

Meat&Doria **667011**
Hoffer Products **667011**

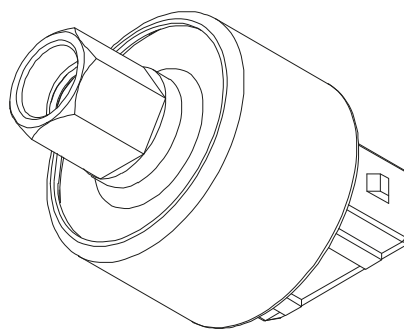
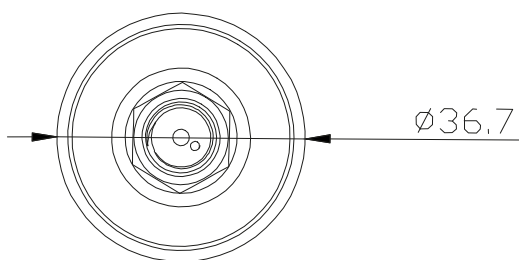


FOCUS

Переключатели давления



Более 110 активных артикулов



Наша премиальная продукция

Ассортимент повышенного качества, обеспеченный контролем всего производственного процесса.

Проектирование и производство находятся под контролем инженеров Группы, с соблюдением требований оригинального оборудования. После этого каждая деталь проходит финальные испытания на линии под руководством команды Качества, с целью предложить продукт, который неизменно отличается высоким качеством, надежностью и долговечностью.



Проектирование



Ассортимент



Испытания



Послепродажное
обслуживание

FOCUS
Переключатели давления

Focus №010
Октябрь 2025

MEAT & DORIA
SPECIAL PARTS
SINCE 1945

HOFFER
PRODUCTS
SINCE 1999

Что это такое

Переключатель давления для системы кондиционирования — это управляющее устройство, предназначенное для **контроля и регулирования давления хладагента** внутри системы климат-контроля.

Он служит для защиты компрессора и других компонентов контура А/С, обеспечивая безопасную и эффективную работу системы.

Это электромеханический компонент, который:

Определяет давление хладагента в конкретной точке контура.

Используется для запуска или остановки компрессора, а также для активации сигнализации в случае неисправности.

Размыкает или замыкает электрическую цепь в зависимости от заранее установленного порога давления (высокого или низкого).

Переключатель давления для системы кондиционирования является важным компонентом, обеспечивающим безопасность и эффективность работы системы.

Несмотря на относительную простоту конструкции, он играет ключевую роль в контроле давления хладагента, защищая компрессор и поддерживая оптимальные характеристики работы установки.

Принцип работы

Работа переключателя давления в системе кондиционирования основана на способности устройства определять давление хладагента внутри контура и замыкать или размыкать электрический контакт, когда это давление превышает (или опускается ниже) заранее установленного порога.

1 Определение давления

- Переключатель давления подключается непосредственно к холодильному контуру (на стороне высокого или низкого давления).
- Внутри устройства находится мембрана или поршень, который перемещается в ответ на изменение давления хладагента.

2 Порог срабатывания

- Устройство откалибровано для срабатывания при определённом давлении:
 - Переключатель давления высокого давления (HP): срабатывает, если давление слишком высокое.
 - Переключатель давления низкого давления (LP): срабатывает, если давление слишком низкое.



- Когда давление превышает (или опускается ниже) установленный предел:
 - Мембрана деформируется.
 - Эта деформация приводит в действие переключатель (или электрический контакт).
- Контакт может разомкнуться > прерывает цепь > отключает компрессор или сигнализирует о неисправности.
- Контакт может замкнуться > активирует компонент, например компрессор или вентилятор.

3 Возврат к норме

- Если давление возвращается в допустимые пределы:
 - Переключатель давления может повторно активировать цепь (если это автоматическая модель).
 - Некоторые переключатели давления являются ручными: после сброса они требуют вмешательства оператора для восстановления работы.

Профилактическое обслуживание

- Включайте кондиционер как минимум один раз в месяц, даже зимой.
- Проверяйте давление и уровень хладагента каждые 1–2 года.
- Очищайте воздухопроводы, чтобы предотвратить появление плесени и неприятных запахов.



