

*DIE ZUKUNFT
IST GRÜN
IST GRÜN*



LAUNCH
EUROPE GMBH

ÜBERSICHT

DRAHTLOSES ZELLMODUL
AUSGLEICHGERÄT

EVB624

6 / 8-9



BATTERIE MODUL LADE- UND
ENTLADEGERÄT

EVP711

7 / 10-11



LUFTDICHTIGKEITSPRÜFGERÄT

EVT511

12 / 14-15



STROMMESSZANGE

EG100

13 / 16-17



ISOLATIONSWIDERSTANDS-
MESSGERÄT

ES200

18 / 20-21



INTELLIGENTE
DIGITALE STROMVERSORGUNG

ELA400

19 / 22-23



2-KANAL-OSZILLOSKOP UND
MULTIMETER

EM101

24 / 26-27



DIAGNOSTIK ADD-ON KIT

ADD-ON-KIT

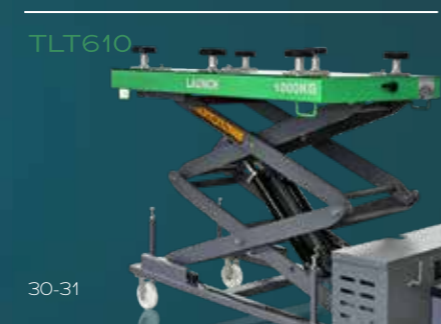
25 / 28-29



HV-BATTERIE HEBEBÜHNE

TLT610

30-31



HV LÖSUNGEN VON LAUNCH

Die wachsende Präsenz von Elektromobilität hat zweifellos auch den Sektor der Kfz-Werkstätten erreicht. Im Jahr 2022 wurden in Europa etwa 878.000 Elektroautos neu zugelassen, was eine steigende Nachfrage nach Serviceleistungen für diese Fahrzeuge nach sich zieht. Als Reaktion darauf, statten sich viele Werkstätten mit speziellen Diagnosegeräten aus, um den aufkommenden Bedarf an Elektrofahrzeug-Serviceleistungen zu bedienen.

Die LAUNCH Europe GmbH ist Ihr vertrauenswürdiger Partner in diesem spannenden neuen Bereich und bietet eine umfangreiche Palette an Produkten speziell für den Elektrofahrzeugservice an. Mit diesen Werkzeugen und Geräten können alle in Ihrer Werkstatt anfallenden Arbeiten an Elektrofahrzeugen auf professionelle Art und Weise durchgeführt werden.

Unser Produktportfolio umfasst ein HV-ADD-ON-KIT für professionelle Fahrzeugdiagnosen, verschiedene Batterieservicegeräte und sogar eine spezielle Hebebühne für Hochvoltbatterien. In dieser Produktbroschüre finden Sie eine vollständige Übersicht aller unserer Produkte, jeweils mit einer detaillierten Beschreibung.

PRAXISBEISPIEL: KOMPLETTER WERKSTATTABLAUF FÜR EIN HOCHVOLT-FAHRZEUG



1 Eingangskontrolle
Ein Fahrzeug mit Hochvolt-Technologie (HV) kommt wegen eines Problems in die Werkstatt.

2 Diagnose des HV-Fahrzeuges
Mit dem X-431 EURO TAB III, dem HV ADD-ON Kit & EG100 Strommesszange wird eine umfassende Diagnose durchgeführt.

3 Fehlererkennung
Ein Fehler in einer Zelle der HV-Batterie wird festgestellt.

4 Sicherheitsschritte
Das HV-System wird nach den Herstellervorgaben spannungsfrei geschaltet.

5 Batterieentnahme
Mit dem speziell entwickelten Hebesystem TLT610 wird die HV-Batterie ausgebaut.

6 Batterieinspektion und Entladung
Die Hochvolt Batterie wird für die Reparaturmaßnahme geöffnet. Mit dem EVP711 wird das Zellmodul entladen, um es lager- und transportfähig zu machen.

7 Modulaustausch
Das defekte Modul oder die defekte Zelle wird ersetzt.

8 Spannungsausgleich
Mit dem EVB624 werden alle Zellen auf das gleiche Spannungsniveau gebracht.

9 Dichtheitsprüfung
Mit dem EVT511 wird eine gründliche Dichtheitsprüfung der HV-Batterie durchgeführt.

10 Batteriemontage
Mit dem TLT610 Hebesystem wird die HV-Batterie wieder sicher montiert.

11 Isolationswiderstandsprüfung
Mit dem ES 200 wird der Isolationswiderstand gemessen, um die Hochspannungsbatterie auf Kurzschluss zu prüfen.

12 Inbetriebnahme
Das HV-System wird nach Herstellervorgaben in Betrieb genommen. Das Fahrzeug ist nun wieder einsatzbereit.



