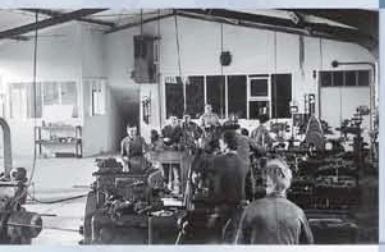
Системы контроля давления

Реле давления
Реле вакуума
Датчики давления / вакуума

ТРАДИЦИИ И ИННОВАЦИИ



От производственной мастерской до до международного промышленного производства

1938

Роберт Шойфель открывает производственный цех

1945

Начало плодотворного сотрудничества профессионального техника Роберта Шойфеля и профессионального менеджера Георга Фурмана

1950 ...

Регистрация торговой марки SUCO (Scheuffele und Co). Лидирующие позиции в Германии и во всем мире. Расширение производственных мощностей.

1960 ...

Начаты разработка и производство реле давления и вакуумных реле.

1970 ...

Обширная дилерская сеть и торговая сеть по всей Европе. Лидирующие позиции на рынке механических реле давления и вакуумных реле.

Использование новейшего оборудования и последних научно-исследовательских достижений при разработке и проектировании новых видов продукции.

Симуляция реальных производственных условий и нагрузок при испытании и тестировании изготовленной продукции.

Торговая марка SUCO предлагает широкий выбор электронных и механических реле и датчиков давления для различных областей промышленности

Модификации для различных жидкостей и газов, использование различных материалов при изготовлении, полностью автоматизированная система установки точки переключения позволяют подобрать оптимальное решение в каждом конкретном случае

Постоянное повышение квалификации сотрудников – залог успешного развития компании в будущем.

Современные подходы к организации работы и четко разработанный план действий.

Наличие специального оборудования, которое позволяет изготавливать реле давления с высшей степенью защиты для использования в специальных приложениях

Ультра-современный завод. Стремление к полной автоматизации производственного процесса.

Новейшее измерительное и контрольное оборудование сокращает время обработки запросов и сроки доставки заказанного оборудования

Доставка продукции SUCO в любую точку земного шара.

1985

Открыто представительство и налажено производство продукции в США.

1997 ...

Построена дилерская сеть в Азии. Компания получила сертификат соответствия ISO 9001.

1999

Открыта дочерняя компания SUCO VSE во Франции.

2001

Сертификат соответствия ISO 9001:2000.

2004

Расширение производственны мощностей. Построено новой административное здание.

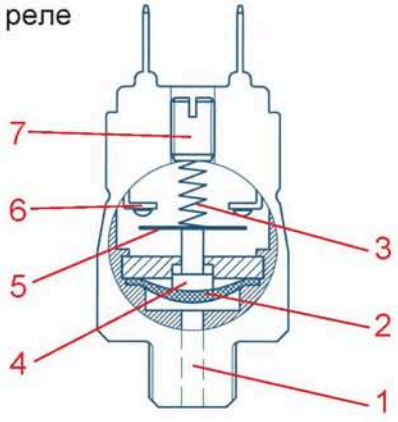
2005

Открыто представительство в Украине...

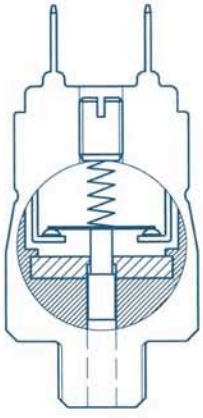
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Как работает реле давления?

Мембранное реле давления с нормально открытыми контактами



Поршневое реле давления с нормально закрытыми контактами



Нормально открытые контакты

Принцип работы реле давления с нормально открытыми контактами:
Давление среды через отверстие (1) действует на мембрану (2), которая преобразует его механическое усилие и посредством ползунка (4) воздействует на контактную группу (5,6). Если сила давления больше силы упругости пружины (3), то контактная группа (5,6) замыкает цепь. Когда давление падает на величину большую, чем значение гистерезиса, контактная группа (5,6) размыкает цепь.

Нормально закрытые контакты

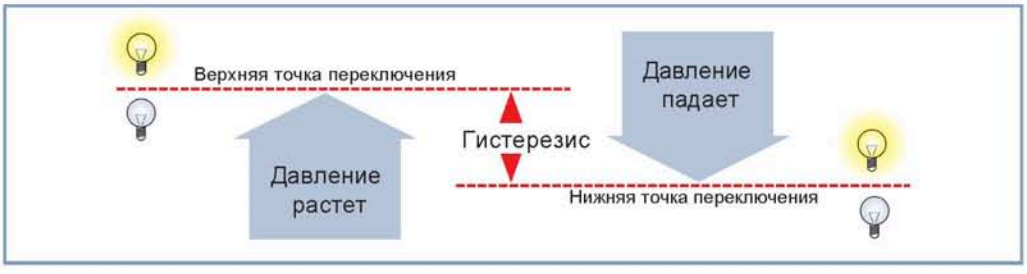
Для реле давления с нормально закрытыми контактами коммутации происходят в обратном режиме. С помощью регулирующего винта (7) реле давления может быть настроено в пределах своего диапазона давлений.

Переключение

Используя микропереключатель с переключающимися контактами нормально закрытые и нормально открытые функции могут комбинироваться в одном реле давления.

Гистерезис

Гистерезис (задержка переключения) это величина равная разнице между точками переключения при повышении и понижении давления. Для реле давления с ненастраиваемым гистерезисом эта величина зависит от конструкции (как правило 10-20%). Для реле давления с настраиваемым гистерезисом эта величина изначально устанавливаеться на 10-30% от точки переключения. Одинаковый гистерезис не может поддерживаться для всего диапазона давления. Это средняя величина.



Частота переключения

Частота переключения это максимально возможное количество переключений в минуту. Частота переключения зависит от серии выбранного реле, среды и условий работы данного реле.

Вакуум

В наших технических данных численное значение вакуума указывается в милибарах (mBar) ниже атмосферного давления. Данные также могут быть заданы как абсолютное давление.

Наши реле давления используются как в жидких так и в газообразных средах. Газообразные среды применения накладывают особые требования по герметизации для данного вида реле. Диапазон допустимой утечки газа варьируется от вида газа, рабочего давления и пропускающей способности герметизирующих материалов.
Из-за низкой пропускающей способности, мембранные типы реле лучше подходят для применения в газообразных средах, чем поршневые типы реле. Хотя последние могут быть использованы, при принятии определенных мер предосторожности (например, отвода газа из реле давления).
Мы рекомендуем Вам связаться с нами при выборе реле, в случае его применения в газообразных средах, для более корректного выбора реле давления.

Газообразные среды применения

Диапазон допустимых отклонений указывается при использовании реле в комнатной температуре (RT). При изменении (увеличении, уменьшении) температуры, а также в результате "старения" изделия диапазон допустимых отклонений может изменяться.

Допустимые отклонения

Таблица преобразования для единиц давления.

Сокращенная форма	Название единицы	PA = N/m²	BAR	TORR	LB/IN², PSI
1 PA = N/m²	PASCAL	1	0.00001	0.0075	0.00014
1 BAR	BAR	100 000	1	750.062	14.5
1 TORR = 1 мм рт.ст.	милиметры ртутного столба	133.322	0.00133	1	0.01934
1 LBF/IN² = 1 PSI	POUND-FORCE PER SQUARE INCH	6894	0.06894	51.71	1

Таблица преобразования для единиц температуры

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

Для различных сред применения в нашем каталоге указаны различные герметизирующие материалы. При выборе пользователем среды применения несоответствующей выбранному герметизирующему материалу компания ответственности не несет.

Соответствие среды применения

Технические данные указанные в каталоге получены в результате тестирования данной продукции на протяжении всего периода развития компании. При работе с данной продукцией с входящими параметрами использования, которые не соответствуют параметрам указанным в данном каталоге, компания ответственности не несет.

Информация о продукте

Таблица выбора реле / датчика

		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	0605	0610	0620
	Страница каталога	16	17	24	24	48	49	39	40	40	14	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
	Механические	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
	Электронные																																			●	●	●	●	●
	Давление	●	●	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Вакуум					●	●																															●	●	●
	НО или НЗ	●	●				●				●		●	●	●	●																				●	●			
	Микропереключатель			●	●	●		●	●	●		●					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
Напряжение	макс. 42 V	●	●				●				●		●	●	●	●	●	●																						
	макс. 250 V			●	●	●		●	●	●		●							●	●	●	●	●	●	●							●	●	●	●					
	макс. 24 V / 50 mA																									●	●	●	●	●	●									
	5 VDC ± 10%																																					●		
	12 – 30 пост.																																				●		●	●
	18 – 36 пост																																			●				
очка переключения	Настраиваемая	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
Диапазон установки	100 – 1000 mbar					●																																		
	200 – 1000 mbar						●																																	
	-1 – 0 bar																																					●	●	●
	0 – 10 bar																																			●	●	●	●	●
	0 - 100 bar																																			●	●	●	●	●
	0 - 250 bar																																			●		●	●	●
	0 - 400 bar																																				●			
	0 - 600 bar																																					●	●	●
	0 - 1000 bar																																					●	●	●
	0.1 - 1 bar	●									●		●	●	●				●																					
	0.2 - 2 bar							●																																
	0.3 - 1.5 bar			●													●			●		●				●		●				●		●						
	0.5 - 1 bar								●	●																														
	0.5 - 5 bar							●	●	●														●						●										
	1.0 - 6 bar											●																												
	1.0 - 10 bar	●		●				●	●	●	●		●	●	●		●			●		●		●		●		●		●		●		●						
	2.0 - 20 bar							●																																
	5.0 - 50 bar							●				●																												
	10 - 20 bar	●		●							●		●	●	●																	●		●						
	10 - 50 bar								●	●							●			●		●		●		●		●		●										
	10 - 100 bar							●									●			●		●		●		●		●		●										
	20 - 50 bar	●		●							●		●		●																	●		●						
	20 - 100 bar											●																												
	25 - 250 bar							●																																
	40 - 400 bar							●																																
	50 - 100 bar								●	●																														
	50 - 150 bar		●		●											●																	●		●					
	50 - 200 bar																	●			●		●		●		●		●		●									
	100 - 400 bar								●	●		●																												
Максимальное давление	20 bar					●	●							●																						●	●	●	●	●
	25 bar																		●																					
	100 bar																●			●		●					●	●												
	200 bar							●	●	●		●																								●	●	●	●	●
	300 bar	●		●									●		●		●			●		●		●		●		●		●		●		●						
	500 bar																																			●		●	●	●
	600 bar		●					●	●	●	●	●				●		●			●		●		●		●		●		●				●		●			
	1500 bar																																					●	●	●
Форма корпуса	Hexagon 22																																					●	●	●
	Hexagon 24	●	●				●				●		●	●	●	●																								
	Hexagon 27			●	●												●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
	Square 30 A/F					●		●	●	●		●							●																	●				
	Square 32 A/F																																				●			
Материал корпуса	Оцинкованная сталь	●	●	●	●						●		●		●	●	●	●		●	●	●	●			●	●	●	●			●	●	●	●	●				
	Нержавеющая сталь																							●	●					●	●							●	●	●
	Латунь						●							●																										
	Алюминий					●		●	●	●		●							●																		●			
Спец. версии	ATEX-защита											●																						●	●					
	Спец. соединения	●	●	●	●						●		●	●	●	●	●	●		●	●			●	●	●	●			●	●	●	●	●	●			●	●	●

Электрические данные

Рабочее напряжение U_e	Сила тока I_e		Характеристика	Модель
250 volt AC 50 / 60 Hz	4 amp	(2 amp)*	AC 12	
250 volt AC 50 / 60 Hz	1 amp		AC 14	0140
24 volt DC	4 / 4 amp	(2 / 1 amp)*	DC 12 / DC 13	
50 volt DC	2 / 1 amp	(1 / 0.5 amp)*	DC 12 / DC 13	0141
75 volt DC	1 / 0.5 amp	(0.5 / 0.25 amp)*	DC 12 / DC 13	0180
125 volt DC	0.3 / 0.2 amp	(0.2 / 0.1 amp)*	DC 12 / DC 13	
250 volt DC	0.25 / 0.2 amp	(0.15 / 0.1 amp)*	DC 12 / DC 13	0181
Напряжение пробоя изоляции U_i :	300 Volt			
Перегрузочная способность U_{imp} :	2.5 kV (4 kV)*			0184
Тепловой поток I_{the} :	5 amp			0185
Коммутационное перенапряжение	< 2.5 кВ			
Частота	Постоянный ток и 50/60 Гц			0186
Защита от короткого замыкания	До 5 А	(до 3,5 А)*		0187
Ток короткого замыкания	< 350 А			
Уровень защиты (EN60529:1991+A1:1999)	IP 65		С кабелем	* значения в круглых скобках соответствуют моделям 0140 и 0141
Момент затяжки винтовых клемм	< 0.35 Nm			
Поперечное сечение проводника	0.5 – 1.5 mm²			

Рабочее напряжение U_e	Сила тока I_e	Характеристика	Модель
250 volt AC 50 / 60 Hz	5 amp	AC 12	
250 volt AC 50 / 60 Hz	1 amp	AC 14	
30 volt DC	3.5 / 3.5 amp	DC 12 / DC 13	
50 volt DC	2 / 1 amp	DC 12 / DC 13	
75 volt DC	1 / 0.5 amp	DC 12 / DC 13	0150
125 volt DC	0.3 / 0.2 amp	DC 12 / DC 13	
250 volt DC	0.35 / 0.2 amp	DC 12 / DC 13	0161
Напряжение пробоя изоляции U_i :	300 volt		
Перегрузочная способность U_{imp}	2.5 kV		
Тепловой поток I_{the} :	6 amp		0162
Коммутационное перенапряжение	< 2.5 кВ		
Частота	Постоянный ток и 50/60 Гц		
Защита от короткого замыкания	до 6,3 А		0175
Ток короткого замыкания	< 350 А		
Уровень защиты (EN60529:1991+A1:1999)	IP 65	С кабелем	
Момент затяжки винтовых клемм	< 0.35 Nm		
Поперечное сечение проводника	0.5 – 1.5 mm²		

