



FD113

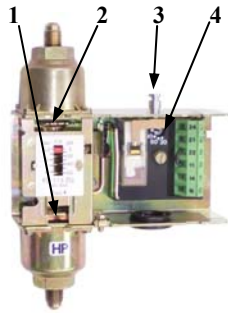


Рис. 0



Инструкция по безопасности:

- Внимательно прочитайте инструкцию по эксплуатации. Ошибки могут привести к поломке прибора, выходу из строя системы охлаждения или травмам персонала.
- Прибор предназначен для использования персоналом, имеющим необходимые знания и навыки.
- Перед вскрытием любой системы для установки прибора убедитесь, что давление в системе сравнялось с атмосферным.
- Величина питающего напряжения и ток должны гарантированно соответствовать указанным на шилде FD113. Отключите питающее напряжение в системе и от FD113 перед установкой или обслуживанием.
- Не превышайте давления испытания.
- Поддерживайте температуры в границах номинальных пределов.
- Не прикладывайте значительного скручивающего усилия к корпусу прибора при установке (Рис. 3).

Уставка дифференциала давлений: (Рис. 0, п. 2)

Давление отключения может быть настроено в диапазоне от 0,3 бар до 4,5 бар (заводская уставка: 0,7 бар). Давление включения всегда фиксировано выше давления отключения на 0,2 бар.

Возврат:

FD113 и FD113A - автоматический возврат, FD113 ZU имеет кнопку ручного возврата (Рис. 0, п. 3).

Уставка временной задержки (только FD113 ZU, FD113A ZU):

Временная задержка плавно регулируется от 20 до 150 секунд (см. Рис. 0, п. 4)

Функция / Тип переключения (см. Рис. 1):

Дифференциальное реле давления

Расположение при монтаже:

Дифференциальные реле давления FD113 могут быть установлены в любом положении, но предпочтительно вертикальное расположение соединений по давлению.

Соединение по давлению:

Используйте тефлоновую уплотняющую пасту для резьбы адаптера.

Испытание на герметичность:

После завершения монтажа, должно быть проведено испытание давлением:

- В соответствии со стандартом EN378 для систем, подпадающих под Европейскую директиву 97/23/ЕС;
- При максимальном рабочем давлении для всех остальных случаев.

Внимание:

- Невыполнение данного требования может привести к утечкам хладагента и травмам персонала.
- Испытания давлением должны проводиться квалифицированным персоналом со всеми предосторожностями, необходимыми при работе с оборудованием под давлением.

Обслуживание / Сервис:

При ремонтных работах или замене реле обязательно используйте новую прокладку.

Электрические соединения: (Рис. 1, 2, 4, 5)

Обратите внимание: При выполнении электрических соединений соблюдайте требования местных инструкций для электросетей. Размер сечения провода должен соответствовать электрической нагрузке устройств, подключаемых к FD113.

Схема подключения FD113 ZU, FD113A ZU (Рис. 4, Рис. 5)

- A Тепловое реле перегрузки (защита эл. двигателя)
- B Предохранители электродвигателя
- C Предохранитель цепи управления gL, макс. 4 А
- D Дифференциальное реле давления
- T Термостат
- H Световой индикатор "Давление масла"
- I Световой индикатор "Авария"
- K Контакттор компрессора
- M Электродвигатель компрессора

Проверка FD113, FD113A

Поднятие рычага 1 (Рис. 0) вверх имитирует повышение давления на стороне высокого давления (HP). Опускание рычага вниз имитирует падение высокого давления.

Проверка FD113 ZU, FD113A ZU

Когда проверяется "Авария контура" = низкое давление масла, соблюдайте правила безопасности.

Используйте отвертку для нажатия рычага 1 вниз (Рис. 0) для установки временной задержки (> 20 сек. ... > 150 сек.).

Во время регулярных осмотров установки при техническом обслуживании следует периодически производить проверку прибора. При срабатывании вернуть реле в рабочее состояние кнопкой ручного возврата 3, Рис. 0.