X-431 EURO TAB III HV + ADD-ON KIT + EG100

TLT610

EVP711

EVB624

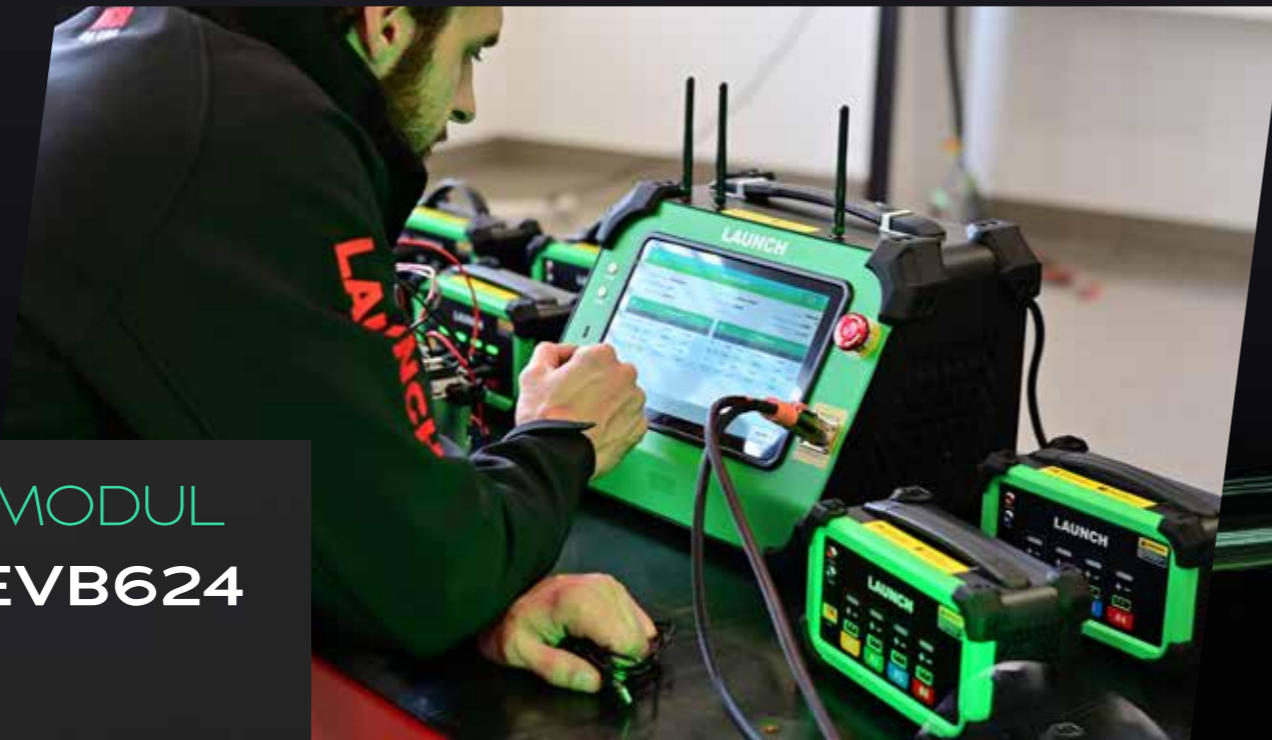
EVT511

TLT610

ES200



MEHR INFOS
SEITE 8



DRAHTLOSES ZELLMODUL AUSGLEICHGERÄT **EVB624**

Getrennte Lade- und Entladevorgänge

Bei getrennten Lade- und Entladevorgängen sowie frei kombinierbaren Ausgleichskanälen ist ein Ausgleich von bis zu 24 Zellen gleichzeitig möglich.

Batteriearten

Das neue EVB624 ist mit einer Reihe von Batterien kompatibel, darunter ternäre Lithium- und Eisenphosphatbatterien, Lithiumtitanat- und Lithiummanganatbatterien sowie weitere Typen.

Überwachung des Ausgleichsprozesses

Das System übermittelt laufend Daten zu Spannung, Strom, Lade- und Entladestatus sowie Kapazität jeder einzelnen Zelle. Diese Informationen werden während des gesamten Ausgleichsvorgangs in Echtzeit erfasst und bereitgestellt.

Datensicherung

Die Software speichert automatisch historische Ausgleichsaufzeichnungen und bietet zwei Darstellungsmethoden: ein Kurvendiagramm und ein Säulendiagramm. Des Weiteren besteht die Möglichkeit, historische Daten auf ein USB-Laufwerk im Excel-Format zu exportieren.



MEHR INFOS
SEITE 10



BATTERIE MODUL LADE- UND ENTLADEGERÄT **EVP711**

Echtzeitdaten

Das neue EVP711 ist in der Lage, Echtzeitdaten über die Klemmenspannung des Batteriepacks und die Spannung der einzelnen Zellen zu erfassen und darzustellen.

Benutzerdefinierte Betriebsparameter

Sie können Ihre eigenen Lade- und Entladeregeln sowie Aktivierungszeiten festlegen, um eine optimale Batteriekapazität zu erreichen.

