



9IS6466000

# D16P/D17P - Реле Давления

www.eliwell.com

## ⚠️ ОПАСНОСТЬ

### ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ВЗРЫВА ИЛИ ВСПЫШКИ ДУГИ

- Полностью отключите электропитание от всего оборудования, в том числе подключенных устройств, до снятия любых крышек или дверей или до установки или демонтажа любых вспомогательных устройств, аппаратуры, кабелей или проводов.
- В указанных местах и условиях обязательно используйте обладающий соответствующими характеристиками датчик напряжения для проверки отключения электропитания.
- Установите на место и закрепите все крышки, вспомогательные устройства, аппаратуру, кабели и провода и до подачи электропитания на блок удостоверьтесь в наличии надлежащего заземляющего соединения.
- Для электропитания данного оборудования и любых связанных с ним изделий используйте источники электропитания подходящего напряжения.

**Несоблюдение этих инструкций приведет к смертельному исходу или серьезной травме.**

### ВЗРЫВООПАСНЫЕ ХЛАДАГЕНТЫ

Это оборудование разработано для использования вне любого опасного расположения и в установках, которые исключают выделение или имеют угрозу выделения опасных атмосферных включений. Устанавливайте это оборудование только в зонах и установках заведомо свободных от опасных атмосферных включений в любой момент времени.

## ⚠️ ОПАСНОСТЬ

### ОПАСНОСТЬ ВЗРЫВА

- Устанавливайте и используйте это оборудование только в безопасных местах.
- Не устанавливайте и не используйте это оборудование в установках, способных выделять опасные атмосферные включения, таких как установки с использованием легковоспламеняющихся хладагентов.

**Несоблюдение этих указаний приведет к смерти или серьезным травмам.**

Для получения информации об использовании приборов управления в оборудовании, способном выделять опасные материалы, обратитесь в местное, региональное или национальное бюро стандартов или агентство по сертификации.

- Ⓜ Установка, эксплуатация, ремонт и обслуживание электрического оборудования может выполняться только квалифицированными электриками. Компания Schneider Electric и Eliwell не несет никакой ответственности за какие-либо последствия эксплуатации этого оборудования.

© 2018 Eliwell. All Rights Reserved.

## ⚠️ ОПАСНОСТЬ

### УТЕЧКА ГАЗА

- Устанавливайте и используйте это оборудование в соответствии со спецификацией, описанной в разделе Технических данных.
- После установки оборудования проведите проверку наличия утечки газа.

**Несоблюдение этих инструкций может привести к смерти или серьезным травмам.**

## ⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

### УГРОЗА ПЕРЕГРЕВА И ПОЖАРА

Устанавливайте и используйте оборудование в местах свободных или удаленных от мест с загрязнениями, влагой и прямым воздействием солнечных лучей.

**Несоблюдение этих инструкций может привести к смерти, серьезным травмам или повреждению оборудования.**

## ⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

### НЕПРАВИЛЬНАЯ РАБОТА ОБОРУДОВАНИЯ

Используйте манометр для проверки давления срабатывания.

**Несоблюдение этих инструкций может привести к смерти, серьезным травмам или повреждению оборудования.**

### EN60730 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Продукт соответствует следующим гармонизированным стандартам	EN60730-1, EN60730-2-6, EN12263 cat. I
Задача регулятора	Контроль и регулирование рабочего давления оборудования
Конструкция регулятора	Независимо устанавливаемый регулятор
Совместимые хладагенты	R22, R134a, R404A, R407A, R407C, R448A, R449A, R450A, R452A, R507A, R744
Классификация регулятора по защите от электрического удара	Класс I
Номинальное импульсное напряжение	2500 В