Рабочее напряжение U_e	Сила тока I_e	Характеристика	Модель
250 volt AC 50 / 60 Hz	2.5 amp	AC 12	
250 volt AC 50 / 60 Hz	1 amp	AC 14	
30 volt DC	2 / 2 amp	DC 12 / DC 13	
50 volt DC	1 / 0.5 amp	DC 12 / DC 13	
75 volt DC	0.75 / 0.4 amp	DC 12 / DC 13	0158
125 volt DC	0.3 / 0.2 amp	DC 12 / DC 13	
250 Volt DC	0.3 / 0.2 amp	DC 12 / DC 13	
Напряжение пробоя изоляции U_i :	300 volt		
Перегрузочная способность U_{imp}	2.5 kV		0159
Тепловой поток I_{the} :	6 amp		
Коммутационное перенапряжение	< 2.5 кВ		
Частота	Постоянный ток и 50/60 Гц		
Защита от короткого замыкания	до 2,5 А		0188
Ток короткого замыкания	< 350 А		
Уровень защиты (EN60529:1991+A1:1999)	IP 65	С кабелем	
Момент затяжки винтовых клемм	< 0.5 Nm		
Поперечное сечение проводника	0.5 – 1.5 mm²		

Системы контроля давления

Реле давления, форма корпуса HEX 24
НО или НЗ контакты, технические данные — страницы 10-11
Макс. напряжение 42 В

0166 Мембранное реле давления, наружная резьба Оцинкованный корпус, макс. давление до 300 Бар — страницы 12-13

0163 Мембранное реле давления, наружная резьба Оцинкованный корпус, макс. давление до 600 Бар — страницы 14-15

0120 Мембранное реле давления, штыковое соединение DIN 72585-A1-2.1 Оцинкованный корпус, макс. давление до 300 Бар — страница 16

0121 Мембранное реле давления, штыковое соединение DIN 72585-A1-2.1. Оцинкованный корпус, макс. давление до 600 Бар — страница 17

0169 Поршневое реле давления, наружная резьба Оцинкованный корпус, макс. давление до 600 Бар — страница 18

0168 Мембранное реле давления, внутренняя резьба Оцинкованный корпус, макс. давление до 300 Бар — страница 19

0167 Мембранное реле давления, наружная резьба Латунный корпус, макс. давление до 20 Бар — страница 20

Аксессуары — страница 21

Реле давления, форма корпуса HEX 27
переключающиеся контакты, технические данные — страницы 22-23

Амальгированные контакты, оцинкованный корпус

0140 Мембранное реле давления Гистерезис ненастраиваемый, макс.напряжение 250 В — страница 24

0141 Поршневое реле давления Гистерезис ненастраиваемый, макс.напряжение 250 В — страница 24

0170 Мембранное реле давления Настраиваемый гистерезис, макс. напряжение 42 В — страница 25

0171 Поршневое реле давления Настраиваемый гистерезис, макс. напряжение 42 В — страница 25

0180 Мембранное реле давления Настраиваемый гистерезис, макс. напряжение 250 В — страница 26

0181 Поршневое реле давления Настраиваемый гистерезис, макс. напряжение 250 В — страница 26

0184 Мембранное реле давления с соединительным штекером по стандарту DIN EN 175301, настраиваемый гистерезис, макс. напряжение 250 В — страница 27

0185 Поршневое реле давления с соединительным штекером по стандарту DIN EN 175301, настраиваемый гистерезис, макс. напряжение 250 В — страница 27

Позолоченные конаткты, оцинкованный корпус

0190 Мембранное реле давления Настраиваемый гистерезис, макс. напряжение 24 В — страница 28

0191 Поршневое реле давления Настраиваемый гистерезис, макс. напряжение 24 В — страница 28

0194 Мембранное реле давления Настраиваемый гистерезис, макс. напряжение 24 В — страница 29

0195 Поршневое реле давления Настраиваемый гистерезис, макс. напряжение 24 В — страница 30

Корпус из нержавеющей стали

0186 Мембранное реле давления, амальгированнные контакты Настраиваемый гистерезис, макс. напряжение 250 В — страница 31

0187 Поршневое реле давления, амальгированнные контакты Настраиваемый гистерезис, макс. напряжение 250 В — страница 31

0196 Мембранное реле давления, позолоченные контакты Настраиваемый гистерезис, макс. напряжение 24 В — страница 32

0197 Поршневое реле давления, позолоченные контакты Настраиваемый гистерезис, макс. напряжение 24 В — страница 32

Аксессуары — страница 33

ОГЛАВЛЕНИЕ

Реле с проводным соединением, технические данные страницы 34-35

Механические реле давления и вакуума могут быть поставлены с любым проводным коннекторным соединением

0240 Мембранное реле давления с проводным соединением, класс защиты IP67. Точка переключения может быть установленна пользователем после сборки. страница 36 - 37

0241 Мембранное реле давления с проводным соединением, класс защиты IP67. Точка переключения может быть установленна клиентом после сборки. страница 36 - 37

Реле давления 30 A/F, переключающиеся контакты, технические данные страница 38

0159 Мембранное / поршневое реле давления Плавная настройка точки переключения во время работы страница 39

0161 Мембранное / поршневое реле давления с штекерным соединителем по стандарту DIN EN 175301 страница 40

0162 Мембранное / поршневое реле давления для корпусного монтажа, с штекерным соединителем по стандарту DIN EN 175301 страница 40

0175 Мембранное реле давления с высокой точностью в диапазоне низкого давления, с штекерным соединителем по стандарту DIN EN 175301 страница 41

Взрывобезопасные реле давления, переключающиеся контакты, технические данные страницы 42 - 43

Соответствуют новейшим стандартам ATEX

0165 Мембранное / поршневое реле давления, для взрывоопасных газов, Zone 1. Плавная настройка точки переключения во время работы страница 44

0340 Мембранное реле давления, для взрывоопасной пыли, Zone 22 Плавная настройка точки переключения во время работы страница 45

0341 Поршневоереле давления, для взрывоопасной пыли, Zone 22 Плавная настройка точки переключения во время работы страница 45

Реле вакуума, технические данные страницы 46 - 47

0150 Реле вакуума, переключающиеся контакты, с штекерным соединителем по стандарту DIN EN 175301, макс. напряжение 250 В страница 48

0151 Реле вакуума, НО или НЗ контакты С винтовым или вилочным соединениями, макс. напряжение 42 В страница 49

Аксессуары страница 49

Электронные реле давления, технические данные страницы 50 - 51

0520 Электронные реле давления, НО или НЗ контакты Креамический сенсор, плавная настройка точки переключения страница 52

0570 Электронные реле давления Програмируется с помощью дисплея страница 53

Датчики давления, технические данные страницы 54 - 55

0605 Датчик давления, мембрана из нержавеющей стали, с выходным напряжением 0.5-4.5 В страница 56

0610 Датчик давления, мембрана из нержавеющей стали, с выходным напряжением 0-10 В страница 56

0620 Датчик давления, мембрана из нержавеющей стали, с силой тока на выходе 4-20 mA страница 56

Аксессуары страница 57

Наша международная сеть представительств страницы 58

Реле давления HEX 24

Нормально открытые контакты
Нормально закрытые контакты
Максимальное напряжение 42 В

Технические данные

Класс защиты:	IP65 (IP67/IP6K9K для серий 0120 /0121) Клеммы IP00
Номинальный ток (активный):	≤ 4 A
Частота переключения:	200 / min.
Рабочая температура для мембраны и герметизирующих материалов:	NBR -30 °C – +100 °C EPDM -30 °C – +120 °C FKM -5 °C – +120 °C Силикон -40 °C – +120 °C HNBR -30 °C – +120 °C
Срок службы:	10^6 циклов (при давлении до 50 Бар)
Сопротивление вибрации:	10 g / 5 – 200 Hz
Ударопрочность:	294 m/s^2; 14 ms

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Модель	коммутируемая мощность	Материал корпуса		Максимальное давление		
	100 В/А	Оцинкованная сталь	Медь	20 Бар	300 Бар	600 Бар
0163	•	•				•
0166	•	•			•	
0167	•		•	•		
0168	•	•			•	
0169	•	•				•

- Компактные переключатели
- Модификации: по умолчанию включенный, по умолчанию выключенный, с амальгированными и позолочеными контактами, с надевающимися и прикручивающимися клеммами, с подключенными кабелями
- Экономичные реле давления, удовлетворяющие высоким стандартам качества
- Длительный срок службы, даже в экстремальных условиях работы
- Простая настройка точки переключения, даже во время исполнения операции
- Корпуса из различных материалов
- Различные виды резьбы для подсоединения
- Возможность заводской установки точки переключения

0166

Мембранные переключатели, 42 В

Оцинкованный стальной корпус с М3 прикручивающимися клеммами

Максимальное давление – 300 Бар*)

Внешняя резьба

- Возможность заводской установки заданной точки переключения
- Возможность использования других материалов для изготовления корпуса и нарезки других видов резьбы для присоединения

0166 Мембранные переключатели

Диапазон регулирования (Бар)	Резьба	Включен по умолчанию (no) →|:		Выключен по умолчанию (nc) →:|	
0.1-1 (± 0.2)	M 10x1 taper	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 cyl.	0166 401 13	001	0166 402 13	002
1-10 (± 0.5)	M 10x1 taper	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 cyl.	0166 405 13	005	0166 406 13	006
10-20 (± 1.0)	M 10x1 taper	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 cyl.	0166 409 13	009	0166 410 13	010
20-50 (± 2.0)	M 10x1 taper	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 cyl.	0166 413 13	013	0166 414 13	014

• Аксессуары – стр. 19

! Код заказа **0166** XXX XX **X** XXX **0166** XXX XX **X** XXX
Вставте необходимую цифру

NBR	Гидравлическое или машинное масло, скипидар, воздух и т.д.	=	1	=	1
EPDM	Водород, ацетилен, озон, тормозная жидкость и т.д.	=	2	=	2
FKM	Рабочие жидкости (HFA, HFB, HFC, HFD), бензин/газолин и т.д.	=	3	=	3
Температурные требования к материалам из которых изготовлены мембраны см. на стр. 10					

Внимание!

При использовании водорода необходимо соблюдать правила техники безопасности. Мы не рекомендуем превышать рабочее давление на 10 Бар

*) статичное давление, динамическое давление должно быть на 30-50% ниже

Уровень защиты IP 65

0166

Мембранные переключатели, 42 В

Корпус из латуни с надевающимися или прикручивающимися клеммами

Максимальное давление – 300 Бар *)

0166 Мембранные переключатели

Диапазон регулирования (Бар)	Резьба	Включен по умолчанию (no) →|:		Выключен по умолчанию (nc) →:|	
0.1-1 (± 0.2)	M10x1 taper	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 cyl.	0166 403 13	003	0166 404 13	004
1-10 (± 0.5)	M 10x1 taper	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 cyl.	0166 407 13	007	0166 408 13	008
10-20 (± 1.0)	M 10x1 taper	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 cyl.	0166 411 13	011	0166 412 13	012
20-50 (±2.0)	M 10x1 taper	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 cyl.	0166 415 13	015	0166 416 13	016

Внешняя резьба

- Возможность заводской установки заданной точки переключения
- Для обзора присоединительных шнуров см. стр. 30
- Возможность изготовления корпуса из других материалов и нарезки других видов резьбы для присоединения

! Код заказа
Вставте необходимую цифру

0166 XXX XX **X** XXX **0166** XXX XX **X** XXX

NBR	Гидравлическое или машинное масло, скипидар, воздух и т.д.	=	1	=	1
EPDM	Водород, ацетилен, озон, тормозная жидкость и т.д.	=	2	=	2
FKM	Рабочие жидкости (HFA, HFB, HFC, HFD), бензин/газолин и т.д.	=	3	=	3
Температурные требования к материалам из которых изготовлены мембраны см. на стр. 10					

- Аксессуары – стр. 19

Внимание!
При использовании водорода необходимо соблюдать правила техники безопасности.
Мы не рекомендуем превышать рабочее давление на 10 Бар
*) статичное давление, динамическое давление должно быть на 30-50% ниже

Уровень защиты IP 65

0163

Мембранные переключатели, 42 В

Оцинкованный стальной корпус с
М3 прикручивающимися клеммами

Максимальное давление – 300 Бар*)

Внешняя резьба

- Возможность заводской установки заданной точки переключения
- Возможность использования других материалов для изготовления корпуса и нарезки других видов резьбы для присоединения

- Аксессуары – стр. 19

0163 Мембранные переключатели

Диапазон регулирования (Бар)	Резьба	Включен по умолчанию (no) →|:		Выключен по умолчанию (nc) →:|	
0.1-1 (± 0.2)	M 10x1 taper	0163 401 01	001	0163 402 01	005
	M 12x1.5	0163 401 02	002	0163 402 02	006
	G 1/4"	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
	M 10x1 cyl.	0163 401 13	001	0163 402 13	002
1-10 (± 0.5)	M 10x1 taper	0163 405 01	017	0163 406 01	021
	M 12x1.5	0163 405 02	018	0163 406 02	022
	G 1/4"	0163 405 03	019	0163 406 03	023
	NPT 1/8"	0163 405 04	020	0163 406 04	024
	G 1/8"	0163 405 28	605	0163 406 28	606
	M 10x1 cyl.	0163 405 13	005	0163 406 13	006
10-20 (± 1.0)	M 10x1 taper	0163 409 01	033	0163 410 01	037
	M 12x1.5	0163 409 02	034	0163 410 02	038
	G 1/4"	0163 409 03	035	0163 410 03	039
	NPT 1/8"	0163 409 04	036	0163 410 04	040
	G 1/8"	0163 409 28	609	0163 410 28	610
	M 10x1 cyl.	0163 409 13	009	0163 410 13	010
20-50 (± 2.0)	M 10x1 taper	0163 413 01	049	0163 414 01	053
	M 12x1.5	0163 413 02	050	0163 414 02	054
	G 1/4"	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 cyl.	0163 413 13	013	0163 414 13	014

! Код заказа
Вставте необходимую цифру

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

NBR	Гидравлическое или машинное масло, скипидар, воздух и т.д.	=	**1**	=	**1**
EPDM	Водород, ацетилен, озон, тормозная жидкость и т.д.	=	**2**	=	**2**
FKM	Рабочие жидкости (HFA, HFB, HFC, HFD), бензин/газолин и т.д.	=	**3**	=	**3**
температурные требования к материалам, из которых изготовлены мембраны и уплотнители, см. на стр. 10					

Внимание!

