

DIE NUTZUNG VON AUTOS VERÄNDERT SICH

FAHRZEUGTECHNOLOGIE VERÄNDERT SICH

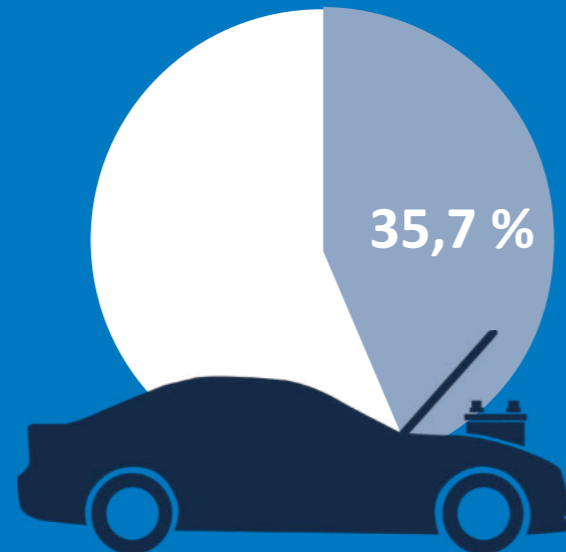
BATTERIETECHNOLOGIE VERÄNDERT SICH

BATTERIEMANAGEMENTTECHNOLOGIE VERÄNDERT SICH

**BATTERIEMANAGEMENTBUCH
UND PRODUKTKATALOG**

WARUM IST BATTERIE-MANAGEMENT WICHTIG?

STATISTIKEN



Batterierelevante Probleme sind mit Abstand die Nummer eins der Ausfallstatistiken und die Zahl steigt weiter. Die ADAC-Ausfallstatistiken (2015) zeigen, dass 35,7 % Batterieprobleme sind und weitere 11,9 % Probleme in Bezug auf die Elektrik sind. Wenn wir die Felddaten der Pannenhilfe in Europa betrachten, sehen wir, dass von den durchschnittlichen 35 % der Batterieprobleme 50 % tatsächlich gewechselt werden müssen. Obwohl es sich hierbei um Daten der Pannenhilfe handelt, bietet uns dies gute Einblicke auf die Auswirkung, die wir durch Ausführung einer vorbeugenden Wartung in unseren Werkstätten erzielen können.



KAPITALRENDITE

Feldtestergebnisse zeigen, dass es sich lohnt, jedes Fahrzeug zu prüfen, das in die Werkstatt kommt. Von 100 überprüften Fahrzeugbatterien mussten 21 ersetzt werden, wobei sich 16 Kunden für den Batteriewechsel entschieden. Vertrauen spielt hierbei eine sehr wichtige Rolle. Das Kundenvertrauen basiert auf dem bereitgestellten Service und der Transparenz dieses Service.

Die Werkstatt hat die Möglichkeit, jedes Fahrzeug zu überprüfen, das erforderliche Aufladenvorzunehmen und den Kunden über den ausgeführten Service zu informieren.

Beim Verkauf jeder siebten (16 von 100) Batterie macht das jährlich 208 Batterien aus. Gehen wir von einer Marge von 35,00 Euro pro Batterie aus. Eine

Investition von 1000 Euro amortisiert sich ...

... IN WENIGER ALS ZWEI MONATEN.

Und was noch wichtiger ist: sie unterstützt bei einem konformen Service, dem Vertrauensaufbau und einer Verkaufssteigerung lange nachdem sich das Batteriediagnosesystem bereits bezahlt gemacht hat.

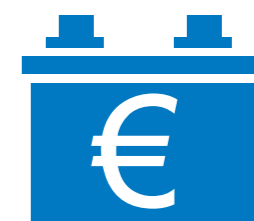
**100 %
geprüft**



**21
Austausch
erforderlich**



**16
Verkauft**



EIN NEUER WERKSTATTVORGANG

Checkliste



Der Punkt ist, dass Batteriewartung oftmals nicht in den laufenden Wartungsabläufen wie Öl, Reifen und Scheibenwischer enthalten ist. Wir müssen sicherstellen, dass Batterien auf dieser Liste stehen und damit beginnen, jedes Fahrzeug zu testen, das in die Werkstatt kommt.

TECHNOLOGIE

Wie auf der Titelseite angekündigt, erfordern Menschen und ihre Bedürfnisse eine Veränderung. Demzufolge ändert sich die Verwendung von Produkten und Technologie. Fahrzeuge fordern heute eine ganze Menge von ihren Batterien, insbesondere, wenn der Motor nicht läuft. Aufgrund dieser Tatsache sind neue Batterietechnologien entwickelt wurden.

Die Verwendung einer normalen Starterbatterie durch Fahrzeughersteller ist von 2013 bis 2016 um 50 % gesunken und wird Schätzungen zufolge bis 2019 auf insgesamt 8 % gesunken sein. Gleichzeitig ist der Einsatz von EFB-Batterien (nicht AGM) auf 35 % gestiegen und wird voraussichtlich bis auf 51 % steigen.

Diese neue Technologie präsentiert sich in vielen Formen von Enhanced, Improved und Advanced Flooded bis Extended Cycle Life. Sie ist in noch weiteren Typen mit verschiedenen Batteriestandards und -leistungen erhältlich. Jede Batterietechnologie erfordert eine Charakterisierung, damit wir sie mit einem Fitting-Algorithmus diagnostizieren können, um

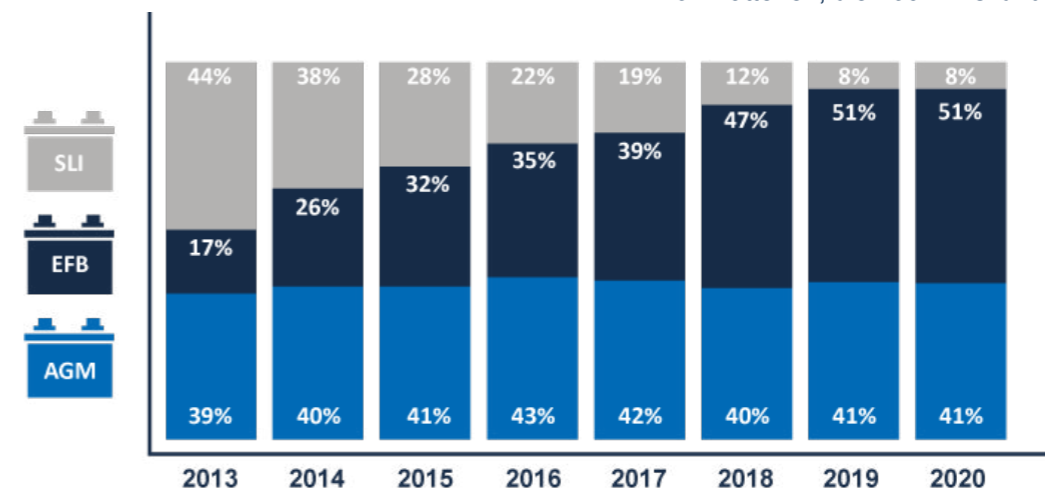
ein zuverlässiges Resultat und eine passende Beratung für den Autobesitzer vorlegen können.

Ist es also möglich, die Diagnose mit einer beliebigen heute erhältlichen Batterieprüfvorrichtung durchzuführen, egal ob von Midtronics oder nicht?

- Ja, das ist möglich, doch das Resultat ist nur so gut wie die Eingabe in das Prüfgerät. Das funktioniert nach dem Prinzip:

GARBAGE IN, GARBAGE OUT.

Mit anderen Produkten als Midtronics mit Start-Stopp-Support können Sie nicht zuverlässig auf die Testergebnisse vertrauen. Das Resultat ist deshalb per Definition unzuverlässig und kann nicht korrekt für die Beratung von Autobesitzern verwendet werden. Sie riskieren, Kunden mit schlechten Batterien fortzuschicken, als auch den Austausch von Batterien, die noch in Ordnung sind.



KUNDENVERTRAUEN, SERVICE UND UMSATZ

Egal, ob Fahrzeug- oder Batteriehersteller, Werkzeug- und Gerätehersteller, Werkstatt oder Kunde – es liegt in unserem gemeinsamen Interesse, die Autos fahrtüchtig zu halten. Indem Sie sich eine Minute nehmen, um jede Batterie zu prüfen, die in Ihre Werkstatt kommt, reduzieren Sie nicht nur das Risiko, dass Ihr Kunde nach erfolgtem Service mit einer Panne liegenbleibt. Sie ergreifen die Chance, den Kunden vor Unannehmlichkeiten zu bewahren, indem Sie

A. eine Batterie verkaufen,

B. den Service optimieren und die Batterie aufladen, wofür Sie eine geringe Gebühr verlangen können. Heben Sie beim Kunden den tollen Service hervor, den Sie durch Prüfen und Warten der Batterie geboten haben und zeigen Sie den Ausdruck, um Transparenz zu demonstrieren.

Wir haben einen Algorithmus entwickelt, der den Bedarf eines Batteriewechsels anzeigt, weil wir Ihren Kunden die Unannehmlichkeit einer Autopanne ersparen möchten. Natürlich ist es nicht wünschenswert, festzustellen, dass eine Batterie lange Zeit, nachdem ein Tausch empfohlen wurde, noch läuft. Allerdings ist es auch nicht hinnehmbar, dass eine Batterie ausfällt, nachdem sie für in Ordnung befunden wurde. Die Schwierigkeit ist, dass man nie genau weiß, wann sie ausfällt, bis es dann soweit ist und dann ist es zu spät. Die Ausfallstatistiken sprechen für sich.

Der einzige Grund für die Empfehlung eines Wechsels bei Bedarf ist, Ihre Kunden vor unangenehmen Situationen zu schützen und ein Gefühl der Sicherheit zu bieten.

Natürlich bleibt die Entscheidung letztlich dem Kunden überlassen. Er entscheidet, ob er Ihrer Empfehlung vertraut und folgt oder nicht. Was wir

tun können, ist Service und Beratung anzubieten und transparent zu sein. Vielleicht ermöglicht Ihnen das Resultat beim ersten Mal, dem Kunden zu sagen, dass Sie die Batterie gewartet haben und er fahren kann. Beim zweiten Mal nimmt er Ihren Rat vielleicht nicht an. Doch beim dritten Mal weiß er entweder, dass Sie richtig gut sind, oder er wird nach einem Liegenbleiben feststellen, dass er auf Sie hätte hören sollen. Langfristig trägt all dies zum Aufbau von Kundenvertrauen bei.

