в рабочем режиме)

- Установка на панели или на трубопроводе, обеспечивающая удобное обслуживание
- Легко регулируется пользователем
- Высококачественный микропереключатель для надежного включения
- Высокая безопасность избыточного давления
- Штепсельное соединение для легкой установки на рабочей площадке



0159

Реле давления мембранные/ поршневые 250 В

Алюминевый корпус с перекидными, амальгированными контактами
 Максимальное давление: до 200/600 Бар¹⁾
 Максимальное напряжение 250 В

- Электрические характеристики см. на стр. 7

- Точка переключения регулируется кнопкой с накаткой, при включении в рабочем режиме, ступенчато

0159 Реле давления мембранные

Диапазон регулировки в барах	Допуск в барах (при комнатной температуре)	Давление макс. в барах	Резьба	Код заказа
0.2 – 2	± 0.2 – 0.3	200 ¹⁾	G 1/4"	0159 426 14 ■ 001
0.5 – 5	± 0.2 – 0.5			0159 427 14 ■ 001
1 – 10	± 0.5			0159 428 14 ■ 001
2 – 20	± 1.0			0159 429 14 ■ 001
5 – 50	± 3.0			0159 430 14 ■ 001
10 – 100	± 3.0 – 5.0			0159 431 14 ■ 001

0159 Реле давления поршневые

Диапазон регулировки в барах	Допуск в барах (при комнатной температуре)	Давление макс. в барах	Резьба	Код заказа
10 – 100	± 3.0 – 5.0	600 ¹⁾	G 1/4"	0159 432 14 ■ 001
25 – 250	± 5.0 – 7.0			0159 433 14 ■ 001
40 – 400	± 5.0 – 9.0			0159 434 14 ■ 001

Код заказа
 Вставьте цифры для выбора материала мембраны/ уплотнения

0159 XXX XX X XXX

NBR	Гидравлическое /машинное масло, скипидар, воздух и т. д.	=	1
EPDM	Водород, ацетилен, озон, тормозная жидкость и т. д.	=	2
FKM	Гидравлические жидкости (HFA, HFB, HFC, HFD) бензин и т. д.	=	3
Данные диапазона температур материала мембраны/уплотнения на стр. 38			

Осторожно!

Работая с кислородом, следует принимать соответствующие меры предосторожности. Кроме того, мы рекомендуем не превышать максимальное давление в 10 бар. Реле давления поршневые пригодны лишь для ограниченного применения в газовой или кислородной средах. См. стр. 5

¹⁾ Статическое давление, динамическое давление должны быть на 30-50% ниже. Эти значения относятся к частям реле давления, взаимодействующих с гидравлической или пневматической средой.

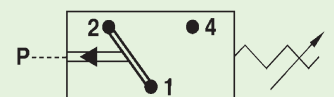
Степень защиты IP65

Стандартный образец не подходит для всех без исключений условий окружающей среды, так как мы не можем предусмотреть все варианты его применения. Таким образом, проверять, соответствует ли данное соединение каким-либо условиям, не отраженным в правилах, и определять возможность его эксплуатации должен сам заказчик.

С внутренней резьбой



- Возможна заводская настройка точки переключения



- Обзор технических данных см. на стр. 38

0161/0162

Реле давления мембранные/ поршневые 250 В

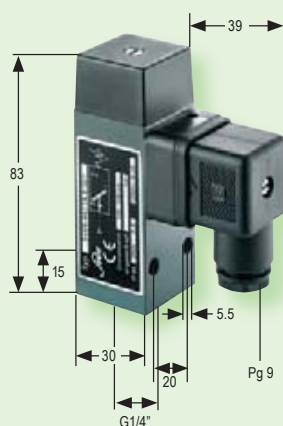
Алюминевый корпус с перекидными, амальгированными контактами
 Максимальное напряжение – 250 В
 Максимальное давление: до 200/600 Бар¹⁾
 Со штекерным разъемом, аналогичным DIN EN 175301 (DIN 43650)
 Регулируемый в рабочем режиме гистерезис.

- Электрические характеристики см. на стр. 7



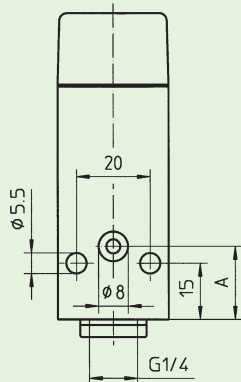
0161

С внутренней резьбой

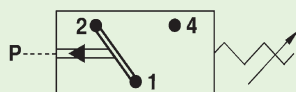


0162

Трубный монтаж



- Возможна предварительная настройка точки переключения на наших предприятиях



- Обзор технических данных см. на стр. 38

Реле давления мембранные

Диапазон регулировки в барах	Допуск в барах (при комнатной температуре)	Размер «А» в мм	Давл. макс в барах	0161				0162 ²⁾			
				Внутренняя резьба G1/4"				Трубный монтаж			
0,5 – 1	± 0,2	15	200 ¹⁾	0161	436	14	001	0162	436	14	001
0,5 – 5	± 0,2–0,5			0161	437	14	001	0162	437	14	001
1 – 10	± 0,5			0161	438	14	001	0162	438	14	001
10 – 50	± 3,0			0161	439	14	001	0162	439	14	001
50 – 100	± 3,0–5,0			0161	440	14	001	0162	440	14	001

Реле давления поршневые

Диапазон регулировки в барах	Допуск в барах (при комнатной температуре)	Размер «А» в мм	Давл. макс в барах	0161				0162 ²⁾			
				Внутренняя резьба G1/4"				Трубный монтаж			
100–400	± 5,0–9,0	19,5	600 ¹⁾	0161	441	14	001	0162	441	14	001

Код заказа
 Вставьте цифры для выбора материала мембраны/ уплотнения

0161 XXX XX **X** XXX 0162 XXX XX **X** XXX

NBR	Гидравлическое /машинное масло, скипидар, воздух и т. д.	=	1	=	1
EPDM	Водород, ацетилен, озон, тормозная жидкость и т. д.	=	2	=	2
FKM	Гидравлические жидкости (HFA, HFB, HFC, HFD) бензин и т. д.	=	3	=	3
Данные диапазона температур материалов мембраны/уплотнения см. на стр. 38					

²⁾ 0162 Выключатели давления мембранные: в комплект поставки входит кольцевое уплотнение NBR 5×1,5

Осторожно!

Работая с кислородом, следует принимать соответствующие меры предосторожности. Кроме того, мы рекомендуем не превышать максимальное давление в 10 бар. Реле давления поршневые пригодны лишь для ограниченного применения в газовой или кислородной средах. См. стр. 5

¹⁾ Статическое давление, динамическое давление должны быть на 30-50% ниже. Эти значения относятся к частям реле давления, взаимодействующих с гидравлической или пневматической средой.

Степень защиты IP65

Стандартный образец не подходит для всех без исключений условий окружающей среды, так как мы не можем предусмотреть все варианты его применения. Таким образом, проверять, соответствует ли данное соединение каким-либо условиям, не отраженным в правилах, и определять возможность его эксплуатации должен сам заказчик.