### EN60730 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

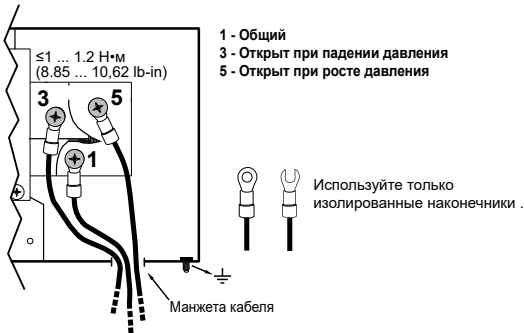
Тип действия	1.C		
Тип рассоединения каждого из контуров	Микро переключатель		
Степень загрязнения	3		
Температура теста нагретым шариком	125 °C (257 °F) для частей, контактирующих с токоведущими частями		
Максимальная Температура Системы (TS)	120 °C (248 °F)		
Рабочие температура и влажность	-40 ...65 °C (-40 ... 149 °F) 10...90 %RH (без конденсата)		
Условия хранения и транспортировки	-40 ...70 °C (-40 ... 158 °F) 10...90 %RH (без конденсата)		
Конфигурация контактов	1 перекидное SPDT реле в Одиночных моделях 2 независимых перекидных SPDT реле в Двойных моделях		
Тип нагрузки и номинальный ток	<b>Тип</b>	<b>EN60730</b>	<b>UL60730</b>
	Нагрузка	16(16) A 240 В~	16 FLA - 96 LRA 240 В~ 3 л.с. 240 В~ 2 л.с. 120 В~
	Сигнал	1(1) A 240 В~	1 A резистивный 240 В~
Тип сброса	<b>Модель</b>	<b>Тип сброса</b>	
	D16P (Одиночный)	Auto (Автоматический) или Man (Ручной)	
D17P (Двойной)	Auto (LP <sup>(1)</sup> ) - Auto (HP <sup>(2)</sup> ), Auto (LP <sup>(1)</sup> ) - Man (HP <sup>(2)</sup> ), Man (LP <sup>(1)</sup> ) / Man (HP <sup>(2)</sup> ) <sup>(1)</sup> LP = Низкое давление с Автоматическим (Auto) или Ручным (Man) сбросом. <sup>(2)</sup> HP = Высокое давление с Автоматическим (Auto) или Ручным (Man) сбросом.		
Обеспечиваемая корпусом степень защиты	<b>Тип сброса</b>	<b>С верхней крышкой</b>	<b>Без верхней крышки</b>
	Автоматический (Auto)	IP44	IP20
	Ручной (Man)	IP30	

Доступные дифференциалы		Фиксированный или Настраиваемый			
Доступные диапазоны давления и дифференциалы (D16P)	Тип сброса	Диапазон Давлений <sup>(3)</sup>		Дифференциал	
	Автоматический (Auto)	-0.3 ... 7 Бар (-4.3 ... 101 psi)		Adj 0.6 ... 4 Бар (8.7 ... 58.01 psi)	
		7 ... 20 Бар (101 ... 290 psi) (D16P Fan)		Adj 1.5 ... 6 Бар (21.7 ... 87 psi) (D16P Fan)	
		7 ... 31 Бар (101 ... 449 psi)		Adj 2 ... 8 Бар (29 ... 116 psi)	
		10 ... 45 Бар (145 ... 652 psi)		Adj 5 ... 15 Бар (72.5 ... 271 psi)	
	Ручной (Man)	-0.3 ... 7 Бар (-4.3 ... 101 psi)		Fix ≥ 0.6 Бар (8.7 psi)	
7 ... 31 Бар (101 ... 449 psi)		Fix ≥ 3 Бар (43.5 psi)			
Доступные диапазоны давления и дифференциалы (D17P)	Тип сброса	Диапазон Давлений <sup>(3)</sup>		Дифференциал	
	Автоматический (Auto) - Автоматический (Auto)	LP (низкое давл.)	HP (высокое давл.)	LP (низкое давл.)	HP (высокое давл.)
		-0.3 ... 7 Бар (-4.3 ... 101 psi)	7 ... 31 Бар (101 ... 449 psi)	Adj 0.6 ... 4 Бар (8.7 ... 58 psi)	Fix ≥ 3 Бар (43.5 psi)
	Автоматический (Auto) - Ручной (Man)	-0.3 ... 7 Бар (-4.3 ... 101 psi)	10 ... 45 Бар (145 ... 652 psi)	Adj 0.6 ... 4 Бар (8.7 ... 58 psi)	Fix ≥ 4 Бар (58 psi)
		-0.3 ... 7 Бар (-4.3 ... 101 psi)	7 ... 31 Бар (101 ... 449 psi)	Adj 0.6 ... 4 Бар (8.7 ... 58 psi)	Fix ≥ 3 Бар (43.5 psi)
	Ручной (Man) - Ручной (Man)	-0.3 ... 7 Бар (-4.3 ... 101 psi)	10 ... 45 Бар (145 ... 652 psi)	Adj 0.6 ... 4 Бар (8.7 ... 58 psi)	Fix ≥ 4 Бар (58 psi)
-0.3 ... 7 Бар (-4.3 ... 101 psi)		7 ... 31 Бар (101 ... 449 psi)	Fix ≥ 0.6 Бар (8.7 psi)	Fix ≥ 3 Бар (43.5 psi)	
Максимальное Давление Системы (PS)		Диапазон Давлений <sup>(3)</sup>		PS	
		-0.3 ... 7 Бар (-4.3 ... 101 psi)		17 Бар (246 psi)	
		7 ... 20 Бар (101 ... 290 psi) (D16P Fan)		25 Бар (362 psi) (D16P Fan)	
		7 ... 31 Бар (101 ... 449 psi)		35 Бар (507 psi)	
		10 ... 45 Бар (145 ... 652 psi)		50 Бар (725 psi)	
Давление Разрыва		Диапазон Давлений <sup>(3)</sup>		Давление Разрыва	
		-0.3 ... 7 Бар (-4.3 ... 101 psi)		80 Бар (1160 psi)	
		7 ... 20 Бар (101 ... 290 psi) (D16P Fan)		100 Бар (1450 psi) (D16P Fan)	
		7 ... 31 Бар (101 ... 449 psi)		140 Бар (2030 psi)	
		10 ... 45 Бар (145 ... 652 psi)		200 Бар (2900 psi)	
Функция свободного отключения для моделей с ручным сбросом		В соответствии с требованиями EN60730/UL60730			
Сечение кабеля		Минимум 1.5 mm <sup>2</sup> (14 AWG) Используйте только медные проводники			