Bei dem Bemühen, das Risiko zu reduzieren und dem Kunden die Unannehmlichkeit eines Liegenbleibens zu ersparen, kann es dennoch passieren, dass die Batterie nach einer OK-Diagnose versagt oder die Batterie noch lange funktioniert, nachdem ein Wechsel empfohlen wurde. In beiden Fällen sprechen wir von einem Batteriezustand, der nah an der Schwelle von OK oder NICHT OK ist. Das ist ein kleines, jedoch unbequemes Risiko, das Teil des Batteriemangement-Spiels ist, das wir nicht überwinden können. Die einzige Möglichkeit zur Feststellung eines Batteriezustands mit einer höheren prozentualen Gewissheit als mit den Technologien, die wir heute nutzen, ist das Öffnen – und danach wäre sie nicht mehr einsatzfähig.

Wir bieten die Ausrüstung, mit der Sie jede Technologie warten können. Damit können Sie eine Vertrauensbasis zu allen Kunden erstellen, die Ihre Werkstatt besuchen. Es ist problemloser, in ein Tool zu investieren, das sich in zwei oder drei Monaten amortisiert hat. Diese zwei bis drei Monate basieren auf der Durchführung eines Batteriemagements von 5 bis 10 Fahrzeugen pro Tag.

Sie möchten mehr erfahren?
marketing-europe@midtronics.com

WIE ERFOLGT EIN KORREKTES BATTERIEMANAGEMENT?

-- MACHEN SIE ES RICHTIG ODER GAR NICHT

Erwähnten wir das Konzept von

GARBAGE IN, GARBAGE OUT?

Jeder Parameter für einen Batterietest ist absolut relevant. Wenn Sie den falschen Batterietyp wählen, wird die Batterie mit dem falschen Algorithmus geprüft. Demzufolge ist das Resultat nicht zuverlässig. Dasselbe gilt für den

Batteriestandard, die Leistung und jeden Parameter, der in einem Batterietest eine Rolle spielt. Sogar die Temperatur kann das Testergebnis beeinflussen.

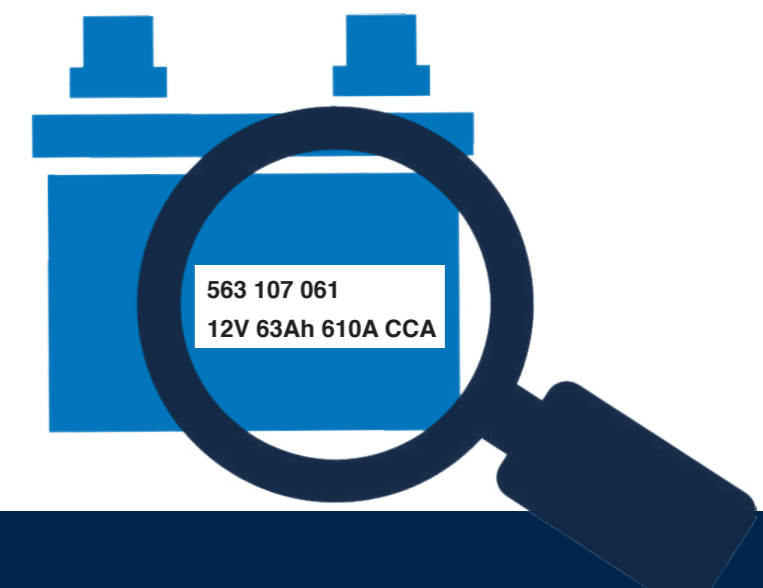
Wenn Sie die Batterie nicht akkurat testen und das Resultat nicht zuverlässig ist, beraten Sie den Kunden möglicherweise falsch. Hierzu gibt es zwei Möglichkeiten: Sie können die Batterie als in Ordnung bewerten, wenn sie es nicht ist oder sie ist in Ordnung, wenn Sie zu einem Wechsel raten.

TIPPS

Es ist nicht immer einfach, die erforderlichen Parameter zu erhalten. Batterien können sich heute unter dem Sitz, im hinteren Fahrzeugbereich oder sonst wo befinden, wo sie schwer erreichbar sind. Wir verstehen, dass dies so gemacht wurde, um Ihren Job zu erschweren. Außerdem kann das Etikett verschmutzt oder beschädigt sein, sodass es unmöglich ist, den Batterietyp, die Norm und Leistung abzulesen. Wir können uns über all dies beschweren, aber wir haben auch einen kleinen Tipp für Sie.

Der Eurobat-Code (ETN) bietet einen kleinen Trick. Der Code besteht aus drei Gruppen mit drei Nummern pro Gruppe, z. B. 563 107 061. Die erste Gruppe hat einen Wert von über 500 für 12-Volt-Batterien, wobei die letzten zwei Ziffern die Amperestunden bezeichnen. In diesem Beispiel sind das 63 Ah. Die zweite Gruppe bezieht sich auf die Abmessungen, das Layout und mehr. Die letzte Gruppe wird mit 10 multipliziert und gibt den CCA-Wert an: 610 CCA. Dieser Trick hilft nicht immer, kann aber hier und da nützlich sein.

Natürlich können Sie prüfen, welche Originalbatterie vorhanden sein sollte und vielleicht können Sie prüfen, ob diese Batterie derzeit eingebaut ist. Die umfassendsten derzeit erhältlichen Tools ermöglichen Ihnen, die Fahrzeugmarke, das Modell und Baujahr zu wählen. Nun können Sie bestätigen, ob die Originalbatterie noch eingebaut ist. Es ist nicht erforderlich, alle Batterieparameter manuell einzugeben und dementsprechend gibt es weniger unbrauchbare Resultate.



WUSSTEN SIE SCHON



Wussten Sie schon, dass eine Batterie bei 11,72 Volt chemisch entladen wird?

PB

Wussten Sie schon, dass die chemische Abkürzung PB - Plumbum, der lateinische Begriff für Blei – nicht bedeutet, dass es sich um eine Blei-Säure- oder reguläre Flüssigkeitelektrolytbatterie handelt?



Wussten Sie schon, dass bei einem Ladezustand unter 12,4 Volt die Sulfatierung Ihrer Batterie beginnt?



Wussten Sie schon, dass wartungsfrei nicht bedeutet, dass Batteriemangement in der Tat nicht erforderlich ist? Das bezieht sich auf die Zeiten, in denen wir Batterien noch aufgefüllt haben. Das wird heute nicht mehr getan...



Wussten Sie schon, dass Blei-Säure-Batterien seit 1886 verwendet wurden und noch immer die beste Alternative für Fahrzeuge darstellen? Obwohl sie Blei enthalten, sind sie eines der am besten recycelten Produkte der Welt.



Wussten Sie schon, dass Batterien von der Art ihrer Nutzung, dem Ladezustand, der Temperatur und anderen Einflüssen in der Umgebung beeinflusst werden?

OPTIONEN FÜR DIE ÜBERPRÜFUNG EINER

LADEZUSTAND

Eine Batterie kann geladen oder entladen werden. Sie wird bei einer Spannung von 12,5 Volt als geladen, bei 12 bis 12,5 als teilgeladen und unter 12 Volt als entladen betrachtet. Dieser Ladezustand sagt nur etwas über die Ladung aus und nichts über den zu ladenden Speicher. Das bedeutet, wenn die Batterie Kapazität verloren hat, kann sie noch immer mit 100 % geladen werden. Die Temperatur ist ein wichtiger Faktor, der Einfluss auf die Messung des Ladezustands haben kann.

ZUSTAND

Wir bezeichnen dies gerne als Batteriekapazität oder -zustand. Es handelt sich hierbei um die Fähigkeit der Batterie, im Vergleich zur Batterieleistung (CCA) zu funktionieren. Wenn eine Batterie beschädigt ist und Kapazität verloren hat, hat sich der Zustand der Batterie verschlechtert.

RESERVEKAPAZITÄT

Im Rahmen des Zustands erfassen wir neben dem CCA-Wert auch die Reservekapazität. Die traditionelle Verwendung einer Batterie für das Starten des Autos erfordert eine hohe Strommenge auf einmal. Die modernen Fahrzeuge verbrauchen die Batterie durch Fahrzeugelektronik wie Start-Stopp-Systeme, wobei wenig Strom über lange Zeitdauer benötigt wird.

Wie zuvor erwähnt, müssen wir bei all den Änderungen, die wir in der Technologie für Fahrzeuge und Batterien haben, überdenken, wie wir unsere Batterien verwalten und unsere Beratung für Autofahrer gestalten, wenn es um die Nutzung unserer Fahrzeuge und Batterien geht. Was sagen wir also? Sie können eine Batterie anhand dessen, was wir über die Spannung oder den Startstrom wissen, als gut beurteilen, doch die Batterie kann dennoch ausfallen, da wir heute noch auf weitere Dinge bei Batterien achten müssen.



Ladestatus

Geladen > 12.5
Entladen < 12 V



Zustand

Batterie ist voll geladen, kann aber nicht die volle Kapazität nutzen



Reservekapazität

Batterie muss lange Zeiträume bei niedrigem Strombedarf

WAS KANN SCHIEFGEHEN?

Alle Batterieprobleme, ob Korrosion / Sulfatierung, Stratifikation oder Beschädigung von Anschlüssen haben – trotz unterschiedlicher Ursachen (z. B. ineffizientes Aufladen) – dieselbe Folge:

VORZEITIGER AUSFALL UND EIN VERKÜRZTER LEBENSZYKLUS.

Was diese Probleme auch gemeinsam haben, ist die Vorbeugung. Es ist ganz einfach: vorbeugende Wartung. Das reine Messen der Spannung reicht dennoch nicht aus. Lastprüfungen funktionieren nur unter bestimmten Umständen.

Überprüfen Sie jedes Fahrzeug, das in Ihre Werkstatt kommt, und laden Sie bei Bedarf auf. Wenn Sie Batterien einbauen, stellen Sie sicher, dass Sie die passende Kapazität für das Modell verwenden.



VERHINDERN SIE EINEN VORZEITIGEN BATTERIEAUSFALL DURCH REGELMÄSSIGE WARTUNG



EIN FAHRZEUG KOMMT IN IHRE WERKSTATT

OH, UND WIR TESTEN NICHT EINFACH NUR

WIR LADEN AUF, WIR LADEN ‚DIAGNOSTISCH‘ AUF, WIR ENTLADEN, GLEICHEN AUS UND ÜBERWACHEN, ... ABER VOR ALLEN DINGEN HÖREN WIR ZU!

