

DC-DC-Ladegerät TS

12/12-03, 24/12-06

Ladegerät zur Erhaltungs- oder Nachladung von Batterien in technischer Ausrüstung



Installationsanleitung




Inhaltsverzeichnis

1	Zu dieser Anleitung.....	1
2	Allgemeine Sicherheit	2
3	Technische Daten	3
4	Über das Ladegerät.....	5
5	Montage	6
6	Installation	7
7	Inbetriebnahme	8
8	Wartung.....	8
9	Störungsbehebung.....	8
10	EU-Konformitätserklärung	9
11	Garantiebestimmungen	9

1 Zu dieser Anleitung

Lesen Sie diese Anleitung aufmerksam und bewahren Sie sie auf. Diese Anleitung richtet sich an Fachkräfte im Bereich Kfz-Elektrik.

Innerhalb dieser Anleitung werden Sie über Warn- und Sicherheitshinweise auf mögliche Gefahren im Umgang mit dem Gerät hingewiesen. Die Farben und Signalwörter weisen auf die Schwere der Gefahr hin:

Signalwort	Bedeutung
 GEFAHR	Warnt vor einer unmittelbar drohenden Gefahr, die zum Tod oder zu schweren Körperverletzungen führt.
 WARNUNG	Warnt vor einer möglicherweise gefährlichen Situation, die zum Tod oder schweren Körperverletzungen führen kann.
 VORSICHT	Warnt vor einer möglicherweise gefährlichen Situation, die zu mäßigen oder leichten Körperverletzungen führen kann.
ACHTUNG	Warnt vor einer möglicherweise gefährlichen Situation, die zu Sach- und Umweltschäden führen kann.

In dieser Anleitung finden Sie auch folgende Symbole:



Zeigt Ihnen nützliche Tipps und Informationen über das Gerät.



Weist auf eine zwingende Voraussetzung für die folgende Handlungsanweisung hin.



Zeigt das Ergebnis einer Handlungsanweisung an.

2 Allgemeine Sicherheit

Diese Anleitung unterstützt einen sicheren Umgang mit dem Gerät.

Verwenden Sie das Gerät ausdrücklich nur nach dem bestimmungsgemäßen Gebrauch: Die LEAB DC-DC-Ladegeräte des Typs TS sind speziell zur Ladeerhaltung und Nachladung von Batterien in technischer Ausrüstung (z. B. Starterbatterien von Tragkraftspritzen oder Stromerzeugern) geeignet. Das Gerät wird dabei aus der Fahrzeugbatterie gespeist. Zur schnelleren Ladung können die Ladegeräte kurzzeitig einen höheren Strom abgeben.

Das Gerät ist nicht zur Ladung von Lithium-Batterien ausgelegt. Jegliche Modifikationen am Gerät oder den dazugehörigen Komponenten sind untersagt und entsprechen nicht dem bestimmungsgemäßen Gebrauch. Verwenden Sie ausschließlich Zubehör von LEAB oder von LEAB zugelassenes Zubehör.

Beachten Sie die folgenden Sicherheitshinweise:

- Gefahr durch beschädigte, gefrorene oder verformte Batterien: Stellen Sie vor der Ladung sicher, dass die Batterie unbeschädigt und der Elektrolyt nicht gefroren ist.
- Laden Sie Batterien nur in gut belüfteten Räumen und halten Sie Zündquellen fern.
- Tragen Sie beim Umgang mit Batterien Säureschutzausrüstung.
- Gerätedefekt durch fehlerhafte Montage: Montieren Sie das Gerät an einem trockenen und kühlen Ort.

3 Technische Daten

TS 12/12-03		
Artikelnummer	0431212050	0431212040
Typ	TS 12/12-03	
Stecker (Ausgangsleitung)	Ohne	DIN14690
Ausgangsspannung	13,6 V (-20 % / +15 %)	
Ladestrom, Dauer	3 A	
Ladestrom, Spitze	4 A	
Eingangsspannung	12 V (10 V ... 15 V)	
Betriebstemperatur	-25 °C ... 80 °C	
Batterietypen	Blei-Nass, Blei-Gel, Blei-AGM	
Batteriekapazität	6 Ah ... 25 Ah	
Abmessungen (LxBxH)	108 x 91 x 52 mm	
Schutzart	IP65	
Gewicht (ohne Kabel)	0,4 kg	