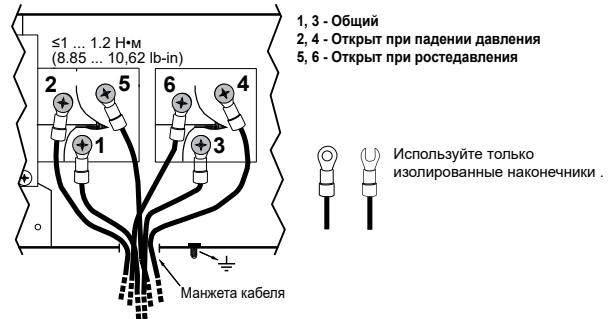
<sup>(3)</sup> Относительное давление (от атмосферного).

## ПОДКЛЮЧЕНИЯ

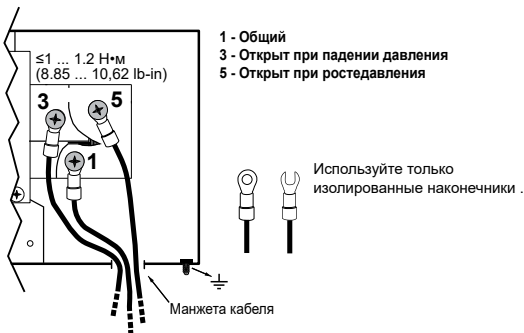
### D16P HP AUTO - Высокое давление, Сброс Автоматический LP AUTO/MAN - Низкое давление, Сброс Авто/Ручной



### D17P



### D16P HP MAN - Высокое давление, Сброс Ручной



## ВНИМАНИЕ

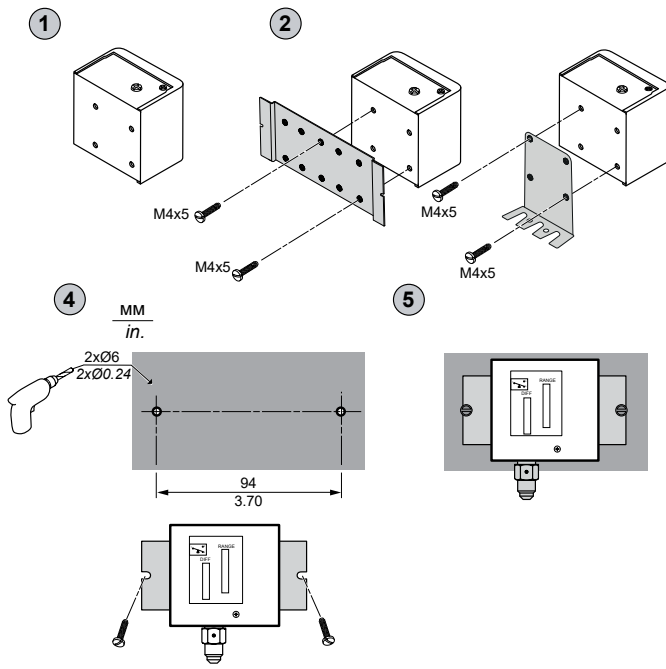
### НЕРАБОТСПОСОБНОСТЬ ОБОРУДОВАНИЯ

Не подвергайте оборудование ударами или скручиванию. Если вы заметили какие-либо необычные деформации, не приступайте к установке этого оборудования.