Überwachung von Höchst- und Mindestspannung

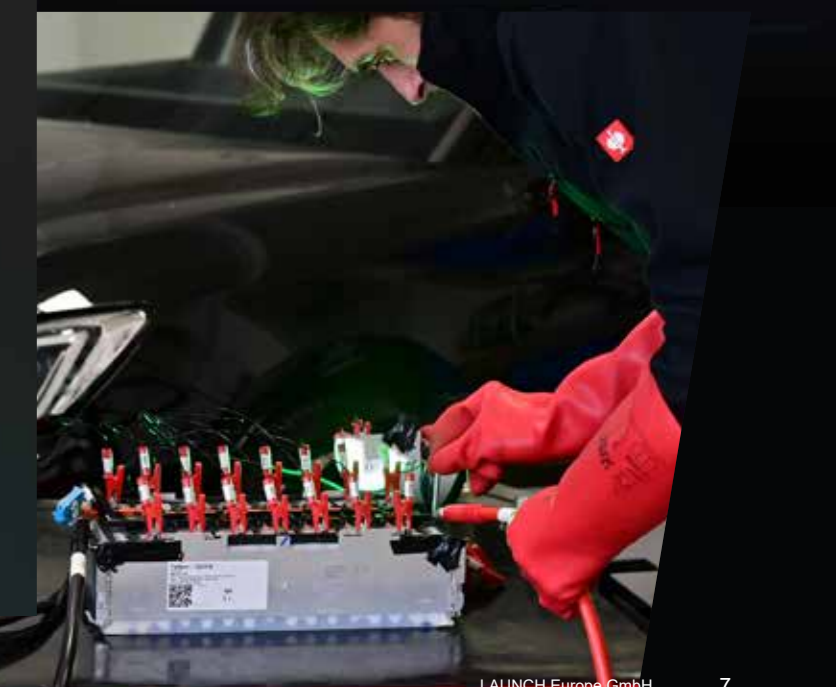
Das Gerät bietet die Möglichkeit, die höchsten und niedrigsten Spannungen, Temperaturen und andere Daten einzelner Batteriestränge darzustellen, die zur besseren Übersicht vergrößert oder verkleinert werden können.

Alarmeinstellungen

Es können verschiedene Alarmbedingungen für Spannung, Strom und Temperatur eingestellt werden. Dies ermöglicht ein frühzeitiges Eingreifen und gewährleistet die Sicherheit von Batterie und Gerät.

Sicherheitsfeatures

Das EVP711 ist mit einer Reihe von Sicherheitsfunktionen ausgestattet, darunter Verpolungsschutz, Übertemperaturschutz, Überstromschutz, Lüfterausfallerkennung, Überspannungswarnung und Überstromwarnung. Alle diese Funktionen tragen wesentlich zur Sicherheit des Bedieners bei.



DRAHTLOSES ZELLMODUL AUSGLEICHGERÄT

Mit dem EVB624 ist es möglich, die Zellen nach dem Austausch oder der Wartung der Hochvoltbatterie auf das gleiche Spannungsniveau zu laden oder zu entladen. Dies ist nach dem Austausch der Zellen notwendig und verlängert zudem die Lebensdauer der Hochvoltbatterie.

Technisches Profil

Leistung beim Laden und Entladen
3.200 W

Batterie-Schnittstelle
6 Ausgleichsmodule, 24 Kanäle

Kanäle
6 x 4

Bildschirm
10.1" Touch Bildschirm

Kommunikation
USB, WLAN, Bluetooth

EVB624



6x
AUSGLEICHSMODUL



BIS ZU 24 ZELLEN KÖNNEN GLEICHZEITIG AUSGEGlichen WERDEN



DRAHTLOSE NETZWERKKOMMUNIKATION ZUR EINFACHEN ERWEITERUNG DER AUSGLEICHUNG KANÄLE



ÜBERSpannung, UNTERSpannung, ÜBERSTROM, KURZSCHLUSS



UNTERSTÜTZT SOC/SOH UND BEWERTET DEN ZUSTAND DER BATTERIEMODULE



LITHIUM-ION UND EISENPHOSPHATBATTERIEN



ECHTZEIT-ÜBERWACHUNG VON SPANNUNG, STROM, STATUS, KAPAZITÄT

PROFESSIONELLES LADE- UND ENTLADEGERÄT

Mit unserem neuen EVP711 ist es möglich, die Wartung von Lithium-Ionen- und Nickel-Metallhydrid-Hybrid-Batterien durchzuführen, wobei der Schwerpunkt auf Lithium-Batterien liegt. Das EVP711 bietet SOC/SOH-Messungen, einen großen Spannungsbereich und mehrere Lade-/Entlademodi für eine erhöhte Sicherheit und mehr Effizienz. Zu den wichtigsten Sicherheitsmerkmalen gehört der Schutz gegen Überspannung, Überstrom, Überhitzung usw. Echtzeitüberwachung und einstellbare Schwellen gewährleisten eine optimale Lebensdauer der Batterie.

Technisches Profil

Leistung beim Laden und Entladen

Laden max. 4.4 kW

Entladen max. 7.2 kW

Batterie-Schnittstelle

16 Pin, 24 Pin

Kanäle

HV-Positiv und HV-Negativ

Bildschirm

10" LCD

Kommunikation

WLAN und Bluetooth

EVP711

EVP711



UNTERSTÜTZUNG BEI DER WARTUNG VON LITHIUM- UND NICKEL-METALLHYDRID-BATTERIEN



GROSSER SPANNUNGSBEREICH UND LADE-/ENTLADEMODI GEWÄHRLEISTEN SICHERHEIT UND EFFIZIENZ



SICHERHEITSMERKMALE: VERPOLUNGS-, ÜBERHITZUNGS-, KURZSCHLUSS-, LÜFTERSAUSFALLSCHUTZ UND MEHR



SOC/SOH FÜR DIE BEWERTUNG DES BATTERIEMODULZUSTANDS



DAS SYSTEM VERHINDERT EINE ÜBERLADUNG UND TIEFENTLADUNG DER BATTERIE



DAS SYSTEM SAMMELT IN ECHTZEIT DATEN ZUR MODUL- UND ZELLSPANNUNG



MEHR INFOS
SEITE 14



BATTERIEPACK LUFTDICHTIGKEITSPRÜFGERÄT EVT511

Hochsensibler Sensor

Die Genauigkeit und Stabilität der Prüfung wird durch die überarbeitete Drucksensorik verbessert.