Технические данные:

- Макс. дифференциал давлений PS: 12 бар

Рис. 1

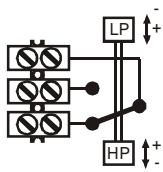


Рис. 2

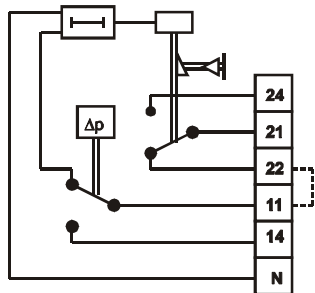


Рис. 3

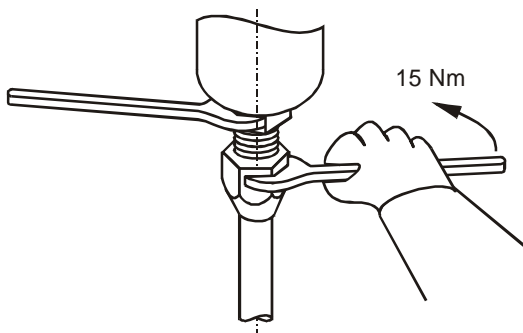


Рис. 4

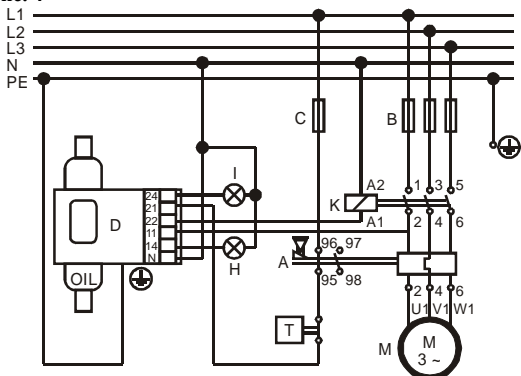


Рис. 5

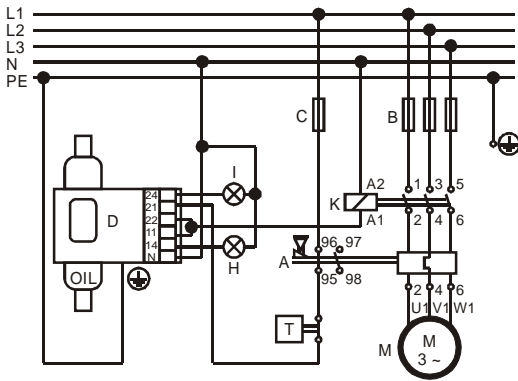


Рис. 6

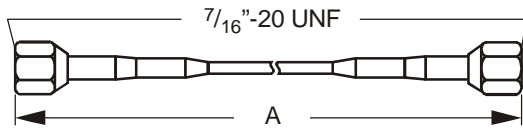


Рис. 7

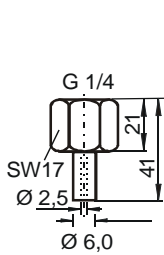


Рис. 8

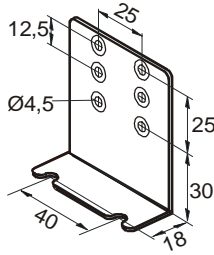


Рис. 9

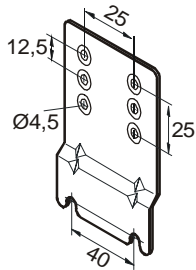
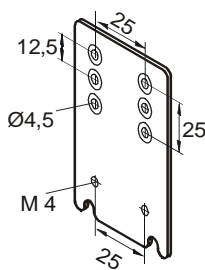


Рис. 10



- Давление испытания РТ: 25 бар
- Электрические параметры:
Индуктивная нагрузка (AC): 3 A / 230В AC
Индуктивная нагрузка (DC): 0.1A / 230В DC
- Питающее напряжение (только FD113ZU): 24...240В AC / DC
- Класс защиты: (EN 60529): IP30
- Окружающая температура: -20°C ... +70°C
- Виброустойчивость: 4g (10...1000 Гц)
- Совместимые среды: HFC, HCFC хладагенты
- Маркировка CE: соответствует директиве по низковольтному оборудованию.

Код модели:

- FD113 стандартное исполнение с латунными присоединительными штуцерами
- FD113A стандартное исполнение со стальными присоединительными штуцерами
- FD113 ZU исполнение с регулируемой временной задержкой и латунными присоединительными штуцерами
- FD113A ZU исполнение с регулируемой временной задержкой и со стальными присоединительными штуцерами
- FD113 (A22-057) версия для компрессоров Copeland с фиксированной временной задержкой в 115 секунд и фиксированной уставкой отключения 0,63 бар

Соединения по давлению

- 7/16"-20 UNF внешняя резьба, стандартное исполнение
- G1/4" внутренняя резьба, латунь
- Капилляр 1 м с гайками 7/16"-20 UNF
- G1/4" внешняя резьба, сталь

Дополнительное оборудование

Дополнительное оборудование	№ заказа
Капиллярная трубка 1,5м (Рис.6)	803 804
Штуцер под сварку, сталь (Рис. 7)	0710 544
Монтажная скоба угловая (Рис. 8)	803 799
Монтажная пластина (Рис. 9)	803 801
Удлинительная скоба (Рис. 10)	803 800