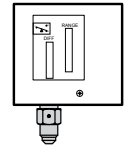
**Несоблюдение этих инструкций может привести к серьезным травмам или повреждению оборудования..**

## УСТАНОВКА

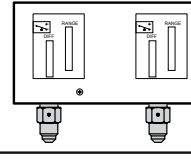
### Установка с пластиной (D16P / D17P)



### Размеры корпусов

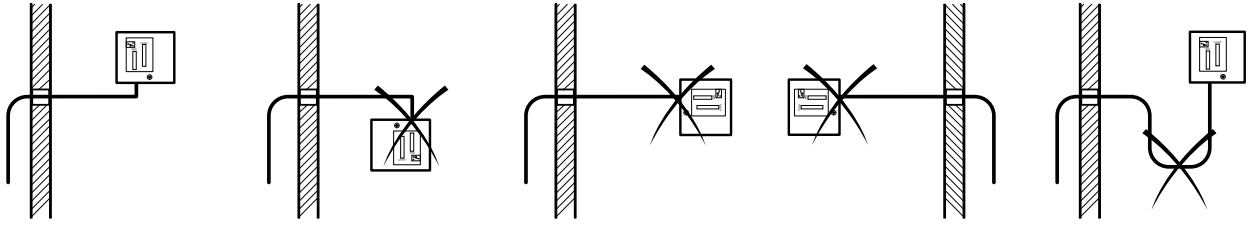


**D16P** = 79.4 x 67.2 x 46 мм  
(3.12 x 2.64 x 1.81 in.)

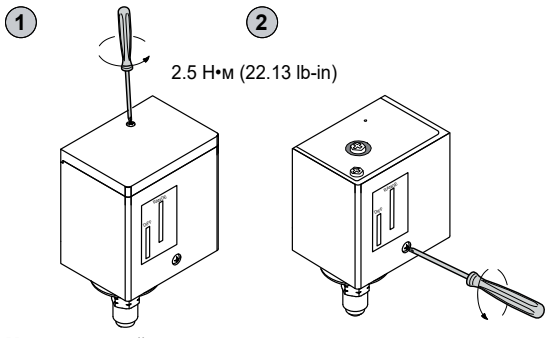


**D17P** = 107.4 x 67.2 x 46 мм  
(4.22 x 2.64 x 1.81 in.)

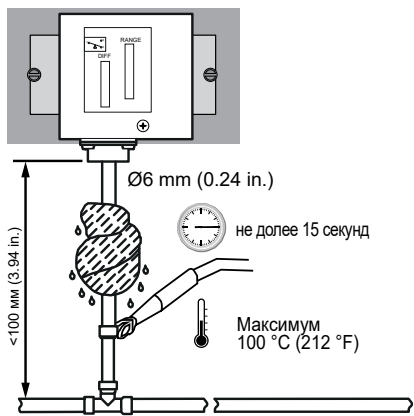
### Положение при установке



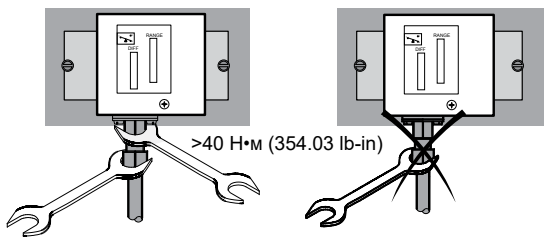
### Снятие пластиковой крышки



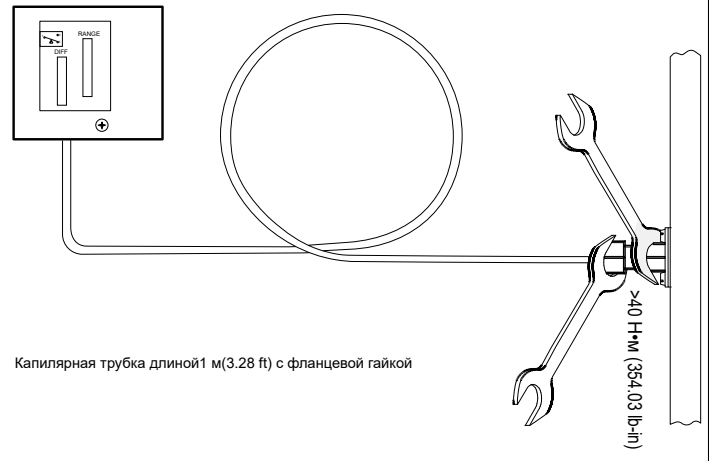
### Модели под пайку



### Модели 7/16 - 20 UNF



### Модели с капилляркой



Капиллярная трубка длиной 1 м (3.28 ft) с фланцевой гайкой

## ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

### НЕПРАВИЛЬНАЯ РАБОТА ОБОРУДОВАНИЯ

- Не затягивайте фланцевую гайку на линии подключения давления с усилием выше указанного максимального момента.
- Для обеспечения затягивающего момента используйте два ключа. Не используйте корпус реле давления как точку создания крутящего момента.
- Убедитесь в очистке припаиваемых частей от окисленных материалов.
- Устанавливайте реле давления на удалении от нагнетания компрессора.
- Не разбирайте, не ремонтируйте и не модифицируйте это устройство.

