

CLT1 User Manual

Bedienungsanleitung/ Mode d'emploi/
Manual de Instrucciones/
Manuale utente/ Bruksanvisning



Índice

Manual de instrucciones	33
Equipo CLT1	34
Información general y datos técnicos	35
Descripción	36
Cómo conectarlo	37
Preparación y puesta en funcionamiento	38
Preparación previa a su conexión al vehículo	39
Cómo conectar la batería	40
Cómo evitar códigos de error con CLTSIM	40
Desarrollo del test	41
Posibles fallos de la válvula electromagnética	41

Manual de Instrucciones

CLT1 – Dispositivo de comprobación para compresores de control externo

Estimados clientes,

Os agradecemos que hayáis optado por el CLT1 de Adiator.

Os agradecemos que hayáis optado por el CLT1 de Adiator.

El CLT1 sirve para comprobar el funcionamiento de un compresor de control externo sin acoplamiento en cualquier época del año, sea cual sea la temperatura ambiente.

El CLT1 es una herramienta diseñada “por técnicos y para técnicos”.

Uso Técnico

El CLT1 garantiza una alimentación directa de energía a la válvula de control electrónico

de cualquier compresor de control externo (sin acoplamiento) ; no es necesario conectarlo al sistema eléctrico del vehículo.

Gracias a su formato sencillo y fácil de utilizar, ahorrará mucho tiempo en el diagnóstico del aire acondicionado.

Utilizando el CLT1 aumentará su habilidad para realizar diagnósticos del aire acondicionado.

Equipo CLT1

CONTIENE	Nº de Art.	DESCRIPCIÓN
	CLT1	Unidad central CLT1 para el control de compresores de regulación externa. Esta unidad permite controlar compresores de regulación externa de Denso, Sanden y Zexel.
	CLTHK	Gancho con un imán.
	CLTUNI	Juego universal de cables (2 m) para conectar todo tipo de compresores de regulación externa.
	CLT PWS	Cable de alimentación para conectar la batería del vehículo. Se necesita una pila de 12 V.
	CLTVAG	Cable de conexión (2 m) para compresores Sanden (PXExx) para Audi, Lamborghini, Seat, Skoda y Volkswagen.
	CLTDEN	Cable de conexión (2 m) para compresores Denso (6SEU16: 7SEU16) para BMW, GM, Jaguar, Lexus, Land Rover, Porsche, Mercedes, Rolls Royce y Toyota.
	CLTSIM	Simulador de válvula electromagnética para evitar que se produzcan códigos de error en el sistema del coche.

Información General y Datos Técnicos

INFORMACIÓN GENERAL

- Lea atentamente este manual de instrucciones para evitar errores durante los tests. Esto le permitirá una mejor conservación de la unidad de tests y del compresor.
- El técnico/usuario deberá saber cómo funciona el aire acondicionado.
- Adiator no se hace responsable de daños debidos a un uso incorrecto de la unidad.

DATOS TÉCNICOS

- Alimentación de tensión: de 11 a 15 voltios
- Temperatura operacional: de -10°C a $+40^{\circ}\text{C}$
- Temperatura de almacenamiento: -20°C a $+50^{\circ}\text{C}$
- Intensidad absorbida máx. 3A
- Potencia de accionamiento del compresor de 3 a 100%
- Peso: aproximadamente 600g

15 VOLTIOS

¿Sabe cómo funciona el aire acondicionado?

De -10°C a $+40^{\circ}\text{C}$

Descripción



1. Tecla para aumentar la potencia del compresor
2. Tecla para disminuir la potencia del compresor
3. Señal luminosa que indica si se ha producido un cortocircuito o una interrupción en la válvula electromagnética
4. Señal luminosa que indica que la intensidad absorbida de la válvula electromagnética es demasiado alta
5. Tacómetro con ocho señales luminosas para mostrar cambios de potencia de la válvula de control - / +

Conexión



1. Enchufe bipolar para el cable de la válvula de control del compresor.

2. Enchufe de tres polos para la alimentación de energía de la batería de 12V del vehículo.

Preparación y puesta en funcionamiento



1. Juego de cables de alimentación para conectar la unidad manual a la batería del vehículo.
2. Juego de cables de la válvula de control del compresor. Tres opciones disponibles para el juego de conectores de la válvula de control.

- Juego universal de cables bipolares, nº de artículo CLTUNI
Se puede conectar a cualquier compresor
- Juego de cables para el grupo VAG, nº de artículo CLTVAG
Para conexión con modelos del Grupo VW
- Juego de cables para la válvula de control Denso, nº de artículo CLTDEN
Para conexión con modelos de BMW, Mercedes, Toyota, etc.