При использовании водорода необходимо соблюдать правила техники безопасности.
Мы не рекомендуем превышать рабочее давление на 10 Бар

*) статичное давление, динамическое давление должно быть на 30-50% ниже

Уровень защиты IP 65

0163

Мембранные переключатели, 42 В

Оцинкованный стальной корпус с надевающимися клеммами
Максимальное давление – 300 Бар*)

0163 Мембранные переключатели

Диапазон регулирования (Бар)	Резьба	По умолчанию включенный (no) →|:		По умолчанию выключенный (nc) →:|	
0.1-1 (± 0.2)	M10x1 taper	0163 403 01	009	0163 404 01	013
	M 12x1.5	0163 403 02	010	0163 404 02	014
	G 1/4"	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 cyl.	0163 403 13	003	0163 404 13	004
1-10 (± 0.5)	M 10x1 taper	0163 407 01	025	0163 408 01	029
	M 12x1.5	0163 407 02	026	0163 408 02	030
	G 1/4"	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 cyl.	0163 407 13	007	0163 408 13	008
10-20 (± 1.0)	M 10x1 taper	0163 411 01	041	0163 412 01	045
	M 12x1.5	0163 411 02	042	0163 412 02	046
	G 1/4"	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 cyl.	0163 411 13	011	0163 412 13	012
20-50 (±2.0)	M 10x1 taper	0163 415 01	057	0163 416 01	061
	M 12x1.5	0163 415 02	058	0163 416 02	062
	G 1/4"	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 cyl.	0163 415 13	015	0163 416 13	016

Внешняя резьба

- Возможность заводской установки заданной точки переключения
- Для обзора присоединительных шнуров см. стр. 30
- Возможность изготовления корпуса из других материалов и нарезки других видов резьбы для присоединения

! Код заказа
Вставте необходимую цифру

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

NBR	Гидравлическое или машинное масло, скипидар, воздух и т.д.	=	**1**	=	**1**
EPDM	Водород, ацетилен, озон, тормозная жидкость и т.д.	=	**2**	=	**2**
FKM	Рабочие жидкости (HFA, HFB, HFC, HFD), бензин/газолин и т.д.	=	**3**	=	**3**
Температурные требования к материалам, из которых изготовлены мембраны и уплотнители см. на стр. 10					

- Аксессуары – стр. 19

Внимание!
При использовании водорода необходимо соблюдать правила техники безопасности.
Мы не рекомендуем превышать рабочее давление на 10 Бар
*) статичное давление, динамическое давление должно быть на 30-50% ниже

Уровень защиты IP65

0120

Мембранные реле давления 42 В

с штекерным соединением по стандарту DIN 72585-A1-2.1

Корпус из оцинкованой стали
Максимальное давление 300 Бар[1)]
Класс защиты IP6K9K

Внешняя резьба

- Возможность заводской установки заданой точки переключения.
- Возможность использования других материалов для изготовления корпуса, мембраны и нарезки других видов резьбы для присоединения

0120 Мембранные реле давления с штекерным соединением

Диапазон регулирования (Бар)	Резьба	Нормально открытые контакты (НО) —>|:	Нормально закрытые контакты (НЗ) —>:|
0.1–1 (± 0.2)	M 10x1 taper	0120 403 01 009	0120 404 01 013
	M 12x1.5	0120 403 02 010	0120 404 02 014
	G 1/4	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 cyl.	0120 403 13 003	0120 404 13 004
1–10 (± 0.5)	M 10x1 taper	0120 407 01 025	0120 408 01 029
	M 12x1.5	0120 407 02 026	0120 408 02 030
	G 1/4	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 cyl.	0120 407 13 007	0120 408 13 008
10–20 (± 1.0)	M 10x1 taper	0120 411 01 041	0120 412 01 045
	M 12x1.5	0120 411 02 042	0120 412 02 046
	G 1/4	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 cyl.	0120 411 13 011	0120 412 13 012
20–50 (± 2.0)	M 10x1 taper	0120 415 01 057	0120 416 01 061
	M 12x1.5	0120 415 02 058	0120 416 02 062
	G 1/4	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 cyl.	0120 415 13 015	0120 416 13 016

! Код заказа:
Вставте необходимую цифру материал диафрагмы/ герметические материалы

0120 XXX XX X XXX 0120 XXX XX X XXX

NBR	Гидравлическое или машинное масло, скипидар, воздух и т.д.	= 1	= 1
EPDM	Водород, ацетилен, азот, тормозная жидкость и т.д.	2	= 2
FKM	Рабочие жидкости (HFA, HFB, HFC, HFD), бензин/ газолин и т.д.	3	= 3
	Температурные требования к материалам, из которых изготовлены мембраны см. на стр 10		

ВНИМАНИЕ!
При работе с водородом необходимо соблюдать правила техники безопасности.
Мы не рекомендуем превышать рабочее давление выше 10 Бар.

[1)] статическое давление, динамическое давление должно быть на 30 - 50% ниже

Класс защиты IP67 (IP6K9K)

0121

Поршневые реле давления 42 В

с штекерным соединением по стандарту DIN 72585-A1-2.1

Корпус из оцинкованой стали
Максимальное давление 600 Бар[1)]
Класс защиты IP6K9K

0121 Поршневое реле давления с штекерным соединением

Диапазон регулирования (Бар)	Резьба	Нормально открытые контакты (НО) —>|:	Нормально закрытые контакты (НЗ) —>:|
50–150 (± 5.0)	M 10x1 taper	0121 419 01 ■ 009	0121 420 01 ■ 013
	M 12x1.5	0121 419 02 ■ 010	0121 420 02 ■ 014
	G 1/4	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 cyl.	0121 419 13 ■ 003	0121 420 13 ■ 004

! Код заказа:
Вставте необходимую цифру материал диафрагмы/ герметические материалы

0121 XXX XX X XXX 0121 XXX XX X XXX

NBR	Гидравлическое или машинное масло, скипидар, воздух и т.д.	= 1	= 1
EPDM	Водород, ацетилен, азот, тормозная жидкость и т.д.	= 2	= 2
FKM	Рабочие жидкости (HFA, HFB, HFC, HFD), бензин/ газолин и т.д.	= 3	= 3
	Температурные требования к материалам, из которых изготовлены мембраны см. на стр 10		

Внешняя резьба

- Возможность заводской установки заданой точки переключения.
- Возможность использования других материалов для изготовления корпуса, мембраны и нарезки других видов резьбы для присоединения

ВНИМАНИЕ!
При работе с водородом необходимо соблюдать правила техники безопасности.
Мы не рекомендуем превышать рабочее давление выше 10 Бар.

Поршневые реле могут использоваться при работе с газами и водородом только в ограниченных пределах см. описание на стр.5

[1)] статическое давление, динамическое давление должно быть на 30 - 50% ниже

Класс защиты IP67 (IP6K9K)

0169

Мембранные переключатели, 42 V

Оцинкованный стальной корпус с надевающимися или прикручивающимися клеммами
Максимальное давление – 600 Бар*)

Внешняя резьба

- Возможность заводской установки заданной точки переключения
- Для обзора присоединительных шнуров см. стр. 30
- Возможность использования других материалов для изготовления корпуса и нарезки других видов резьбы для присоединения
- Аксессуары – стр. 19

0169 мембранные переключатели з прикручивающимися клеммами

Диапазон регулирования (Бар)	Резьба	Включен по умолчанию (no) →|:		Выключен по умолчанию (nc) →:|	
50-150 (± 5.0)	M 10x1 taper	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 cyl.	0169 417 13	001	0169 418 13	002

0169 мембранные переключатели с надевающимися клеммами

Диапазон регулирования (Бар)	Резьба	Включен по умолчанию (no) →|:		Выключен по умолчанию (nc) →:|	
50-150 (± 5.0)	M 10x1 taper	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 cyl.	0169 419 13	003	0169 420 13	004

! Код заказа
Вставте необходимую цифру

0169 XXX XX **X** XXX **0169** XXX XX **X** XXX

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

Температурные требования к материалам из которых изготовлены мембраны см. на стр. 10

Внимание!

При использовании водорода необходимо соблюдать правила техники безопасности. Мы не рекомендуем превышать рабочее давление на 10 Бар

*) статичное давление, динамическое давление должно быть на 30-50% ниже

Уровень защиты IP 65

0168

Мембранные переключатели, 42 V

Оцинкованный стальной корпус с надевающимися или прикручивающимися клеммами
Максимальное давление – 300 Бар*)
Внутренняя резьба для фитингов, монтируемых прессованием в соответствии со стандартом DIN 2353

Внутренняя резьба

0168 мембранные переключатели з прикручивающимися клеммами

Диапазон регулирования (Бар)	Резьба	Включен по умолчанию (no) →|:		Выключен по умолчанию (nc) →|‡	
0.1-1 (± 0.2)	M 12 x 1,5 внутренняя	0168 401 16	001	0168 402 16	002
1-10 (± 0.5)		0168 405 16	005	0168 406 16	006
10-20 (± 1.0)		0168 409 16	009	0168 410 16	010
20-50 (±2.0)		0168 413 16	013	0168 414 16	014

0168 мембранные переключатели с надевающимися клеммами

Диапазон регулирования (Бар)	Резьба	Включен по умолчанию (no) →|:		Выключен по умолчанию (nc) →|‡	
0.1-1 (± 0.2)	M 12 x 1,5 внутренняя	0168 403 16	003	0168 404 16	004
1-10 (± 0.5)		0168 407 16	007	0168 408 16	008
10-20 (± 1.0)		0168 411 16	011	0168 412 16	012
20-50 (±2.0)		0168 415 16	015	0168 416 16	016

Код заказа
Вставте необходимую цифру

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

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

Температурные требования к материалам из которых изготовлены мембраны см. на стр. 10

- Возможность заводской установки заданной точки переключения
- Для обзора присоединительных шнуров см. стр. 30
- Возможность использования других материалов для изготовления корпуса и нарезки других видов резьбы для присоединения
- Аксессуары – стр. 19

Внимание!

При использовании водорода необходимо соблюдать правила техники безопасности.
Мы не рекомендуем превышать рабочее давление на 10 Бар

*) статичное давление, динамическое давление должно быть на 30-50% ниже

Уровень защиты IP 65

0167

Мембранные переключатели, 42 В

Корпус из латуни с надевающимися или прикручивающимися клеммами

Максимальное давление – 20 Бар *)

Внешняя резьба

- Возможность заводской установки заданной точки переключения
- Для обзора присоединительных шнуров см. стр. 30
- Возможность изготовления корпуса из других материалов и нарезки других видов резьбы для присоединения
- Аксессуары – стр. 19

0167 Мембранные переключатели с прикручивающимися клеммами

Диапазон регулирования (Бар)	Резьба	Выключен по умолчанию	:	Выключен по умолчанию :	
0.1-1 (±0.2)	M 10x1 taper	0167 401 01	001	0167 402 01	004
	R 1/8" taper	0167 401 12	002	0167 402 12	005
	R 1/2" taper	0167 401 07	003	0167 402 07	006
	G 1/4"	0167 401 03	037	0167 402 03	038
1-10 (±0.5)	M 10x1 taper	0167 405 01	013	0167 406 01	016
	R 1/8" taper	0167 405 12	014	0167 406 12	017
	R 1/2" taper	0167 405 07	015	0167 406 07	018
	G 1/4"	0167 405 03	041	0167 406 03	042
10-20 (±1.0)	M 10x1 taper	0167 409 01	025	0167 410 01	028
	R 1/8" taper	0167 409 12	026	0167 410 12	029
	R 1/2" taper	0167 409 07	027	0167 410 07	030
	G 1/4"	0167 409 03	045	0167 410 03	046

0167 Мембранные переключатели с надевающимися клеммами

Диапазон регулирования (Бар)	Резьба	Включен по умолчанию >	:	Включен по умолчанию >:	
0.1-1 (±0.2)	M 10x1 taper	0167 403 01	007	0167 404 01	010
	R 1/8" taper	0167 403 12	008	0167 404 12	011
	R 1/2" taper	0167 403 07	009	0167 404 07	012
	G 1/4"	0167 403 03	039	0167 404 03	040
1-10 (±0.5)	M 10x1 taper	0167 407 01	019	0167 408 01	022
	R 1/8" taper	0167 407 12	020	0167 408 12	023
	R 1/2" taper	0167 407 07	021	0167 408 07	024
	G 1/4"	0167 407 03	043	0167 408 03	044
10-20 (±1.0)	M 10x1 taper	0167 411 01	031	0167 412 01	034
	R 1/8" taper	0167 411 12	032	0167 412 12	035
	R 1/2" taper	0167 411 07	033	0167 412 07	036
	G 1/4"	0167 411 03	047	0167 412 03	048