**Несоблюдение этих инструкций может привести к смерти, серьезным травмам или повреждению оборудования.**

## ПРИМЕЧАНИЕ

### СБОЙ НАСТРОЕЧНОЙ КАЛИБРОВКИ

- Не направляйте паяльник на корпус регулирующего устройства.
- Для моделей под пайку защищайте трубку прибора влажной тряпкой и/или охлаждающим гелем.
- Максимальное время пайки - 15 секунд (с влажной тряпкой и/или охлаждающим гелем).
- При пайке не допускайте нагрева свыше 100 °C (212 °F) областей, прилегающих к корпусу реле давления.
- Наконечник горелки направляйте от поверхности реле давления.
- При ручной пайке постоянно передвигайте наконечник паяльника.

**Несоблюдение этих инструкций может привести к повреждению оборудования.**

### Настройка Диапазона и Дифференциала

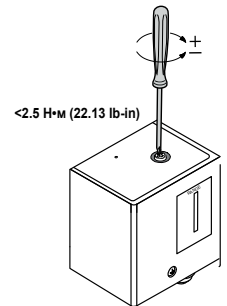
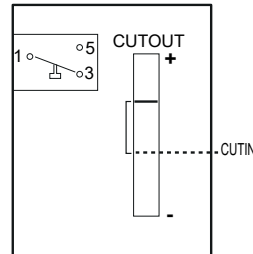
Для настройки диапазона и дифференциала используйте входящую в комплект кнопку.

#### D16P

- D16P HP - Высокое Давление
- Map - Ручной сброс

Замкнутые клеммы 1-3  
 Диапазон поворотом: по часовой стрелке для увеличения  
 Фиксированный дифференциал (DIFF): 3 Бар (43.5 psi)  
 Для задания уровней ЗАМЫКАНИЯ/РАЗМЫКАНИЯ  
 а) Задайте поворотом точку РАЗМЫКАНИЯ  
 б) ЗАМЫКАНИЕ = вычтите ДИФФЕРЕНЦИАЛ из РАЗМЫКАНИЯ

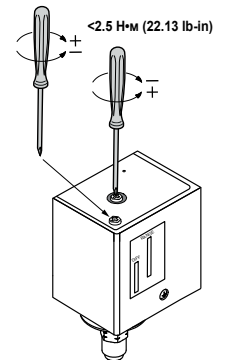
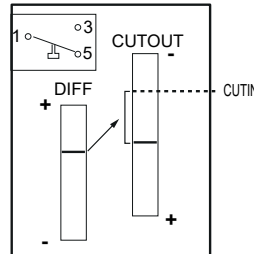
Диапазон = CUTOUT = РАЗМЫКАНИЕ = (например) 20 Бар(290 psi)  
 DIFF = ДИФФЕРЕНЦИАЛ = (фиксированный) 3 Бар (43.5 psi)  
 CUTIN = ЗАМЫКАНИЕ = CUTOUT - DIFF = РАЗМЫКАНИЕ - ДИФФЕРЕНЦИАЛ = (например) 17 Бар (246 psi)



- D16P HP - Высокое Давление
- Auto - Автоматический сброс

Замкнутые клеммы 1-5  
 Диапазон поворотом: по часовой стрелке для увеличения  
 Дифференциал поворотом: по часовой стрелке для увеличения  
 Для задания уровней ЗАМЫКАНИЯ/РАЗМЫКАНИЯ  
 а) Задайте поворотом точку РАЗМЫКАНИЯ  
 б) Задайте поворотом значение ДИФФЕРЕНЦИАЛА  
 в) ЗАМЫКАНИЕ = вычтите ДИФФЕРЕНЦИАЛ из РАЗМЫКАНИЯ

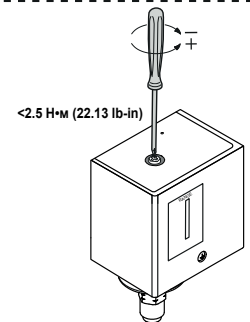
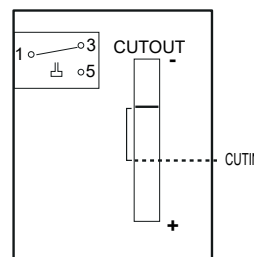
Диапазон = CUTOUT = РАЗМЫКАНИЕ = (например) 20 Бар(290 psi)  
 DIFF = ДИФФЕРЕНЦИАЛ = (например) 4 Бар (58.5 psi)  
 CUTIN = ЗАМЫКАНИЕ = CUTOUT - DIFF = РАЗМЫКАНИЕ - ДИФФЕРЕНЦИАЛ = (например) 16 Бар (232 psi)