Arbeitsschritt

Nach der Reparatur wird die Hochvoltbatterie verschlossen und eine Dichtheitsprüfung durchgeführt.

Personalisierte Einstellungen

Im Vorfeld können Parameter wie Volumen, Druck, Dauer jeder Phase und Leckagegrenzwert festgelegt werden.

Visualisierung des Prozesses

Der Zeitaufwand für jede Phase des Prüfungsverfahrens kann angezeigt werden.

Parameterüberwachung

Der Zeitaufwand für jede Phase des Prüfungsverfahrens kann angezeigt werden.

Intelligenter Warnhinweis

Das Gerät gibt bei anormalen Werten oder bei Nichtbestehen des Tests einen akustischen und optischen Alarm aus.



MEHR INFOS
SEITE 16



STROMMESSZANGE EG100

Erfassung von Strom und Spannung

Das Gerät erfasst gleichzeitig Strom und Spannung. Neben der Stromerfassungsfunktion wird eine Funktion zur Erkennung von Spannungen bereitgestellt.

Hohe Präzisionsmessung

Es unterstützt eine Abtastrate von bis zu 1000 HZ und gewährleistet eine hohe Messgenauigkeit. Außerdem verfügt es über eine mechanische Null-Einstellungstaste.

Klare Darstellung

Das Gerät ist mit dem X-431 EURO TAB III Diagnosegerät kompatibel und bietet eine intuitive Darstellung der gemessenen Strom- und Spannungskurven sowie eine präzise Erfassung von Kurvenänderungen.

Automatisierte Auswahl

Das Gerät wählt automatisch den geeigneten Bereich aus, abhängig von der Größe des gemessenen Stroms, um Fehler zu minimieren.

LED-Leuchte

Das Gerät ist mit einer LED-Leuchte ausgestattet, die zur Verbesserung der Sichtbarkeit dient.

Einfach und sicher

Mit der berührungslosen DC-Prüfung wird der fließende Strom sofort erkannt und gemessen, was eine einfache und sichere Handhabung gewährleistet.



BATTERIEPACK LUFTDICHTIGKEITS-PRÜFGERÄT

Nach dem Öffnen des HV-Batteriegehäuses zu Reparaturzwecken, muss nach dem Schließen des HV-Batteriegehäuses eine Dichtheitsprüfung durchgeführt werden. Der Hohlraum zwischen HV-Batteriegehäuse und dem HV-Batteriepack wird mit Druckluft beaufschlagt, während ein empfindlicher Sensor Druckänderungen feststellt, um die Unversehrtheit der Dichtung zu beurteilen. Das System liefert eine Druckkurve in Echtzeit, Warnungen bei Anomalien oder Fehlern und eine visuelle Verfolgung der Prüfphasen, einschließlich Druckaufbau, Stabilisierung, Leckage und Entlüftung. Das System zeigt auch die tatsächlichen Druck- und Leckageveränderungen in Echtzeit an.

Technisches Profil

Elektrische Anforderungen
AC 220 V

Sensor Auflösung
1 Pa

Kommunikation
RS485 / USB

Präzision
±5% FS



EVT511



ZUR PRÜFUNG DER DICHTHEIT WERDEN DRÜCKAUFBAU UND DRUCKABFALL DURCH EINE SENSORIK ERMITTELT



WARNUNGEN BEI TESTANOMALIEN ODER FEHLER



ANZEIGE DER DRUCKKURVE IN ECHTZEIT ZUR ÜBERWACHUNG



ECHTZEITANZEIGE VON DRUCK- UND LECKSCHWANKUNGEN

STROMMESSZANGE

Das EG100 ist ein Testgerät für Strom und Spannung, speziell konzipiert für Fahrzeuge mit einer Hochvolt-Batterie. Es ist in der Lage, Gleichspannung sowie Gleich- und Wechselspannungsprüfungen durchzuführen. Die Strommesszange des EG100 zeichnet sich durch ihr kompaktes Design, ihre hohe Genauigkeit und ausgezeichnete Stabilität aus.

Technisches Profil

Funktion

AC- und DC - Messung

Batterie

9 V-Trockenbatterie

Test-Modus

Kontaktlose Messung

Auflösung

1 mA AC/DC

Präzision

±3% FS



EG100



GLEICHZEITIGE ERFASSUNG VON STROM UND SPANNUNG MÖGLICH



ANZEIGE VON STROM- UND SPANNUNGSKURVEN



HOHE MESSGENAUIGKEIT



MEHR INFOS
SEITE 20

ISOLATIONSWIDERSTANDS- MESSGERÄT ES200

Messung des Isolationswiderstands

Das Gerät misst den Isolationswiderstand, welcher den Leckstrom des Isolationsmaterials zwischen den stromführenden Teilen und den freiliegenden, nicht stromführenden Metallteilen (wie das Gehäuse) repräsentiert.