Wir hören zu, weil wir Ihre Systeme und Abläufe für Kundenvertrauen und -zufriedenheit, Service, Verkäufe und Garantie kennen müssen. Von hier aus sprechen wir unsere fünf Geschäftseinheiten an:

1. DIAGNOSELÖSUNGEN

2. LADELÖSUNGEN

3. INTEGRIERTE LÖSUNGEN

4. ELEKTROFAHRZEUG-LÖSUNGEN

5. INFORMATIONSSYSTEME



EIN ZUFRIEDENER KUNDE



LADEN SIE DIE BATTERIE AUF ODER ERSETZEN SIE SIE, FALLS NÖTIG



ÜBERPRÜFEN SIE JEDES FAHRZEUG, DAS IN IHRE WERKSTATT KOMMT



MDX-SERIE
14-15



CPX-900
16-17



EXP-SERIE
18-19



DSS-5000
20-21



IDR-10
22-23



CHARGE EXPRESS
PRO
24-25



MCC 070 / MSP 070
26-29



GRX-3000
30-31



GRX-5100
34-35



ZUBEHÖR UND
AUSTAUSCHTEILE
36-37

BATTERIEMANAGEMENTBUCH

1 - 11

Diagnoselösungen – Testgerät für Batterie und

MDX-300 SERIE	14
MDX-500 SERIE	15
MDX-600 SERIE	15
CPX-900 SERIE	16 - 17
EXP-1000 SERIE	18 - 19
DSS-5000	20 - 21
IDR-10	22 - 23

Aufladelösungen

CHARGEEXPRESS PRO SERIE	24 - 25
MCC-070	26 - 27
MSP-070	28 - 29
GRX-3000 SERIE	30 - 31

Hybrid- und Elektrofahrzeuglösungen

GRX-5100 SERIE	32 - 33
ZUBEHÖR UND AUSTAUSCHTEILE	34 - 35
VERGLEICHSBLATT – MDX-TESTGERÄTE	36 - 37
VERGLEICHSBLATT – MDX-LADEGERÄTE	38 - 39



WELCHES TESTGERÄT VERWENDE ICH FÜR DEN KORREKTEN SERVICE UND DIE KUNDENBERATUNG?

BESUCHEN SIE UNSERE WEBSITE

	MDX-300 SERIE	MDX-500 SERIE	MDX-600 SERIE
	Batterietest und Spannungstest für Start- und Ladesystem, mit integriertem Drucker.	Batterietest und Spannungstest für Start- und Ladesystem, mit integriertem Drucker.	Batterietest und hochentwickelter Spannungstest für Start- und Ladesystem, mit integriertem Drucker.
BATTERIETYPEN	Blei-Säure, Gel und AGM	Blei-Säure, Gel, AGM und EFB	Blei-Säure, Gel, AGM, AGM Spiral und EFB
START-STOPP-PRÜFTECHNOLOGIE	X	V	V
TEST FÜR NEUE BATTERIEN	X	V	V
KAPAZITÄT	100 - 900	100 - 1200	100 - 2000
KABEL	45 cm	120 cm	300 cm

Führen Sie einen schnellen, einfachen und akkuraten Test in einer Minute aus und gehen Sie den Ausdruck mit Ihrem Kunden durch.

WARUM DIE 300 SERIE?

Das MDX-300 ist ein Testgerät auf Einstiegsebene, das Ihnen die Wartung von Blei-Säure-, Gel- und AGM-Batterien ermöglicht, die in Ihrer Werkstatt eintreffen. Es liefert zuverlässige Resultate und ermöglicht Ihnen die korrekte Beratung Ihrer Kunden

EINFACH ANZUWENDEN

1. Das Testgerät an die Batterie anhängen
2. Die Spannung wird sofort angezeigt
3. ENTER drücken und die Testparameter wählen, z. B. Batterieposition, Technologie, Standard und Kapazität
4. Test
5. Druck

WAS KÖNNEN SIE AUSSERDEM ERWARTEN?

- Benutzerdefiniert anpassbarer Ausdruck
- Erfassung von schlechten Zellen
- Verpolungsschutz
- Software und Kurzanleitungen in 19 Sprachen

WARUM DIE 500 SERIE?

Die MDX-500 Serie bietet das erste Testgerät auf Einstiegsniveau, das Ihnen die Wartung aller 12-Volt- Fahrzeugbatterien ermöglicht, die in Ihre Werkstatt kommen. Es liefert zuverlässige Resultate und ermöglicht Ihnen die korrekte Beratung Ihrer Kunden.

EINFACH ANZUWENDEN

1. Das Testgerät an die Batterie anhängen
2. Die Spannung wird sofort beim Einschalten des Testgeräts angezeigt
3. ENTER drücken und die Testparameter wählen, z. B. Testtyp, Batterieposition, Technologie, Standard und Kapazität
4. Test
5. Drücken oder ENTER drücken, um die Spannung des Start- und Ladesystems zu messen

WAS KÖNNEN SIE AUSSERDEM ERWARTEN?

- Sofortige Spannungsanzeige beim Einschalten
- Benutzerdefiniert anpassbarer Ausdruck für Transparenz beim Kunden
- Erfassung von schlechten Zellen
- Verpolungsschutz
- Vor Ort austauschbare Kabel
- Display mit Hintergrundbeleuchtung
- Kartensteckplatz für Software-Updates
- Software und Kurzanleitungen in 26 Sprachen

WARUM DIE 600 SERIE?

Das MDX-600 ist das umfassendste Testgerät auf Einstiegsebene, das Ihnen die Wartung jeder Auto-, LKW- und Motorradbatterie-Technologie ermöglicht, die in Ihrer Werkstatt eintrifft. Es liefert zuverlässige Resultate und ermöglicht Ihnen die korrekte Beratung Ihrer Kunden

EINFACH ANZUWENDEN

1. Das Testgerät an die Batterie anhängen
2. Die Spannung wird sofort beim Einschalten des Testgeräts angezeigt
3. ENTER drücken und die Testparameter wählen, z. B. Testtyp, Batterieposition, Technologie, Standard und Kapazität
4. Test
5. Drücken oder ENTER drücken, um die Spannungsprüfung des Start- und Ladesystems zu starten

WAS KÖNNEN SIE AUSSERDEM ERWARTEN?

- Testanwendung für Motorrad und LKW
- Test für 6- und 12-Volt-Batterien
- Test für 12- und 24-Volt-Ladesysteme
- Benutzerdefiniert anpassbarer Ausdruck
- Erfassung von schlechten Zellen
- Verpolungsschutz
- Vor Ort austauschbare Kabel
- Display mit Hintergrundbeleuchtung
- Kartensteckplatz für Software-Updates
- Software und Kurzanleitungen in 24 Sprachen





WELCHES TESTGERÄT VERWENDE ICH FÜR DEN KORREKTEN SERVICE UND DIE KUNDENBERATUNG?

BESUCHEN SIE UNSERE WEBSITE

	MDX-600P	CPX-900
CONDUCTANCE PROFILING™	NEIN	JA
DYNAMISCHE LADUNGSANNAHME	NEIN	NEIN
WI-FI UND BLUETOOTH	NEIN	B/G/N WI-FI, BLUETOOTH
CVG - FG-Nr.-ERFASSUNGSSUPPORT	NEIN	NEIN
KAMERA (1D und 2D)	NEIN	OPTIONALER BARCODE
BETRIEBSSYSTEM	INTEGRIERT	INTEGRIERT
STOPP-START-BATTERIETEST	NEIN	JA
SYSTEMTEST	NUR SPANNUNG	GELADENE UND UNGELADENE SPANNUNG
KLEMMEN	MUELLER	POWER SPORTS
VOR ORT AUSTAUSCHBARE PRÜFKABEL	JA	JA
TEMPERATURSENSOR	NEIN	JA
INTEGRIERTER DRUCKER	JA	OPTIONAL
AMP-KLEMMENSUPPORT	NEIN	NOCH FESTZULEGEN
DMM-MODUS	NEIN	NEIN
EINZELGERÄT	JA	JA
BATTERIETYPEN	REGULÄR, AGM (FLATPLATE UND SPIRAL), GEL	REGULÄR, EFB, AGM (FLATPLATE UND SPIRAL), GEL
KABELLÄNGE IN METERN	3 m	1,2 m

WARUM DAS CPX-900?

Das CPX, das Conductance Profiling™ Batterie- und Systemanalysegerät wartet moderne Fahrzeug- und Batterietechnologie, beispielsweise mit Problemen bei der Reservekapazität (Reserve Capacity, kurz RC).

Die traditionelle Leitwertmessung wird durch eine kleine Last für 60 Sekunden erweitert. Das Ansprechverhalten der Batterie auf diese Last wird mit den Profilen von Batterien mit RC-Problemen verglichen. Das ist die Conductance Profiling (CP) Technologie.

EINFACH ANZUWENDEN

1. Das Testgerät an die Batterie anhängen
2. Die Spannung wird in der oberen linken Ecke des Displays am Testgerät angezeigt
3. Den Test wählen, den Sie ausführen möchten
4. Batterietest einrichten
5. Batterietemperatur erfassen
6. Der Test wird ausgeführt
7. Testergebnisse anzeigen/sendern

Konnektivität

Hersteller aller Arten von Diagnosegeräten bieten Technologie mit Konnektivität. Werkstätten sind vernetzt und das wird auch erwartet. Indem vernetzte Batteriemangementgeräte vorhanden sind - Testgeräte, Ladegeräte, Informationssysteme – erfolgt eine Unterstützung von Geräten als Teil eines Programms, um ein gewisses Maß an Management und Kontrolle bezüglich Garantie, Qualität oder Servicezielen zu erlangen. Ein angeschlossenes Testgerät empfängt Fahrzeugdaten und sendet Testdaten, die wiederum von einem angeschlossenen Diagnose-Ladegerät empfangen und an eine Cloud geschickt werden (wie unten abgebildet). Eine solche Integration von Systemen hilft nicht nur, fehlerhafte Eingaben, falsche Garantieansprüche, unzuverlässige Resultate und damit Fahrzeugpannen zu reduzieren, sondern verbessert auch die Prozess-Compliance. Eine FG-Nr.-Erfassung für die automatisierte Eingabe ist wahlweise mit 2D-integriertem Barcode-Scanner oder CVG möglich. Die Serviceerfahrung wird durch einen vollständigen Fahrzeug- Serviceverlauf aufgewertet, der bereitsteht, sowie die Fähigkeit, Diagnoseergebnisse via E-Mail zu teilen.

TECHNIK VS. WERT

Das neue CPX-900 bietet:

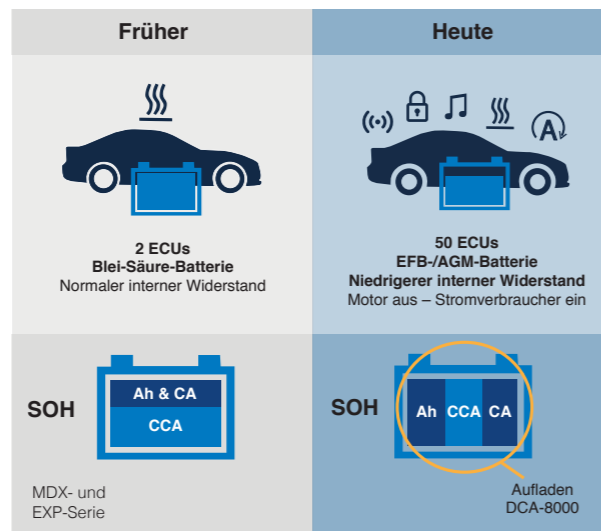
- A. Conductance Profiling™ (CP)
- B. Konnektivität
- C. Einfache Anwendung

Woher kam der Bedarf?