! Код заказа
Вставте необходимую цифру

0167 XXX XX **X** XXX **0167** XXX XX **X** XXX

NBR	Гидравлическое или машинное масло, скипидар, воздух и т.д.	=	1	=	1
EPDM	Водород, ацетилен, озон, тормозная жидкость и т.д.	=	2	=	2
FKM	Рабочие жидкости (HFA, HFB, HFC, HFD), бензин/газолин и т.д.	=	3	=	3
Температурные требования к материалам из которых изготовлены мембраны см. на стр. 10					

Внимание!
При использовании водорода необходимо соблюдать правила техники безопасности.
Мы не рекомендуем превышать рабочее давление на 10 Бар
*) статичное давление, динамическое давление должно быть на 30-50% ниже

Уровень защиты IP 65

Аксессуары

Для всех типов переключателей 24 A/F

Защитная крышка

С присоединительным патрубком
для кабелей диаметром 1,5-5 мм

Код заказа: 1-1-66-621-010

Защитная крышка

С двумя кабельными вводами
для кабелей диаметром 1,7-2,2 мм

Код заказа: 1-1-66-621-003

ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ

27 A/F

С позолоченными и амальгированными контактами

- Высококачественные переключатели
- Легко настраиваемая точка переключения, возможность заводской установки заданной точки переключения
- Самоочищаемые контакты, увеличивающие срок службы устройства (только для версий с напряжением 250 В)
- Безопасная и стабильная работа в условиях значительного перепада давления
- Длительный срок службы, даже в экстремальных условиях работы
- Наличие разъемных соединений или защитных крышек предотвращает попадание влаги и грязи в устройство
- Различные виды резьбы для подсоединения
- Различные варианты исполнения корпуса (оцинкованная сталь, нержавеющая сталь) и мембраны.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Декларации соответствия CE

Machinery Directive,
EMC Directive
Low Voltage Directive
ATEX Directive

	Напряжение			Максимальная сила тока						Материал корпуса		
	24 V	42 V	250 V	50 mA	2 A	4 A	Позолоченные контакты	Амальтированные контакты	Регулированое запаздывание	Оцинкованная сталь	Нержавеющая сталь 1,4305	Разъем, соответствующий стандарту DIN
0140*)			•		•			•		•		
0141*)			•		•			•		•		
0170		•				•		•	•	•		
0171		•				•		•	•	•		
0180*)			•			•		•	•	•		
0181*)			•			•		•	•	•		
0184*)			•			•		•	•	•		•
0185*)			•			•		•	•	•		•
0186*)			•			•		•	•		•	
0187*)			•			•		•	•		•	
0190	•			•			•		•	•		
0191	•			•			•		•	•		
0196	•			•			•		•		•	
0197	•			•			•		•		•	

*) Для обзора дополнительные свойств переключателей, см. стр. 7

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Степень защиты	IP65 Клеммы IP00
Частота переключения	200/мин
Рабочая температура	NBR -300-+1000 C EPDM -300-+1200 C FKM -300-+1000 C
Срок службы	10^6 циклов (при давлении до 50 Бар)
Сопротивление вибрации	10g/5-200 Hz
Ударопрочность	294 m/s^2
Свойства переключателей	см. стр. 7

0140 / 0141

Мембранные/поршневые переключатели 250В

Оцинкованный стальной корпус, прикручивающиеся клеммы
Амальгированные контакты
Максимальное давление – 300/600 Бар *)

Для обзора электрических свойств см. стр. 7

Внешняя резьба

Возможность заводской установки заданной точки переключения

Для обзора присоединительных кабелей см. стр. 30

Возможность использования других материалов для изготовления корпуса и нарезки других видов резьбы для присоединения

0140 Мембранные переключатели

Диапазон регулирования (Бар)	Допустимое отклонение (Бар)	Резьба	Номер заказа	Максимальное давление
0.3 - 1.5	± 0.2	G 1/4"	0140 457 03 003	300*)
		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 - 1.0	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	
		9/16-18 UNF	0140 459 21 317	
20 - 50	± 2.0	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	

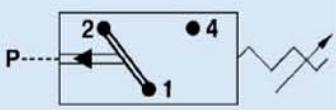
0141 Поршневые переключатели

Диапазон регулирования (Бар)	Допустимое отклонение (Бар)	Резьба	Номер заказа	Максимальное давление
50 - 150	± 5.0	G 1/4"	0141 460 03 003	600*)
		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	

! Номер заказа
Вставте необходимую цифру

014X XXX XX X XXX

NBR	Гидравлическое или машинное масло, скипидар, воздух и т.д.	=	1
EPDM	Водород, ацетилен, озон, тормозная жидкость и т.д.	=	2
FKM	Рабочие жидкости (HFA, HFB, HFC, HFD), бензин/газолин и т.д.	=	3
температурные требования к материалам, из которых изготовлены мембраны см. на стр. 21			



Для обзора технических данных см стр.21

Внимание

При использовании водорода необходимо соблюдать правила техники безопасности. Мы не рекомендуем превышать рабочее давление на 10 Бар

Поршневые переключатели могут использоваться при работе с газами и водородом только в ограниченных пределах. См. описание на стр. 5

*) статичное давление, динамическое давление должно быть на 30-50% ниже

Степень защиты IP65

0170 / 0171

Мембранные/поршневые переключатели, 42 V

Оцинкованный стальной корпус с прикручивающимися клеммами
Амальгированные контакты
Максимальное давление – 100/300/600 Бар *)

0170 Мембранные переключатели

Диапазон регулирования (Бар)	Допустимое отклонение (Бар)	Резьба	Код заказа		Макс. давление (Бар)
0.3 - 1.5	± 0.2	M10x1taper	0170 457 01	001	100*)
		M 12x1.5	0170 457 02	002	
		G 1/4"	0170 457 03	003	
1 - 10	± 0.5	M10x1taper	0170 458 01	004	
		M 12x1.5	0170 458 02	005	
		G 1/4"	0170 458 03	006	
1 - 10	± 0.5 - 1.0	M10x1taper	0170 458 01	040	300*)
		M 12x1.5	0170 458 02	041	
		G 1/4"	0170 458 03	042	
10 - 50	± 3.0	M10x1taper	0170 459 01	007	
		M 12x1.5	0170 459 02	008	
		G 1/4"	0170 459 03	009	
10 - 100	± 3.0 - 5.0	M10x1taper	0170 461 01	010	
		M 12x1.5	0170 461 02	011	
		G 1/4"	0170 461 03	012	

0171 Поршневые переключатели

Диапазон регулирования (Бар)	Допустимое отклонение (Бар)	Резьба	Код заказа		Макс. давление (Бар)
50 - 200	± 5.0	M10x1taper	0171 460 01	001	600*)
		M12x1.5	0171 460 02	002	
		G 1/4"	0171 460 03	003	

! Код заказа
Вставте необходимую цифру

017X XXX XX **X** XXX

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

Температурные требования к материалам из которых изготовлены мембраны см. на стр. 21

Внимание!

При использовании водорода необходимо соблюдать правила техники безопасности.
Мы не рекомендуем превышать рабочее давление на 10 Бар

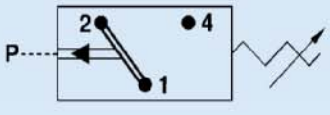
*) статичное давление, динамическое давление должно быть на 30-50% ниже

Уровень защиты IP 65

Внешняя резьба

- Возможность заводской установки заданной точки переключения
- Для обзора присоединительных шнуров см. стр. 30
- Возможность использования других материалов для изготовления корпуса и нарезки других видов резьбы для присоединения

- Аксессуары – стр. 19



- Для обзора технических данных см. стр. 21

0180 / 0181

Мембранные/поршневые переключатели, 250 В

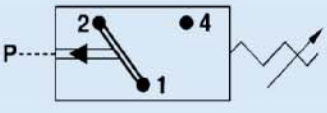
Оцинкованный стальной корпус с прикручивающимися клеммами
Амальгированные контакты
Максимальное давление – 100/300/600 Бар *)

- См. стр. 7 для обзора электрических свойств

Внешняя резьба

- Возможность заводской установки заданной точки переключения
- Для обзора присоединительных шнуров см. стр. 30
- Возможность использования других материалов для изготовления корпуса и нарезки других видов резьбы для присоединения

- Аксессуары – стр. 29



- Для обзора технических данных см. стр. 21

0180 Мембранные переключатели

Диапазон регулирования (Бар)	Допустимое отклонение (Бар)	Резьба	Код заказа		Макс. давление (Бар)
0.3 - 1.5	± 0.2	M10x1taper	0180 457 01	001	100*)
		M 12x1.5	0180 457 02	002	
		G 1/4"	0180 457 03	003	
1 - 10	± 0.5	M10x1taper	0180 458 01	004	
		M 12x1.5	0180 458 02	005	
		G 1/4"	0180 458 03	006	
1 - 10	± 0.5 - 1.0	M10x1taper	0180 458 01	040	300*)
		M 12x1.5	0180 458 02	041	
		G 1/4"	0180 458 03	042	
10 - 50	± 3.0	M10x1taper	0180 459 01	007	
		M 12x1.5	0180 459 02	008	
		G 1/4"	0180 459 03	009	
10 - 100	± 3.0 - 5.0	M10x1taper	0180 461 01	010	
		M 12x1.5	0180 461 02	011	
		G 1/4"	0180 461 03	012	

0181 Поршневые переключатели

Диапазон регулирования (Бар)	Допустимое отклонение (Бар)	Резьба	Код заказа		Макс. давление (Бар)
50 - 200	± 5.0	M10x1taper	0181 460 01	001	600*)
		M 12x1.5	0181 460 02	002	
		G 1/4"	0181 460 03	003	

! Код заказа
Вставте необходимую цифру

018X XXX XX X XXX

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

Температурные требования к материалам из которых изготовлены мембраны см. на стр. 21

Внимание!

При использовании водорода необходимо соблюдать правила техники безопасности.
Мы не рекомендуем превышать рабочее давление на 10 Бар

*) статичное давление, динамическое давление должно быть на 30-50% ниже

Уровень защиты IP 65

0184/ 0185

Мембранные/поршневые переключатели, 250 В

Оцинкованный стальной корпус со штекерным соединителем, который соответствует стандарту DIN 43650
Амальгированные контакты
Максимальное давление – 100/300/600 Бар*)

- Для обзора электрических свойств см. стр. 7

0184 Мембранные переключатели

Диапазон регулирования (Бар)	Допустимое отклонение (Бар)	Резьба	Код заказа		Макс. давление (Бар)
0.3 - 1.5	± 0.2	M10x1taper	0184 457 01	001	100*)
		M 12x1.5	0184 457 02	002	
		G 1/4"	0184 457 03	003	
1 - 10	± 0.5 - 1.0	M10x1taper	0184 458 01	040	300*)
		M 12x1.5	0184 458 02	041	
		G 1/4"	0184 458 03	042	
10 - 50	± 3.0	M10x1taper	0184 459 01	007	
		M 12x1.5	0184 459 02	008	
		G 1/4"	0184 459 03	009	
10 - 100	± 3.0 - 5.0	M10x1taper	0184 461 01	010	
		M 12x1.5	0184 461 02	011	
		G 1/4"	0184 461 03	012	

0185 Поршневые переключатели

Диапазон регулирования (Бар)	Допустимое отклонение (Бар)	Резьба	Код заказа		Макс. давление (Бар)
50 - 200	± 5.0	M10x1taper	0185 460 01	001	600*)
		M 12x1.5	0185 460 02	002	
		G 1/4"	0185 460 03	003	

! Код заказа
Вставте необходимую цифру

018X XXX XX X XXX

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

Температурные требования к материалам из которых изготовлены мембраны см. на стр. 21

Внимание!

При использовании водорода необходимо соблюдать правила техники безопасности. Мы не рекомендуем превышать рабочее давление на 10 Бар

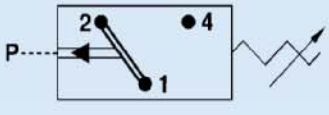
*) статичное давление, динамическое давление должно быть на 30-50% ниже

Уровень защиты IP 65

Внешняя резьба

- Возможность заводской установки заданной точки переключения
- Для обзора присоединительных шнуров см. стр. 30
- Возможность использования других материалов для изготовления корпуса и нарезки других видов резьбы для присоединения

- Аксессуары – стр. 19



- Для обзора технических данных см. стр. 21

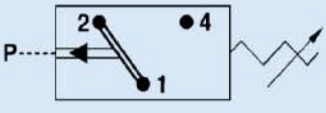
0190 / 0191

Мембранные/поршневые переключатели, 24 В

Оцинкованный стальной корпус с надевающимися клеммами.
Позолоченные контакты
Максимальное напряжение 24 V
Максимальное давление – 100/300/600 Бар*)

- Внешняя резьба
  Возможность заводской установки заданной точки переключения.
- Для обзора присоединительных шнуров см. стр 30
- Возможность использования других материалов для изготовления корпуса и нарезки других видов резьбы для присоединения.

- Аксессуары – стр. 29



- Для обзора технических данных см. стр. 21

0190 Мембранные переключатели

Диапазон регулирования (Бар)	Допустимое отклонение (Бар)	Резьба	Код заказа	Макс. давл. (Бар)
0.3 - 1.5	± 0.2	M10x1taper	0190 457 01 001	100*)
		M 12x1.5	0190 457 02 002	
		G 1/4"	0190 457 03 003	
1 - 10	± 0.5	M10x1taper	0190 458 01 004	
		M 12x1.5	0190 458 02 005	
		G 1/4"	0190 458 03 006	
1 - 10	± 0.5 - 1.0	M10x1taper	0190 458 01 040	300*)
		M 12x1.5	0190 458 02 041	
		G 1/4"	0190 458 03 042	
10 - 50	± 3.0	M10x1taper	0190 459 01 007	
		M 12x1.5	0190 459 02 008	
		G 1/4"	0190 459 03 009	
10 - 100	± 3.0 - 5.0	M10x1taper	0190 461 01 010	
		M 12x1.5	0190 461 02 011	
		G 1/4"	0190 461 03 012	

0191 Поршневые переключатели

Диапазон регулирования (Бар)	Допустимое отклонение (Бар)	Резьба	Код заказа	Макс. давл. (Бар)
50 - 200	± 5.0	M10x1taper	0191 460 01 001	600*)
		M 12x1.5	0191 460 02 002	
		G 1/4"	0191 460 03 003	

! Код заказа
Вставте необходимую цифру

019X XXX XX **X** XXX

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

Температурные требования к материалам их которых изготовлены мембраны, см. на стр. 21

Внимание!