- D16P LP - Низкое Давление
- Map - Ручной сброс

Замкнутые клеммы 1-3  
 Диапазон поворотом: по часовой стрелке для уменьшения  
 Фиксированный дифференциал (DIFF): 0.6 Бар (8.7 psi)  
 Для задания уровней ЗАМЫКАНИЯ/РАЗМЫКАНИЯ  
 а) Задайте поворотом точку РАЗМЫКАНИЯ  
 б) ЗАМЫКАНИЕ = добавьте ДИФФЕРЕНЦИАЛ к РАЗМЫКАНИЮ

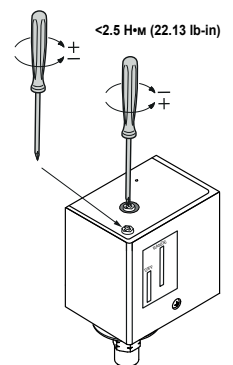
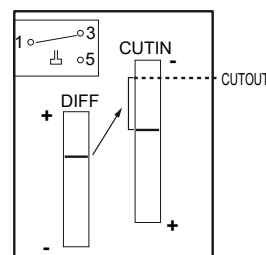
Диапазон = CUTOUT = РАЗМЫКАНИЕ = (например) 4 Бар (58 psi)  
 DIFF = ДИФФЕРЕНЦИАЛ = (фиксированный) 0,6 Бар (8.7 psi)  
 CUTIN = ЗАМЫКАНИЕ = CUTOUT + DIFF = РАЗМЫКАНИЕ + ДИФФЕРЕНЦИАЛ = (например) 4,6 Бар (66,7 psi)



- D16P LP - Низкое Давление
- D16P Fan - Регулирование Вентиляторов
- Auto - Автоматический сброс

Замкнутые клеммы 1-5  
 Диапазон поворотом: по часовой стрелке для уменьшения  
 Дифференциал поворотом: по часовой стрелке для увеличения  
 Для задания уровней ЗАМЫКАНИЯ/РАЗМЫКАНИЯ  
 а) Задайте поворотом точку ЗАМЫКАНИЯ  
 б) Задайте поворотом значение ДИФФЕРЕНЦИАЛА  
 в) РАЗМЫКАНИЕ = вычтите ДИФФЕРЕНЦИАЛ из ЗАМЫКАНИЯ

Диапазон = CUTIN = ЗАМЫКАНИЕ = (например) 4 Бар (58 psi)  
 DIFF = ДИФФЕРЕНЦИАЛ = (например) 2 Бар (29 psi)  
 CUTOUT = РАЗМЫКАНИЕ = CUTIN - DIFF = ЗАМЫКАНИЕ - ДИФФЕРЕНЦИАЛ = (например) 2 Бар (29 psi)

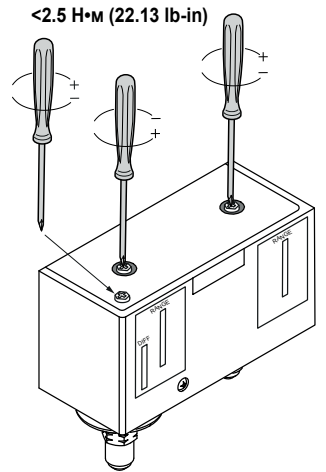
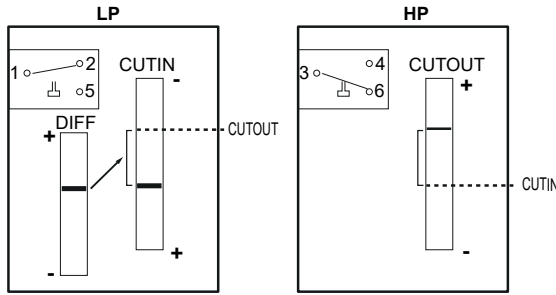


## D17P

### •D17P LP / HP - Низкое и Высокое Давление (Двойной) •Auto - Автоматический сброс в обоих случаях

LP (Низкое Давление) - Слева: Замкнутые контакты 1-2  
 Диапазон поворотом: по часовой стрелке для увеличения  
 Дифференциал поворотом: по часовой стрелке для увеличения  
 Для задания уровней ЗАМЫКАНИЯ/РАЗМЫКАНИЯ:  
 а) Задайте поворотом точку ЗАМЫКАНИЯ  
 б) Задайте поворотом значение ДИФФЕРЕНЦИАЛА  
 в) РАЗМЫКАНИЕ = вычтите ДИФФЕРЕНЦИАЛ из ЗАМЫКАНИЯ