Batterien werden nicht mehr nur für das Starten des Autos verwendet. Deshalb diagnostiziert das CPX nicht nur die Kapazität für das Starten des Fahrzeugs mithilfe der Leitwert-Technologie, sondern bietet auch CP für die Reservekapazität zur Unterstützung von Fahrzeuglasten. Wussten Sie schon, dass moderne Fahrzeuge über 50 ECUs haben, wobei zu den Zeiten von Starterbatterien nur zwei vorhanden waren?

Was ist Conductance Profiling™?

Wir möchten feststellen, ob die Batterie Fahrzeuglasten noch unterstützen kann. Dies wird in Ah gemessen und als Reservekapazität (RC) bezeichnet. RC-Messungen geben einen Hinweis darauf, ab wann ein Fahrzeug mit einer normalen elektrischen Last mit defekter Lichtmaschine oder defektem Lüfterriemen laufen wird. Es gibt keine verlässliche Korrelation zwischen den Leitwert-Resultaten und den RC-Resultaten. Die Relevanz für die Unterstützung von Lasten in modernen Autos ist gestiegen, wie auch die Wahrscheinlichkeit von Ausfällen bei der Unterstützung der Fahrzeuglasten.



CPX-900





WELCHES TESTGERÄT BENÖTIGE ICH FÜR SERVICE UND VORBEUGENDE WARTUNG?

BESUCHEN SIE UNSERE WEBSITE

	EXP-1000	EXP-1000HD	EST-Kit
BATTERIETYPEN	Test für Batterie und Elektrisches System 6- und 12-Volt Blei-Säure, Gel und AGM	Test für Batterie und Elektrisches System 6- und 12-Volt Blei-Säure, Gel und AGM	
KAPAZITÄT	100-3000	100-3000	
KABEL	300 cm	425 cm	
		Schwerlast-/LKW-Anwendung	
		24-Volt-System Gleichgewichtstest	
TEST FÜR NEUE BATTERIEN	X	V	
			Multimeterkabel (für Diagnose von Armaturenkomponenten)
			Kabel für Spannungsabfall
			Diagnose-Software für Armaturenkomponenten
			Software für Spannungsabfall

Testen Sie die Batterie, das komplette elektrische System und führen Sie erweiterte Diagnosen aus, um die Ursache des Batterieausfalls zu finden. Für den Techniker, der tieferliegende Probleme erkennen möchte.

WAS KÖNNEN SIE AUSSERDEM ERWARTEN?

WARUM DAS 1000?

Das EXP-1000 ist ein komplettes und erweiterbares Diagnosetool für die Ausführung umfassendster Diagnosen für die Erkennung von Ursachen für batterierelevante Probleme. Testen Sie Batterien, elektrische Systeme und Batterien unter Spannung.

- Kartensteckplatz für Datenspeicher und Software Upgrades
- Grafik für Anlassspannung
- Batterietemperatursensor
- Benutzerdefinierter Ausdruck für Transparenz beim Kunden
- Erfassung von schlechten Zellen
- Verpolungsschutz
- Vor Ort austauschbare Kabel
- Display mit Hintergrundbeleuchtung
- Software und Kurzanleitungen in 26 Sprachen
- Optional: digitale Multimeterfunktion und Kabel Spannungsabfallprüfung

Expandieren Sie optional für die Diagnose des Spannungsverlusts durch Kabel und testen Sie Armaturenkomponenten, um mehr über die Ursache der anliegenden Batterieprobleme zu erfahren.

WARUM DAS 1000 HEAVY DUTY (SCHWERLAST)?

Das EXP-1000HD ist das umfassendste Diagnosetool für die Ursachenfindung von Batterieproblemen. Geeignet für Schwerlastanwendungen

Testen Sie Batterien, elektrische Systeme, Batterien unter Spannung und generieren Sie Batteriepaare oder gleichen Sie Batterien in Ihrem 24-Volt-System aus.

EINFACH ANZUWENDEN

1. Das Testgerät an die Batterie anhängen
2. Die Spannung wird in der unteren linken Ecke des Displays am Testgerät angezeigt
3. Den Test wählen, den Sie ausführen möchten: BATTERIETEST, SYSTEMTEST, usw.
4. Testparameter eingeben, z. B. Testposition, Fahrzeugtyp und Batterietyp, Standard und Kapazität.
5. Test führen
6. Resultate und Grafiken anzeigen



EXP-1000

Finden Sie die Ursache eines Batterieausfalls mit dieser umfassenden Ausrüstung.





WELCHES TESTGERÄT BENÖTIGE ICH FÜR SERVICE UND VORBEUGENDE WARTUNG?

BESUCHEN SIE UNSERE WEBSITE

	MDX-300	EXP-1000	CPX-900	DSS-5000
CONDUCTANCE PROFILING™	NEIN	NEIN	JA	JA
WI-FI UND BLUETOOTH	NEIN	B oder G Wi-Fi, Kein Bluetooth	B/G/N Wi-Fi, Bluetooth	B/G/N Wi-Fi, Bluetooth
ABNEHMBARE TABLET-STEUERUNG	NEIN	NEIN	NEIN	JA
BATTERIEREGISTRIERUNG	NEIN	NEIN	NEIN	JA
BATTERIEPOSITIONEN UND ANWEISUNGEN ZURÜCKSETZEN	NEIN	NEIN	NEIN	JA
CVG FG-Nr.-ERFASSUNGSSUPPORT	NEIN	NEIN	Optional	Optional
KAMERA (1D und 2D)	NEIN	NEIN	Optionaler Barcode-Scanner	JA
BETRIEBSSYSTEM	Integriert	Integriert	Integriert	ANDROID
START-STOPP-BATTERIETEST	NEIN	NEIN	JA	JA
SYSTEMTEST	Nur Spannung	Optional	Geladene und ungeladene Spannung	Optional
SCHWERLASTTEST	NEIN	Optional	NEIN	Optional
KLEMMEN	Standard	Standard	Power Sports	Power Sports
VOR ORT AUSTAUSCHBARE PRÜFKABEL	JA	JA	JA	JA
TEMPERATURSENSOR	NEIN	JA	JA	JA
INTEGRIERTER DRUCKER	JA	NEIN	Optional	Optional
AMP-KLEMMENSUPPORT	NEIN	JA	NEIN	Optional
DMM-MODUS	NEIN	Optional	NEIN	JA
WIEDERAUFLADBARE BATTERIEN	NEIN	NEIN	NEIN	JA
DOCK	NEIN	NEIN	Optional, nur Speicherung	JA
LADESTATION	NEIN	NEIN	NEIN	JA
DISPLAY-GRÖSSE UND -TYP	2,5 Zoll	3 Zoll	3,5 Zoll, VOLLFARBE	5 Zoll TOUCHSCREEN, VOLLFARBE

Finden Sie die Ursache eines Batterieausfalls mit dieser benutzerfreundlichen Ausrüstung.

Testen Sie die Batterie, das komplette elektrische System und führen Sie erweiterte Diagnosen aus, um die Ursache des Batterieausfalls zu finden. Für den Techniker, der tieferliegende Probleme erkennen möchte.

WARUM DAS DSS-5000?

Da die Komplexität von Batterien und elektrischen Systemen weiterhin zunimmt, muss die Diagnosetechnologie Schritt halten.

Das DSS-5000 Batteriediagnose-Servicesystem erfüllt die Anforderungen der Fahrzeuge von heute und morgen. Einschließlich Kapazitäten für neue Batterie- und Systemtypen, neue Geschäftsabläufe und eine Generation von Servicetechnikern, die mit App-basierter Technologie vertraut ist.

Das DSS-5000 ermöglicht Ihnen die Erweiterung Ihrer Servicekompetenz durch Bereitstellung der Technologie für die Handhabung komplexer Serviceaufgaben für Elektrofahrzeuge von heute und morgen.

EINFACH ANZUWENDEN

1. Die Klemmen des Testgeräts an die Batteriepole anhängen
2. Den Test wählen, den Sie ausführen möchten
3. Die Spannung wird oben im Display am Testgerät angezeigt
4. FG-Nr. scannen und/oder Batterietest manuell einrichten
5. Batterietemperatur erfassen
6. Der Test wird ausgeführt
7. Testergebnisse anzeigen/sendern

WAS KÖNNEN SIE AUSSERDEM ERWARTEN?

- Software-Updates über Funk (WiFi und Bluetooth Wireless-Kapazität)
- Batterietempersensor
- Blei-Säure, AGM, EFB und bereit für Li-Ion
- Erfassung von schlechten Zellen
- Verpolungsschutz
- Touchscreen
- Software und Kurzanleitungen in 26 Sprachen
- Ladekabel vor Ort austauschbar: 2 Meter (Standard), 3 Meter oder 5 Meter



DSS-5000





FÜR ALLE PROBLEME MIT IHRER BATTERIE UND DEM ELEKTRISCHEN SYSTEM, DIE UNLÖSBAR ERSCHEINEN.