0175

Реле давления мембранные 250 В

Алюминиевый корпус, с переключаемыми контактами.
 Максимальное напряжение 250 В
 Максимальное давление: до 25 Бар¹⁾
 Со штекерным разъемом, аналогичным DIN EN 175301 (DIN 43650)
 Регулируемый в рабочем режиме гистерезис

- Электрические характеристики см. на стр. 7

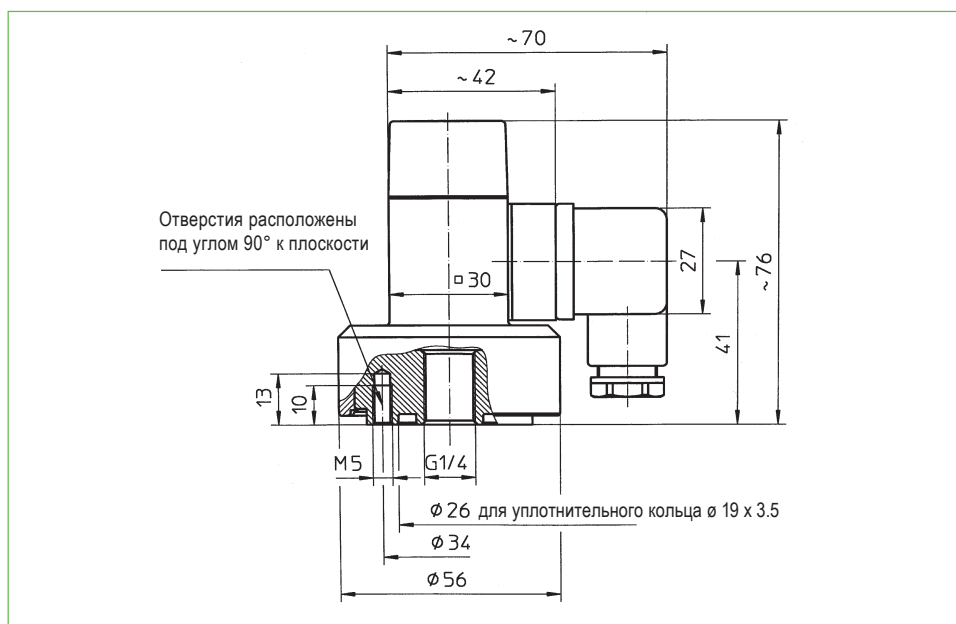
0175 Реле давления мембранные

Диапазон регулировки в барах	Допуск в барах (при комнатной температуре)	Давление макс. в барах	Резьба	Код заказа
0,1 – 1	± 0,1 – 0,2	25 ¹⁾	G1/4"	0175 435 14 001

Код заказа
Вставьте цифры
для выбора материала
мембраны/уплотнения

0175 XXX XX X XXX

NBR	Гидравлическое /машинное масло, скипидар, воздух и т. д.	=	1
EPDM	Водород, ацетилен, озон, тормозная жидкость и т. д.	=	2
FKM	Гидравлические жидкости (HFA, HFB, HFC, HFD) бензин и т. д.	=	3
Данные диапазона температур материалов мембраны/уплотнения см. на стр. 38			



Осторожно!

Работая с кислородом, следует принимать соответствующие меры предосторожности. Кроме того, мы рекомендуем не превышать максимальное давление в 10 бар.

¹⁾ Статическое давление, динамическое давление должны быть на 30-50% ниже. Эти значения относятся к частям реле давления, взаимодействующих с гидравлической или пневматической средой.

Степень защиты IP65

Стандартный образец не подходит для всех без исключений условий окружающей среды, так как мы не можем предусмотреть все варианты его применения. Таким образом, проверять, соответствует ли данное соединение каким-либо условиям, не отраженным в правилах, и определять возможность его эксплуатации должен сам заказчик.

С внутренней резьбой



- Возможна предварительная заводская настройка точки переключения



- Обзор технических данных см. на стр. 38

Взрывозащищенные реле давления

Для новых стандартов
взрывоопасной среды



Технические данные

	0165	0340	0341
Степень защиты:	IP 65		
Зона защиты:	1	22	22
Мощность реле:	1 A / ~ 250 В 0.25 A / 250 В	2 A / ~ 250 В	
Материал корпуса:	AlMgSi1 F28	Оцинкованная сталь Анодированный алюминий	
Сечение проводника:	3 x 0,75 мм ²	3 x 0,5 мм ²	
Частота включения:	200 / мин		
Диапазон температуры:	NBR, EPDM: -20 °C – +80 °C; FKM: -5 °C – +80 °C		
Механический срок службы:	10 ⁶ циклов (при давлении до 50 бар)		
Вибростойкость:	10 g / 5 – 200 Гц (синусоид.)		
Ударопрочность:	294 м/с ² ; 14 мс (полусинусоид.)		
Стандартная длина поставляемого кабеля:	2 м с оконечными кабельными муфтами		
Гистерезис:	10-30% (не регулируется)		

Технические данные

- сертификат ATEX для использования в потенциально взрывоопасных средах
- компактный дизайн
- микропереключатель для надежной работы
- точка переключения может быть легко отрегулирована пользователем в рабочем режиме

Взрывозащищенные реле давления классифицированы по ATEX и допускаются к установке в соответствие с видом взрывоопасной среды, в которой эти реле будут работать. Такими средами являются:

Газы и пары	Пыль	Метановая пыль
-------------	------	----------------

Наши реле давления подходят для газа и пара, а также для запыленной среды в соответствии с типом. Они не подходят для работы в метановой пыли (горные разработки)

Эта таблица делит оборудование на подразделы, зоны и категории

Условия в случае расположения в потенциально-взрывоопасной среде

Воспламеняемый материал	Присутствие воспламеняемых материалов	Обозначение расположения специальными знаками	Обозначения, которые должны быть на оборудовании, используемом в специфической зоне	
			Equipment group	Категория оборудования
Газы Пары	Присутствуют постоянно в течение длительного периода или бывают часто	Зона 0	II	1G
	Присутствует эпизодически	Зона 1	II	2G или 1G
	Присутствие (наличие) маловероятно, или редко, или в течение короткого периода	Зона 2	II	3G или 2G или 1G
Пыль	Пыль присутствует постоянно в течение длительного периода или часто	Зона 20	II	1D
	Присутствует иногда	Зона 21	II	2D или 1D
	Присутствует в накопившейся и затем поднятой пыли, а в других случаях – редко или в течение коротких периодов.	Зона 22	II	3D или 2D или 1D
Метан Пыль	—	горнодобывающая промышленность	I	M1
	—	горнодобывающая промышленность	I	M1 или M2



CE Marking

Directives of the European Council

Machinery Directive,
EMC Directive
Low Voltage Directive
ATEX Directive

Оборудование, подпадающее под эти директивы, должно иметь декларацию соответствия и иметь клеймо (марку) Европейского Совета.