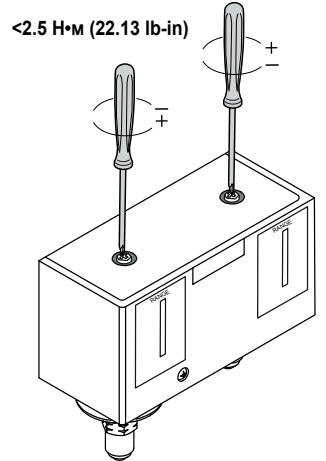
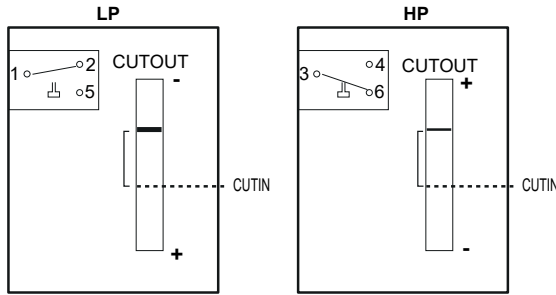
HP (Высокое Давление) - Справа: Замкнутые контакты 3-6  
 Диапазон поворотом: по часовой стрелке для увеличения  
 Дифференциал фиксированный: Смотри Технические данные  
 Для задания уровней ЗАМЫКАНИЯ/РАЗМЫКАНИЯ:  
 а) Задайте поворотом точку РАЗМЫКАНИЯ  
 б) ЗАМЫКАНИЕ = вычтите ДИФФЕРЕНЦИАЛ из РАЗМЫКАНИЯ



### •D17P LP / HP - Низкое и Высокое Давление (Двойной) •Man - Ручной сброс в обоих случаях

LP (Низкое Давление) - Слева: Замкнутые контакты 1-2  
 Диапазон поворотом: по часовой стрелке для уменьшения  
 Дифференциал фиксированный: Смотри Технические данные  
 Для задания уровней ЗАМЫКАНИЯ/РАЗМЫКАНИЯ:  
 а) Задайте поворотом точку РАЗМЫКАНИЯ  
 б) ЗАМЫКАНИЕ = добавьте ДИФФЕРЕНЦИАЛ к РАЗМЫКАНИЮ

HP (Высокое Давление) - Справа: Замкнутые контакты 3-6  
 Диапазон поворотом: по часовой стрелке для увеличения  
 Дифференциал фиксированный: Смотри Технические данные  
 Для задания уровней ЗАМЫКАНИЯ/РАЗМЫКАНИЯ:  
 а) Задайте поворотом точку РАЗМЫКАНИЯ  
 б) ЗАМЫКАНИЕ = вычтите ДИФФЕРЕНЦИАЛ из РАЗМЫКАНИЯ

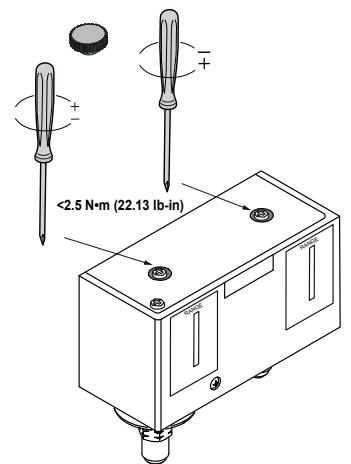
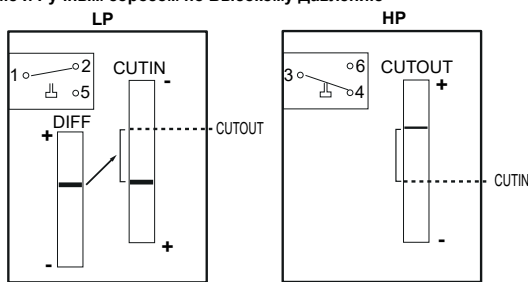