BESUCHEN SIE UNSERE WEBSITE

SPEZIFIKATIONEN FÜR MESSUNG UND DATENAUFZEICHNUNG

STROMVERBRAUCH	- Volleleistungsmodus: 150 mA - Energiesparmodus: 20 mA, alle 30 Sekunden aufgenommen (bei deaktiviertem Hilfsstrom) - Tiefschlafmodus: weniger als 5 mA, alle 5 Minuten aufgenommen
STROMMESSUNGEN	- Hauptstrom: -350 A bis 350 A, 0 A bis 7,5 A*, +/- 20 mA, 100 A bis 350 A*, +/- 1 A * Lade- und Entladestrom - Hilfsstrom: -30 bis 30 A max. (gesichert), +/- 40 mA, linear mit Fahrzeugsicherung verbunden
SPANNUNGSMESSUNG	- Hauptstrom: 9 bis 16 VDC, +/- 20 mV - Hilfsstrom 1: Ein/Aus mit einstellbarem Schwellenwert (auslösbar) - Hilfsstrom 2: Ein/Aus mit einstellbarem Schwellenwert - Hilfsstrom 3: Ein/Aus mit einstellbarem Schwellenwert - Hilfsstrom 4: Ein/Aus mit einstellbarem Schwellenwert
TEMPERATURSENSOR	- In IDR-Gehäuse zur Schätzung der Batterietemperatur positioniert - Messbereich: -4 °F bis 158 °F (-20 °C bis 70 °C)
BETRIEBSENSOR	- 7 bis 16 VDC
PHYSIKALISCHE DATEN	
DISPLAY	- LCD-Display mit 2 Zeilen und 16 Zeichen - Aktualisiert alle 2 Sekunden mit Echtzeitdaten
LÄNGE	9 Zoll (22,86 cm)
BREITE	3,875 Zoll (9,84 cm)
HÖHE	1,5 Zoll (3,81 cm)
GEWICHT	1,6 lbs (703 g)
BETRIEBSTEMPERATUR	-4 °F bis 158 °F -20 °C bis 70 °C
SPEZIFIKATIONEN FÜR DATENAUFZEICHNUNG	
VOLLELEISTUNGSMODUS	Daten werden alle 50 ms erfasst, Updates für Datenkarte alle 30 Sekunden, Mittelwert von 50 ms Abtastungen alle 30 Sekunden.
ENERGIESPARMODUS	Daten werden alle 30 Sekunden aufgenommen. Jede Sekunde auf Strom- und Spannungsauslöser achten.
TIEFLEISTUNGSMODUS	Daten werden alle 5 Minuten aufgenommen. Jede Minute auf Strom- und Spannungsauslöser achten.
AUSLÖSBAR	- Im Volleleistungsmodus: 60 Sekunden Daten speichern, die im auslösenden Ereignis in Intervallen von 50 ms zentriert sind. - In anderen Modi: 60 Sekunden Daten nach dem auslösenden Ereignis speichern.
AUSLÖSBARE KANÄLE	- Hauptstrommessung - Hilfsspannung Kanal 1

Bauen Sie das Aufzeichnungsgerät für Diagnosedaten in das Fahrzeug des Kunden ein und diagnostizieren Sie, während der Kunde weiterfährt. Der Kunde kann das Auto weiter nutzen, während das Datenaufzeichnungsgerät über einen Zeitraum hinweg Daten erfasst, die zur Problemlösung beitragen. Der Trend der Messwerte kann Ihnen mehr als eine Schnappschuss-Messung verraten.

- für das Erkennen möglicher Fehler.
- Das IDR zeichnet kontinuierlich in drei automatischen Leistungsmodi auf, um Batteriestrom zu sparen und ein langfristiges Protokollieren zu ermöglichen.
- Die aufgezeichneten Daten können grafisch und in Excel dargestellt werden.
- Das IDR bietet die Möglichkeit, Fahrzeugdaten zu vergleichen.

WARUM DAS DATENAUFZEICHNUNGSGERÄT?

Der Umfang, in dem Sie etwas über eine Batterie oder ihren Zustand sagen können, ist nicht nur abhängig von der Anzahl der Parameter und der Technologie. Es geht tatsächlich auch um Zeit. Die meisten Informationen, die wir erfassen können, werden über einen Zeitraum hinweg erfasst. Wenn Sie etwas über eine Batterie über einen Zeitraum hinweg sagen können, dazu, wie sie auf Nutzung oder Aufladen reagiert, erhalten Sie wertvolle Informationen, die Sie mit Testgeräten und diagnostischen Ladegeräten nicht erhalten können. Das IDR-10 ermöglicht Ihnen, tieferliegende Probleme anhand von Datentrends zu finden.

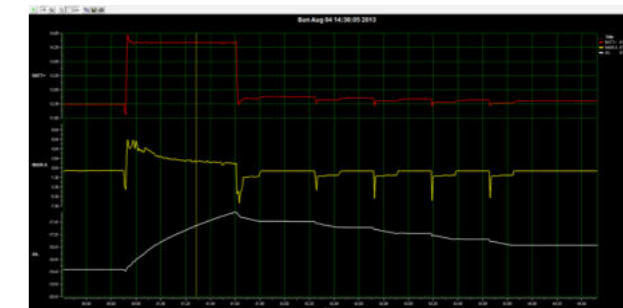
Diagnostizieren Sie die Batterie und das elektrische System über einen Zeitraum hinweg, um die Ursache für den Ausfall einer Batterie und/oder des elektrischen Systems zu finden.

WIE FUNKTIONIERT DAS?

- Das IDR-10 wird für die lineare Überprüfung und das Aufzeichnen von Spannung, Ampere, Temperatur usw. für die erweiterte Fehlersuche einfacher und komplexer elektrischer Probleme im Fahrzeug installiert (zwischen dem Karosserieboden und dem negativen Batteriepol).
- Das IDR verwendet ein Kartendatenlaufwerk für die Datenspeicherung.
- Das IDR verfügt über benutzerdefinierte Ereignisse



IDR-10



SO KÖNNEN DATEN AUSSEHEN

Sie sehen Datenaufzeichnungen, die deutlich den Leckstrom anzeigen.

Finden Sie mit dieser umfassenden Ausrüstung die tieferliegenden Ursachen für Ausfälle der Batterie oder des elektrischen Systems.



BESUCHEN SIE UNSERE
WEBSITE

WELCHES LADEGERÄT BENÖTIGE ICH FÜR SERVICE UND
VORBEUGENDE WARTUNG?

	CHARGEEXPRESS PRO 25	CHARGEEXPRESS PRO 50-2
	Batterieladegerät und Netzteil	Batterieladegerät und Netzteil
LADUNGSANNAHME	V	V
KABEL	500 cm	500 cm
BATTERIETYP	12-Volt Blei-Säure, Gel und AGM	2 x 12-Volt Blei-Säure, Gel und AGM, 24-Volt-System
	25 Ladungsampere	50a Einzelkanal; 2x 25A Doppelkanal
AUSBALANCIERTES	X	V
	TECHNISCHE DATEN	TECHNISCHE DATEN
STROMBEDARF	230 Volt AC – 50 Hz / 16 A	230 Volt AC – 50 Hz / 16 A
STROMAUSGANG	300 W	600 W
ABMESSUNGEN	205 x 165 x 100 mm	300 x 165 x 100 mm
GEWICHT	2,5 k	4 k
SCHUTZINDEX	IP 23	IP 23
TEMPERATURBEREICH	-20 °C bis 45 °C (-4 °F bis 113 °F)	-20 °C bis 45 °C (-4 °F bis 113 °F)

Laden Sie 12 Volt Blei-Säure-, Gel- und AGM-Batterien mit Ladungsannahmeerkenkung und unterstützen sie Batterien mit dem Stromversorgungsmodus während des Service mit Strom.

WARUM DAS 25?

Das ChargeXpress PRO 25 ist ein Spezial-Ladegerät und Netzteil auf Einstiegsniveau. Lädt alle 12-Volt-Batterien. Es ist intelligent und erkennt die Ladungsannahme und ermöglicht Ihnen die Unterstützung der Autobatterie während des Service, der Wartungsroutine und bei Vorführungen.

Es ist tragbar, sicher und einfach anzuwenden.

WARUM DAS 50-2?

Das ChargeXpress PRO 50-2 ist das einzige Ladegerät auf dem Markt, das balanciertes Aufladen bietet. Das bedeutet, dass Sie zwei Batterien in einem 24-Volt-System unabhängig zur selben Zeit mithilfe der beiden Kanäle aufladen können. Wenn Batteriepaare eines 24-Volt-Systems nicht ausbalanciert sind, können Sie diese nicht gleichzeitig aufladen. Ein Unter- oder Überladen der Batterie kann zu Schäden führen.

EINFACH ANZUWENDEN

1. Verbinden Sie das Ladegerät mit der Batterie und schalten Sie das Ladegerät ein
2. Wählen Sie die Batterietechnologie, die Sie laden möchten oder den Stromversorgungsmodus mit der Multifunktionseinschalttaste
3. Wenn die LED auf Orange wechselt, beginnt das Aufladen oder die Stromversorgung
4. Wenn die LED dauerhaft grün ist, ist die Batterie vollständig aufgeladen

WAS KÖNNEN SIE ERWARTEN?

- Ladegerät
- 500 cm austauschbare Ladekabel (für 50 Amp 2 Kabelpaare)
- Benutzerhandbuch



PRO 25



PRO 50-2

Laden und erhalten Sie Ihre Batterien mit dieser umfassenden Ausrüstung.





BESUCHEN SIE UNSERE
WEBSITE

WELCHES LADEGERÄT DER NÄCHSTEN GENERATION BENÖTIGE ICH FÜR SERVICE UND VORBEUGENDE WARTUNG?

	CHARGEEXPRESS PRO 25 / 50	MCC-070	MSP-070
PRODUKT	25-A-LADEGERÄT & NETZTEIL - 50-A-LADEGERÄT & NETZTEIL, OPTION FÜR DIE WARTUNG VON 2 FAHRZEUGEN	70-A-LADEGERÄT	70-A-NETZTEIL
WI-FI UND BLUETOOTH	k. A.	B/G/N WI-FI, BLUETOOTH	MIT OPTIONALEM ZUBEHÖR
SOFTWARE-UPDATES ÜBER INTERNET	k. A.	OPTIONAL MIT BMIS	k. A.
BATTERIEMANAGEMENT MIT REGELKREIS	k. A.	JA	MIT OPTIONALEM ZUBEHÖR
ANLAGENVERWALTUNG	k. A.	OPTIONAL MIT BMIS	MIT OPTIONALEM ZUBEHÖR
BERICHTSFUNKTION MIT UMSETZBAREN DATEN	k. A.	OPTIONAL MIT BMIS	MIT OPTIONALEM ZUBEHÖR
FERNDIAGNOSE	k. A.	OPTIONAL MIT BMIS	k. A.
CAN-SCHNITTSTELLE	k. A.	JA	JA
AUSWAHL FÜR MANUELLEN UND AUTOMATISCHEN LADEMODUS	k. A.	JA	k. A.
NACHFÜLLMODUS	JA	JA	k. A.
ERHALTUNGSLADUNGSFUNKTION	JA	JA	k. A.
BATTERIERECHEMIKALIEN	BLEI-SÄURE, GEL, AGM	BLEI-SÄURE, GEL, AGM, EFB	BLEI-SÄURE, GEL, AGM, EFB
CVG - FG-Nr.- ERFASSUNGSSUPPORT	k. A.	OPTIONAL	OPTIONAL
GESICHERTE KLEMMEN	POWER SPORTS	ISOLIERTE LADEKLEMMEN MIT SCHMALEN ENDSPITZEN	ISOLIERTE LADEKLEMMEN MIT SCHMALEN ENDSPITZEN
AMPERE-LADESTROM	25-A-LADEGERÄT UND NETZTEIL - 50-A-EINZELKANAL- / 2 X 25-A-DOPPELKANAL-LADEGERÄT UND NETZTEIL	70-A-LADESTROM UND NETZTEIL	70-A-NETZTEIL
VOR ORT AUSTAUSCHBARE PRÜFKABEL	JA	JA	JA
ERWEITERTE BENUTZERSCHNITTSTELLE	k. A.	JA	k. A.
WÄHLBARER SPANNUNGSAusGANG	STATISCHE SPANNUNG 13,1 VDC	AUF DEM BILDSCHIRM: 12 - 14,4 VDC IN 0,1 V-SCHRITTEN	3-POSITIONEN-SCHALTER: 14,2, 13,7, 13,1 VDC
UMGEKEHRTE POLARITÄT	JA	JA	JA
ERFASSUNG KLEMMENVERBINDUNG	JA	JA	JA
ERFASSUNG HOHE KLEMMTEMPERATUR	k. A.	JA	JA
SCHUTZSCHALTER FÜR DC- AusGANGSSCHUTZ	k. A.	JA	JA
ÜBERSpannungSSchutz EINGANG	JA	JA	JA
KORREKTUR LEISTUNGSFAKTOR	JA	JA	JA
DYNAMISCHE INTERNE LÜFTERSTEUERUNG	k. A.	JA	JA
ERFASSUNG DEFEKTE BATTERIE	k. A.	JA	k. A.
ERFASSUNG PROBLEM BEI LADEFORTSCHRITT	k. A.	JA	k. A.
KABELLÄNGE IN METERN	25 5 m, 50: 2 x 5 m	2, 3 ODER 5 m	2, 3 ODER 5 m