Meat&Doria **667007**
Hoffer Products **667007**

Рекомендуемые проверки

1 Электрическая проверка

- Используйте мультиметр для проверки целостности цепи.
- Если компрессор не запускается, переключатель давления может быть неисправен

2 Визуальная проверка

- Осмотрите электрические разъёмы на наличие окисления или повреждений.
- Убедитесь, что рядом с датчиком нет утечек газа.

3 Диагностический тест

- В случае сомнений можно временно обойти переключатель давления, чтобы проверить, запускается ли компрессор (только для теста, не оставлять активным).

4 Профилактическая замена

- Если переключатель давления используется более 8–10 лет или проявляет признаки неисправности, рекомендуется его заменить.

Причины неисправности

Код DTC и описание	Симптомы	Причины
P0530 – Модуль управления обнаруживает неисправность в цепи датчика давления хладагента.	А/С не работает, горит индикатор двигателя, нерегулярное охлаждение.	Неисправный датчик, повреждённая проводка, низкое давление хладагента, неисправность ЭБУ.
P0531 – Сигнал датчика выходит за пределы допустимого диапазона.	Нестабильное охлаждение, нерегулярное включение/выключение компрессора.	Датчик расстроен, прерывистая проводка, неправильное давление.
P0532 – Электрический сигнал датчика слишком низкий.	А/С не включается, компрессор не запускается, горит индикатор двигателя.	Неисправный датчик, низкий уровень хладагента, повреждённый кабель, окисленные разъёмы.
P0533 – Электрический сигнал датчика слишком высокий.	Чрезмерное охлаждение, компрессор постоянно активен, колебания температуры.	Датчик неисправен, слишком высокое давление, неправильная проводка.
P2516 – Вторичный датчик (цепь В) фиксирует значения вне диапазона.	А/С отключен, горит индикатор двигателя, сниженный комфорт.	Неисправен датчик В, повреждённая проводка, утечки хладагента.
P1464 (Ford) – Специфично для Ford, указывает на неисправность переключателя давления или датчика давления.	А/С не охлаждает, из воздуховодов идёт тёплый воздух, компрессор не активен.	Неисправный датчик, проводка, неправильное давление.



Как действовать

Для каждого кода:

Сканировать OBD2 с помощью диагностического прибора.

Провести визуальную проверку датчика и проводки.

Выполнить электрический тест с мультиметром.

Проверить давление хладагента с помощью манометра.

Заменить датчик, если он неисправен.

Сбросить код.



Meat&Doria **667095**
Hoffer Products **667095**

Другие ошибки

B10AE – Датчик давления хладагента (A/C)

Значение: датчик давления хладагента: обрыв цепи или короткое замыкание.

Система: климатическая система (A/C).

Известные автомобили: Seat Leon, Audi, Volkswagen и др.

Общие причины

Неисправный переключатель давления.

Сгоревший или неправильно установленный предохранитель.

Обрыв или короткое замыкание проводки.

Окисленные или отсоединённые разъёмы.

Низкое давление хладагента.

Симптомы

А/С не работает.

Компрессор не активируется.

Горит индикатор неисправности.

Отсутствие охлаждения.

Решения

Проверка предохранителей (например, S520 на Volkswagen).

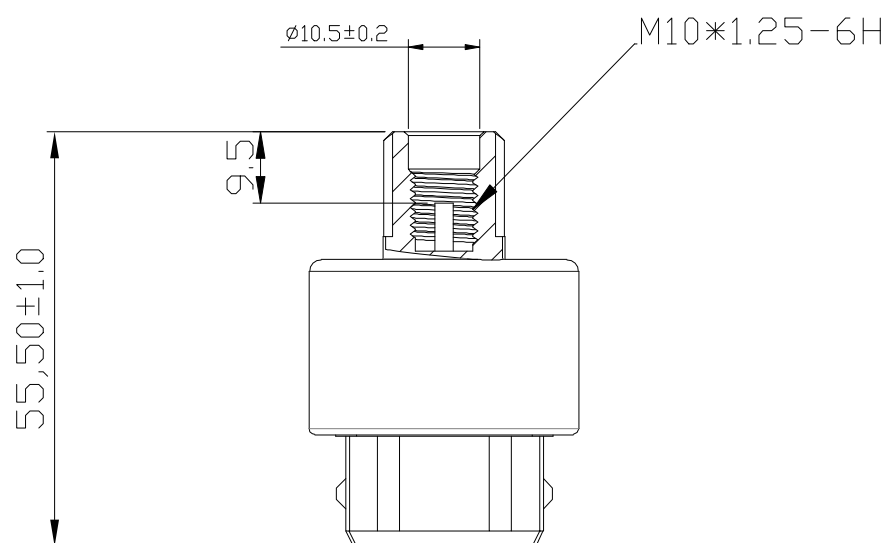
Контроль и тест переключателя давления с помощью мультиметра.

