

# CLT1

Руководство по  
обслуживанию



## Содержание:

---

Руководство по обслуживанию	3
Комплект CLT1	4
Общая информация и технические данные	5
Описание	6
Подключение	7
Подготовка и приведение в действие	8
Подготовка перед проведением тестирования	9
Подключение аккумулятора	10
Предотвращение неверной кодировки с помощью CLTSIM	10
Проведение тестирования	11
Возможные ошибки электромагнитного клапана	11

## **CLT1 – Прибор для проведения тестирования внешне регулируемых компрессоров**

Уважаемый пользователь, благодарим Вас за приобретение прибора CLT1 от Adiator!

Прибор CLT1 может применяться круглый год независимо от температурных условий с целью проведения тестирования всех безмуфтовых, внешне регулируемых и компрессоров системы кондиционирования с прямой передачей.

Прибор CLT1 разработан специалистами для специалистов!

### **Техническое применение**

CLT1 служит в качестве прямой подачи электрического тока для электронно- регулируемого клапана во всех безмуфтовых, внешне регулируемых и компрессорах, кондиционера с прямой передачей, не требуя при этом связь с системой электрооборудования автомобиля.

Практичный в употреблении размер поможет ощутимо сэкономить время при проведении диагностики систем кондиционирования.

# Комплект CLT1

НОМЕРА

АРТИКУЛОВ

ОПИСАНИЕ



**CLT1**

Центральное устройство для регулирования безмуфтовых компрессоров кабель электроснабжения. Данный прибор может применяться на компрессорах данного типа от производителей Denso, Sanden и Zexel.



**CLTHK**

Магнитный зацеп



**CLTUNI**

Универсальный комплект проводов (2 м) для подключения к компрессору.



**CLT PWS**

Кабель электроснабжения для подключения к автомобильному аккумулятору. Необходимо 12-вольтовое обеспечение электроэнергией.



**CLTVAG**

Соединительный провод (2 м) для компрессоров Sanden (PXExx), предназначенный для моделей Audi, Lamborghini, Seat, Skoda и Volkswagen.



**CLTDEN**

Соединительный провод (2 м) для компрессоров Denso (6SEU16: 7SEU16), предназначенный для моделей BMW, GM, Jaguar, Lexus, Porsche, Land Rover, Mercedes, Rolls Royce и Toyota.



**CLTSIM**

Симулятор с электромагнитным приводом, предотвращающий от неверной кодировки в автосистеме.

# Общая информация и технические данные

---

## ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- Для избежания ошибок во время проведения тестирования внимательно прочтите руководство по обслуживанию. Таким образом Вам удастся избежать сбоев в проверочном приборе и компрессоре.
- Техник, проводящий тестирование, должен быть специально обучен безопасным приёмам работы с системой кондиционирования.
- В случае неправильного применения Adiator не несёт никакой гарантийной ответственности.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Электроснабжение: 11-15 V
- Температурный диапазон: от -10 до +40°C
- Температура хранения: от -20 до +50°C
- Приём зарядного тока: макс. 3 А
- Мощность компрессора: 3-100%
- Вес: пр. 600 гр.

# 15 V

**Ознакомлены ли Вы с системой кондиционирования?**

**от -10 до +40°C**

## Описание

---



1. Кнопка для повышения мощности компрессора
2. Кнопка для понижения мощности компрессора
3. Светодиодный указатель в случае короткого замыкания или сбоя в электромагнитном клапане
4. Светодиодный указатель в случае слишком высокого приёма зарядного тока в электромагнитном клапане
5. Восьмизначный светодиодный указатель для изменения мощности регулирующего вентиля - / +

# Подключение

---



1. Двухполюсное подключение для комплекта проводов регулировочного клапана компрессора

2. Трёхполюсное подключение для обеспечения аккумулятора электрическим током в размере 12 вольт

## Подготовка и приведение в действие

---



1. Комплект проводов электроснабжения для подключения CLT1- прибора к аккумулятору
2. Комплект проводов регулировочного клапана компрессора. В наличии имеются 3 различных варианта:
  - Двухполюсный универсальный комплект проводов (номер арт. CLTUNI) может использоваться для подключения ко всем видам компрессоров
  - Комплект проводов для автомобильной группы VAG (номер арт. CLTVAG) для подключения только к моделям группы VAG
  - Комплект проводов Denso (номер арт. CLTDEN) для подключения ко всем автомобильным моделям от BMW, Mercedes, Toyota итд.