Реле давления фирмы SUCO являются электрическим оборудованием и, следовательно, подпадают под Low Voltage Directive 73/23/EC

Декларация ЕС о соответствии подготовлена для всей продукции, которая классифицируется этими директивами, и находится у нас. На страницах каталога для каждого реле есть соответствующая марка Совета Европы



0165

Реле давления мембранные/ поршневые 250 В

ATEX 0102 **CE**

Ex II 2G EEx d II C T6 / T5 (газозащитные)

Алюминиевый корпус

Перекидные контакты

Максимальное напряжение – 250 В

Максимальное давление: до 200/600 Бар¹⁾



С внутренней резьбой

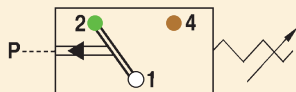


• Возможна предварительная заводская настройка точки переключения

• На заказ поставляются кабели другой длины

Маркировка контактов:

- 1 = белый
- 2 = зеленый
- 4 = коричневый



• Обзор технических данных см. на стр. 43

0165 Реле давления мембранные

Диапазон регулировки в барах	Допуск в барах (при комнатной температуре)	Код заказа				Давление макс. в барах
1 – 6	± 0,5	0165	448	14	001	200 ¹⁾
5 – 50	± 3,0	0165	449	14	001	

0165 Реле давления поршневые

Диапазон регулировки в барах	Допуск в барах (при комнатной температуре)	Код заказа				Давление макс. в барах
20 – 100	± 3,0 – 5,0	0165	450	14	001	600 ¹⁾
100 – 400	± 5,0 – 9,0	0165	451	14	001	

! Код заказа
Вставьте цифры
для выбора материала
мембраны/ уплотнения

0165 XXX XX **X** XXX

NBR	Гидравлическое /машинное масло, скипидар, воздух и т. д.	=	1
EPDM	Водород, ацетилен, озон, тормозная жидкость и т.д.	=	2
FKM	Гидравлические жидкости (HFA, HFB, HFC, HFD) бензин и т. д.	=	3
Данные диапазона температур материалов мембраны/уплотнения см. на стр. 42			

Осторожно!

Работая с кислородом, следует принимать соответствующие меры предосторожности.

Кроме того, мы рекомендуем не превышать максимальное давление в 10 бар.

Реле давления поршневые пригодны лишь для ограниченного применения в газовой и кислородной средах.

См. стр. 5.

¹⁾ Статическое давление, динамическое давление должны быть на 30-50% ниже. Эти значения относятся к частям реле давления, взаимодействующих с гидравлической или пневматической средой.

Степень защиты IP65

Стандартный образец не подходит для всех без исключений условий окружающей среды,

так как мы не можем предусмотреть все варианты его применения. Таким образом, проверять,

соответствует ли данное соединение каким-либо условиям, не отраженным в правилах, и определять

возможность его эксплуатации должен сам заказчик.

0340/0341

Реле давления мембранные/ поршневые 250 В

ATEX 

 II 3D IP65 T90°C (пылезащитные)

Стальной оцинкованный корпус
с перекидными контактами.

Максимальное напряжение – 250 В

Безопасное избыточное давление: до 300/600 Бар¹⁾



0340 Реле давления мембранные

Диапазон регулировки в барах	Допуск в барах (при комнатной температуре)	Резьба	Код заказа				Давление макс. в барах
0,3 – 1,5	± 0,2	G1/4"	0340	457	03	003	300 ¹⁾
1 – 10	± 0,5 – 1,0		0340	458	03	006	
10 – 20	± 1,0		0340	459	03	009	
20 – 50	± 2,0		0340	461	03	012	

0341 Реле давления поршневые

Диапазон регулировки в барах	Допуск в барах (при комнатной температуре)	Резьба	Код заказа				Давление макс. в барах
50 – 150	± 5,0	G1/4"	0341	460	03	003	600 ¹⁾

Код заказа
Вставьте цифры
для выбора материала
мембраны/уплотнения

034X XXX XX **X** XXX

NBR	Гидравлическое /машинное масло, скипидар, воздух и т. д.	=	1
EPDM	Водород, ацетилен, озон, тормозная жидкость и т. д.	=	2
FKM	Гидравлические жидкости (HFA, HFB, HFC, HFD) бензин и т. д.	=	3
Данные диапазона температур материалов мембраны/уплотнения см. на стр. 42			

Осторожно!

Работая с кислородом, следует принимать соответствующие меры предосторожности.

Кроме того, мы рекомендуем не превышать максимальное давление в 10 бар.

Реле давления поршневые пригодны лишь для ограниченного применения в газовой и кислородной средах.

См. стр. 5.

¹⁾ Статическое давление, динамическое давление должны быть на 30-50% ниже. Эти значения относятся к частям реле давления, взаимодействующих с гидравлической или пневматической средой.

Степень защиты IP65

Стандартный образец не подходит для всех без исключений условий окружающей среды, так как мы не можем предусмотреть все варианты его применения. Таким образом, проверить, соответствует ли данное соединение каким-либо условиям, не отраженным в правилах, и определять возможность его эксплуатации должен сам заказчик.

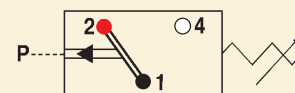
С наружной резьбой



- Возможна предварительная заводская настройка точки переключения
- На заказ поставляются кабели другой длины

Маркировка контактов:

- 1 = черный
- 2 = красный
- 4 = белый



- Обзор технических данных см. на стр. 43

Реле вакуума



Технические данные

	0150	0151
Степень защиты:	IP65	
Мощность реле:	см. на стр. 7	100 ВА
Макс. напряжение:	250 В	42 В
Температурный диапазон:	-20 °C – +100 °C	-5 °C – +120 °C
Материал корпуса:	AlMgSi1 F28	Латунь
Частотность включений:	200 / мин	
Ожидаемый механический срок службы:	10 ⁶ циклов (при давлении до 20 бар)	
Чувствительность к вибрации:	10 г / 5– 200 Гц (синусоид.)	
Ударопрочность:	294 м/с ² ; 14 мс (полусинусоид.)	



- Недорогие реле с высокими стандартами качества фирмы SUCO
- Легко настроить точку включения
- Высокая сопротивляемость избыточному давлению и длительный срок службы даже в тяжелых эксплуатационных условиях
- Модель 0150 с качественным микропереключателем для надежного включения
- Модель 0150, смонтированная на панели
- Модель 0151 как с нормально открытыми, так и с нормально закрытыми контактами

В 1656 году Отто фон Герике сконструировал Магдебургские полушария. Он создал с помощью воздушного насоса вакуум внутри собранных в сферу полушарий и продемонстрировал в знаменитом публичном эксперименте силу атмосферного давления.



CE Marking

Directives of the European Council

Machinery Directive,
EMC Directive
Low Voltage Directive
ATEX Directive

Оборудование, подпадающее под эти директивы, должно иметь декларацию соответствия и иметь клеймо (марку) Европейского Совета.

SUCO являются электрическим оборудованием и, следовательно, подпадают под Low Voltage Directive 73/23/EC

Декларация ЕС о соответствии подготовлена для всей продукции, которая классифицируется этими директивами, и находится у нас. На страницах каталога для каждого реле есть соответствующая марка Совета Европы



0150

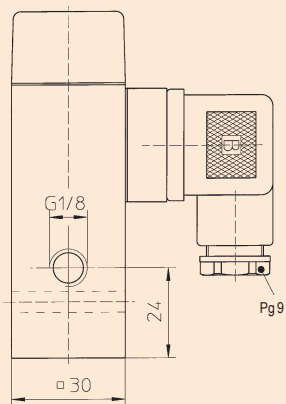
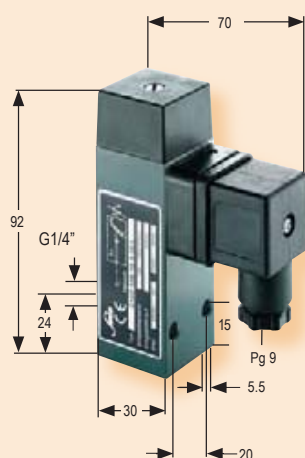
Реле вакуума 250 В

Медный корпус с винтовыми зажимными клеммами М3 или штекерами
 Максимальное напряжение – 42 В
 Максимальное давление: до 20 Бар¹⁾
 Гистерезис на 50 - 100 мБар (не регулируется)