WARUM DAS MCC-070?

Das MCC bietet Vorteile, die sich an die einzigartigen Anforderungen aller Serviceanwendungen richten.

- Verschiedene Zubehör-Optionen wie Griff, Basis und Wandhalterung
- Lädt Batterien – einschließlich neuer AGM- und EFB-Modelle schnell und einfach auf
- Automatische und effiziente Ladeerholung für tiefentladene Batterien
- Bietet bedarfsgerechten Strom und konstante, saubere Spannung für die Fahrzeugbatterie für die verlängerte Zeitdauer, die für die Aktualisierung der Fahrzeugcomputer-Software erforderlich ist. Wählbare Spannungsebene von 13,5 - 14,5 VDC (0,1 VDC)
- Zeigt deutlich den Ladegerätestatus an: Aufladen, Laden vollständig, Ladefehler/Störung
- Schnell aufladen bei 14,5 VDC / 40A
- Ausbalanciertes Aufladen: EFB 15,5 VDC / 70 A und AGM 14,5 VDC / 40 A



MCC-070
Wandmontage



MCC-070
mit Griff

EINFACH ANZUWENDEN

- Die Klemmen des Ladegeräts an die Batteriepole anhängen
- Die Spannung wird in der oberen linken Ecke des Displays am Ladegerät angezeigt
- Die Lade-App wählen, die Sie ausführen möchten
- Batterie aufladen einrichten
- Aufladen wird ausgeführt
- Testergebnisse anzeigen

WAS KÖNNEN SIE ER- WARTEN?

- 5 m Ladekabel
- 2 m Netzkabel
- Sicherheitsfunktionen wie Verpolungsschutz, Klemmverbindung, Nicht-12-V-Verbindung, Batteriespannung zu niedrig (<5,5 V)
- Blei-Säure, AGM, EFB unterstützt



MCC-070
auf Basis, mit Griff





BESUCHEN SIE UNSERE
WEBSITE

WELCHES LADEGERÄT DER NÄCHSTEN GENERATION BENÖTIGE ICH FÜR SERVICE UND VORBEUGENDE WARTUNG?

	CHARGEEXPRESS PRO 25 / 50	MCC-070	MSP-070
PRODUKT	25-A-LADEGERÄT & NETZTEIL - 50-A-LADEGERÄT & NETZTEIL, OPTION FÜR DIE WARTUNG VON 2 FAHRZEUGEN	70-A-LADEGERÄT	70-A-NETZTEIL
WI-FI UND BLUETOOTH	k. A.	B/G/N WI-FI, BLUETOOTH	MIT OPTIONALEM ZUBEHÖR
SOFTWARE-UPDATES ÜBER INTERNET	k. A.	OPTIONAL MIT BMIS	k. A.
BATTERIEMANAGEMENT MIT REGELKREIS	k. A.	JA	MIT OPTIONALEM ZUBEHÖR
ANLAGENVERWALTUNG	k. A.	OPTIONAL MIT BMIS	MIT OPTIONALEM ZUBEHÖR
BERICHTSFUNKTION MIT UMSETZBAREN DATEN	k. A.	OPTIONAL MIT BMIS	MIT OPTIONALEM ZUBEHÖR
FERNDIAGNOSE	k. A.	OPTIONAL MIT BMIS	k. A.
CAN-SCHNITTSTELLE	k. A.	JA	JA
AUSWAHL FÜR MANUELLEN UND AUTOMATISCHEN LADEMODUS	k. A.	JA	k. A.
NACHFÜLLMODUS	JA	JA	k. A.
ERHALTUNGSLADUNGSFUNKTION	JA	JA	k. A.
BATTERIERECHEMIKALIEN	BLEI-SÄURE, GEL, AGM	BLEI-SÄURE, GEL, AGM, EFB	BLEI-SÄURE, GEL, AGM, EFB
CVG - FG-Nr.- ERFASSUNGSSUPPORT	k. A.	OPTIONAL	OPTIONAL
GESICHERTE KLEMMEN	POWER SPORTS	ISOLIERTE LADEKLEMMEN MIT SCHMALEN ENDSPITZEN	ISOLIERTE LADEKLEMMEN MIT SCHMALEN ENDSPITZEN
AMPERE-LADESTROM	25-A-LADEGERÄT UND NETZTEIL - 50-A-EINZELKANAL- / 2 X 25-A-DOPPELKANAL-LADEGERÄT UND NETZTEIL	70-A-LADESTROM UND NETZTEIL	70-A-NETZTEIL
VOR ORT AUSTAUSCHBARE PRÜFKABEL	JA	JA	JA
ERWEITERTE BENUTZERSCHNITTSTELLE	k. A.	JA	k. A.
WÄHLBARER SPANNUNGSAusGANG	STATISCHE SPANNUNG 13,1 VDC	AUF DEM BILDSCHIRM: 12 - 14,4 VDC IN 0,1 V-SCHRITTEN	3-POSITIONEN-SCHALTER: 14,2, 13,7, 13,1 VDC
UMGEKEHRTE POLARITÄT	JA	JA	JA
ERFASSUNG KLEMMENVERBINDUNG	JA	JA	JA
ERFASSUNG HOHE KLEMMTEMPERATUR	k. A.	JA	JA
SCHUTZSCHALTER FÜR DC- AusGANGSSCHUTZ	k. A.	JA	JA
ÜBERSpannungSSchutz EINGANG	JA	JA	JA
KORREKTUR LEISTUNGSFAKTOR	JA	JA	JA
DYNAMISCHE INTERNE LÜFTERSTEUERUNG	k. A.	JA	JA
ERFASSUNG DEFEKTE BATTERIE	k. A.	JA	k. A.
ERFASSUNG PROBLEM BEI LADEFORTSCHRITT	k. A.	JA	k. A.
KABELLÄNGE IN METERN	25 5 m, 50: 2 x 5 m	2, 3 ODER 5 m	2, 3 ODER 5 m

WARUM DAS MSP-070?

Das Midtronics MSP-070 Netzstrom-Ladegerät bietet sauberen, zuverlässigen Strom für das Aufladen und die Erhaltung des Batterieladezustands bei Service-Umprogrammierung, komplexen Wartungsarbeiten und im Ausstellungsraum.

- Mit Tragegriff
- Vermeiden Sie potenzielle Batterieschäden aufgrund von Entleerung während des Fahrzeugservices
- Erhalten Sie die Elektronik- und Zubehöreinstellungen des Fahrzeugs
- Geben Sie die Batterie in optimalem Zustand zurück, um mögliches Nichtanspringen zu vermeiden und Kundenzufriedenheit zu gewährleisten.
- Wählbare Voltspannungen von 13,2, 13,8 und 14,4 VDC über 3-Positionenschalter für die Batteriewartung im Ausstellungsraum, Umprogrammierung und erweiterte Wartungsarbeiten.



MSP-070

EINFACH ANZUWENDEN

- Ladespannung wählen: 13,2 V, 13,6 V oder 14,4 V
- Die Klemmen des Ladegeräts an die Batteriepole anhängen
- Schutzschalter auf ON (EIN) stellen
- Gerät einschalten
- Das Aufladen beginnt sofort

WAS KÖNNEN SIE ERWARTEN?

- 3- oder 5-m-Ladekabel
- 2 m Netzkabel
- Sicherheitsfunktionen wie Verpolungsschutz, Klemmverbindung, Nicht-12-V-Verbindung, Batteriespannung zu niedrig (<5,5 V)
- Blei-Säure, AGM, EFB unterstützt



**BATTERIEDIAGNOSESTATION FÜR DIAGNOSTISCHES
AUFLADEN UND STROMVERSORGUNG**

**BESUCHEN SIE UNSERE
WEBSITE**

TECHNISCHE DATEN	
ABMESSUNGEN	- Ladegerät: 60 x 53 x 31 cm; 24 x 21 x 12 Zoll - Wagen: 63 x 94 x 40 cm; 25 x 15 x 16 Zoll
GEWICHT	- Ladegerät: 18 kg; - Wagen: 19 kg
TEMPERATURBEREICH	-20 °C bis 45 °C (-4 °F bis 113 °F)
KAPAZITÄT	CCA 100-1700, IEC 100-1000, DIN 100-1000, EN 100-1700, SAE 100-1700, JIS NACH TEILENUMMER
STROMVERSORGUNG	70A/600W
STROMBEDARF	220 - 240 Volt AC – 50 Hz / 16 A
EXPORT-ANSCHLÜSSE	SD und USB
SPRACHE	24 Software und Kurzanleitung
OPTIONAL	Drucker und Kommunikationsmodule

**Finden Sie die Ursache eines Batterieausfalls
mit dieser umfassenden Ausrüstung.**

Das einzige diagnostische Ladegerät der Welt. Diese Batteriediagnosestation lädt die Batterie anhand ihres Zustands auf. Das GRX überwacht den Ladefortschritt und die Reaktion der Batterie kontinuierlich. Damit erkennt das Gerät, ob die Batterie wieder einsatzbereit ist und führt in kürzester möglicher Zeit ein Follow-up zur Diagnose aus.

WARUM DAS GRX-3000?