Замена датчика при неисправности.

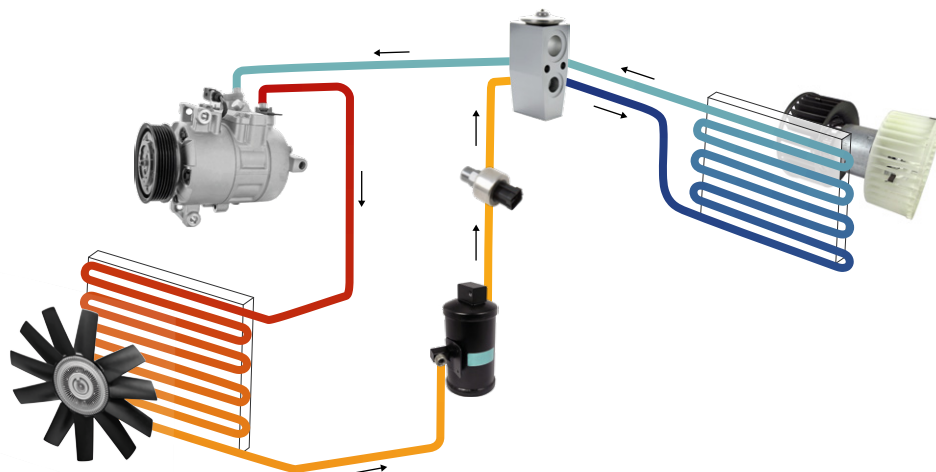
Проверка утечек и заправка хладагента.



- **Не устанавливайте** переключатель давления **на систему под давлением.**
- Используйте **только совместимые запчасти с кодом OE.**
- Если система оснащена цифровыми датчиками, проверьте калибровку с помощью диагностического прибора.



Расположение на системе кондиционирования



Связанные продукты

Компрессоры



Meat&Doria **K15512**
Hoffer Products **K15512**

Термостаты



Meat&Doria **92890**
Hoffer Products **8192890**

Клапаны кондиционера



Meat&Doria **K42174**
Hoffer Products **K42174**

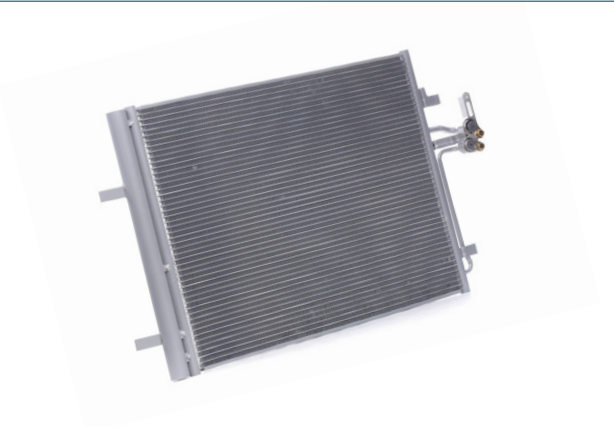
Испарители



Meat&Doria **997001**
Hoffer Products **997001**

Связанные продукты

Конденсаторы



Meat&Doria **991034**
Hoffer Products **991034**

Вентиляторы салона



Meat&Doria **994041**
Hoffer Products **994041**

Фильтры осушителя



Meat&Doria **K132412**
Hoffer Products **K132412**

Датчики давления



Meat&Doria **98590**
Hoffer Products **80298590**

Комплекты для ремонта переключателя давления



Meat&Doria **K26600**
Hoffer Products **K26600**