## D17P

### •D17P LP Auto - HP Man •Двойной с Автоматическим Сбросом по Низкому давлению и Ручным сбросом по Высокому Давлению

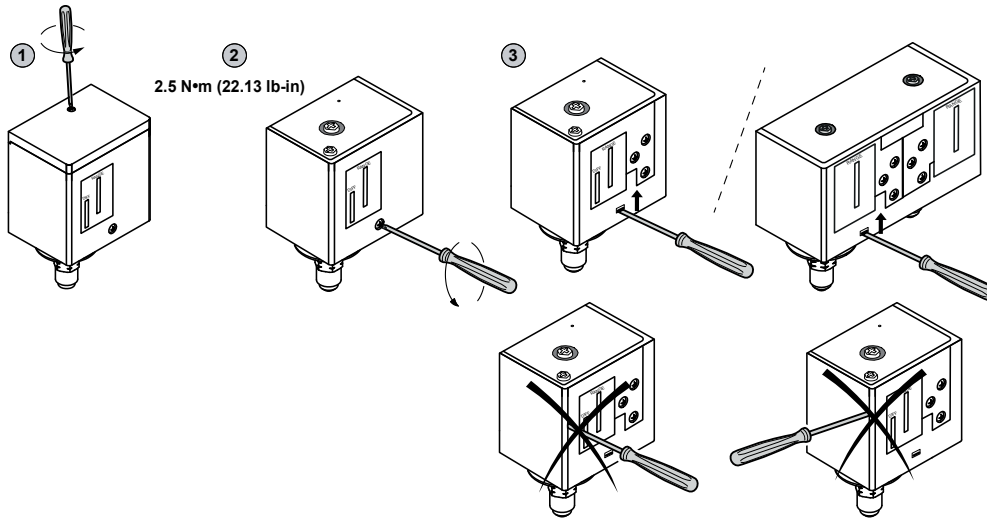
LP (Низкое Давление) - Слева: Замкнутые контакты 1-2  
 Диапазон поворотом: по часовой стрелке для уменьшения  
 Дифференциал поворотом: по часовой стрелке для увеличения  
 Для задания уровней ЗАМЫКАНИЯ/РАЗМЫКАНИЯ:  
 а) Задайте поворотом точку ЗАМЫКАНИЯ  
 б) Задайте поворотом значение ДИФФЕРЕНЦИАЛА  
 в) РАЗМЫКАНИЕ = вычтите ДИФФЕРЕНЦИАЛ из ЗАМЫКАНИЯ

HP (Высокое Давление) - Справа: Замкнутые контакты 3-4  
 Диапазон поворотом: по часовой стрелке для увеличения  
 Дифференциал фиксированный: Смотри Технические данные  
 Для задания уровней ЗАМЫКАНИЯ/РАЗМЫКАНИЯ:  
 а) Задайте поворотом точку РАЗМЫКАНИЯ  
 б) ЗАМЫКАНИЕ = вычтите ДИФФЕРЕНЦИАЛ из РАЗМЫКАНИЯ



## Ключ ручного переключения

Реле можно переключать вручную поднятием ушка в нижней части



## ПРИМЕЧАНИЕ

### НЕПРАВИЛЬНАЯ РАБОТА ОБОРУДОВАНИЯ

Используйте отвертку только показанным на рисунке выше способом.

**Несоблюдение данной инструкции может привести к повреждению оборудования.**

## ОТВЕТСТВЕННОСТЬ И ОСТАТОЧНЫЕ РИСКИ

Ответственность фирм Schneider Electric и Eliwell ограничивается правильным и профессиональным использованием продукта в соответствии с инструкциями, приведенными в настоящем и в других применимых документах, и не покрывает любой ущерб, вызванный следующими причинами (включая все их, но не ограничиваясь только ими):

- монтажа / эксплуатации, отличных от предусмотренных и, в частности, отличных от требований безопасности, предусмотренных нормами стандартов и приведенных в настоящем документе;
- использовании на оборудовании, которое не имеет должной защиты от поражения электрическим током, влаги и пыли в реальных рабочих условиях;
- использования в устройствах с получением доступа к частям с опасным напряжением без использования инструмента или блокирующих устройств;
- вскрытия и/или внесения изменений в продукт;
- применение в стеках, не отвечающих действующим стандартам и требованиям.

## УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

### Разрешенное использование

Это устройство может использоваться в холодильных и кондиционерных системах. Прибор должен использоваться в соответствии с приведенной инструкцией.

### Запрещенное использование

Запрещается любое применение, отличное от разрешенного. В состав прибора входят контакты функционального типа, которые могут выходить из строя: любые защитные устройства, требуемые стандартами или здравыми рассуждениями по безопасности, должны устанавливаться вне прибора.

## УТИЛИЗАЦИЯ



Изделие (или продукт) должно утилизироваться отдельно в соответствии с местными нормами по утилизации отходов.

## ИНФОРМАЦИЯ

**Eliwell Controls s.r.l.**  
Via dell'Industria, 15 • Zona Industriale Paludi •  
32016 Alprago (BL) ITALY  
T +39 0437 986 111  
T +39 0437 986 100 (Италия)  
+39 0437 986 200 (другие страны)  
E saleseliwell@schneider-electric.com  
Техническая поддержка +39 0437 986 300  
E techsuppeliwell@schneider-electric.com  
www.eliwell.com

### ДАТА ИЗГОТОВЛЕНИЯ

Дата изготовления печатается на контроллере и отображает неделю и год производства (ww-yy)

**СДЕЛАНО В КИТАЕ**

### Московский офис

Москва, 115230, РОССИЯ  
ул. Нагатинская д. 2/2  
этаж 4 офис 402  
тел.: +7 499 611 79 75  
факс: +7 499 611 78 29  
отдел продаж: michael@mosinv.ru  
техническая поддержка: leonid@mosinv.ru  
www.mosinv.ru



СДЕЛАНО В КИТАЕ