Preparación previa a su conexión al vehículo

- El vehículo debe estar a temperatura de régimen.
- El aire acondicionado debe ajustarse a su potencia máxima.
- La velocidad del ventilador debe ajustarse a su potencia máxima.
- Utilice únicamente los conductos de ventilación del centro del coche (cierre los demás).
- La corriente de aire debe situarse a la altura de la cara. Coloque un termómetro en el centro para medir así la temperatura de salida del aire.
- Conecte un manómetro o una estación de aire acondicionado para medir las presiones de operación, tanto alta como baja, del sistema.
- Desconecte el enchufe de la válvula de control del compresor de aire acondicionado o del juego de cables de la válvula de control, y conecte el CTL1 Universal, el del grupo VAG o el de la válvula Denso, según corresponda.
- Conéctelo al conector original de fábrica del juego de la válvula de control mientras realiza sus tests con el CLT1.



Le mostramos un ejemplo del CLT1 conectado a un compresor.

Consejos Generales

Es importante mantener en todo momento la alimentación de energía de la batería de 12V para proteger el equipo de pruebas y el compresor.

Cómo conectar la batería

Conecte las pinzas de la batería de 12V a la batería del vehículo, asegurándose de que las conexiones de polaridad sean correctas; en caso contrario, la unidad CLT1 puede resultar dañada.

Esto significa que:

Rojo = positivo = corriente directa = 30

Negro = negativo = masa = 31



Cómo evitar códigos de error con CLTSIM

Para evitar que un código de error quede almacenado en el sistema electrónico de memoria de códigos erróneos del vehículo, use el simulador (nº de art.: CLTSIM). Conéctelo al conector original de fábrica del juego de la válvula de control mientras realiza sus tests con el CLT1.



El CLTSIM tiene un conector bipolar universal que encaja con todas las aplicaciones del juego de la válvula de control. Debe conectarse un solo juego de cables del vehículo a la masa 31 de la caja simuladora.

Desarrollo del test

Haga doble clic en la tecla menos (-) hasta que la unidad se apague. Esto queda indicado cuando las señales luminosas del tacómetro dejan de estar iluminadas = potencia cero del compresor.

- Encienda y ponga en funcionamiento el vehículo; a continuación lleve el ralentí hasta una velocidad de (~1500 r.p.m.).
- Haga clic en la tecla más (+) poco a poco (dejando una pausa de 15 segundos entre cada clic). Así empezará a cargarse la potencia mecánica de la válvula de control del compresor. Asegúrese de que las presiones de operación, tanto alta como baja, del aire acondicionado del vehículo vayan cambiando de acuerdo con lo que indiquen los manómetros de su colector.
- Tome precauciones, puesto que la presión de la parte superior puede aumentar durante la comprobación que se realiza con el CLT1, y un encendido rápido de los ventiladores de control del vehículo puede interrumpir la correcta comprobación de la válvula de control del compresor.
- Vigile siempre las temperaturas y presiones del sistema de aire acondicionado mientras realiza su comprobación con el CLT1.
- Entre cada aumento, observe si el compresor va subiendo de un paso a otro según le corresponde.

Regulación	Baja Presión	Temperatura en Rejilla.*
Máximo	1.6 +/- 0.5 bar	0°C +/- 3°
Mínimo	3 +/- 0.7 bar	10°C +/- 3°

* Recuerde que las tolerancias se comparan con respecto a las condiciones de funcionamiento del compresor a temperatura ambiente, y se deben evaluar en sus pasos mínimos y máximos mientras se realiza la prueba del compresor. Los cambios que se produzcan en la baja presión deberán ser similares a los cambios en los ajustes del CLT1.

Posibles fallos de la válvula electromagnética



La señal luminosa "OC" indica:

- Una válvula hace un contacto incorrecto
- Una válvula completamente interrumpida
- Una válvula con cortocircuito (menos de 3 ohm)

La señal luminosa "OL" indica:

- Intensidad absorbida demasiado alta en la válvula



www.adiator.se

VISIT
Hälsingeg. 40 (14 floor)
113 43 Stockholm
Sweden

CONTACT
P.O. Box 23056
S-104 35 Stockholm
Sweden
Phone: (+46) 8-729 17 00
Fax: (+46) 8-729 17 17

www.clt1.com

SERVICE
Mail: info@clt1.com
Phone: (+46) 456-423 30
Fax: (+46) 456-102 54