Hohe Gleichspannung

Abhängig vom spezifischen Produkt können verschiedene Werte für Hoch-Gleichspannungen, wie 500 V, 1000 V, 2500 V usw., eingesetzt werden und ein minimaler sicherer Isolationswiderstandswert wird festgelegt. Falls der gemessene Widerstandswert unter diesem Wert liegt, besteht das Risiko eines Stromschlags.

Sicherheit

Die Batterien in Elektrofahrzeugen weisen Hochspannungseigenschaften auf. Durch die Verwendung eines Isolationsprüfgeräts zur Messung kann die Sicherheit des Wartungspersonals signifikant verbessert werden.

Umfangreicher Messbereich

Das Gerät bietet einen umfangreichen Messbereich für Widerstände von 0 MOhm bis 1000 MOhm bei verschiedenen Ausgangsspannungen.



Getrennte Hoch- und Niederspannungsstromkreise

Die Hochspannungsstromkreise und die Niederspannungsstromkreise sind getrennt abgesichert und unabhängig voneinander betreibbar. Dies ermöglicht, jeden Stromkreis separat zu verwalten, zu warten und zu überwachen.

Eigenständiger Schutzmechanismus

Der Eingangsstromkreis, der Hochspannungsausgangsstromkreis und der Niederspannungsausgangsstromkreis verfügen jeweils über einen unabhängigen Schutzmechanismus. Das System erkennt und reagiert auf Probleme wie Unterspannung, Überspannung, Überstrom und Kurzschluss und leitet geeignete Schutzmaßnahmen ein. Im Falle einer Fehlfunktion wird ein akustischer Alarm ausgegeben.

ISOLATIONSWIDERSTANDS- MESSGERÄT

Das ES200 Isolationsprüfgerät ist mit fortschrittlicher Mess- und Datenverarbeitungssoftware bestückt, die es ihm ermöglicht, vollständige Messungen des Isolationswiderstands, der Spannung und weiterer Parameter in Hybridfahrzeugen durchzuführen. Aufgrund seiner zuverlässigen Leistung und benutzerfreundlichen Handhabung ist es ideal für Messungen vor Ort und für die Wartung von Fahrzeugen mit Hochvolt-Batterien und Stromversorgungsleitungen geeignet. Dies ist insbesondere nach Reparaturen an Fahrzeugen mit Hochvolt-Technologie von Bedeutung, da Herstelleranforderungen oft eine abschließende Isolationsprüfung vorschreiben.

Technisches Profil

Batterie
3.150 mAh

Spannungstyp
DC, AC

Auflösung
1 V

Bildschirm
5" LCD

Messgenauigkeit
±3%



**MISST
ISOLATIONSWIDERSTAND**



HOHE GLEICHSPANNUNG



STROMSCHLAGSCHUTZ

INTELLIGENTE, DIGITALE STROMVERSORGUNG

Entdecken Sie dieses hochmoderne Netzteil, das Präzision und Zuverlässigkeit mit hoher Leistung verbindet. Ausgelegt für eine maximale Leistung von 4.000 W. Dieses Gerät wurde entwickelt, um eine Vielzahl von elektrischen Anforderungen mit Leichtigkeit und Präzision zu erfüllen. Ideal für anspruchsvolle Anwendungen, die sowohl hohe als auch niedrige Spannungs- und Stromereinstellungen erfordern, ist dieses Netzteil ihr zuverlässiger Partner für präzise und vielseitige Stromversorgungslösungen. Sie können sich bei Ihren Projekten und Laboranforderungen auf seine Funktionen und sein robustes Design verlassen.

Technisches Profil

Präzision

Ausgangsspannung: 1 V

Ausgangsstrom: 0.1 A

Display

8 Segment LED Bildschirm

ELA400



LEISTUNGSSTARK UND VIELSEITIG: UNTERSTÜTZT NIEDERSPANNUNGS-AUSGÄNGE VON 0V BIS 50V UND BIS ZU 15A



SCHUTZ: ÜBERSPANNUNG, UNTERS PANNUNG, KURZSCHLUSS UND TEMPERATURSCHUTZ IM SPANNUNGSEINGANG



LEISTUNGSSTARK UND VIELSEITIG: UNTERSTÜTZT HOCHSPANNUNGS-AUSGÄNGE VON 50V BIS 900V UND BIS ZU 5A



MAXIMALE LEISTUNG VON 4.000 W



MEHR INFOS
SEITE 26



2-KANAL-OSZILLOSKOP UND MULTIMETER EM101

Multifunktional

Das Gerät vereint die Merkmale eines 2-Kanal-Oszilloskops und eines Multimeters, was seine Einsatzvielfalt erhöht.

Robuste Konstruktion

Mit einer schützenden Silikonhülle, die das Gerät vor Stürzen bewahrt, ist das Produkt ausreichend geschützt.

Flexible Verbindungsoptionen

Das EM101 kann sowohl drahtlos als auch mit Kabel mit dem LAUNCH X-431 EURO TAB III kommunizieren.

Komplettes Set

Das Produkt kommt mit einer Reihe von Zubehörteilen wie Nadelsätzen, Multimeter-Stiften, Krokodilklemmen und Oszilloskop-Kanalmessleitungen.

Kombinierbarkeit mit X-431 EURO TAB III Diagnosegeräten

Drei unterschiedliche Anzeigemodi können auf dem X-431 EURO TAB III Diagnosegerät je nach Bedarf ausgewählt werden.