При использовании водорода необходимо соблюдать правила техники безопасности.
Мы не рекомедуем превышать максимальное рабочее давление на 10 Бар

*) статичное давление, динамическое давление должно быть на 30-50% ниже

Уровень защиты IP65

0194

Мембраные реле давления 24 V

Корпус из оцинкованой стали, с соединительным штекером по стандарту DIN EN 175301 (DIN 43650). С позолоченными переключающимися контактами. Максимальное давление 100/ 300 Бар [1]. Настраиваемый гистерезис.

0194 Мембранное реле давления с винтовым соединением.

Диапазон регулирования (Бар)	Допустимое отклонение (Бар, при комн.темп.)	Резьба	Код заказа					$p_{max.}$ (Бар)
0.3 – 1.5	± 0.2	M 10x1 taper	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	
		9/16-18 UNF	0194	457	21		302	
1 – 10	± 0.5	M 10x1 taper	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	
		9/16-18 UNF	0194	458	21		342	
10 – 50	± 3.0	M 10x1 taper	0194	459	01		007	
		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	
		9/16-18 UNF	0194	459	21		306	
10 – 100	± 3.0 – 5.0	M 10x1 taper	0194	461	01		010	
		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	
		9/16-18 UNF	0194	461	21		308	

! Код заказа. Введите необходимую цифру для выбора мемраны и изоляционных материалов

0194 XXX XX **X** XXX

NBR	Гидравлическое или машинное масло, скипидар, воздух и т.д.	=	1
EPDM	Водород, ацителен, озон, тормозная жидкость и т.д.	=	2
FKM	Рабочие жидкости (HFA, HFB, HFC, HFD), бензин, газолин и т.д.	=	3
Температурные требования к материалам, из которых изготовлены мембраны см. на стр. 23			

ВНИМАНИЕ!
При использовании водорода необходимо соблюдать правила техники безопасности.
Мы не рекомендуем превышать максимальное рабочее давление на 10 Бар.

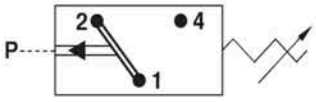
[1] Статическое давление, динамическое должно быть на 30-50% ниже.

Класс защиты IP65.

Внешняя резьба

- Возможность заводской установки заданной точки переключения
- Возможность использования других материалов для изготовления корпуса и мембраны, а также нарезки других видов резьбы для присоединения.

Возможность использования соединительного штекера с индикатором.



- Для обзора технических данных, см. стр. 23

0195

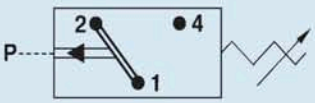
Поршневые реле давления 24 V

Корпус из оцинкованной стали, с соединительным штекером по стандарту DIN EN 175301 (DIN 43650). С переключающимися позолочеными контактами. Максимальное давление 600 Бар[1]. Настраиваемый гистерезис.

Внешняя резьба

- Возможность заводской установки заданной точки переключения.
- Возможность использования других материалов для изготовления корпуса и мембраны, а также нарезки других видов резьбы для присоединения.

Возможность использования соединительного штекера с индикатором.



- Для обзора технических данных, см. стр. 23

0195 Поршневые реле давления с винтовым соединением.

Диапазон регулирования (Бар)	Допустимое отклонение (Бар при комн.темпер.)	Резьба	Код заказа	$p_{max.}$ (Бар)
50 – 200	± 5.0	M 10x1 taper	0195 460 01 ■ 001	600 [1]
		M 12x1.5	0195 460 02 ■ 002	
		G 1/4	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. Вставте необходимую цифру для выбора материала мембраны и изолирующих материалов.

0195 XXX XX X XXX

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

Температурные требования к материалам из которых изготовлены мембраны см. на стр. 23

ВНИМАНИЕ!
При использовании водорода необходимо соблюдать правила техники безопасности.
Мы не рекомендуем превышать максимальное рабочее давление на 10 Бар.

Поршнвые реле могут использоваться при работе с газами и водородом только в ограниченных пределах, см. описание на стр.5

[1] Статическое давление, динамическое должно быть на 30-50% ниже.

Класс защиты IP65.

0186/ 0187

Мембранные/поршневые переключатели, 250 В

Корпус из нержавеющей стали (1,4305).
Посеребренные контакты
Максимальное напряжение 250 В
Максимальное давление – 300/600 Бар*)

- См. стр. 7 для обзора электрических свойств

0186 Мембранные переключатели

Диапазон регулирования (Бар)	Допустимое отклонение (Бар)	Резьба	Код заказа	Макс. давление (Бар)
0.5 - 5	± 0.2	G 1/4"	0186 457 03 003	300*
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 Поршневые переключатели

Диапазон регулирования (Бар)	Допустимое отклонение (Бар)	Резьба	Код заказа	Макс. давление (Бар)
50 - 200	± 5.0	G 1/4"	0187 460 03 003	600*)

! Код заказа
Вставте необходимую цифру

018X XXX XX X XXX

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

Температурные требования к материалам из которых изготовлены мембраны см. на стр. 21

Внимание!

При использовании водорода необходимо соблюдать правила техники безопасности. Мы не рекомендуем превышать рабочее давление на 10 Бар

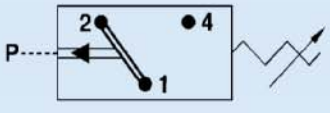
*) статичное давление, динамическое давление должно быть на 30-50% ниже

Уровень защиты IP 65

Внешняя резьба

- Возможность заводской установки заданной точки переключения
- Для обзора присоединительных шнуров см. стр. 30
- Возможность использования других материалов для изготовления корпуса и нарезки других видов резьбы для присоединения

- Аксессуары – стр. 19



- Для обзора технических данных см. стр. 21

0196 / 0197

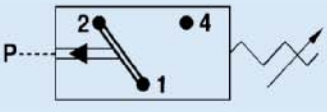
Мембранные/поршневые переключатели, 24 В

Корпус из нержавеющей стали (1,4305).
Позолоченные контакты
Максимальное напряжение 24 В
Максимальное давление – 300/600 Бар*)

Внешняя резьба

- Возможность заводской установки заданной точки переключения
- Для обзора присоединительных шнуров см. стр. 30
- Возможность использования других материалов для изготовления корпуса и нарезки других видов резьбы для присоединения

- Аксессуары – стр. 19



- Для обзора технических данных см. стр. 21

0196 Мембранные переключатели

Диапазон регулирования (Бар)	Допустимое отклонение (Бар)	Резьба	Код заказа		Макс. давление (Бар)
0.5 - 5	± 0.2	G 1/4"	0196 457 03	003	300*)
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 Поршневые переключатели

Диапазон регулирования (Бар)	Допустимое отклонение (Бар)	Резьба	Код заказа		Макс. давление (Бар)
50 - 200	± 5.0	G 1/4"	0197 460 03	003	600*)

! Код заказа
Вставте необходимую цифру

019X XXX XX **X** XXX

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

Температурные требования к материалам из которых изготовлены мембраны см. на стр. 21

Внимание!

При использовании водорода необходимо соблюдать правила техники безопасности. Мы не рекомендуем превышать рабочее давление на 10 Бар

*) статичное давление, динамическое давление должно быть на 30-50% ниже

Уровень защиты IP 65

Аксессуары
Для всех типов переключателей 27 A/F

Защитная крышка

С двумя кабельными входами
для кабелей диаметром 1,7-2,3 мм
Не подходит для переключателей,
работающих с напряжением, выше 42 V!

Код заказа: 1-1-70-621-007

Соединительный штекер

Присоединительный патрубок Pg9 (6-9 мм)

Код заказа: 1-1-80-652-002

Модели переключателей	Защитная крышка 1-1-70-621-007	Соединительный штекер 1-1-80-652-002	Соединительный штекер с сигнальной лампочкой в соответствии со стандартом DIN 43650
0140 / 0141			
0170 / 0171	•	•	
0180 / 0181	• (макс. 42 В)	•	
0184 / 0185			• (для 24 В и 250 В по требованию)
0190 / 0191	•	•	
0186 / 0187	• (макс. 42 В)	•	
0196 / 0197	•	•	

Реле давления с кабельными соединениями

Применение

Наши реле давления в большинстве своем имеют класс защиты IP65, который может несоответствовать требованиям, выдвигаемым в некоторых приложениях, где необходим уровень защиты IP67 или IP6K9K.

По желанию заказчика продукция SUCO может оснащаться кабелями необходимой длины.

Технические данные вариантов реле давления с кабельными соединениями большей большей частью такие же как и стандартные модели без кабельных соединений. Возможные отличия в технических данных согласовываются с клиентом и указываются в специальной технической документации.

Реле давления подходящие для кабельных соединений

Точка переключения в реле с кабельными соединениями устанавливается при изготовлении и впоследствии не может быть изменена (кроме 0240/0241), поэтому необходимо оговаривать точку переключения заранее, до передачи заказа в производство.

Реле давления подходящие для кабельных соединений.

0263/0266
0267
0269

См. стр. 12 - 15, 18, 20 для обзора технических данных

0268

См. стр. 19 для обзора технических данных

0270/0271
0290/0291
0296/0297

См.стр. 25, 28, 32 для обзора технических данных

Основные виды изготавливаемых кабелей.

Plugs to DIN 72585
AMP Junior Timer
Cannon plugs
AMP Superseal
Packard plugs (Weather Pack)
Packard plugs (Weather Pack)
Deutsch plugs (DT 06)
Deutsch plugs (DT 04 – 2P)
Deutsch plugs (DT 04 – 3P)

Возможность оснащения реле другими видами кабелей и штекеров.

Возможность выбора длины кабеля по желанию заказчика.

0240/0241

Мембранные / поршневые реле давления

В зависимости от вида соединения возможны модификации 42 В или 250 В
С амальгированными переключающимися контактами
Максимальное давление 300/600 Бар[1)]

Технические данные

Напряжение:	42 В / 250 В, в зависимости от вида соединения
Сила тока:	макс. 2 А
Уровень защиты:	IP67
Класс защиты:	2, защитная изоляция, ⧈
Частота переключения:	200 / мин.
Гистерезис:	10 – 20% не настраиваемый
Срок службы:	10^6 циклов (при давлении до 50 Бар)
Материал:	корпус: оцинкованная сталь защитная крышка: анодированный алюминий
Кабель:	длинна 2м в стандартной комплектации

Наша компания имеет более чем 50-летний опыт работы в области контроля давления. В течении этого времени было разработано и создано много специального оборудования, способного решать конкретные задачи заказчиков.
Реле с интегрированными соединениями и реле с фланцевыми крепелениями иллюстрируют новаторские возможности и эластичность технологии изготовления данного оборудования.
Компания имеет возможность и всегда рада обеспечить клиентов необходимым оборудованием и соответствующими аксессуарами, которые идеально подойдут для решения конкретных задач и будут гарантировано качественными.

- Точка переключения может настраиваться после сборки
- Уровень защиты IP67

0240 Пембранные реле давления

Диапазон регулирования (Бар)	Допустимое отклонение (Бар при комн. темп.)	Резьба	Код заказа					$p_{max.}$ (Бар)
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	
		9/16-18 UNF	0240	458	21		316	
10 – 20	± 1.0	G 1/4	0240	459	03		009	
		NPT 1/8	0240	459	04		302	
		NPT 1/4	0240	459	09		307	
		7/16-20 UNF	0240	459	20		312	
		9/16-18 UNF	0240	459	21		317	
20 – 50	± 2.0	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 Поршневые реле давления

Диапазон регулирования (Бар)	Допустимое отклонение (Бар при комн. темп.)	Резьба	Код заказа					$p_{max.}$ (Бар)
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. Вставте необходимую цифру для выбора материала мембраны и изолирующих материалов

024X XXX XX X XXX

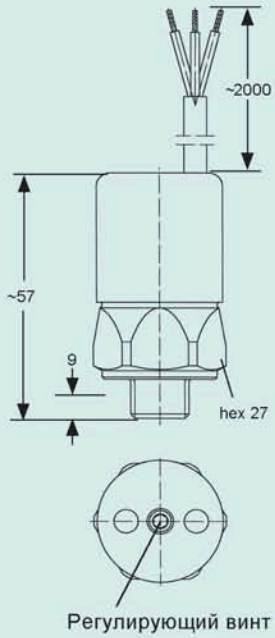
NBR	Гидравлическое или машинное масло, скипидар, воздух и т.д.	=	1
EPDM	Водород, ацетилен, озон, тормозная жидкость и т.д.	=	2
FKM	Рабочие жидкости (HFA, HFB, HFC, HFD), бензин/газолин и т.д.	=	3
Температурные требования к материалам, из которых изготовлены мембраны см. стр. 23			

ВНИМАНИЕ!
При использовании водорода необходимо соблюдать правила техники безопасности.
Мы не рекомендуем превышать максимальное рабочее давление на 10 Бар.

Поршнвые реле могут использоваться при работе с газами и водородом только в ограниченных пределах, см. описание на стр.5

[1)] Статическое давление, динамическое должно быть на 30-50% ниже.

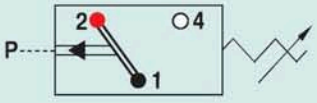
Уровень защиты IP67



- Опции:
  - Возможны другие длины и системы подсоединения кабеля по требованию заказчика.
  - Фиксированная, предустановленная точка переключения
- Возможность использования других материалов для изготовления корпуса, мембраны и нарезки других видов резьбы для присоединения.