## Подготовка перед проведением тестирования

- Двигатель автомобиля должен иметь рабочую температуру.
- Систему кондиционирования установить на максимальную мощность охлаждения.
- Вентилятор установить на максимальную мощность
- Воздух должен проходить только через средние форсунки. Все другие форсунки должны быть закрыты.
- Поток воздуха направить на уровень высоты лица. Для измерения наружной температуры необходимо использовать центрально расположенный термометр.
- Для показа в системе кондиционирования рабочих параметров сторон высокого и низкого давления, подключите манометр или технический прибор.
- Отсоедините штекер компрессора и подсоедините подходящий кабель из комплекта CLT1 (CLTUNI, CLTVAG или CLTDEN)
- После этого подключите устройство, заменяющее компрессор к отсоединённому штекеру



Пример для прибора CLT1, который соединён с компрессором.

### Примечание общего назначения

Для защиты проверочного прибора и компрессора необходимо соблюдать размер напряжения аккумуляторной батареи 12 вольт.

## Подключение аккумулятора

Соедините 12-ти вольтовые клеммы аккумуляторной батареи с автомобильным аккумулятором. Для того, чтобы не повредить прибор CLT1, необходимо учитывать

В данном случае:

**Красный** = положительно = положительный полюс = 30

**Чёрный** = отрицательно= масса = 31



### Избежание неверной кодировки с помощью симулятора

С помощью устройства, заменяющего компрессор (номер арт. CLTSIM)

Вам удастся избежать возникновения неверной кодировки в электронной системе автомобиля, подключив его к отсоединённому штекеру.



CLTSIM оснащён универсальным 2-х полюсным штекером, который подходит ко всем моделям и маркам автомобилей. В автомобилях с одним выходом соедините второй штекер данного устройства с массой (31).

# Проведение теста

Нажмите двойным щелчком на кнопку с изображением (-) для выключения данного прибора. Восмизначный светодиодный указатель должен погаснуть (отсутствие нагрузки на компрессор).

- Заведите двигатель автомобиля и оставьте его работать. Повысьте число оборотов холостого хода до пр. 1500 оборотов в мин.
- Через каждые 15 секунд необходимо нажимать на кнопку с изображением (+) с целью повышения механической мощности регулировочного клапана компрессора. Также важно убедиться в изменении показателей кондиционера сторон высокого и низкого давления в соответствии с измерительными указателями в распределителе.
- При тестировании с помощью прибора CLT1 возможны повышение напряжения на стороне высокого давления, а также сбой правильного прохождения тестирования регулировочного клапана компрессора, вызванные при быстром запуске регулирующего вентиля в автомобиле.
- Во время проведения тестирования с прибором CLT1 внимательно следите за температурой и показателями давления системы кондиционирования.
- При каждом повышении температуры следите за соответственным выполнением переходов со стороны компрессора.

Показатели низкого давления выход. Температуры

Установка Низкое давление Выход.темп-ра

Макс. 1.6 +/- 0.5 bar 0°C +/- 3°

Мин. 3 +/- 0.7 bar 10°C +/-3°

\* Учитывайте, что отклонения в связи с окружающей температурой должны быть согласованы с подачей нагрузки на компрессор. При проверке компрессора они должны определяться при мин. и макс. переходах. Изменения на стороне низкого давления должны соответствовать изменениям при настройке прибора CLT1.

Возможные ошибки в  
клапане с электромагнитным  
приводом



Загорается светодиодный указатель "OC":

- Неправильное подключение регулировочного клапана
- Неисправность в цепи регулировочного клапана
- Короткое замыкание в цепи регулировочного клапана (ниже 3 Ом)

Загорается светодиодный указатель "OL":

- Слишком высокое потребление энергии



[www.adiator.se](http://www.adiator.se)

АДРЕС  
Hälsingeg. 40 (14 floor)  
113 43 Stockholm  
SWEDEN

Контакт  
P.O. Box 23056  
S-104 35 Stockholm  
SWEDEN  
Tel.: +46 8 729 17 00  
Faks: +46 8 729 17 17

[www.clt1.com](http://www.clt1.com)

СЕРВИСНОЕ  
ОБСЛУЖИВАНИЕ  
Mail: [info@clt1.com](mailto:info@clt1.com)  
Phone: (+46) 456-423 30  
Fax: (+46) 456-102 54