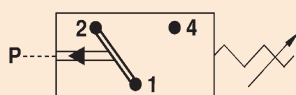


- Электрические характеристики см. на стр. 7

С внутренней резьбой



- Возможна предварительная заводская настройка точки переключения



- Обзор технических данных см. на стр. 46

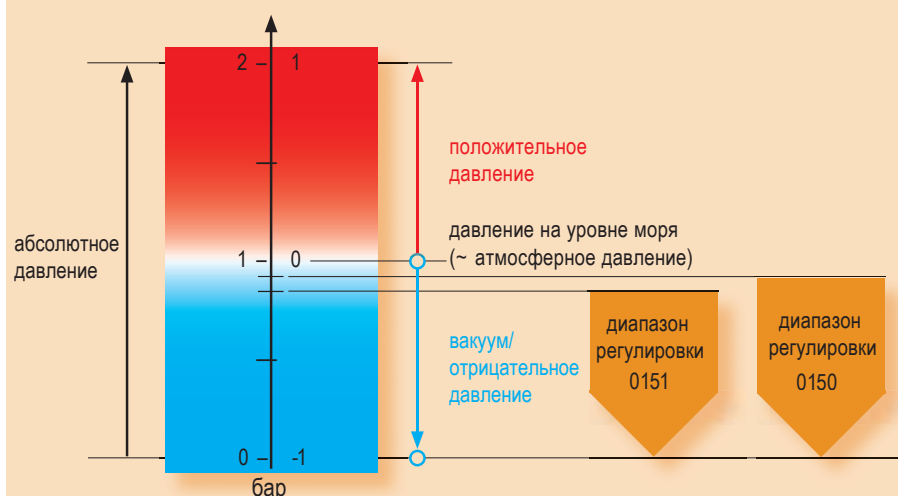
0150 Реле вакуума

Диапазон регулировки в барах	Допуск в барах (при комнатной температуре)	Резьба	Код заказа	Давление макс. в барах
100 – 1000	± 50	G1/8"	0150 456 15 4 001	20 ¹⁾

Материал мембраны/ уплотнения

ECO:	Воздух, масла, газы, топливо и т.д.	=	4
Температурный диапазон: -20 °C – +100 °C			

Сравнение абсолютного давления/относительного давления



¹⁾ Статическое давление, динамическое давление должны быть на 30-50% ниже. Эти значения относятся к частям реле давления, взаимодействующих с гидравлической или пневматической средой.

Степень защиты IP65

Стандартный образец не подходит для всех без исключения условий окружающей среды, так как мы не можем предусмотреть все варианты его применения. Таким образом, проверять, соответствует ли данное соединение каким-либо условиям, не отраженным в правилах, и определять возможность его эксплуатации должен сам заказчик.



0151

Реле вакуума 42 В

Медный корпус с винтовыми зажимными клеммами М3 или штекерами

Максимальное напряжение – 42 В

Максимальное давление: до 35 Бар¹⁾

0151 Реле вакуума с винтовыми зажимными клеммами

Диапазон регулировки в миллибарах	Допуск в барах (при комнатной температуре)	Резьба	Давление макс. в барах	Нормально открытый → : (НО)	Нормально закрытый → : (НЗ)
200 – 1000	± 100	G1/8"	20 ¹⁾	0151 452 15 3 001	0151 453 15 3 001

0151 Реле вакуума со штекерами

Диапазон регулировки в миллибарах	Допуск в барах (при комнатной температуре)	Резьба	Давление макс. в барах	Нормально открытый → : (НО)	Нормально закрытый → : (НЗ)
200 – 1000	± 100	G1/8"	20 ¹⁾	0151 454 15 3 001	0151 455 15 3 001

Материал мембраны/ уплотнения

FKM:	Воздух, масла, смазки, топливо	=	3	=	3
Температурный диапазон: -5 °С – +120 °С					

Аксессуары

Защитный колпачок

С центральным кабельным сальником для кабеля диаметром 1,5 – 5 мм.

Код заказа: 1-1- 66 - 621- 010

Не применять для напряжения выше 42 В!



Защитный колпачок

Защитный колпачок с двумя отверстиями для кабелей диаметром 1,7 – 2,2 мм.

Код заказа: 1-1- 66 - 621- 003

Не применять для напряжения выше 42 В!



¹⁾ Статическое давление, динамическое давление должны быть на 30-50% ниже. Эти значения относятся к частям реле давления, взаимодействующих с гидравлической или пневматической средой.

Степень защиты IP65

Стандартный образец не подходит для всех без исключений условий окружающей среды, так как мы не можем предусмотреть все варианты его применения. Таким образом, проверять, соответствует ли данное соединение каким-либо условиям, не отраженным в правилах, и определять возможность его эксплуатации должен сам заказчик

С внутренней резьбой



AMP 6.3 x 0.8
Луженая жечь



- Возможна предварительная заводская настройка точки переключения

- Обзор технических данных см. на стр. 46

Электронные реле давления



- Чувствительные сенсоры давления для высокой точности (0,5% полной шкалы)
- Электронное определение точки переключения позволяет настроить ее либо на очень низкую, либо очень высокую величины (1-99%)
- Точка переключения легко настраивается самим пользователем.

Технические данные электронных реле

	0520	0570
Включающие функции:	Нормально открытый/Нормально закрытый	Нормально открытый/Нормально закрытый программируемый, с задержкой времени включения, возврат нуля, память оценки максимального значения (в заданном диапазоне), указатель включения
Гистерезис:	2 – 95% запрограммированных на наших предприятиях (максимальная погрешность $\pm 1,0\%$ полной шкалы)	1 – 99% программируется с помощью клавиатуры
Регулировка:	Точка переключения может быть настроена на рабочем месте заказчиком, с помощью изменения отверткой положения потенциометра, при поданном рабочем напряжении.	Программирующая клавиатура пользователя - на лицевой панели
Выходные данные:	Транзисторный выход (1,4 А / PNP)	Два транзисторных выхода, (каждый по 1,4 А / PNP), 1 аналоговый выход (4–20 мА)
Индикация состояния цепи:	—	при помощи двух светодиодов желтого цвета
Время задержки включения:	—	регулируемой 0 – 3,0 сек
Дисплей давления:	—	текущее давление может быть показано на 3-х цифровом дисплее (красный) в барах или PSI
Материал:	Корпус из оцинкованной стали	Среда – контактная часть анодированный алюминий. Корпус литой цинковый
Кодирование доступа:	—	Номерной код от 1 до 999
Напряжение питания:	18 – 36 В	12 – 30 В
Степень защиты:	IP65	
Время включения:	< 4 мс	
Точность:	$\pm 0.5\%$ (при НУ)	
Диапазон температуры:	NBR, EPDM: -20 °C – +80 °C; FKM: -5 °C – +80 °C	
Температурная компенсация:	-20 °C – +80 °C, ошибка = 1.5% общей	
Температурный дрейф:	$\pm 0.2\%$ / 10 К	
Ожидаемый срок службы:	5×10^6 циклов	
Вибростойкость:	10 g при 5 – 2000 Гц (синусоид.)	
Ударопрочность:	294 м/с ² , 14 мс (полусинусоид.) по стандарту DIN 40046	
EMC:	по стандарту EN 50081-1, EN 50081-2, EN 50082-2	

CE Marking

Directives of the European Council

Machinery Directive,
EMC Directive
Low Voltage Directive
ATEX Directive

Оборудование, подпадающее под эти директивы, должно иметь декларацию соответствия и иметь клеймо (марку) Европейского Совета.