Присвоенные контакты:

● 1 = черный
● 2 = красный
○ 4 = белый



Реле давления 30 A/F

Переключающиеся контакты

Вся продукция соответсвует Европейским стандартам качества и директивам:
- Machinery Directive,
- EMC Directive,
- Low Voltage Directive,
- ATEX Directive.

Оборудование, которое попадает под эти стандарты должно иметь сертификат соответствия и иметь соответствующую маркировку “CE”.

Реле давления SUCO - электрическое оборудование и поэтому также попадает под директиву Low Voltage Directive 73/23/EC.

Вся наша продукция имеет Сертификат Соответсвия всем вышеуказанным директивам и имеет маркировку “CE”.

Технические данные

Уровень защиты:	IP65	
Частота переключения:	200 / мин.	
Рабочая температура для мембраны и изолирующих материалов:	NBR	-30 °C – +100 °C
	EPDM	-30 °C – +120 °C
	FKM	-5 °C – +120 °C
Срок службы:	10^6 cycles (at pressures up to 50 bar)	
Сопротивление вибрации:	10 g / 5–200 Hz	
Ударопрочность:	294 m/s^2; 14 ms	
Материал корпуса:	AlMgSi1 F28	
Электрические свойства:	см. стр. 7	
Гистерезис:	Серия 0159:	10 – 30 % (не настраиваемый)
	Серии 0161, 0162, 0175:	10 – 30 % (настраиваемый)

- Панельный или корпусный монтаж для более удобного обслуживания
- Простая настройка пользователем
- Высококачественные микропереключатели
- Высокий уровень максимального давления
- Наличие соединительного штекера

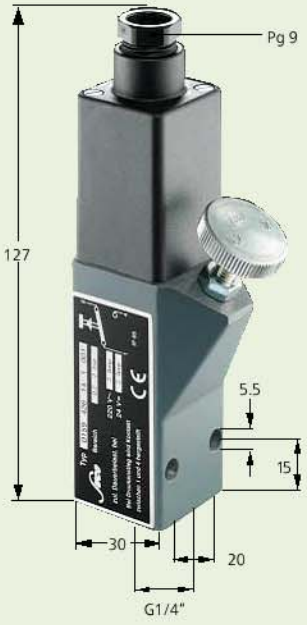
0159

Мембранные/поршневые переключатели, 250 В

Алюминиевый корпус
Амальгированные контакты
Максимальное давление 200/600 Бар*)
Максимальное напряжение - 250 В

• Для обзора электрических свойств см. стр. 7

0159
Внутренняя резьба



• Возможность плавной настройки точки переключения в режиме работы с помощью гофрированной головки

• Возможность заводской установки заданной точки переключения

0159 Мембранные переключатели

Диапазон регулирования (Бар)	Допустимое отклонение (Бар)	Макс. давление (Бар)	Резьба	Код заказа	
0.2 – 2	± 0.2 – 0.3	200*)	G 1/4" **внутренняя**	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

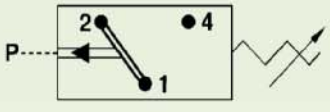
0159 Поршневые переключатели

Диапазон регулирования (Бар)	Допустимое отклонение (Бар)	Макс. давление (Бар)	Резьба	Код заказа	
10 – 100	± 3.0 – 5.0	600*)	G 1/4"внутренняя	0159 432 14	001
25 – 250	± 5.0 – 7.0			0159 433 14	001
40 – 400	± 5.0 – 9.0			0159 434 14	001

! Номер заказа
Вставте необходимую цифру

0159 XXX XX **X** XXX

NBR	Гидравлическое или машинное масло, скипидар, воздух и т.д.	=	1
EPDM	Водород, ацетилен, озон, тормозная жидкость и т.д.	=	2
FKM	Рабочие жидкости (HFA, HFB, HFC, HFD), бензин/газолин и т.д	=	3
температурные требования к материалам, из которых изготовлены мембраны, см на стр 34			



• Для обзора технических данных см. стр. 34

Внимание!

При использовании водорода необходимо соблюдать правила техники безопасности.
Мы не рекомендуем превышать рабочее давление на 10 Бар

*) статичное давление, динамическое давление должно быть на 30-50% ниже

Уровень защиты IP65

0161 / 0162

Мембранные/поршневые переключатели, 250 В

Алюминиевый корпус

Амальгированные контакты
Максимальное напряжение 250 В
Максимальное давление – 200/600 Бар[1)]

Наличие штекерного соединителя, который соответствует стандарту DIN 43650

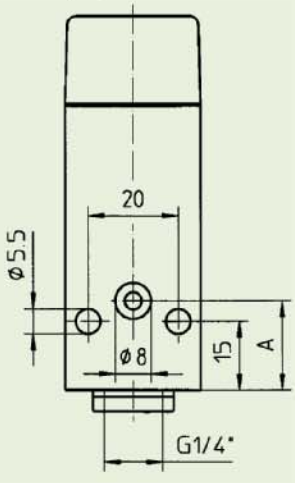
- Для обзора электрических свойств см. стр. 7

0161

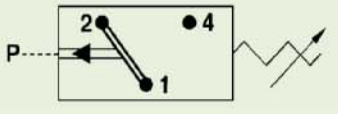
Внутренняя резьба

0162

Корпусный монтаж



- Возможность заводской установки заданной точки переключения



- Для обзора технических данных см. стр. 34

Мембранные переключатели

Диапазон регулирования (Бар)	Доп. отклон. (Бар)	Разм. «A» (мм)	Макс. давл. (Бар)	0161 Внутренняя резьба G 1/4"	0162 [2)] Корпусный монтаж
0.5 - 1	± 0.2	15	200*)	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

Поршневые переключатели

Диапазон регулирования (Бар)	Доп. отклон. (Бар)	Разм. «A» (мм)	Макс. давл. (Бар)	0161 Внутренняя резьба G 1/4"	0162 Корпусный монтаж
100 - 400	± 5.0 - 9.0	19.5	600*)	0161 441 14 001	0162 441 14 001

! Номер заказа
Вставте необходимую цифру

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

		0161	0162
NBR	Гидравлическое или машинное масло, скипидар, воздух и т.д.	= 1	= 1
EPDM	Водород, ацетилен, озон, тормозная жидкость и т.д.	= 2	= 2
FKM	Рабочие жидкости (HFA, HFB, HFC, HFD), бензин/газолин и т.д.	= 3	= 3

температурные требования к материалам, из которых изготовлены мембраны, см. на стр. 34

Внимание!

При использовании водорода необходимо соблюдать правила техники безопасности. Мы не рекомендуем превышать рабочее давление на 10 Бар

*) статичное давление, динамическое давление должно быть на 30-50% ниже

Уровень защиты IP 65

0175

Мембранные переключатели, 250 V

Алюминиевый корпус
Амальгированные контакты
Максимальное напряжение 250 В
максимальное давление – 25 Бар *)
Наличие штекерного соединителя, который соответствует стандарту DIN 43650

- Для обзора электрических свойств см. стр. 7

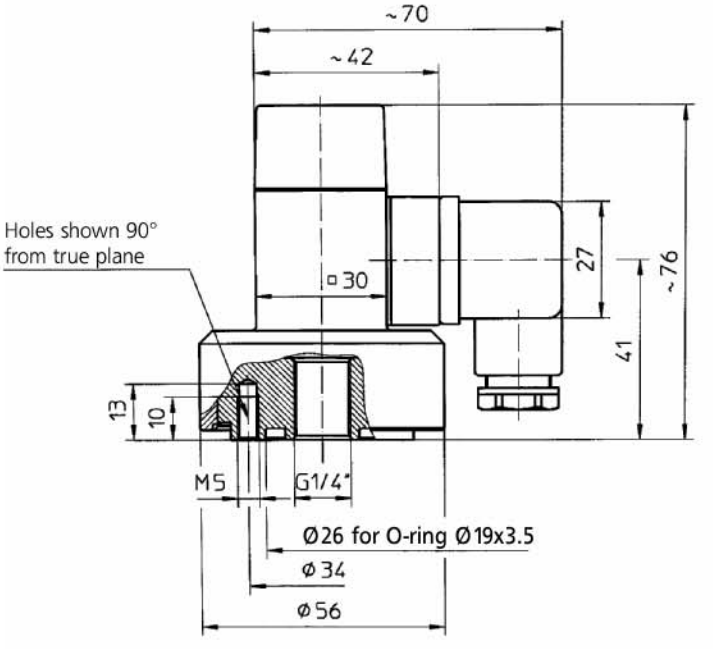
0175 Мембранные переключатели

Диапазон регулирования (Бар)	Допустимое отклонение (Бар)	Макс. давление (Бар)	Резьба	Код заказа	
0.1 – 1	± 0.1 – 0.2	25*)	G 1/4" внутренняя	0175 435 14	001

! Код заказа
Вставте необходимую цифру

0175 XXX XX **X** XXX

NBR	Гидравлическое или машинное масло, скипидар, воздух и т.д.	=	1
EPDM	Водород, ацетилен, озон,тормозная жидкость и т.д.	=	2
FKM	Рабочие жидкости (HFA, HFB, HFC, HFD), бензин/газолин и т.д.	=	3
Температурные требования к материалам из которых изготовлены мембраны см. на стр. 34			



Внимание!

При использовании водорода необходимо соблюдать правила техники безопасности.
Мы не рекомендуем превышать рабочее давление на 10 Бар

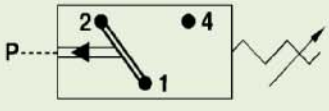
*) статичное давление, динамическое давление должно быть на 30-50% ниже

Уровень защиты IP 65

0175

Внутренняя резьба

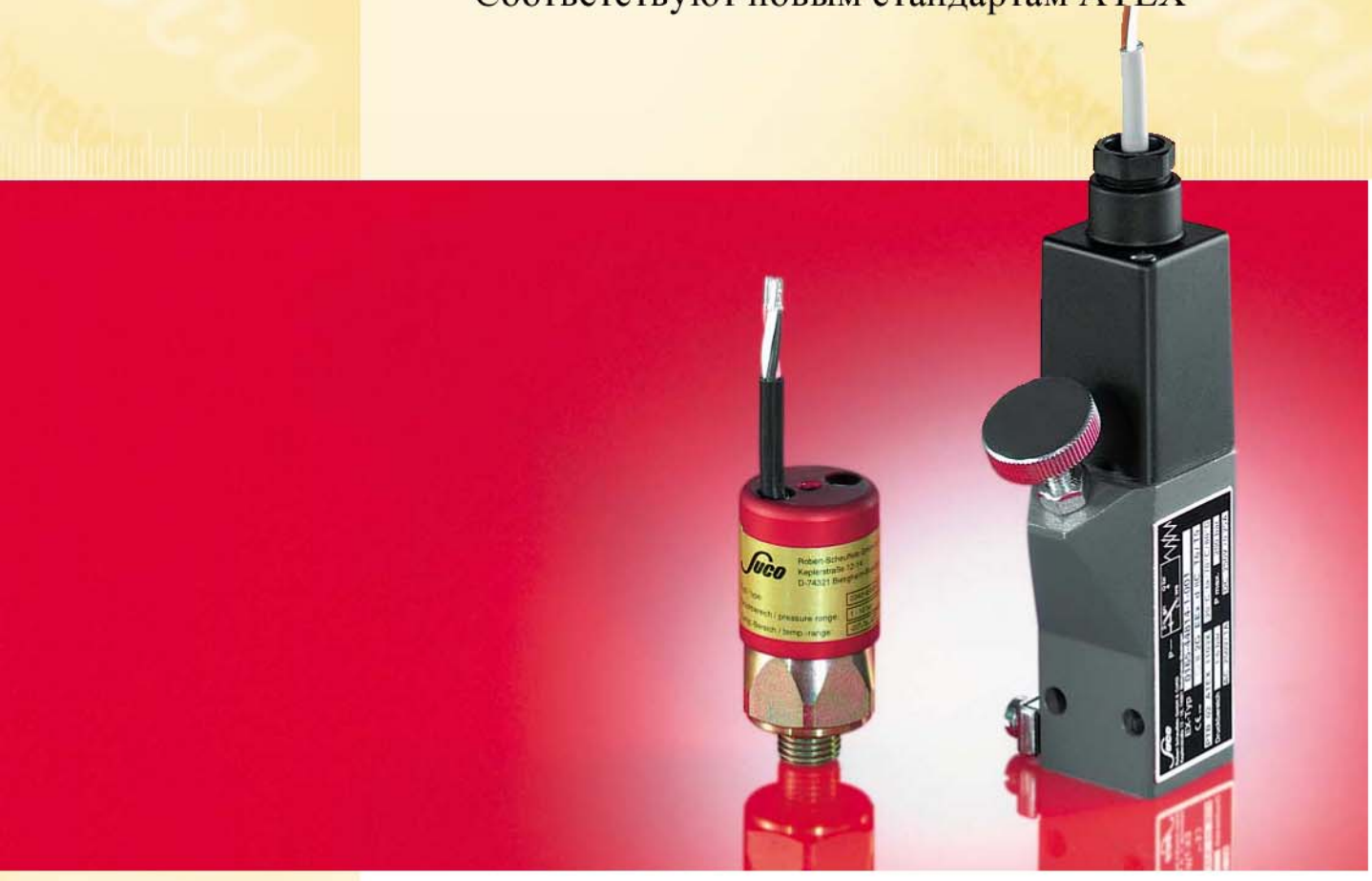
- Возможность заводской установки заданной точки переключения



