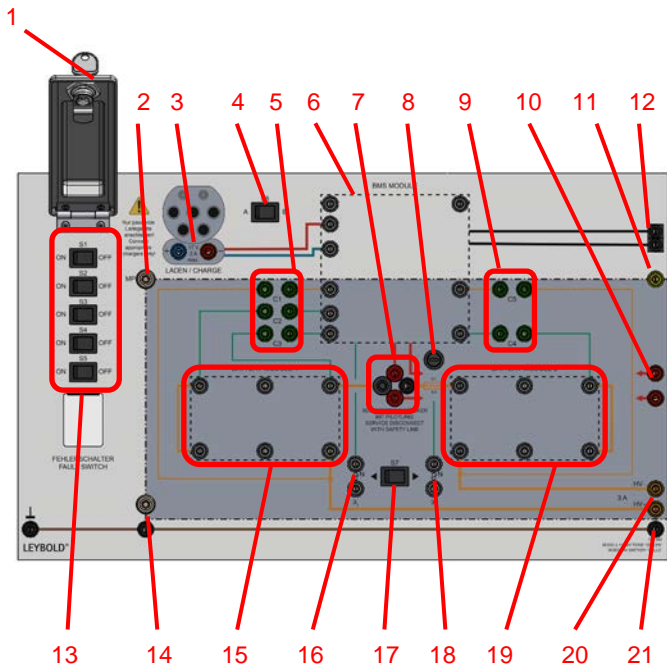


03/19-W2013-Wei

Gebrauchsanleitung 739 952

Modell HV-Batterie "Zellen"



- 1 Abdeckklappe für Fehlerschalter, abschließbar
- 2 Messpunkt Potenzialausgleich Batteriegehäuse
- 3 Eingang Ladegleichspannung
- 4 Umschalter Ladebetrieb
- 5 Zellausgleichleitungen 1-3
- 6 Steckplatz für BMS
- 7 Servicetrennstecker (Option 1) und Pilotlinie
- 8 Sicherung HV-Batterie
- 9 Zellausgleichleitungen 4 und 5
- 10 Anschluss Pilotlinie
- 11 Verbindung Batteriegehäuse
- 12 Kommunikationsleitungen nach 739 958
- 13 Fehlerschalter 1 - 5
- 14 Anschluss Potenzialausgleich Batteriegehäuse an Batterie-Minus (Karosseriemasse)
- 15 Steckplatz für Batteriezellenmodul 1
- 16 Steckplatz Temperatursimulation Zellmodul 1
- 17 Auswahlschalter Zellmodul
- 18 Steckplatz Temperatursimulation Zellmodul 2
- 19 Steckplatz für Batteriezellenmodul 2
- 20 Verbindung HV+ und HV-
- 21 Verbindung Karosseriemasse

1 Beschreibung

Das hier beschriebene Gerät dient zur Aufnahme von Akkuzellen und BMS. Zusätzlich können diverse Fehler geschaltet werden.

2 Lieferumfang

- Modell HV-Batterie "Zellen"
- Vorhanschloss
- STE-Element „Sicherung gegen Wiedereinschalten“

3 Sicherheitshinweise

- Das Gerät ist nur zur Verwendung in trockenen Innenräumen geeignet und darf nur unter Aufsicht betrieben werden!
- Das Gerät darf nicht in Betrieb genommen werden, wenn es sichtbare Schäden ausweist.
- Das Gerät darf nur zu Ausbildungszwecken eingesetzt werden. Die gewerbliche Nutzung ist nicht zulässig!

- Stellen Sie sicher, dass bei erforderlichen Reparaturen nur Originalersatzteile eingesetzt werden!
- Das Gerät ist nicht gegen Verpolung der Zellmodule geschützt und kann dadurch inkl. aufgesteckter Steckelemente dauerhaft beschädigt werden!
- Lagerung nur mit entfernten Steckelementen!
- Zum Umgang mit Lithium-Zellen sind die entsprechenden Sicherheitshinweise und Datenblätter zu beachten!

4 Inbetriebnahme

1. Bringen Sie alle Fehlerschalter (13) unter der Abdeckung (1) in die Position «OFF».
2. Stecken Sie einen Steckbaustein BMS (Batteriemangementmodul) auf den Steckplatz (6). Sie können
739 954 STE BMS Lilo oder
739 956 STE BMS LiFe
 benutzen.