Реле давления фирмы SUCO являются собой электрическое оборудование и, следовательно, подпадают под Low Voltage Directive 73/23/EC

Декларация ЕС о соответствии подготовлена для всей продукции, которая классифицируется этими директивами, и находится у нас. На страницах каталога для каждого реле есть соответствующая марка Совета Европы



0520

Электронные реле давления

Стальной оцинкованный корпус
 Керамический сенсор по технологии толстой пленки
 Напряжение питания 18 – 36 В
 Максимальное давление: до 20/150/500 Бар¹⁾
 Программирование гистерезиса на наших предприятиях от 2 – 95%

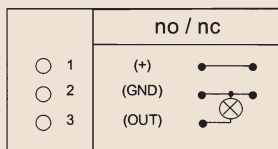
- Простая, механическая регулировка точки переключения



С внутренней резьбой



- Возможна предварительная настройка точки переключения на наших предприятиях



- Обзор технических данных см. на стр. 46

0520 Электронные реле давления

Пределы регулировки в барах	Гистерезис ²⁾ в барах	Резьба	Давление макс. в барах	Давление разрыва в барах	Нормально открытый → : (НО)	Нормально закрытый → : (НЗ)
0 – 10	0.5	G1/4"	20 ¹⁾	25	0520 470 14 X 001	0520 471 14 X 001
0 – 100	5		150 ¹⁾	175	0520 472 14 X 001	0520 473 14 X 001
0 – 250	10		500 ¹⁾	600	0520 474 14 X 001	0520 475 14 X 001

! Код заказа
 Вставьте цифры
 для выбора материала
 мембраны/ уплотнение

0520 XXX XX X XXX 0520 XXX XX X XXX

NBR	Гидравлическое /машинное масло, скипидар, воздух и т. д.	= 1	= 1
EPDM	Водород, ацетилен, озон, тормозная жидкость и т. д.	= 2	= 2
FKM	Гидравлические жидкости (HFA, HFB, HFC, HFD) бензин и т. д.	= 3	= 3
Данные диапазона температур материалов мембраны/ уплотнения на стр. 51			

Осторожно!

Работая с кислородом, следует принимать соответствующие меры предосторожности. Кроме того, мы рекомендуем не превышать максимальное давление в 10 бар.

¹⁾ Статическое давление, динамическое давление должны быть на 30-50% ниже. Эти значения относятся к частям реле давления, взаимодействующих с гидравлической или пневматической средой.

²⁾ Если не оговорено специально, то устанавливается на заводе

Степень защиты IP65

Стандартный образец не подходит для всех без исключений условий окружающей среды, так как мы не можем предусмотреть все варианты его применения. Таким образом, проверить, соответствует ли данное соединение каким-либо условиям, не отраженным в правилах, и определять возможность его эксплуатации должен сам заказчик.





- Все детали, работающие во влажной среде, выполнены из нержавеющей стали и титана, что обеспечивает стойкость к воздействию химической среды
- Высокие показатели безопасного избыточного давления, особенно подходит для гидравлических систем
- Длительный срок службы даже при высокой цикличности изменения давления
- Silicon-on-Sapphire технология (SoS) для максимальной точности, надежности и безопасности процесса мониторинга
- Изготовление специальных версий
- Дополнительные версии смотрите на сайте: www.esi-tec.com



Тип	0705	0710	0720
Выходной сигнал:	0.5 – 4.5 В логометрический	0 – 10 В (3-проводной)	4 – 20 мА (2-проводной)
Напряжение питания U_b :	5 В ± 10 % макс. 6.5	12 – 32 В	10 – 32 В
Максимальная нагрузка:	VDC ≥ 4.7 кΩ	≥ 4.7 кΩ	≤ ($U_b - 10$ В) / 20 мА
Точность:	±0.5 % FS при НУ		
Долгосрочность:	±0.1 % FS р. а.		
Стабильность:	±0.1 % FS		
Температурный дрейф:	±0.01 % FS / °С		
Диапазон температурной компенсации:	-40 °С – +80 °С		
Диапазон рабочих температур:	-40 °С – +100 °С		
Температурный диапазон:	-40 °С – +125 °С		
Ожидаемый срок службы:	10 ⁷ импульсов при $p_{ном}$		
Коеф. перегрузки p_o ¹⁾ :	4х $p_{ном}$, статическое (выше 600 бар: $p_o = 1.650$ бар)		
Давление разрыва ¹⁾ :	8х $p_{ном}$, статическое(выше 400 бар: burst pressure = 2.000 бар)		
Материалы:	нержавеющая сталь 1.4305 / SAE Grade 303, титан		
Максимальная скорость нарастания давления:	< 5.0 бар / мсек		
Время срабатывания 10 – 90 %:	< 2 мсек		
Вибростойкость:	20 гр, 4 – 2000 Гц DIN EN 60068-2-6		
Ударопрочность:	полусинусоида 500 м/сек ² , 11 мсек DIN EN 60068-2-29		
Степень защиты IP:	IP67 at M 12x1, DIN 72585 (Bayonet) and cable connection IP65 at DIN EN 175301-803		
EMC стандарты:	EMV 89/336/EG, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3		
Максимальная длина соединительного кабеля:	30 м		
Защита отмены полярности, короткого замыкания и скачков напряжения:	встроенная		
Диапазон давлений:	0 – 10 бар; 0 – 16 бар; 0 – 25 бар; 0 – 40 бар; 0 – 60 бар; 0 – 100 бар; 0 – 160 бар; 0 – 250 бар; 0 – 400 бар; 0 – 600 бар		
Вес:	приблизительно 80 гр (DIN 175301 приблизительно 110 гр)		

CE Marking

Directives of the European Council

Machinery Directive,
EMC Directive
Low Voltage Directive
ATEX Directive

Оборудование, подпадающее под эти директивы, должно иметь декларацию соответствия и иметь клеймо (марку) Европейского Совета.

Реле давления фирмы SUCO являются собой электрическое оборудование и, следовательно, подпадают под Low Voltage Directive 73/23/EC

Декларация ЕС о соответствии подготовлена для всей продукции, которая классифицируется этими директивами, и находится у нас. На страницах каталога для каждого реле есть соответствующая марка Совета Европы

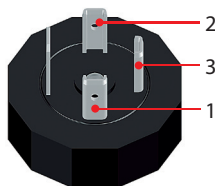
¹⁾ Статическое давление. Динамическое давление должно быть на 30 - 50 % ниже. Эти значения относятся к частям датчиков / преобразователей, взаимодействующих с гидравлической или пневматической средой.