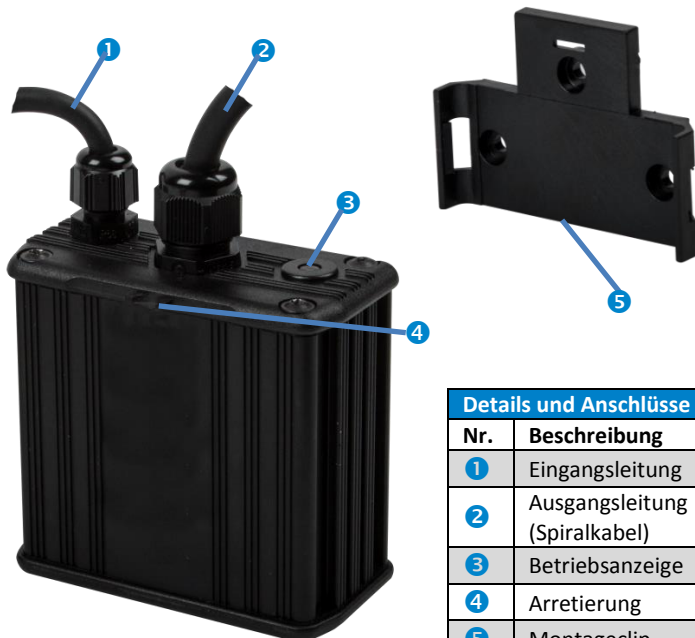
TS 12/12-03		
Artikelnummer	0431212039	0431212041
Typ	TS 12/12-03	
Stecker (Ausgangsleitung)	MagCode	MagCode PRO
Ausgangsspannung	13,6 V (-20 % / +15 %)	
Ladestrom, Dauer	3 A	
Ladestrom, Spitze	4 A	
Eingangsspannung	12 V (10 V ... 15 V)	
Betriebstemperatur	-25 °C ... 80 °C	
Batterietypen	Blei-Nass, Blei-Gel, Blei-AGM	
Batteriekapazität	6 Ah ... 25 Ah	
Abmessungen (LxBxH)	108 x 91 x 52 mm	
Schutzart	IP65	
Gewicht (ohne Kabel)	0,4 kg	

TS 24/12-06		
Artikelnummer	0432412050	0432412066
Typ	TS 24/12-06	
Stecker (Ausgangsleitung)	Ohne	DIN14690
Ausgangsspannung	13,6 V (-20 % / +15 %)	
Ladestrom, Dauer	6 A	
Ladestrom, Spitze	10 A	
Eingangsspannung	24 V (17 V... 32 V)	
Betriebstemperatur	-25 °C ... 80 °C	
Batterietypen	Blei-Nass, Blei-Gel, Blei-AGM	
Batteriekapazität	10 Ah ... 50 Ah	
Abmessungen (LxBxH)	108 x 91 x 52 mm	
Schutzart	IP65	
Gewicht (ohne Kabel)	0,4 kg	

TS 24/12-06		
Artikelnummer	0432412065	0432412068
Typ	TS 24/12-06	
Stecker (Ausgangsleitung)	MagCode	MagCode PRO
Ausgangsspannung	13,6 V (-20 % / +15 %)	
Ladestrom, Dauer	6 A	
Ladestrom, Spitze	10 A	
Eingangsspannung	24 V (17 V ... 32 V)	
Betriebstemperatur	-25 °C ... 80 °C	
Batterietypen	Blei-Nass, Blei-Gel, Blei-AGM	
Batteriekapazität	10 Ah ... 50 Ah	
Abmessungen (LxBxH)	108 x 91 x 52 mm	
Schutzart	IP65	
Gewicht (ohne Kabel)	0,4 kg	

4 Über das Ladegerät

Die Ladegeräte des Typs TS sind leicht und kompakt. Sie werden zur Erhaltungsladung oder zur Nachladung von Batterien in technischer Ausrüstung verwendet. Sie sind für die Ladung von Blei-Batterien (Nass, Gel und AGM) ausgelegt und verfügen über einen Überspannungs- und Überhitzungsschutz.



Details und Anschlüsse	
Nr.	Beschreibung
1	Eingangsleitung
2	Ausgangsleitung (Spiralkabel)
3	Betriebsanzeige
4	Arretierung
5	Montageclip


Lieferumfang	
1x	Ladegerät
1x	Montageclip
1x	Installationsanleitung
3x	Schrauben mit Schraubenabdeckungen
1x	Nur bei Artikeln mit MagCode / MagCode PRO: MagCode Power Port

5 Montage

Um das Ladegerät zu montieren, führen Sie die folgenden Schritte aus:

ACHTUNG

Wählen Sie einen kühlen, trockenen und gut belüfteten Montageort.