MEHR INFOS
SEITE 28



DIAGNOSTIK ADD-ON KIT

Mehrere Diagnoseoptionen

Bietet diverse Optionen zur Batteriediagnose: Diagnose via Adapterkabel, Diagnose über den OBD-Anschluss und die Diagnose mittels Überbrückungskabel.

Informationen zum Batteriepack

Ermöglicht ein schnelles Abrufen von Informationen zum Batteriepack, darunter die Anzahl der Batteriemodule, SOC, SOH, Temperatur sowie die individuelle Spannung und Temperatur jedes Moduls.

Kontinuierlicher Datenfluss

Die kontinuierliche Datenübertragung erleichtert die genaue Problemlokalisierung und steigert dadurch die Reparatureffizienz.

Dokumentation der Diagnose

Der Diagnosebericht des Batteriepacks kann ausgedruckt und per E-Mail verschickt werden, um eine genaue Dokumentation zu gewährleisten.



2-KANAL-OSZILLOSKOP UND MULTIMETER

Das EM101 von Launch Europe ist ein innovatives Dual-Tool, das die Funktionalitäten eines Oszilloskops und eines Multimeters in einem einzigen Gerät kombiniert. Ideal für die Messung von Strom, Spannung und Widerstand in Fahrzeugen mit Hochvolt-Batterien, bietet es sowohl drahtgebundene als auch drahtlose Kommunikationsoptionen in Verbindung mit dem X-431 EURO TAB 3. Seine einfache Bedienung macht das EM101 zur ersten Wahl für Autowerkstätten und ihr Fachpersonal.

Technisches Profil

Batterie
3.100 mAh

Kanäle
2 analoge Kanäle

Auslöser Typ
Flanken-, Pulsbreitentrigger

Max. Echtzeit-Abtastrate
50 MHz / s

Abtastmodus
Normal, Spitzenerkennung, Durchschnitt

EM101



KOMBINATION AUS 2-KANAL-OSZILLOSKOP UND MULTIMETER



IN VERBINDUNG MIT X-431 EURO TAB III



DRAHTLOSE KOMMUNIKATION MÖGLICH

DIAGNOSTIK ADD-ON KIT

Das Set umfasst 25 Adapterkabel für die Verbindung zur Hochvolt-Batterie und Überbrückungskabel, die eine Fahrzeugabdeckung von mehr als 95% ermöglichen.

Abdeckung der Batteriepacks

CATL, GUOXUAN, CALB, AISHUN, E-POW, BYD, SVOLT, RN TECH, COLIGHT, ETC.

Abdeckung der Elektrofahrzeuge

VW, BMW, BYD, CHERY NEW ENERGY, MERCEDES, NIO, LEAP MOTORS, AUDI, BAIC NEW ENERGY, SEAT, SKODA, GM, FORD, FCA, NEZHA NEW ENERGY, ROEWE NEW ENERGY, LIXIANG, XIAOPENG MOTORS, TESLA, etc.



ADD-ON KIT



UNTERSTÜTZT VERSCHIEDENE BATTERIE-DIAGNOSE-METHODEN



SCHNELLES LESEN DER BATTERIE-PACK-INFORMATIONEN



VERBESSERT DIE EFFIZIENZ DER REPARATUR



DIAGNOSEBERICHT PER E-MAIL

HV-BATTERIE HEBEBÜHNE

Die TLT610 Hebebühne ist optimal für die Installation und Entfernung von Hochvolt-Batterien, traditionellen Verbrennungsmotoren, Getrieben, Antriebsachsen, Kraftstofftanks, Fahrwerkskomponenten und weiteren Teilen mit einem Gesamtgewicht von bis zu 1000 kg geeignet.

Technisches Profil

Tragkraft
1.000 kg

Hubhöhe
590 mm - 1.900 mm

Länge x Breite
2.200 x 800 mm

Max. Höhe
1.900 mm



TLT610



**EINFACHE MONTAGE /
DEMONTAGE**



MOBILITÄT



ABSENKSICHERUNG

TECHNISCHES PROFIL



EVB624 Drahtloses Zellmodul Ausgleichsgerät			
Versorgungsspannung	AC 90 ~ 264 V 50/60 Hz	Arbeitstemperatur	-10°C ~ 50°C
Frequenzbereich	50 ~ 60 Hz	Datenkommunikation	WIFI, Bluetooth
Lade- und Entladespannungsbereich	DC 0 ~ 112 V	Datenübertragung	USB-Datenspeicher
Einzelspannungsgenauigkeit	+/- 1% @ 48 ~ 112 V DC; +/-0.5 V @ 10 ~ 48 V DC	Schutzfunktion	Über- und Überentladungsschutz, Überhitzung Verpolungsschutz und Abschaltung
Strombereich	1 ~ 40 A	Prüfstrombereich	± 1% FS + 0,2 A (Auflösung: 0,1 A)