0705/0710/0720

Техническое описание



DIN EN 175301-803-A



0705 + 0710 0720

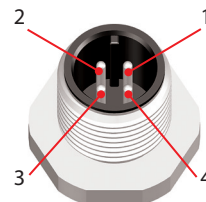
- | | |
|---------------------|---------------------|
| 1: U _{вых} | 1: H3 |
| 2: Земля | 2: I _{вых} |
| 3: U _{v+} | 3: U _{v+} |

x ~ 60 мм (без коннектора)
x ~ 76 мм (с коннектором)

d = Ø 30 мм

Код заказа: **001**

M 12 – DIN EN 61071-2-101 D



0705 + 0710 0720

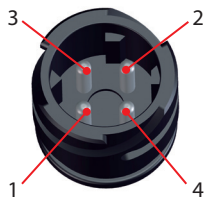
- | | |
|----------------------|---------------------|
| 1: U _{v+} | 1: U _{v+} |
| 2: U _{выхт} | 2: H3 |
| 3: Земля | 3: I _{вых} |
| 4: H3 | 4: H3 |

x ≈ 54 мм

d = Ø 22 мм

Код заказа: **002**

DIN 72585-A1-4.1



0705 + 0710 0720

- | | |
|---------------------|---------------------|
| 1: U _{v+} | 1: U _{v+} |
| 2: Земля | 2: H3 |
| 3: U _{вых} | 3: I _{вых} |
| 4: H3 | 4: H3 |

x ≈ 65 мм

d = Ø 27 мм

Код заказа: **004**

Кабельное соединение



- 1: красный
- 2: белый
- 3: чёрный

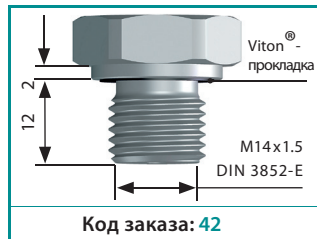
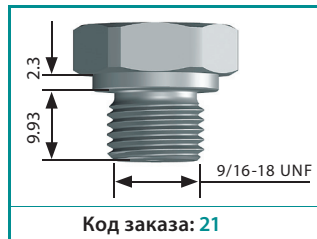
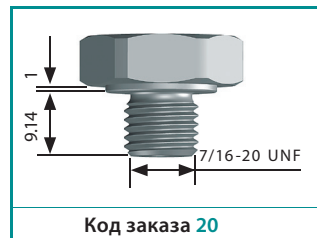
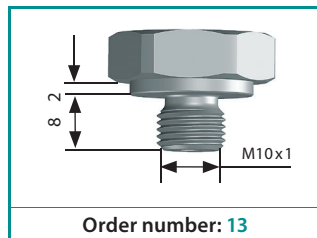
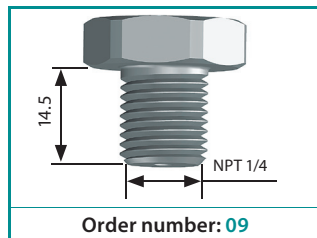
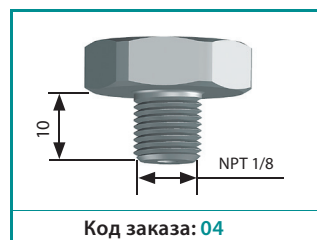
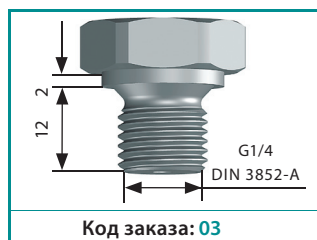
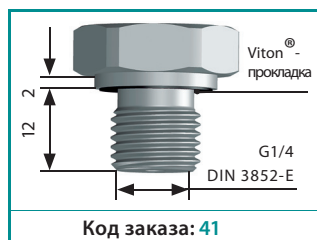
0705 + 0710 0720

- | | |
|---------------------|---------------------|
| 1: U _{v+} | 1: U _{v+} |
| 2: Земля | 2: H3 |
| 3: U _{out} | 3: I _{вых} |

x ~ 44 мм (+ 20 мм рельефный)
длина кабеля ~ 2 м

d = Ø 22 мм

Код заказа: **011**



0705/0710/0720

Код заказа датчиков давления / преобразователей

	Тип	Диапазон давления	Вид резьбового соединения	Единицы давления	Электрический разъем
--	-----	-------------------	---------------------------	------------------	----------------------

Тип

0.5 – 4.5 В логометрический	0705				
0 – 10 В 3-проводной	0710				
4 – 20 мА 2-проводной	0720				

Диапазон давления

0 – 10 бар (≈ 145 PSI)	101
0 – 16 бар (≈ 232 PSI)	161
0 – 25 бар (≈ 362 PSI)	251
0 – 40 бар (≈ 580 PSI)	401
0 – 60 бар (≈ 870 PSI)	601
0 – 100 бар (≈ 1.450 PSI)	102
0 – 160 бар (≈ 2.320 PSI)	162
0 – 250 бар (≈ 3.620 PSI)	252
0 – 400 бар (≈ 5.800 PSI)	402
0 – 600 бар (≈ 8.700 PSI)	602

Вид резьбового соединения

G 1/4 – DIN 3852-E	41
G 1/4 – DIN 3852-A	03
NPT 1/8	04
NPT 1/4	09
M 10 x 1 tap.	13
7 / 16 – 20 UNF	20
9 / 16 – 18 UNF	21
M 14 x 1.5 – DIN 3852-E	42

Единицы давления

бар	B
PSI	P

Электрический разъем

DIN EN 175301-803-A (DIN 43 650-A) с коннектором	001
M 12 – DIN EN 61071-2-101 D	002
DIN 72585-A1-4.1 (штекер)	004
Кабельное соединение (длина кабеля 2 м)	011

Код заказа:	07 X X - X X X - X X - X - X X X
-------------	----------------------------------

Аббревиатуры:	Pa = N/m ²	бар	lbf/in ² , PSI
1 Па	1	0.00001	0.00014
1 бар	100.000	1	14.5
1 lbf/in ² , PSI	6894	0.06894	1

Аксессуары (не включены)

Соединительные разъемы M12x1 прямой



Код заказа:
1-6-00-652-016

M12x1 угловой



Код заказа:
1-6-00-652-017

0570

Электронные реле давления

Алюминиевый или цинковый литой корпус
 Керамический сенсор по технологии толстой пленки
 Напряжение питания 12–30 В
 Максимальное давление: до 20/150/500 Бар¹⁾



- Включение с задержкой времени
- Запоминание максимальных значений (в пределах установленного диапазона)
- Кодирование от несанкционированных действий
- Программная клавиатура на лицевой панели

0570 Электронные реле давления

Диапазон регулировки в барах	Резьба	давл. макс. в барах	Давление разрыва в барах	Код заказа
0 – 10	G1/4"	20 ¹⁾	25	0570 467 14 001
0 – 100		150 ¹⁾	175	0570 468 14 001
0 – 400		600 ¹⁾	700	0570 469 14 001

! Код заказа
 Вставьте цифры
 для выбора материала
 мембраны/ уплотнения

0570 XXX XX X XXX

NBR	Гидравлическое /машинное масло, скипидар воздух и т. д.	=	1
EPDM	Водород, ацетилен, озон, тормозная жидкость и т. д.	=	2
FKM	Гидравлические жидкости (HFA, HFB, HFC, HFD) бензин и т. д.	=	3
Данные диапазона температур материалов мембраны/ уплотнения на стр. 51			

Осторожно!

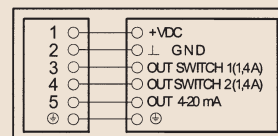
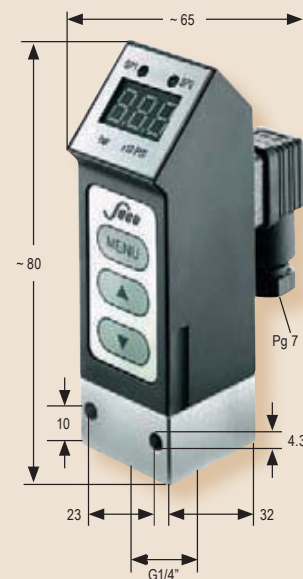
Работая с кислородом, следует принимать соответствующие меры предосторожности. Кроме того, мы рекомендуем не превышать максимальное давление в 10 бар.