- Для обзора технических данных см. стр. 34

Взрывобезопасные переключатели

Соответствуют новым стандартам ATEX



Технические данные

	0165	0340	0341
Уровень защиты	IP 65		
Источник питания	1A/250 V~ 0.25 A / 250 V=	2 A / 250 V	
Материал корпуса	AlMgSi1 F28	Оцинкованная сталь (Fe/Zn12cC) анодированный алюминий	
Поперечное сечение проводника	3x0,75 мм²	3 x 0.5 mm²	
Частота переключения	200/мин		
Температурный режим	-20°..+80°C (FKM -5°..+80°C)		
Механический срок службы	10^6 циклов (при давлении до 50 Бар)		
Сопротивление вибрации	10 г /5-200 Hz		
Ударопрочность	294 м/с²		
Длина кабеля	2м (возможность изменения по требованию)		

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- ATEX сертифицированные переключатели для использования в потенциально взрывоопасных средах
- Компактный дизайн
- Точка переключения легко настраивается пользователем в процессе работы

Взрывозащитные переключатели классифицированы в зависимости от типов воспламеняемых материалов, используемых в системах:

Пары и газы	Пыль	Метан

Данные переключатели нельзя использовать в системах, где присутствуют пары метана (например, горнодобывающая промышленность)

Декларации соответствия CE

Machinery Directive,
EMC Directive
Low Voltage Directive
ATEX Directive

Условия применения в потенциально взрывоопасных средах

Воспламеняемый материал	Степень распространение воспламеняемых материалов в зоне действия оборудования	Зоны в зависимости от степени опасности	Маркировка на оборудовании, в зависимости от использования в специальных зонах	
			Группа оборудования	Категория оборудования
Пары и газы	Постоянное или регулярное наличие в течение длительного времени	Zone 0	II	1G
	Появление вермя от времени	Zone 1	II	2G or 1G
	Случайное или редкое появления на короткие промежутки времени	Zone 2	II	3G or 2G or 1G
Пыль	Постоянное или регулярное наличие в течение длительного времени	Zone 20	II	1D
	Появление вермя от времени	Zone 21	II	2D or 1D
	Случайное или редкое появления на короткие промежутки времени	Zone 22	II	3D or 2D or 1D
Метан	—	Mining industry	I	M1
	—	Mining industry	I	M2 or M1

0165

Мембранные/поршневые переключатели, 250 В

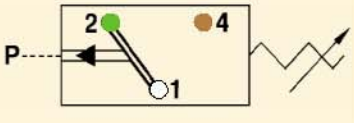
ATEX 0102 CE
Ex II 2G EEx d II C T6 / T5

Алюминиевый корпус
Максимальное напряжение 250 В
Максимальное давление – 200/600 Бар*)

Внутренняя резьба

- Возможность заводской установки заданой точки переключения

○ 1 = белый
● 2 = зеленый
● 4 = коричневый



- Для обзора дополнительных технических данных см. стр. 40

0165 Мембранные переключатели

Диапазон регулирования (Бар)	Допустимое отклонение (Бар)	Код заказа	Макс. давление (Бар)
1 – 6	± 0.5	0165 448 14 001	200*)
5 – 50	± 3.0	0165 449 14 001	

0165 Поршневые переключатели

Диапазон регулирования (Бар)	Допустимое отклонение (Бар)	Код заказа	Макс. давление (Бар)
20 – 100	± 3.0 – 5.0	0165 450 14 001	600*)
100 – 400	± 5.0 – 9.0	0165 451 14 001	

! Код заказа
Вставте необходимую цифру

0165 XXX XX **X** XXX

NBR	Гидравлическое или машинное масло, скипидар, воздух и т.д.	=	1
EPDM	Водород, ацетилен, озон, тормозная жидкость и т.д.	=	2
FKM	Рабочие жидкости (HFA, HFB, HFC, HFD), бензин/газолин и т.д.	=	3
	Температурные требования к материалам, из которых изготовлены мемтраны см. на стр. 40		

Внимание!

При использовании водорода необходимо соблюдать правила техники безопасности.
Мы не рекомедуем превышать рабочее давление на 10 Бар

*) статичное давление, динамическое давление должно быть на 30-50% ниже

Уровень защиты IP 65

0340 / 0341

Мембранные/поршневые переключатели, 250 В

ATEX CE

II 3D IP65 T90 ^{0}C(пылезащитные)

Корпус из оцинкованой стали
Максимальное давление – 300/600 Бар
Максимальное напряжение 250 V*)

Внешняя резьба

0340 Мембранные переключатели

Диапазон регулирования (Бар)	Допустимое отклонение (Бар)	Резьба	Код заказа	Макс. давление (Бар)
0.3 – 1.5	± 0.2	G 1/4"	0340 457 03 003	300*)
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 Поршневые переключатели

Диапазон регулирования (Бар)	Допустимое отклонение (Бар)	Резьба	Код заказа	Макс. давление (Бар)
50 – 150	± 5.0	G 1/4"	0341 460 03 003	600*)

! Код заказа
Вставте необходимую цифру

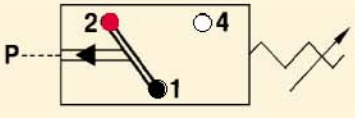
034X XXX XX **X** XXX

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

Температурные требования к материалам из которых изготовлены мембраны см. на стр 40

- Возможность заводской установки заданой точки переключения

● 1 = черный
● 2 = красный
○ 4 = белый



Внимание!

При использовании водорода необходимо соблюдать правила техники безопасности.
Мы не рекомедуем превышать максимальное рабочее давление на 10 Бар

*) статичное давление, динамическое давление должно быть на 30-50% ниже

Уровень защиты IP65

- Для обзора дополнительных технических данных см. стр. 40

Реле вакуума

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

	0150	0151
Уровень защиты:	IP65	
Switching power:	См.стр. 7	100 VA
Макс. напряжение:	250 В	42 В
Рабочие температуры:	-20 °C – +100 °C	-5 °C – +120 °C
Маериал корпуса:	AlMgSi1 F28	Латунь
Частота переключения:	200 / мин.	
Срок службы:	10^6 циклов (при давлении до 20 Бар)	
Сопротивление вибрации:	10 g / 5– 200 Hz	
Ударопрочность:	294 m/s^2; 14 ms	

- Низкая стоимость в сочетании с высокими стандартами качества
- Легко натсраиваемая точка переключения
- Высокое максимальное давление и долгий срок службы, даже в тяжелых условиях эксплуатации.
- Серия 0150 с микропереключателем для более надежной комутации и возможностью панельного монтажа
- Серия 0151 выполняется с нормально замкнутыми или нормально разомкнутыми контактами

В 1656 году, ученый и политик Otto von Guericke изобрел “Магдебургские полусферы”. He used the air pump he had invented to create a vacuum within them and showed the magnitude of air pressure in a sensational public demonstration.

Вся продукция соответсвует Европейским стандартам качества и директивам:
- Machinery Directive,
- EMC Directive,
- Low Voltage Directive,
- ATEX Directive.

Оборудование, которое попадает под эти стандарты должно иметь сертификат соответствия и иметь соответствующую маркировку “CE”.

Реле давления SUCO - электрическое оборудование и поэтому также попадает под директиву Low Voltage Directive 73/23/EC.

Вся наша продукция имеет Сертификат Соответсвия всем вышеуказанным директивам и имеет маркировку “CE”.

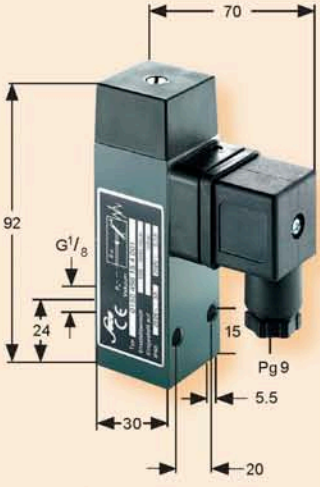
0150

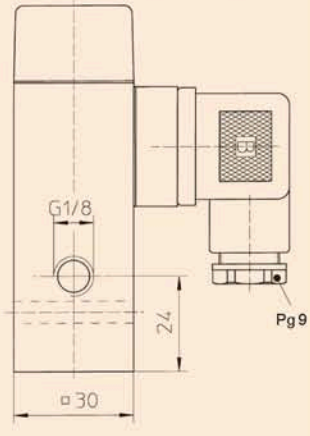
Реле вакуума 250 В

с переключающимися контактами

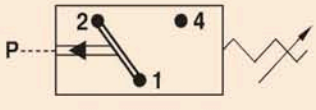
Алюминиевый корпус
Макс. напряжение 250 В
Максимальное давление 20 Бар[1)]
Гистерезисная характеристика 50 – 100 mbar (не настраиваемая)
Для обзора электрических свойств см. стр. 7

Внутренняя резьба





- Возможность заводской настройки заданной точки переключения



- Для обзора дополнительных технических данных см. стр. 46.

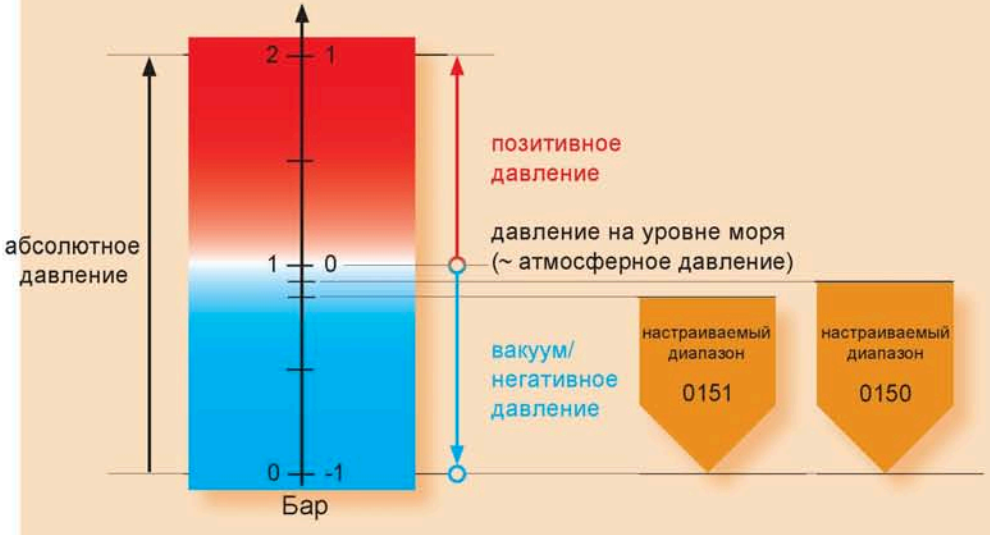
0150 Вакуумное реле

Диапазон регулирования (мБар)	Допустимое отклонение (мБар при комн.темп.)	Резьба	Код заказа					$p_{max.}$ (Бар)
100 – 1000	± 50	G 1/8 internal	0150	456	15	4	001	20 [1)]

Мембрана/изоляционные материалы

ECO:	Воздух, масло, бензин и т.д.	=	4
Рабочая температура:	-20 °C – +100 °C		

Сравнение абсолютного и относительного давления



[1)] Статическое давление, динамическое давление должно быть на 30-50% ниже.

Уровень защиты IP65

0151

Вакуумные переключатели, 42 V

Включен по умолчанию, выключен по умолчанию

Медный корпус
С прикручивающимися и надевающимися клеммами
Максимальное давление – 20 Бар*)
Максимальное напряжение 42 В

0151 Вакуумные переключатели с прикручивающимися клемамми

Диапазон регулирования (Бар)	Допустимое отклонение (Бар)	Резьба	Макс. давл. (Бар)	По умолчанию включенный (no) →|:	По умолчанию выключенный (nc) →:|
200 - 1000	± 100	G 1/8" внутренняя	20*)	0151 452 15 3 001	0151 453 15 3 001

0151 Вакуумные переключатели с надевающимися клеммами

Диапазон регулирования (Бар)	Допустимое отклонение (Бар)	Резьба	Макс. давл. (Бар)	По умолчанию включенный (no) →|:	По умолчанию выключенный (nc) →:|
200 - 1000	± 100	G 1/8" внутренняя	20*)	0151 454 15 3 001	0151 455 15 3 001

FKM: Воздух, масло, бензин	= 3	= 3
Устойчивая работа при температуре -5^0...+100^0 C		

Внутренняя резьба

- Возможность заводской установки заданой точки переключения

Аксессуары

Защитная крышка
С присоединительным патрубком для кабелей диаметром 1,5-5 мм

Код заказа: 1-1-66-621-010

Защитная крышка
С двумя кабельными вводами для кабелей диаметром 1,7-2,2 мм

Код заказа: 1-1-66-621-003

*) статичное давление, динамическое давление должно быть на 30-50% ниже

Уровень защиты IP65

- Для обзора дополнительных технических данных см. стр. 44

Электронные реле давления

- Реле с высокоточными сенсорами измерения давления (0,5%).
- Электронная оценка точки переключения позволяет настраивать практически весь гистерезисный диапазон (1%...99%).
- Точка переключения легко настраивается пользователем.