EVP711 Batterie Modul Lade- und Entladegerät			
Versorgungsspannung	AC220 V	Arbeitstemperatur	-5°C ~ 40°C
Frequenzbereich	40 ~ 60 Hz	Datenkommunikation	CAN, RS485
Lade- und Entladespannungsbereich	DC 2 ~ 400	Datenübertragung	USB-Datenspeicher
Einzelspannungsgenauigkeit	± 0.1% FS + 5 mV (Auflösung: 0,001 V)	Lademodus	Konstantstromladung + Konstantspannungsladung
Ladestrombereich	max. 100 A bei max. 4,4 Kw	Entlademodus	Konstantstromentladung
Entladestrombereich	max. 150 A bei max. 7,2 kW	Schutzfunktion	Schutz gegen Überspannung, Überstrom und Übertemperatur, Schutz gegen Kurzschluss und Verpolung, Schutz gegen Ausfall des Lüfters
Prüfstrombereich	± 1% FS + 0,2 A (Auflösung: 0,1 A)		

EVT511 Luftdichtigkeitsprüfgerät	
Prüfdruckbereich	0 ~ 30 Kpa
Strom	20 W max.
Luftquellenanforderung	0,1 ~ 1,0 Mpa trockene Druckluft
Luft Eintritt-Schnittstelle / Testschnittstelle	D = 6 mm Luftrohr
Arbeitstemperaturbereich	-10°C ~ 55°C
Relative Luftfeuchtigkeit	10% ~ 90% @24°C, ohne Kondensation



EG100 Strommesszange			
Zangengröße	φ 16 mm × 18 mm	Null	ZERO-Knopf auf Null stellen
Eingangsbereich	0 ~ 200 A AC/DC	Frequenzgang	DC ~ 50 kHz
Präzision	±3% FS (23°C ± 5°C, unter 75%)	Position des Drahtes	Der erkannte Draht befindet sich in der Mitte der Zange
Ausgangsbereich	10 mV/A (0 ~ 20 A), 100 mV/A (0 ~ 200 A)	Schaltspannung	Stromkreisprüfung für 600 V und weniger
Leistungsbereich	max. 1V	Arbeitsstrom	500 mA
Stromeingang	Einphasig AC90 - 264 V	Phasenfehler	≤3°(AC 50 Hz / 60 Hz; 23°C±2°C)



ES200 Isolationswiderstandsmessgerät				
Testspannung	500 V	1.000 V	2.500 V	5.000 V
Meßbereich	10.0 MΩ ~ 20 GΩ	10.0 MΩ ~ 40 GΩ	10.0 MΩ ~ 100 GΩ	10.0 MΩ ~ 1.000 GΩ
Leerlaufspannung	DC 500 V (0 ~ 20%)	DC 1.000 V (0 ~ 20%)	DC 2.500 V (0 ~ 20%)	DC 5.000 V (0 ~ 20%)
Messgenauigkeit	0.0 ~ 99.9 MΩ: ±(3%+5) 100 MΩ ~ 9.99 GΩ: ±(5%+5) 10.0 GΩ ~ 20.0 GΩ: ±(10%+5)	0.0 ~ 99.9 MΩ: ±(3%+5) 100 MΩ ~ 9.99 GΩ: ±(5%+5) 10.0 GΩ ~ 40.0 GΩ: ±(10%+5)	0.0 ~ 99.9 MΩ: ±(3%+5) 100 MΩ ~ 9.99 GΩ: ±(5%+5) 10.0 GΩ ~ 100 GΩ: ±(10%+5)	0.0 ~ 99.9 MΩ: ±(3%+5) 100 MΩ ~ 9.99 GΩ: ±(5%+5) 10.0 GΩ ~ 99.9 GΩ: ±(10%+5)
Kurzschlussstrom	<3.0mA			



ELA 400 Intelligente digitale Stromversorgung			
Versorgungsspannung	AC 100 ~ 240V@20A 50+/-10Hz	Sicherheitstest Isolationswiderstand: AC-Eingangsgehäuse DC Ausgang-Gehäuse AC-Eingang-DC-Ausgang	DC500 V, 10 MOhm Min (Raumtemperatur) DC500 V, 10 MOhm Min (Raumtemperatur) DC500 V, 10 MOhm Min (Raumtemperatur)
Ausgangsparameter: Hochvoltspannung Hochspannungsstrom Niedervolt-Spannung Niederspannungsstrom	DC 50 ~ 900 V 0 ~ 5 ~ A DC 0 ~ 50 V 0 ~ 15 A	Prüfung auf Spannungsfestigkeit: AC-Eingangsgehäuse DC Ausgang-Gehäuse AC-Eingang-DC-Ausgang	AC2000 V, 50 Hz, ≤ 10 mA, 60S AC2000 V, 50 Hz, ≤ 10 mA, 60S AC2000 V, 50 Hz, ≤ 10 mA, 60S
Bedienfeld: Hochspannung	Spannungsregelung, Stromregelung, Ausgangsspannung frei einstellbar	Abmessungen	395 x 331 x 265 mm
Niederspannung			
Arbeitstemperatur	-10 ~ 65 °C	Lagertemperatur	-40 ~ 70 °C
Luftfeuchtigkeit im Arbeitsumfeld	5 ~ 95% relative Luftfeuchtigkeit (keine Kondensation)	Gewicht	11,2 kg