¹⁾ Статическое давление, динамическое давление должны быть на 30-50% ниже. Эти значения относятся к частям реле давления, взаимодействующих с гидравлической или пневматической средой.

Степень защиты IP65

Стандартный образец не подходит для всех без исключений условий окружающей среды, так как мы не можем предусмотреть все варианты его применения. Таким образом, проверять, соответствует ли данное соединение каким-либо условиям, не отраженным в правилах, и определять возможность его эксплуатации должен сам заказчик.

С внутренней резьбой



- Обзор технических данных см. на стр. 51





- Подходит для низкого давления и вакуума.
- Длительный срок службы даже при высокой цикличности изменения давления.
- Рабочие детали изготовлены из нержавеющей стали
- Высокая чувствительность пьезоэлектрического чипа в маслonaполненном корпусе гарантирует высокую точность, повторяемость и долговременную стабильность.
- Различные материалы мембран позволяют эксплуатацию в большом количестве сред и температур.
- Изготовление специальных версий: очищенные (для кислорода).
- Дополнительные версии смотрите на сайте: www.esi-tec.com





Тип	0645	0650	0660
Выходной сигнал	0,5 – 4,5 В логометрический	0 – 10 В (3-проводной)	4 – 20 мА (2-проводной)
Напряжение питания U_b :	5 В \pm 10 % макс. 6,5 В	12 – 32 В	10 – 32 В
Максимальная нагрузка:	$\geq 4,7 \text{ к}\Omega$	$\geq 4,7 \text{ к}\Omega$	$\leq (U_b - 10 \text{ В}) / 20 \text{ мА}$
Точность:	$\pm 0,5 \%$ FS при НУ		
Долгосрочность:	$< \pm 0,2 \%$ FS p. a.		
Стабильность:	$\pm 0,1 \%$ FS		
Температурная погрешность:	$\pm 0,02 \%$ FS / °C		
Диапазон температурной компенсации:	-20 °C – +80 °C		
Диапазон рабочих температур:	-40 °C – +100 °C		
Температурный диапазон:	-40 °C – +125 °C		
Ожидаемы срок службы:	10^7 импульсов при $p_{ном}$ с 1 Бар/мсек		
Коэффициент перегрузки p_o ¹⁾ :	3x $p_{ном}$ <1Бар; 2x $p_{ном}$ 4...100 Бар (статическое)		
Давление разрыва ¹⁾ :	10x $p_{ном}$ <1Бар; 5x $p_{ном}$ 4...10 Бар; 2,5 x $p_{ном}$ 10...100 Бар (статическое)		
Wetted part materials:	нержавеющая сталь 1.4305 и 1440.4 (316L) O-Ring: NBR илиFKM (Viton)		
Oil filling:	Fluorine Oil		
Максимальная скорость нарастания давления:	$< 1,0 \text{ Бар} / \text{мсек}$		
Время срабатывания 10 – 90 %:	$< 2 \text{ мсек}$		
Вибростойкость:	20 гр на 20 – 5000 Гц синус		
Ударопрочность:	Полусинусоида 500 м/с ² , 11 мс EN		
Степень защитыIP:	IP67 at M 12x1, DIN 72585 (Bayonet) IP65 at DIN EN 175301-803 и кабельное соединение		
EMC стандарты:	EMV 89/336/EG, EN 61 000-6-2, EN 61 000-6-3		
Максимальная длина соединительного кабеля:	30 м		
Защита от смены полярности, короткого замыкания и скачков напряжения:	встроенная		
Диапазон давлений:	-1 - 0 Бар (вакуум), 0 - 1 Бар, 0 - 4 Бар, 0 - 6 Бар, 0 - 10 Бар, 0 - 16 Бар, 0 - 40 Бар, 0 - 100 Бар		
Вес:	приблизительно 80 гр. (DIN 175301 приблизительно 110 гр.)		

¹⁾ Статическое давление. Динамическое давление должно быть на 30 - 50 % ниже. Эти значения относятся к частям датчиков / преобразователей, взаимодействующих с гидравлической или пневматической средой.



0645 / 0650 / 0660

Техническое описание



hex 22

DIN EN 175301-803-A

0705 + 0710	0720
1: U _{вых}	1: H3
2: Земля	2: I _{вых}
3: U _{v+}	3: U _{v+}

x ~ 60 мм (без коннектора)
x ~ 76 мм (с коннектором)
d = Ø 30 мм
Код заказа: **001**

M 12 - DIN EN 61071-2-101 D

0705 + 0710	0720
1: U _{v+}	1: U _{v+}
2: U _{выхт}	2: H3
3: Земля	3: I _{вых}
4: H3	4: H3

x ≈ 54 мм
d = Ø 22 мм
Код заказа: **002**

DIN 72585-A1-4.1

0705 + 0710	0720
1: U _{v+}	1: U _{v+}
2: Земля	2: H3
3: U _{вых}	3: I _{вых}
4: H3	4: H3

x ≈ 65 мм
d = Ø 27 мм
Код заказа: **004**

Кабельное соединение

1: красный
2: белый
3: чёрный

0705 + 0710	0720
1: U _{v+}	1: U _{v+}
2: Земля	2: H3
3: U _{out}	3: I _{вых}

x ~ 44 мм (+ 20 мм рельефный)
длина кабеля ~ 2 м
d = Ø 22 мм
Код заказа: **011**

Код заказа: **41**

Код заказа: **03**

Код заказа: **04**

Order number: **09**

Order number: **13**

Код заказа **20**

Код заказа: **21**

Код заказа: **42**

0645 / 0650 / 0660

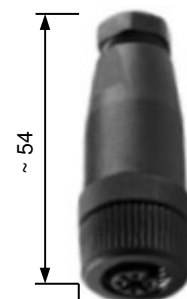
Код заказа датчиков давления

	Тип	Диапазон давлений	Присоединение	Материалы мембран	Электрический разъем
	↓	↓	↓	↓	↓
Тип					
0,5 – 4,5 V, логометрический	0645				
0 – 10 V, 3-проводной	0650				
4 – 20 mA, 2-проводной	0660				
	↓				
Диапазон давлений					
-1 – 0 Бар (вакуум) (-14,5 PSI)		000			
0 – 1Бар (14,5 PSI)		100			
0 – 4 Бар (58 PSI)		400			
0 – 6 Бар (87 PSI)		600			
0 – 10 Бар (145 PSI)		101			
0 – 16 Бар (232 PSI)		161			
0 – 40 Бар (580 PSI)		401			
0 – 100 Бар (1.450 PSI)		102			
	↓				
Присоединение					
G 1/4 – DIN 3852-E			41		
	↓				
Материалы мембран					
NBR	Гидравлическое/машинное масло, скипидар, воздух и т.д.			1	
FKM	Гидравлические жидкости (HFA, HFB, HFD), бензин и т.д.			3	
	↓				
Электрический разъем					
DIN EN 175301-803-A (DIN 43 650-A) с коннектором					001
M 12 – DIN EN 61071-2-101 D					002
DIN 72585-A1-4.1 (штекер)					004
Кабельное соединение (длина кабеля: 2 м)					011
	↓	↓	↓	↓	↓
Код заказа:	06XX	XXX	XX	X	XXX

Аббревиатуры:	Pa = N/m ²	бар	lbf/in ² , PSI
1 Па	1	0.00001	0.00014
1 бар	100.000	1	14.5
1 lbf/in ² , PSI	6894	0.06894	1