Machinery Directive,
EMC Directive
Low Voltage Directive
ATEX Directive

Технические данные электронных переключателей

	0520	0570
Функции переключателя	По умолчанию включен/ по умолчанию выключен	По умолчанию включен/по умолчанию выключен, программируемость, переключение с запаздыванием, сброс всех установок, память максимальных амплитудных значений (с установкой уровня), сетчик переключений
Запаздывание	2…95% программирование в заводских условиях (максимальное отклонение - ±1,0%)	1…99% программируемое с помощью клавиатуры
Настройка	Точка переключения может устанавливаться на месте заказчиком	Программируемая, с помощью клавиатуры на лицевой части корпуса
Выходы	Транзисторный выход (1,4A/PNP)	2 транзистроных выхода (каждый 1,4A/PNP), 1 аналоговый выход (4…20 mA)
Индикация циклов	-	С помощью 2 LED (желтого цвета)
Задержка переключения	-	Настраимая 0,…,3.0 с
Дисплей	-	Текущее давление может быть отображено на 3-х цифровом дисплее
Материал изготовления	Оцинкованая сталь (Fe/Zn12cC)	Корпус – оцинкованое пресс-литье, дополнительные части – анодированый алюминий
Код доступа	-	Переключатель имеет код – число от 1 до 999
Напряжение	18…36 В (постоянный ток)	12…30 В (постоянный ток)
Уровень защиты	IP 65	
Время переключения	<4 mc	
Температурный режим	-20°..+80°C (FKM –5° ... +80°C)	
компенсация температурных воздействий	-20°…+80°C погрешность = 1,5%	
Изменение параметров под воздействием температуры	±0,2%/10K	
Срок службы	$5x10^6$ циклов	
Сопротивление вибрации	10g/4-2000 Hz	
Ударопрочность	294 m/s²	
EMC:	В соответствии с EN 50081-1, EN 50081-2, EN 50082-2	

Датчики давления

	0610	0620
Выход	0...10 V	4...20 mA (2-wire)
Поддерживаемое напряжение	12…30 В (постоянный ток)	
Точность	±0,5%	
Температурный режим	-40°... +120°C	-40°... +100°C
Изменение параметров под воздействием температуры	ca. ± 0.2% / 10 K	
Механический срок службы	10^7	
Уровень защиты	IP 65 (IP 67 for M12x1 variant)	
Максимальное давление	2 x $p_{nenn.}$	
Давление прорыва	3 x $p_{nenn.}$	
Материал	Корпус – нержавеющая сталь 1,4301, Мембрана – нержавеющая сталь 1,4542	
Защита от изменения полярности	Установлена	
Максимальная длина подключаемого кабеля	30 m	

0520

Электронные переключатели

Оцинкованный стальной корпус
Керамический сенсор
Максимальное давление 20/200/500 Бар*)
Возможность программирования
запаздывания при изготовлении 2%...95%
Напряжение 18...36 В (постоянный ток)

- Простая, механическая настройка точки переключения

Внутренняя резьба

- Возможность заводской установки заданой точки переключения

0520 Электронные переключатели

Диапазон регулирования (Бар)	Резьба	Макс. давление (Бар)	Давление прорыва (Бар)	По умолчанию включенный →|:		По умолчанию выключенный →:|	
0 – 10	G 1/4" внутренняя	20*)	30	0520 470 14	001	0520 471 14	001
0 – 100		200*)	300	0520 472 14	001	0520 473 14	001
0 – 250		500*)	600	0520 474 14	001	0520 475 14	001

! Код заказа
Вставте необходимую цифру

0520 XXX XX **X** XXX 0520 XXX XX **X** XXX

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

Температурные требования к материалам из которых изготовлены мембраны

	NBR	-30° ... +100°C
	EPDM	-30° ... +120°C
	FKM	-5° ... +120°C

	no / nc
1	(+)
2	(GND)
3	(OUT)

Внимание!

При использовании водорода необходимо соблюдать правила техники безопасности.
Мы не рекомедуем превышать максимальное рабочее давление на 10 Бар

*) статичное давление, динамическое давление должно быть на 30-50% ниже

- Для обзора дополнительных технических данных см. стр. 49

Уровень защиты IP65

0570

www.suco.de

Переключатели с электронным контролем давления

Корпус – алюминий и оцинкованое пресс-литье,
Керамические сенсоры
Поддерживаемое напряжения 12…30 В
Максимальное давление 20/200/600 Бар*)
Программирование с помощью клавиатуры на лицевой стороне корпуса

- Задержка переключения
- Память максимальных амплитудных значений (с установкой уровня)
- Защита от взлома

Внутренняя резьба

0570 Электронные переключатели

Диапазон регулирования (Бар)	Резьба	Макс. давление (Бар)	Давление прорыва (Бар)	Код заказа	
0 – 10	G 1/4" internal	20*)	30	0570 467 14	001
0 – 100		200*)	300	0570 468 14	001
0 – 400		600*)	650	0570 469 14	001

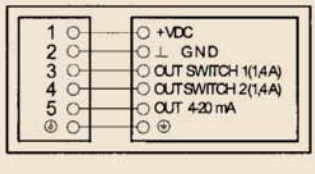
! Код заказа
Вставте необходимую цифру

0570 XXX XX **X** XXX

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

Температурные требования к материалам из которых изготовлены мембраны

	NBR	-30° ... +100°C
	EPDM	-30° ... +120°C
	FKM	-5° ... +120°C



Внимание!

При использовании водорода необходимо соблюдать правила техники безопасности.
Мы не рекомедуем превышать максимальное рабочее давление на 10 Бар

*) статичное давление, динамическое давление должно быть на 30-50% ниже

Уровень защиты IP65

• Для обзора технических данных см. стр. 49

Датчики давления

- Все части соприкасающиеся с внешней средой изготовлены из нержавеющей стали для защиты от влияния химикалий.
- Спайки отсутствуют, что обеспечивает минимальный уровень утечки, даже при работе в агрессивных средах.
- Способность выдерживать высокое давление позволяет использовать датчики в гидравлических системах
- Длительный срок службы, даже при больших и частых перепадах давления
- Оптимальное напряжение и ток на выходе для вашей контролирующей системы
- Точный (0,5%) контроль за процессом работы
- Малые размеры обеспечивающие компатный монтаж
- Степень защиты IP67

Технические данные

СЕРИЯ	0605	0610	0620
Сигнал на выходе:	0.5 – 4.5 В (3 провода) относительный	0 – 10 В (3 провода)	4 – 20 mA (2-wire)
Напряжение питания U_b :	5 В(пост.ток) ± 10 %	10 – 32 В (пост.ток)	12 – 32 В (пост.ток)
Максимальная нагрузка: (сопротивление)	≥ 4.7 kΩ	≥ 4.7 kΩ	≤ (U_b – 12 V) / 20 mA
Ток питания (без нагрузки):	≤ 10 mA	≤ 15 mA	–
Диапазон давлений p_{range}:	-1 – 0 Бар; 0 – 10 Бар; 0 – 100 Бар; 0 –250 Бар; 0 – 600 Бар; 0 – 1000 Бар		
Точность:	± 0.5% при комнатной температуре		
Время реагирования: (10 – 90 %)	макс. 2 ms		
Область рабочих температур:	-40 °C – +125 °C -40 °F – +257 °F	-40 °C – +105 °C -40 °F – +221 °F	-40 °C – +100 °C -40 °F – +212 °F
Температурное отклонение:	прибл. ± 0.2% / 10 °K		
Срок службы:	10^7 циклов при $p \leq p_{range}$		
Защита от перегрузок[1)]:	2 x p_{range} up to 350 Бар; 1.5 x p_{range} up to 600 Бар		
Давление прорыва[1)]:	3 x p_{range} up to 350 bar; 2 x p_{range} up to 600 bar		
Материалы:	материал корпуса: 1.4301 мембрана: 1.4301 (<500 Бар); 1.4542 (>500 Бар)		
Защита от неправильной полярности:	установлена		
Защита в соответствии с DIN EN 60 529:	IP67 для M12x1 и DIN 72585; IP65 для AMP и DIN EN 175301-803 (DIN 43650)		
Вес:	прибл. 100 g (DIN EN 175301 прибл. 120 g)		
Сопротивление вибрации:	20 g at 4 – 2000 Hz		
Максимальная длина соединительного кабеля:	30 м		
EMC Стандарты:	DIN EN 61000-6-2, DIN EN 61000-6-3		

[1)] Статическое давление, динамическое давление должно быть на 30 - 50% ниже.

Вся продукция соответсвует Европейским стандартам качества и директивам:

- Machinery Directive,
- EMC Directive,
- Low Voltage Directive,
- ATEX Directive.

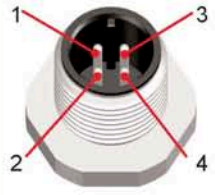
Оборудование, которое попадает под эти стандарты должно иметь сертификат соответствия и иметь соответствующую маркировку “CE”.

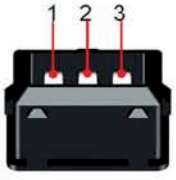
Реле давления SUCO - электрическое оборудование и поэтому также попадает под директиву EMC Directive 89/336/EC.

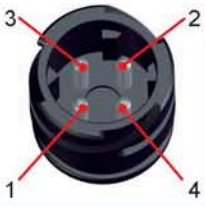
Вся наша продукция имеет Сертификат Соответсвия всем вышеуказанным директивам и имеет маркировку “CE”.

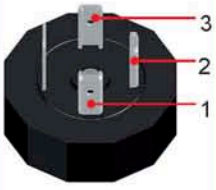
0605/0610/0620

Техническая записка

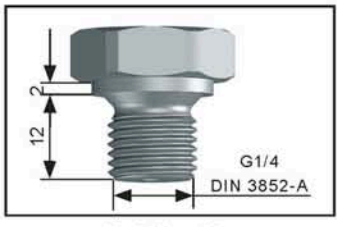
M12	
	
0605 + 0610	0620
1: Uv+ 2: U_{out} 3: Gnd 4: nc	1: Uv+ 2: nc 3: I_{out} 4: nc
x ≈ 72 mm	
d = Ø22 mm	
Ref. No.: 002	

AMP Junior-Timer	
	
0605 + 0610	0620
1: Uv+ 2: U_{out} 3: Gnd	1: Uv+ 2: nc 3: I_{out}
x ≈ 57 mm	
d = Ø22 mm	
Ref. No.: 003	

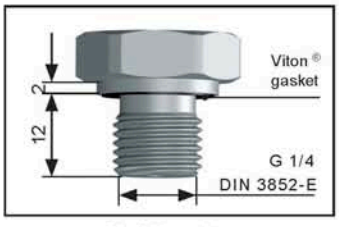
DIN 72585-A1-4.1	
	
0605 + 0610	0620
1: Uv+ 2: Gnd 3: U_{out} 4: nc	1: Uv+ 2: nc 3: I_{out} 4: nc
x ≈ 61 mm	
d = Ø27 mm	
Ref. No.: 004	

DIN EN 175301-803-A	
	
0605 + 0610	0620
1: U_{out} 2: Gnd 3: Uv+	1: nc 2: I_{out} 3: Uv+
x ≈ 88 mm*	
d = Ø22 mm	
Ref. No.: 001	

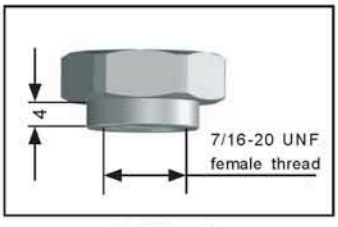
* вкл. соединительный штекер



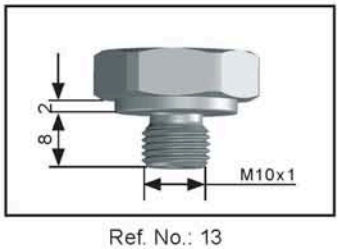
Ref. No.: 03



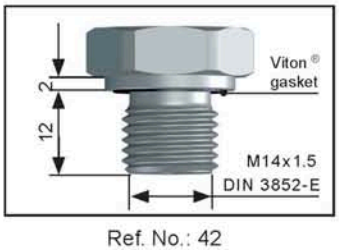
Ref. No.: 41



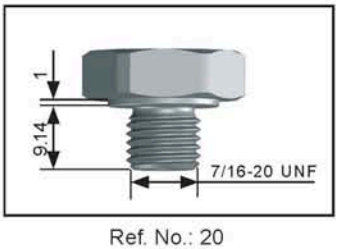
Ref. No.: 31



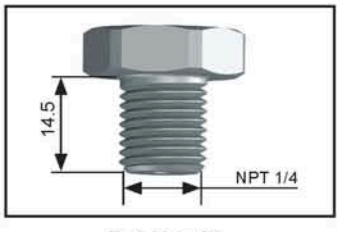
Ref. No.: 13



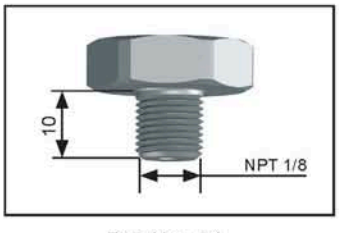
Ref. No.: 42



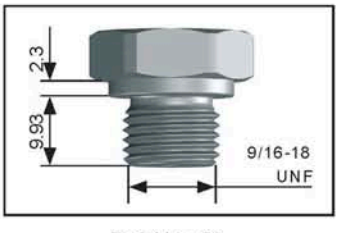
Ref. No.: 20



Ref. No.: 09



Ref. No.: 04



Ref. No.: 21

0605/0610/0620

Таблица заказа Датчиков Давления

	Серия	Диапазон давления	Резьба	Мембрана	Электр. штекер
Код заказа:	06XX	XXX	XX	0	XXX
Серия					
0.5 – 4.5 V относительное	0605				
0 – 10 V 3-провода	0610				
4 – 20 mA 2-провода	0620				
Диапазон давления					
-1 – 0 Бар вакуум		356			
0 – 10 Бар		480			
0 – 100 Бар		481			
0 – 250 Бар		482			
0 – 600 Бар		483			
0 – 1000 Бар		484			
Резьба					
G 1⁄4 - DIN 3852-A			03		
NPT 1/8			04		
NPT 1/4			09		
M 10 x 1 cyl.			13		
7 / 16 – 20 UNF			20		
9 / 16 – 18 UNF			21		
Female thread – 7 / 16 – 20 UNF			31		
G 1⁄4 - DIN 3852 - E			41		
M 14 x 1.5 – DIN 3852-E			42		
Электр. штекер					
DIN EN 175301-803-A (DIN 43 650-A)					001
M 12					002
AMP – Junior-Timer					003
DIN 72585-A1- 4.1 (bayonet)					004

! Код заказа: 06XX XXX XX 0 XXX

Уровень защиты IP65 / IP67

Аксессуары (отдельный заказ)

Соединительный штекер M12x1

Код заказа:
1-6-00-652-016

Код заказа:
1-6-00-652-017