EM101 2-Kanal-Oszilloskop und Multimeter

Spannung DC, AC	Automatischer Bereich Prüfbereich: ± 600 V	Lagerung	1 m
Strom DC, AC	Prüfbereich: ± 10 A, Testbereich: ± 10 A	Eingangskopplung	Gleichstrom, Wechselstrom, geerdet
Widerstand	Automatischer Bereich Prüfbereich: 0 ~ 6 MΩ	Eingangswiderstand	1 MΩ ± 2%, parallel mit 15 pF ± 5 pF
Ein und Aus	Alarm, wenn ≤ 30 Ω	Vertikale Empfindlichkeit:	2 mV / div ~ 5V / div 8 bits
Diode	0.5 V — 2.0 V	Vertikale Auflösung:	8 bits
Zeitbasis Bereich	1 us/div ~ 10 s/div, Schritt für Schritt 1 ~ 2 ~ 5 mal	Max. Eingangsspannung	40 V Spitzenwert (DC + AC)
Automatische Messung	Spitzen-Wert, Durchschnitt, max., min., oberer / unterer	Sonden-Dämpfungsfaktor	1X, 10X, 100X Sondenhalterung erforderlich

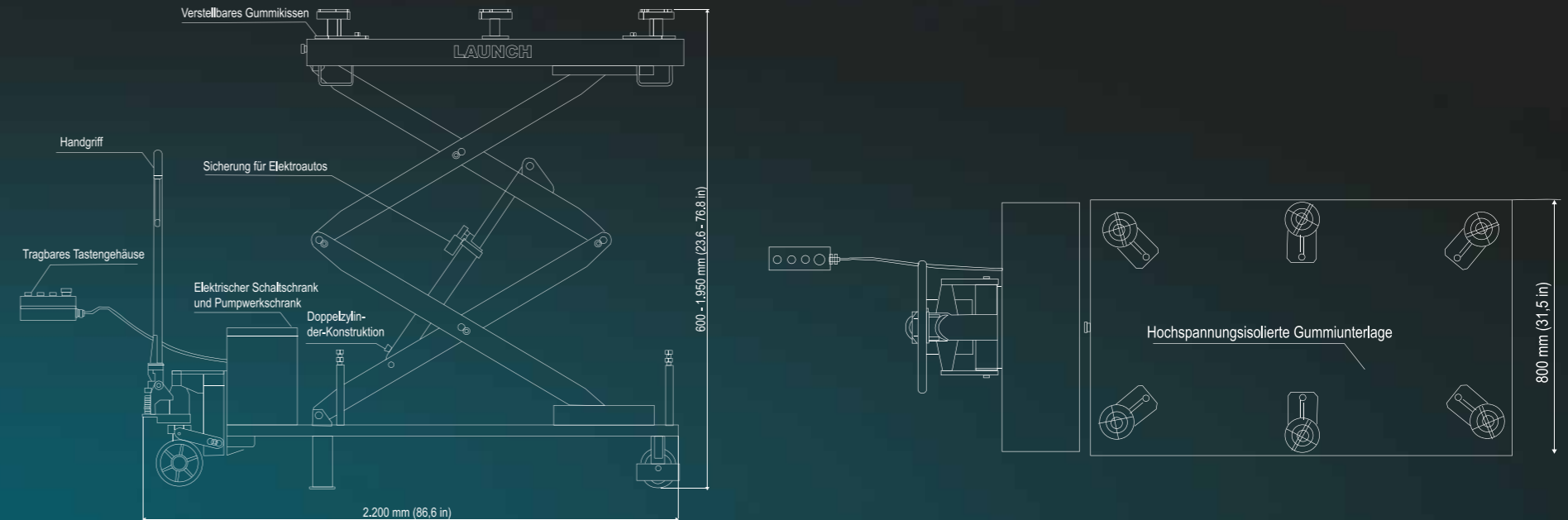
Diagnostik ADD-ON KIT

Akku Pack Spezial Verbindung	TL-100R		TL-101R		TL-102R	
	TL-104Y		TL-105R		TL-106R	
	TL-107R		TL-108Y		TL-109Y	
	TL-110B		TL-112B		TL-113Y	
	TL-114Y		TL-126R		TL-130R	
Batterie- Verbindungs- adapter	Verbind. Kabel (Jump-8)		Passender Adapter 1 (8 pcs)		Passender Adapter 2 (8 pcs)	
	Passender Adapter 3 (8 pcs)		Passender Adapter 6 (8 pcs)		Passender Adapter 7 (8 pcs)	
	Passender Adapter 8 (8 pcs)					
Zubehör	Schalt- netzteil (12 V 5 A)		Verl. Kabel		Packliste	
	Aktivie- rungskarte					



TLT610 HV-Batterie Hebebühne

Tragkraft	1.000 kg	Arbeitstemperatur	5 °C ~ +40 °C
min. Hubhöhe	590 mm	Relative Luftfeuchtigkeit	Temperatur +30 °C relative Luftfeuchtigkeit 80%
max. Hubhöhe	1.900 mm	Temperatur bei Transport/ Lagerung	-25 °C ~ +40 °C
Hebezeit	≥30 s — ≤90 s	Gesamtlänge	2.200 mm
Absenkungszeit	≥30 s — ≤30 s	Gesamtbreite	800 mm
Arbeitsspannung	12 V	Seitenschub des Tisches	40 mm





LAUNCH Europe GmbH

Heinrich-Hertz-Str. 10, 50170 Kerpen
Tel.: +49 2273 9875-0, Fax: +49 2273 9875-33
www.launch-europe.de