

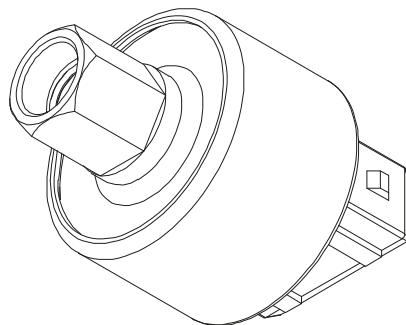
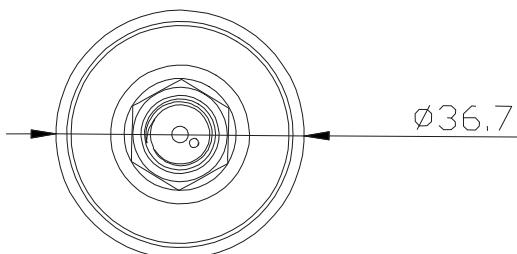
Meat&Doria **667011**  
Hoffer Products **667011**

**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



## 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 воздуховоды, 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
<b>P0530</b> – Модуль управления обнаруживает неисправность в цепи датчика давления хладагента.	A/C не работает, горит индикатор двигателя, нерегулярное охлаждение.	Неисправный датчик, повреждённая проводка, низкое давление хладагента, неисправность ЭБУ.
<b>P0531</b> – Сигнал датчика выходит за пределы допустимого диапазона.	Нестабильное охлаждение, нерегулярное включение/выключение компрессора.	Датчик расстроен, прерывистая проводка, неправильное давление.
<b>P0532</b> – Электрический сигнал датчика слишком низкий.	A/C не включается, компрессор не запускается, горит индикатор двигателя.	Неисправный датчик, низкий уровень хладагента, повреждённый кабель, окисленные разъёмы.
<b>P0533</b> – Электрический сигнал датчика слишком высокий.	Чрезмерное охлаждение, компрессор постоянно активен, колебания температуры.	Датчик неисправен, слишком высокое давление, неправильная проводка.
<b>P2516</b> – Вторичный датчик (цепь B) фиксирует значения вне диапазона.	A/C отключен, горит индикатор двигателя, сниженный комфорт.	Неисправен датчик B, повреждённая проводка, утечки хладагента.
<b>P1464</b> (Ford) – Специфично для Ford, указывает на неисправность переключателя давления или датчика давления.	A/C 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).

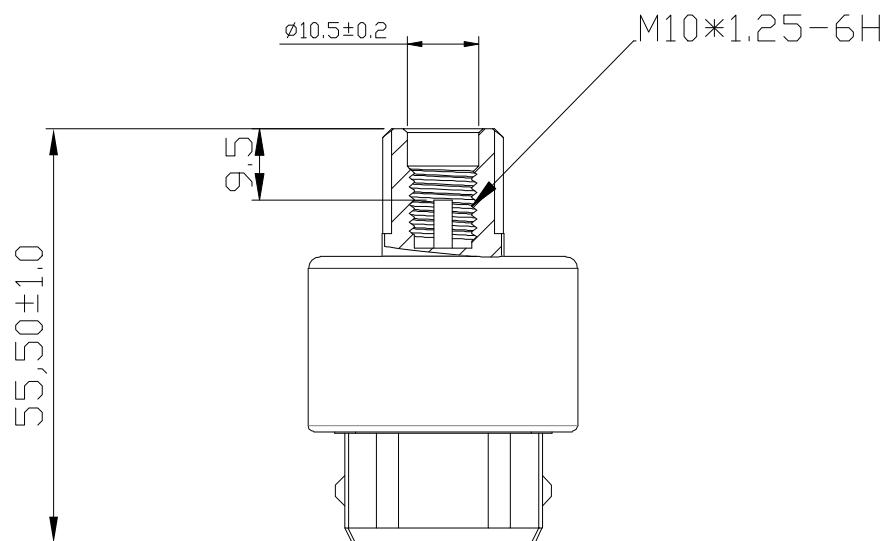
Контроль и тест переключателя давления с помощью мультиметра.

Замена датчика при неисправности.

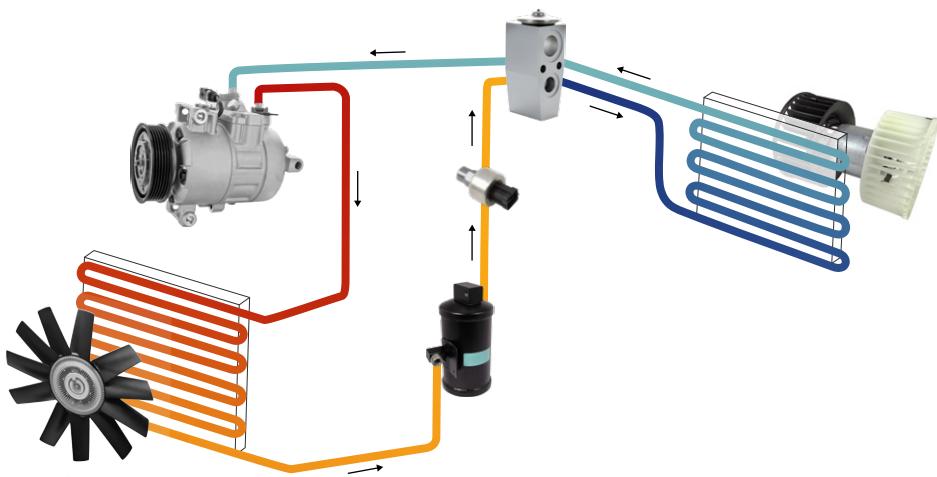
Проверка утечек и заправка хладагента.



- **Не устанавливайте** переключатель давления **на систему под давлением**.
- Используйте **только совместимые запчасти с кодом ОЕ**.
- 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**