- Stecken Sie zwei zum BMS passenden Batteriemodule bestückt mit zwei Akkus auf die Steckplätze (15) und (19). Benutzen Sie: 739 955 STE HV-Batteriezellenhalter Lilo oder 739 957 STE HV-Batteriezellenhalter LiFe.

Hinweis:

Es dürfen nur kombiniert werden:

739 954 mit 739 955 oder

739 956 mit 739 957!

- Stecken Sie 3 4-mm-Sicherheitsbrückenstecker mit Abgriff in die Position (5) und zwei weitere in die Position (9).
- Verbinden Sie das Gerät Modell HV-Batterie "Überwachung", 739 958, durch Stecken von 4-mm-Sicherheitsbrückensteckern in die Positionen (10) (11) (12) (20) und (21).
- Zur Herstellung des Potenzialausgleichs stecken Sie einen Brückenstecker in (14).

5 Betrieb

5.1 Entladebetrieb

- Als Simulation eines Servicetrennsteckers stecken Sie je einen orangen und einen roten Brückenstecker in (7). Die Anordnung der Brückenstecker ist so gewählt, dass Sie den orangen HV-Trennstecker nicht entfernen können, ohne vorher den roten Brückenstecker gezogen und somit die Pilotlinie unterbrochen zu haben.
- Vergewissern Sie sich, dass der Schalter (4) in Position «A» steht.
- Drücken Sie kurz den «RESET»-Taster auf dem BMS.
- Am Ausgang (20) steht nun die HV-Batteriespannung zur Verfügung.

Hinweis:

Für weitere Funktionen und Hinweise siehe die Gebrauchsanleitungen für:

739 958, Modell HV-Batterie "Überwachung"

739 955, STE BMS Lilo

739 956, STE BMS LiFe

5.2 Ladebetrieb

- Schließen Sie das Ladegerät f. Li-Akkus, 739 961, polaritätsrichtig an die Buchsen (3) an.
- Bringen Sie den Schalter (4) in Position «B».
- Nehmen Sie das Ladegerät wie in der zugehörigen Bedienungsanleitung beschrieben in Betrieb.

5.3 Temperaturanzeige

- Stecken Sie je ein Steckelement *Stellwiderstand 470 kOhm, STE 2/19, 577 86*, in die Steckplätze (16) und (18). Stellen Sie einen Wert von ca. 190 kOhm ein.
- Bringen Sie den Modulauswahlschalter (17) in die gewünschte Position: links (Batteriemodul 1) oder rechts (Batteriemodul 2).
- Die Temperatur kann an dem Anzeigeinstrument am Gerät Modell HV-Batterie "Überwachung", 739 958, abgelesen werden.

5.4 Fehlerschalter

Fehlernummer	Beschreibung	Hinweise zur Fehlersuche
1	Pilotlinie unterbrochen zwischen (7) und (10)	Durchgangsprüfung
2	Potenzialausgleichwiderstand größer 150 mOhm zwischen (2) und (14)	Messung des Potenzialausgleichs mit Milliohmmessgerät oder Sensor-CASSY
3	Kurzschluss Zelle 1 (Modul 1, untere Zelle)	Spannungsmessung zwischen C1 und C2 (5): AUS: $U_{C1-C2} = U_{Zelle}$ EIN: $U_{C1-C2} = 0 V$
4	Unterbrechung Zellenverbindung in Modul 2	Spannungsmessung zwischen C4 und C5 (9): AUS: $U_{C4-C5} = U_{Zelle}$ EIN: $U_{C4-C5} \approx -0,5 V$
5	Zellendefekt Zelle 2 (Modul 1, obere Zelle) <small>Hinweis: der Servicetrennstecker (7) muss gesteckt sein!</small>	Spannungsmessung zwischen C2 und C3 (5): AUS: $U_{C2-C3} = U_{Zelle}$ EIN: $U_{C2-C3} \approx 2,7 V$

6 Technische Daten

Maximaler Ausgangsstrom	3 A
Maximale Ladegleichspannung	17 V

7 Entsorgung



Elektrische und elektronische Produkte dürfen nicht in den Hausmüll. Entsorgen Sie das unbrauchbar gewordene Produkt gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen. Akkus sind vor der Entsorgung zu entnehmen und ggf. separat zu entsorgen.