Ein einziges Gerät für das Batteriemangement: Prüfen und Aufladen. Mit diesem einzelnen Gerät können Sie diagnostizieren und anhand des gemessenen Batteriezustands aufladen. In den meisten Fällen zeigt das Gerät in weniger als fünf Minuten an, ob die Batterie wiederhergestellt werden kann oder nicht.

Defekte Batterien werden rasch erkannt und wiederherstellbare Batterien werden schnell und sicher aufgeladen. Der Mehrwert im Vergleich zu einem Testgerät der EXP-1000 SERIE liegt in der Fähigkeit des Geräts, aufzuladen und dabei die Reaktion der Batterie kontinuierlich zu überprüfen. Das ist eine der wenigen Möglichkeiten, um den Zustand der Batterie genauer einschätzen zu können, neben der Fähigkeit des IDR-10, über einen Zeitraum hinweg zu messen.

Das ultimative Tool für die vorbeugende Wartung in der Werkstatt steigert die Effizienz, da keine Zeit mit dem Aufladen fehlerhafter Batterien verschwendet wird, und steigert Service, Kundenzufriedenheit und Umsätze, indem Sie defekte Batterien erkennen.

EINFACH ANZUWENDEN

1. Das Ladegerät mit der Batterie verbinden und einschalten
2. Den diagnostischen Lademodus wählen
3. Testparameter wählen, z. B. Testposition, Batterietyp, Standard und Kapazität
4. Die eingehende Analyse wird gestartet und umfasst: Leitfähigkeitstest, tiefer Scanntest, Lasttest und Leitfähigkeitstest. Wenn das GRX eine Batterie als in gutem Zustand erkennt und diese unbedenklich

5. aufgeladen werden kann, wird mit dem Ladevorgang begonnen. Es werden mehrere Lademodi ausgeführt, um die Ladungsannahme anzuzeigen, die Batterie wird gemäß Batteriezustand geladen, der Fortschritt und der Batteriezustand werden überwacht und es werden Updates zu den Ladeparametern und der verbleibenden Ladezeit bereitgestellt. Während des Ladezyklus werden Leitfähigkeits- und Lasttests ausgeführt, um die Reaktion der Batterie zu überwachen.

WAS KÖNNEN SIE ERWARTEN?

- Ladegerät und Netzteil
- Wagen
- 190 cm Ladekabel vor Ort austauschbar
- Benutzerhandbuch



**GRX-3000
mit Wagen**





Dieses Batteriewartungstool bietet die Möglichkeiten für das Entladen, Ausgleichen und Aufladen von Hybrid- und Elektrofahrzeugbatterien.

BESUCHEN SIE UNSERE WEBSITE

TECHNISCHE DATEN																	
EINGÄNGE	AC-Hauptstrom - 100-240 VAC 50/60 Hz - 12 A max. - Kontinuierlich überwacht für max. Ladekapazität - > 0,95 PFC - 89 % Effizienz Kontrolle: RS-232 Leistung, USB-A & B, Wi-Fi																
EINGANG/AUSGANG	- Unabhängiger CAN-BUS (2) - LIN (1) - Digitaler E/A (8)																
KOMMUNIKATION	- Wi-Fi - USB-A - RS-232																
ZERTIFIZIERUNGEN	- CE - UL 1012 - CAN/CSA C22.2#107.1 Grafisches Display, alphanumerische Tastatur mit zwei Kurztasten																
GEHÄUSE	Robustes, eloxiertes Aluminium																
ABMESSUNGEN	33 x 74 x 43 (HxBxT)																
GEWICHT	Ladegerät: 24 kg Versandgewicht mit Zubehör/Kabeln: 34 kg																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ENTLADEGERÄT</th> <th>LADEGERÄT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0 – 7,5 Ampere DC</td> <td>0 – 5,0 Ampere DC</td> </tr> <tr> <td>Kontinuierlich variabel</td> <td> Kontinuierlich variabel - Entwickelt max. Strom anhand des verfügbaren AC-Eingangstroms (100 – 240 VDC) </td> </tr> <tr> <td colspan="2">0 – 384 VDC-konform</td> </tr> <tr> <td colspan="2">-Verpolungsschutz</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Harte Sicherheitsabschaltung</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> Übersicht die Batterieabschnittstemperatur - Drosselt Strom gegen übermäßigen Temperaturanstieg - Beendet den Vorgang bei Erreichen des Temperaturlimits </td> </tr> <tr> <td colspan="2"> Überwacht Hochspannungslecks am Fahrwerk - Beendet den Vorgang bei übermäßigem Leckstrom </td> </tr> </tbody> </table>	ENTLADEGERÄT	LADEGERÄT	0 – 7,5 Ampere DC	0 – 5,0 Ampere DC	Kontinuierlich variabel	Kontinuierlich variabel - Entwickelt max. Strom anhand des verfügbaren AC-Eingangstroms (100 – 240 VDC)	0 – 384 VDC-konform		-Verpolungsschutz		Harte Sicherheitsabschaltung		Übersicht die Batterieabschnittstemperatur - Drosselt Strom gegen übermäßigen Temperaturanstieg - Beendet den Vorgang bei Erreichen des Temperaturlimits		Überwacht Hochspannungslecks am Fahrwerk - Beendet den Vorgang bei übermäßigem Leckstrom	
ENTLADEGERÄT	LADEGERÄT																
0 – 7,5 Ampere DC	0 – 5,0 Ampere DC																
Kontinuierlich variabel	Kontinuierlich variabel - Entwickelt max. Strom anhand des verfügbaren AC-Eingangstroms (100 – 240 VDC)																
0 – 384 VDC-konform																	
-Verpolungsschutz																	
Harte Sicherheitsabschaltung																	
Übersicht die Batterieabschnittstemperatur - Drosselt Strom gegen übermäßigen Temperaturanstieg - Beendet den Vorgang bei Erreichen des Temperaturlimits																	
Überwacht Hochspannungslecks am Fahrwerk - Beendet den Vorgang bei übermäßigem Leckstrom																	

Dieses Batteriewartungstool bietet die Möglichkeiten für das Entladen, Ausgleichen und Aufladen von Hybrid- und Elektrofahrzeugbatterien.

WARUM DAS GRX-5100?

Mit diesem Gerät bieten wir das branchenweit erste Hochspannungsbatteriewartungstool für Hybrid- und Elektrofahrzeuge. Führen Sie den Akku-Wartungsdienst mit einfachen gesteuerten und automatisierten Prozessen durch, einschließlich:

1. Sichere Entladung des Akkus oder von Abschnitten im oder außerhalb des Fahrzeugs für die Transportvorbereitung.
2. Balancierung von Abschnitten, einzelnes Aufladen und Entladen für eine optimale Funktion des Akkus.
3. FG-Nr.-Erfassung und Generierung von detaillierten Statusbereichen zum Fahrzeugakku einschließlich Daten zum Zellenniveau.

Diese xEV Batterie-Servicestation bietet Ihnen die Möglichkeit, Zeit und Kosten für Ihre Kunden zu reduzieren. Weiterhin unterstützt sie bei der Reduzierung von Garantiekosten.

Das Arbeiten mit Hybrid- und Elektrofahrzeugen erfordert Sicherheitsmaßnahmen. Kontaktieren Sie uns bitte, um die Möglichkeiten für das GRX-5100 xEV Batterie-Service-Tool zu besprechen.



GRX-5100

Warten und entladen Sie Hybrid- und Elektrofahrzeuge, die in Ihre Werkstatt kommen.





BESUCHEN SIE UNSERE
WEBSITE

Kabel und Austausch kabel

Teilenummer Beschreibung

A018	Induktive Strommesszange
A028	10-Fuß DMM Kabelbaugruppe mit Klemmen
130-078J	10-Fuß Austauschbares Kabel
130-072Q	4-Fuß Austauschbares Kabel
A126	DMM Adapter & Sondenkit
130-000195	10-Fuß Austauschbares Kabel mit Schwerlastklemmen
130-569	4-Fuß Austauschbares Kabel
130-568	10-Fuß Austauschbares Kabel
130-000289	4-Fuß Austauschbares Kabel mit Schwerlastzangen (Piranha)
130-000320	Austauschbares Ladekabel / Klemmenset



A018

Tragekoffer und -taschen

Teilenummer	Beschreibung
A106	Hartschalenkoffer
115-911	EU-Tragekoffer

Verschiedenes Zubehör

Teilenummer	Beschreibung
A033	Bleibolzen-Adapterset (2 Buchen; 2 Stecker)
A125	Schützender Gummischuh

Produkt(e)

EXP-1000, EXP-1000 HD
EXP-1000, EXP-1000 HD
EXP-1000, EXP-1000 HD
EXP-1000, EXP-1000 HD
EXP-1000, EXP-1000 HD
EXP-1000, EXP-1000 HD
MDX Serie
MDX Serie
EXP-800
GRX-3000

Produkt(e)

EXP-1000, EXP-1000 HD
MDX-600, EXP-1000

Produkt(e)

Alle
EXP-800

Drucker und Druckzubehör

Teilenummer

Beschreibung

A025	Ladekabel im Fahrzeug für A088 Infrarotdrucker (für Zigarettenanzünder / Zubehörausgang)
A088	Infrarot-Drucker
157-002	Ladeadapter für A088 Infrarotdrucker
MJ10	Wiederaufladbare Batterien für A088 Infrarotdrucker
856607-10	10-Pack Papier für Thermodrucker (2,25-Zoll B x 1,875 Zoll T) (Auch in den meisten Geschäften für Bürobedarf erhältlich)
A224	Kunststoff-Druckerrollenersatz
A256	Druckermodul

Produkt(e)

EXP-1000, EXP-1000 HD, HYB-1000
EXP-1000, EXP-1000 HD, HYB-1000, MDX-Serie
EXP-1000, EXP-1000 HD, HYB-1000
EXP-1000, EXP-1000 HD, HYB-1000
EXP-800, EXP-1000, EXP-1000 HD, GR1-120, HYB-1000, MDX Serie
MDX Serie
GRX-3000



A088

AMP-100 Tragbares Multimeter

- DC-Ampere Niederspannungsbereich für die einfache Erfassung von übermäßiger parasitärer Entleerung.
- 200 DC-Ampere-Bereich für das Messen des Systemausgangsniveaus für die erweiterte Starterdiagnose
- Kleine Backengröße (passt in enge Bereiche, erleichtert den Zugang zum richtigen Kabel für die akkurate Messung)
- One-Touch-Nulltaste setzt die Anzeige als Referenzwert auf Null oder eliminiert den Versatzwert aufgrund von Restmagnetismus.
- 3-3/4-Zoll digitales LCD-Display
- Sonden machen das Gerät geeignet für die punktgenaue Diagnose, z. B. für das Finden von Kurzschlüssen und Spannungsabfalltests
- Auch geeignet für die Fehlersuche von Ausrüstungen mit Wechselstrom und Werkstattschaltungen