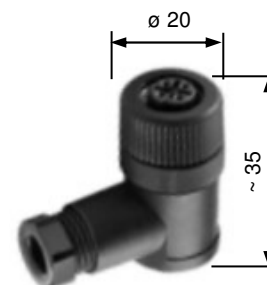
Аксессуары
(не включены)

Соединительный разъем
M 12x1 прямой



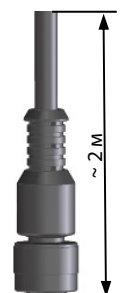
Код заказа:
1-6-00-652-016

Соединительный разъем M 12x1
угловой



Код заказа:
1-6-00-652-017

M12x1 Коннектор
DIN EN 61076
4x0.34 мм²



Код заказа:
1-1-00-653-162

Электронные реле давления



- Высокая безопасность избыточного давления для использования в мобильной гидравлики.
- Длительный срок службы даже при высоких темпах изменения давления.
- Рабочие детали изготовлены из нержавеющей стали и титана для избежания проблем контакта со средой.
- Silicon-on-Sapphire технология (SoS) для максимальной точности, надежности и безопасности процесса мониторинга.
- Различные типы выходов и функций переключения для широкого спектра применений.
- Высокий выходной ток: до 700 мА.
- Изготовление специальных версий.
- Не требует дополнительных настроек.



Технические данные



Тип	0530	0531	0532	0533
Количество транзисторов Выходы	1 высокое давление N-канал MOSFET (экв. рnp)		1 низкое давление N-канал MOSFET (экв. рnp)	
Контакты:	нормально открытые	нормально закрытые	нормально открытые	нормально закрытые
Переключение режима:	Гистерезис или режим окна программируется на заводе			
Гистерезис:	1 ... 99 % точка переключения програмируется во время работы			
Время задержки:	Вкл (0 ... 1 с) / Выкл (0 ... 4 с) задержки, независимая регулировка, установка на заводе			
Выходной сигнал:	транзисторный выход 0.7 А, защита от короткого замыкания			
Материал корпуса:	Нержавеющая сталь 1.4305			
Материалы мембран:	Нержавеющая сталь и титан			
Напряжение:	8 ... 32 В			
Степень защиты:	IP67, в зависимости от разъема			
Время переключения:	< 2 мс			
Точность:	± 0.5 % точка переключения при комнатной температуре			
Диапазон температур окружающей среды:	-40° ... +100°C			
Компенсация температуры:	-20° ... +80°C			
Температурный дрейф:	± 0.2 % / 10 К			
Срок службы:	10 x 10 ⁶ циклов			
Электрическая защита:	Встроенная защита от короткого замыкания и перепадов			
Потребляемая мощность:	< 15 мА			
Диапазон регулирования:	0-10...0-600 Бар			
Допустимая перегрузка:	до 4x рном, 2.75x при 600 Бар			
Давление разрыва:	до 8x рном, 2000 Бар при 400 и 600 Бар			
Вибростойкость:	10 г при 20 – 2000 Гц синусоидальный			
Ударопрочность:	294 м/с ² ; 14 мс DIN EN 60068-2-27 часть 27			
EMC стандарты:	EN 61000-4-2, 4-3, 4-4, 4-5 и 4-6 EN 55011 и 55022			
Стандартный гистерезис:	5 % от установленного			

1) Статическое давление. Динамическое давление должно быть на 30 - 50 % ниже. Эти значения относятся к частям реле давления, взаимодействующих с гидравлической или пневматической средой.



0530 / 0531 / 0532 / 0533

Технические данные



DIN EN 175301-803-A	
0705 + 0710	0720
1: U _{вых}	1: H3
2: Земля	2: I _{вых}
3: U _{v+}	3: U _{v+}
x ~ 60 мм (без коннектора) x ~ 76 мм (с коннектором)	
d = Ø 30 мм	
Код заказа: 001	

M 12 – DIN EN 61071-2-101 D	
0705 + 0710	0720
1: U _{v+}	1: U _{v+}
2: U _{вых}	2: H3
3: Земля	3: I _{вых}
4: H3	4: H3
x ≈ 54 мм	
d = Ø 22 мм	
Код заказа: 002	

DIN 72585-A1-4.1	
0705 + 0710	0720
1: U _{v+}	1: U _{v+}
2: Земля	2: H3
3: U _{вых}	3: I _{вых}
4: H3	4: H3
x ≈ 65 мм	
d = Ø 27 мм	
Код заказа: 004	

Кабельное соединение	
1: красный 2: белый 3: чёрный	
0705 + 0710	0720
1: U _{v+}	1: U _{v+}
2: Земля	2: H3
3: U _{out}	3: I _{вых}
x ~ 44 мм (+ 20 мм рельефный) длина кабеля ~ 2 м	
d = Ø 22 мм	
Код заказа: 011	

Код заказа: 41

Код заказа: 03

Код заказа: 04

Order number: 09

Order number: 13

Код заказа 20

Код заказа: 21

Код заказа: 42

0530 / 0531 / 0532 / 0533

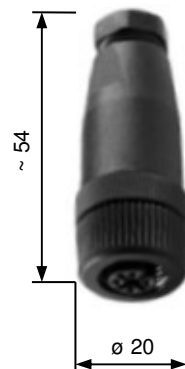
Код заказа для электронных реле давления

	Тип	Диапазон давлений	Резьбовое соединение	Единицы измерения	Электрический разъем
Тип	↓	↓	↓	↓	↓
Высокое давление (экв. PNP), нормально открытые (НО)	0530				
Высокое давление, (экв. PNP), нормально закрытые (НЗ)	0531				
Низкое давление, (экв. NPN), нормально открытые (НО)	0532				
Низкое давление, (экв. NPN), нормально закрытые (НЗ)	0533				
Максимальное давление		↓			
Диапазон давлений					
0 – 10 Бар (са. 145 PSI)	40 Бар	101			
0 – 25 Бар (са. 362 PSI)	100 Бар	251			
0 – 100 Бар (са. 1.450 PSI)	400 Бар	102			
0 – 250 Бар (са. 3.620 PSI)	1000 Бар	252			
0 – 600 Бар (са. 8.700 PSI)	1500 Бар	602			
Резьбовое соединение			↓		
G 1/4 – DIN 3852-E			41		
G 1/4 – DIN 3852-A			03		
NPT 1/8			04		
NPT 1/4			09		
M 10x1 zyl.			13		
7/16-20 UNF			20		
9/16-18 UNF			21		
M 14x1.5 – DIN 3852-E			42		
Единицы измерения				↓	
Бар				B	
PSI				P	
Электрический разъем					↓
DIN EN 175301-803-A					001
M 12 – DIN EN 61071-2-101 D					002
DIN 72585-A1-4.1 (штекер)					004
Проводной (стандартная длина кабеля 2 м)					011
Код заказа	05XX	XXX	XX	X	XXX

Аббревиатуры ед. измерения	Pa = N/m ²	bar	lbf/in ² , PSI
1 Па	1	0.00001	0.00014
1 Бар	100.000	1	14.5
1 lbf/in ² , PSI	6894	0.06894	1

Аксессуары (не включено)

Соединительный разъем M12x1



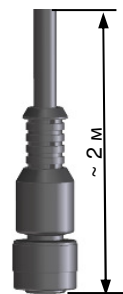
Код заказа:
1-6-00-652-016

Соединительный разъем M12x1 (угловой)



Код заказа:
1-6-00-652-017

M12x1 Коннектор
DIN EN 61076
4x0.34 мм²



Код заказа:
1-1-00-653-162