1. Entfernen Sie den Montageclip ⑤.
 Um die Arretierung ④ nicht zu beschädigen, lösen Sie den Montageclip von der linken Seite (s. Abbildung).
2. Markieren Sie die Bohrlöcher für den Montageclip ⑤ am Montageort.
3. Bohren Sie drei Löcher (\varnothing 3,5 mm).
4. Befestigen Sie den Montageclip ⑤ mit den enthaltenen Schrauben.
5. Verkleiden Sie die Schraubenköpfe mit den Schraubenabdeckungen.
6. Stecken Sie das Ladegerät in den Montageclip ⑤.



Das Ladegerät ist montiert.



6 Installation


Um das Ladegerät zu installieren, führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Trennen Sie die Fahrzeugbatterie vom Bordnetz.


Warnung: Trennen Sie zuerst die Minusleitung.

2. Verbinden Sie die rote Ader der Eingangsleitung ① mit dem Pluspol der Fahrzeugbatterie.
3. Sichern Sie die Plusleitung möglichst nahe an der Fahrzeugbatterie mit einer geeigneten Sicherung ab.




 TS 12/12-03: 5 A
TS 24/12-06: 10 A

4. Verbinden Sie die schwarze Ader der Eingangsleitung ① mit dem Minuspol der Fahrzeugbatterie.
5. Nur bei Geräten ohne vormontierten Stecker: Verbinden Sie die rote Ader der Ausgangsleitung ② mit dem Plusanschluss Ihres Steckers.
6. Nur bei Geräten ohne vormontierten Stecker: Verbinden Sie die schwarze Ader der Ausgangsleitung ② mit dem Minusanschluss Ihres Steckers.

 Die grüne Ader wird nicht benutzt.

7. Verbinden Sie die Fahrzeugbatterie mit dem Bordnetz.

 Die Betriebsanzeige ③ leuchtet grün. Das Ladegerät ist betriebsbereit.

7 Inbetriebnahme

Um eine Batterie in technischer Ausrüstung zu laden, führen Sie die folgenden Schritte aus:



- Das Ladegerät ist montiert und installiert.
- Die Betriebsanzeige **3** leuchtet grün.

1. Verbinden Sie die Ausgangsleitung **2** mit der Steckdose an der technischen Ausrüstung.



Das Ladegerät lädt die Batterie.

8 Wartung

Das Ladegerät ist wartungsfrei. Bei nicht wartungsfreien Batterien kontrollieren Sie in regelmäßigen Abständen den Füllstand der Zellen.

9 Störungsbehebung

Wird Ihre Batterie nicht geladen, finden Sie in der folgenden Tabelle mögliche Lösungen zur Identifikation der Störung.

Störung	Mögliche Lösung
Betriebsanzeige 3 leuchtet nicht.	Prüfen Sie: <ul style="list-style-type: none"> • die Sicherung • die Spannung am Gerät • die Spannung im Bordnetz
Batterie lädt nicht. Betriebsanzeige 3 leuchtet grün.	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen Sie die Spannung der zu ladenden Batterie. • Überprüfen Sie die Kontakte der Steckverbindung.
Spannung liegt am Gerät an. Betriebsanzeige 3 leuchtet nicht.	Kontaktieren Sie den LEAB Service: +49(0) 4621 9 78 60-0
MagCode-Stecker passt nicht auf den MagCode-Anschluss	Prüfen Sie, ob die MagCode-Stecker kompatibel sind (12-V-Stecker und 24-V-Stecker stoßen sich ab.)

10 EU-Konformitätserklärung

Das **Ladegerät TS**

mit den Typen **12/12-03** und **24/12-06**

stimmt mit den Anforderungen der folgenden Richtlinien überein:

2014/30/EU: EMV
2011/65/EU: RoHS



11 Garantiebestimmungen

LEAB gewährt eine gesetzliche Gewährleistung ab Kaufdatum, wenn die Installation des Geräts durch eine Fachkraft erfolgt ist und die Verwendung dem bestimmungsgemäßen Gebrauch entspricht.

Voraussetzungen für eine Garantieleistung sind:

- Rechnung oder Lieferschein
- Modellbezeichnung oder Typangabe
- Seriennummer
- Ausführliche Beschreibung des Fehlers und der Installation

Vermerken Sie hier die Seriennummer und das Kaufdatum.

Seriennummer:

Kaufdatum:

Die Seriennummer ist auf dem Gerätelabel abgedruckt.

LEAB

LEAB Automotive GmbH

Thorshammer 6

24866 Busdorf

Deutschland

Tel.: +49(0) 4621 9 78 60-0

Fax: +49(0) 4621 9 78 60-260

E-Mail: anfrage@leab.eu

Web: www.leab.eu



Nr. 317677