Spezifikationen:

AMP-100, inkl. Tragekoffer, Kabeln und Handbuch
Messbereiche:
Verwendung der Backe:
Misst Wechsel- und Gleichstrom von 0-40 A, 0-200 A
Verwendung der Sonden:
Misst Wechsel- und Gleichstrom: 400 V (Auflösung: 0,1 V)
Messwiderstand: 40# Ohm-400# Ohm (Kontinuität bei Spannung: 0,4 V)



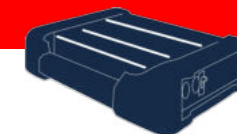
AMP-100

VERGLEICH MIDTRONICS - BATTERIE- UND SYSTEMANALYSATOREN



FUNKTION	MDX-300P	MDX-545P	MDX-655P	EXP-1000 (HD)	CPX-900	DSS-5000	DSS-7000S	GRX-3000	DCA-8000
CONDUCTANCE PROFILING™ Diagnostizieren Sie Reservekapazitätsprobleme und erreichen Sie eine Reduzierung von ±50 % bei Entscheidungen zu AUFLADEN&NEUPRÜFUNG	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	JA	JA	JA	NEIN	JA
WI-FI UND BLUETOOTH Unterstützt Konnektivität mit Midtronics Battery Management Information System (BMIS) und unseren Tools der nächsten Generation. Unterstützt Internet-Updates und -Datenübertragung.	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	B/G/N Wi-Fi, Bluetooth	B/G/N Wi-Fi, Bluetooth	Bluetooth	Optional Wi-Fi, Bluetooth	B/G/N Wi-Fi, Bluetooth
CVG - FG-Nr.-ERFASSUNGSSUPPORT	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	Optional	Optional	Optional	Optional
KAMERA Für die Barcode-Erfassung der FG-Nr. Kamera kann 1D und 2D erfassen.	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	Optionaler Barcode	JA	JA	NEIN	NEIN
BETRIEBSSYSTEM	INTEGRIERT	INTEGRIERT	INTEGRIERT	INTEGRIERT	INTEGRIERT	ANDROID	WINDOWS	INTEGRIERT	ANDROID
STOPP-START-BATTERIETEST	NEIN	JA	JA	NEIN	JA	JA	JA	Optional	JA
SYSTEMTEST	Nur Spannung	Nur Spannung	Nur Spannung	JA	JA	JA	JA	Optional	JA
SCHWERLASTTEST	NEIN	NEIN	NEIN	Optional	NEIN	Optional	Optional	NEIN	NEIN
KLEMMEN	Mueller	Mueller	Mueller	Mueller	Power Sports	Power Sports	Piranha Metallzangen	Ladeklemmen	Ladeklemmen
VOR ORT AUSTAUSCHBARE PRÜFKABEL	NEIN	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
TEMPERATURSENSOR	NEIN	NEIN	NEIN	JA	JA	JA	JA	JA	JA
INTEGRIERTER DRUCKER	JA	JA	Optional	NEIN	Optional	Optional	NEIN	Optional	Optional
AMP-KLEMMENSUPPORT	NEIN	NEIN	NEIN	JA	NEIN	Optional	Optional	Optional	NEIN
DMM-MODUS	NEIN	NEIN	NEIN	JA	NEIN	JA	Optional	Optional	NEIN
WIEDERAUFLADBARE BATTERIEN	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	JA	JA	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
EINZELGERÄT Dieses Tool kann auch autark verwendet werden (kein Wi-Fi in der Werkstatt erforderlich)	JA	JA	JA	JA	JA	JA	NEIN	JA	JA
BATTERIETYPEN Batterietypen, die mit dem Standardtool überprüft werden können.	Regulär (Flooded), AGM, GEL	Regulär (Flooded), EFB, AGM (Flatplate und Spirale), GEL	Regulär (Flooded), EFB, AGM (Flatplate und Spirale), GEL	Regulär, AGM, Spirale, GEL,	Regulär (Flooded), EFB, AGM (Flatplate und Spirale), GEL	Regulär (Flooded), EFB, AGM (Flatplate und Spirale), GEL	Regulär (Flooded), EFB, AGM (Flatplate und Spirale), GEL	Regulär (Flooded), EFB, AGM (Flatplate und Spirale), GEL und optional LITHIUM-EISEN-PHOSPHAT	Regulär (Flooded), EFB, AGM (Flatplate und Spirale), GEL und LITHIUM-EISEN-PHOSPHAT
KABELLÄNGE IN METERN	0,5 m	1,2 m	3 m	4,5 m	1,2 m	0,9 m	0,9 m	3 m	5 m

VERGLEICH



FUNKTION	ChargeXpress PRO 25	ChargeXpress PRO 50	MCC-070	MSP-070
PRODUKT	25-A-LADEGERÄT & NETZGERÄT	50-A-LADEGERÄT & NETZTEIL, OPTION FÜR DIE WARTUNG VON 2 AUTOS	70-A-LADEGERÄT	70-A-NETZTEIL
WI-FI UND BLUETOOTH	k. A.	k. A.	B/G/N WI-FI, BLUETOOTH	MIT OPTIONALEM ZUBEHÖR
Unterstützt Konnektivität für Batteriemangement-Informationssystem (BMIS) und Tools der nächsten Generation.				
ZUKUNFTSSICHER Remote-Software-Updates über Internet	k. A.	k. A.	OPTIONAL MIT BMIS	k. A.
BATTERIEMANAGEMENT MIT REGELKREIS	k. A.	k. A.	JA	MIT OPTIONALEM ZUBEHÖR
Kommunikation mit Plattformen und Tools der nächsten Generation (siehe Darstellung auf der zweiten Seite)				
ANLAGENVERWALTUNG Zentrale Steuerung von Anlagen im gesamten Unternehmen	k. A.	k. A.	OPTIONAL MIT BMIS	MIT OPTIONALEM ZUBEHÖR
UMSETZBARE DATEN Berichts- und Analysetool	k. A.	k. A.	OPTIONAL MIT BMIS	MIT OPTIONALEM ZUBEHÖR
FERNDIAGNOSE Ferndiagnose von Ausrüstungen vor Ort	k. A.	k. A.	OPTIONAL MIT BMIS	k. A.
CAN-SCHNITTSTELLE	k. A.	k. A.	JA	JA
AUSWAHL FÜR MANUELLEN UND AUTOMATISCHEN LADEMODUS	k. A.	k. A.	JA	k. A.
NACHFÜLLMODUS	JA	JA	JA	k. A.
ERHALTUNGSLADUNGSFUNKTION	JA	JA	JA	k. A.
BATTERIERECHEMIKALIEN	BLEI-SÄURE, GEL, AGM	BLEI-SÄURE, GEL, AGM	BLEI-SÄURE, GEL, AGM, EFB	BLEI-SÄURE, GEL, AGM, EFB
CVG - FG-Nr.-ERFASSUNGSSUPPORT	k. A.	k. A.	OPTIONAL	OPTIONAL
GESICHERTE ZANGEN Keine Funken beim An- oder Abklemmen	POWER SPORTS	POWER SPORTS	ISOLIERTE LADEKLEMMEN MIT SCHMALEN ENDSPITZEN	ISOLIERTE LADEKLEMMEN MIT SCHMALEN ENDSPITZEN
AMPERE-LADESTROM	25-A-LADEGERÄT UND NETZTEIL	50A EINZELKANAL / 2X 25 A DOPPELKANAL LADEGERÄT UND NETZTEIL	70-A-LADESTROM UND NETZTEIL	70-A-NETZTEIL
VOR ORT AUSTAUSCHBARE PRÜFKABEL	JA	JA	JA	JA
ERWEITERTE BENUTZERSCHNITTSTELLE / BENUTZERFREUNDLICH	k. A.	k. A.	JA	k. A.
Anwendungsschnittstelle, Farbbildschirm				
WÄHLBARER SPANNUNGSAusGANG	STATISCHE SPANNUNG 13,1 VDC	STATISCHE SPANNUNG 13,1 VDC	AUF DEM BILDSCHIRM: 12 - 14,4 VDC IN 0,1 V-SCHRITTEN	3-POSITIONEN-SCHALTER: 14,2, 13,7, 13,1 VDC
UMGEKEHRTE POLARITÄT	JA	JA	JA	JA
ERFASSUNG KLEMMENVERBINDUNG	JA	JA	JA	JA
ERFASSUNG HOHE KLEMMTEMPERATUR	k. A.	k. A.	JA	JA
SCHUTZSCHALTER FÜR DC-AUSGANGSSCHUTZ	k. A.	k. A.	JA	JA
ÜBERSPANNUNGSSCHUTZ EINGANG	JA	JA	JA	JA
KORREKTUR LEISTUNGSFAKTOR	JA	JA	JA	JA
DYNAMISCHE INTERNE LÜFTERSTEUERUNG	k. A.	k. A.	JA	JA
ERFASSUNG DEFEKTE BATTERIE	k. A.	k. A.	JA	k. A.
ERFASSUNG PROBLEM BEI LADEFORTSCHRITT	k. A.	k. A.	JA	k. A.
KABELLÄNGE IN METERN	5 m	2 x 5 m	2, 3 ODER 5 m	2, 3 ODER 5 m

Kontakt Daten

ONLINE

Kundenportal
Firmenwebsite
EMEA-Website

midtronicseurope.com/customer-portal.html
midtronics.com
midtronicseurope.com

TELEFON

E-MAIL

+31 (0) 30 68 68 150
info-europe@midtronics.com

MARKETING

marketing-europe@midtronics.com

Sollten Sie eine Frage zur Verwendung Ihres Midtronics Produkts haben oder einen Service benötigen, kontaktieren Sie uns bitte.

Midtronics, Inc. -

Weltweiter Hauptsitz

7000 Monroe Street
Willowbrook, IL 60527 USA
Gebührenfrei in den USA:
(800) 776-1995
Gebührenfrei in Kanada: (866) 592-
8053
Telefon: +1 (630) 323-2800
Fax: +1 (630) 323-2844
E-Mail: net2@midtronics.com

Midtronics b.v. -

Hauptsitz EMEA

3990 GB Houten
Hoofdveste 6-8
3992 DG Houten
Niederlande
Telefon: +31 30 68 68 150
Fax: +31 30 68 68 158
E-Mail: info-europe@midtronics.com

Midtronics -

Hauptsitz Asien Pazifik

14E Noble Center
No. 1006 Fuzhong 3rd Road,
Shenzhen (518026) China
Telefon: +86 755 8202 2036
Fax: +86 755 8202 2039
E-Mail: chinainfo@midtronics.com



www.midtronicseurope.com