



MVT

Batterie- und Systemanalysator

Benutzerhandbuch

Rückseite des Titelblatts bleibt leer

Inhalt

1 – Einleitung	5
Persönliche Sicherheitsmaßnahmen	5
Verwendete Symbole	5
Beschreibung	5
Zustimmung zur Datenerfassung und -nutzung	5
Steuerungen und Anschlüsse	6
Hauptmenü	6
Hauptmenü-Auswahlmöglichkeiten	6
Erstes Einschalten	7
Zustimmung zur Datenerfassung	8
Testvorbereitung	9
Batterie prüfen	9
Test außerhalb des Fahrzeugs	9
Test im Fahrzeug	9
Anschließen an die Batterie	9
2– Test im Fahrzeug	10
Systemtest	11
Anlasser-Test	12
Testvorgang für entladene Batterien	13
3 – Test außerhalb des Fahrzeugs	14
Ergebnisse des Batterietests	15
Die Symbole haben verschiedene Farben, um den Status anzuzeigen.	15
3 – Test außerhalb des Fahrzeugs	15
4 – QC-Modus	16
5 – Testverlauf	18
6 – Software-Aktualisierung	19
7 – Einstellungen	20
WiFi	20
Werkzeug	21
Werkstatt-Informationen	21
Sprache und Region	22
Uhr	22
Drucker	23
Zurücksetzen	23
8– Wartung und Fehlerbehebung	24
Testkabel	24
Reinigung der Klemmen	24
Handhabung der Testkabel	24
Aufbewahrung der Testkabel	24
Druckerpapier	25
Papierrolle austauschen	25

1 – Einleitung

Persönliche Sicherheitsmaßnahmen




⚠ DANGER	
	<p>Risiko explosiver Gase. In der Nähe einer Batterie nicht rauchen und Funken oder Flammen vermeiden.</p> <p>Batterien können eine hoch explosive Mischung aus Wasserstoffgas und Sauerstoff erzeugen, auch wenn die Batterie nicht läuft. Immer in einem gut belüfteten Bereich arbeiten.</p>

⚠ WARNING	
<p>Nach dem Berühren Hände waschen.</p> <p>ERFORDERLICH NACH CALIFORNIA PROPOSITION 65: Batteriepole, Klemmen und dazugehörige Teile enthalten Blei und Bleibestandteile; diese Chemikalien sind nach Informationen des Bundesstaates Kalifornien als krebserregend einzustufen und können außerdem Geburtschäden oder Fertilitätsstörungen verursachen.</p>	

Inspizieren Sie die Batterie auf Schäden und prüfen Sie den Batteriesäurestand. Falls zu wenig Batteriesäure in der Batterie ist, diese auffüllen und die Batterie vollständig aufladen. Halten Sie sich bei der Arbeit mit Batterien immer an die notwendigen Sicherheitsmaßnahmen, um Verletzungen oder sogar Tod zu vermeiden. Halten Sie sich an alle Anweisungen des Herstellers und des BCI (Battery Council International), wie zum Beispiel:

- ✓ Batteriesäure ist stark ätzend. Falls Batteriesäure mit den Augen in Kontakt kommt, die Augen gründlich mit kaltem laufendem Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen und dann einen Arzt aufsuchen. Falls die Haut oder Kleidung mit Batteriesäure in Kontakt kommt, diese unverzüglich mit einer Mischung aus Wasser und Natron waschen.
- ✓ Bei der Arbeit mit oder in der Nähe von Batterien immer eine Schutzbrille oder Gesichtsschutz tragen.
- ✓ Haare, Hände und Kleidung sowie die Leitungen und Kabel des Analysegeräts von beweglichen Motorteilen fernhalten.
- ✓ Schmuck und Uhren vor Servicearbeiten an der Batterie abnehmen.
- ✓ Bei der Arbeit mit Metallwerkzeugen vorsichtig vorgehen, um Funken und Kurzschluss zu vermeiden.
- ✓ Beim Testen, Aufladen oder bei Fremdstarts niemals über die Batterie beugen.

Verwendete Symbole

Symbol	Beschreibung
	Das Sicherheitssymbol verweist auf Anweisungen zur Vermeidung gefährlicher Zustände und Personenschäden.
	Das Sicherheitssymbol mit den Worten ACHTUNG, GEFAHR oder VORSICHT kennzeichnet Anweisungen zur Vermeidung von Gefahrensituationen und Personenschäden.
	Das Schraubenschlüssel-Symbol steht für Verfahrenshinweise und hilfreiche Informationen.

Beschreibung

Der Analysator verwendet funktionspezifische Anwendungen, die über eine Reihe von Menüs und Symbolen aufgerufen werden, um die Benutzer durch den Batterie-Testprozess zu führen. Dies gewährleistet eine konsistente Durchführung der Tests und Genauigkeit. Die Anwendungen werden über das Touchscreen-Display des Testgeräts aufgerufen. Testresultate können auf dem farbigen Bildschirm angezeigt, ausgedruckt oder kabellos per E-Mail versendet werden.

Zustimmung zur Datenerfassung und -nutzung

Sie erklären sich damit einverstanden, dass Midtronics, Inc. technische Daten und zugehörige Informationen, die regelmäßig erfasst werden, einschließlich, aber nicht beschränkt auf technische Informationen über dieses Gerät, System- und Anwendungssoftware sowie Zubehör, um die Bereitstellung von Produktsupport, Produktverbesserungen, Produktentwicklung und anderen Dienstleistungen im Zusammenhang mit der Nutzung dieses Geräts zu erleichtern, sammeln, speichern, übertragen und verwenden darf. Wenn personenbezogene Daten (z. B. E-Mail-Adressen) erfasst werden, ist der Benutzer allein dafür verantwortlich, die erforderlichen Genehmigungen einzuholen, und verpflichtet sich, Midtronics, Inc., seine Tochtergesellschaften, leitenden Angestellten, Mitarbeiter und Vertreter von jeglicher Haftung im Zusammenhang mit der Erhebung, Speicherung und Übertragung solcher personenbezogener Daten freizustellen und schadlos zu halten.

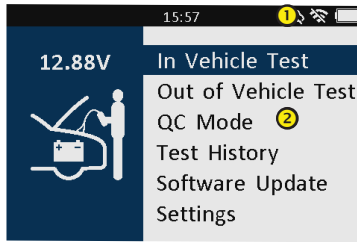
Steuerungen und Anschlüsse




- ① Displaybildschirm
- ② Menünavigation und Einschalttaste
- ③ DC-Stromanschluss
- ④ Micro-USB-Anschluss
- ⑤ Thermodrucker (optional)
- ⑥ Klemmleisten
- ⑦
- ⑧ Austauschbare Lithium-Ionen-Akkus, wiederaufladbar



Hauptmenü



① Menüleiste

	BMS-Netzwerk-Konnektivitätsstatus		Interner Batteriestatus
	WiFi-Signalstärke		

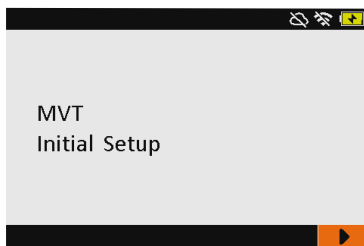
② Hauptmenü-Auswahlfeld

Hauptmenü-Auswahlmöglichkeiten

Funktion	Beschreibung
Test im Fahrzeug	Zum Testen der Batterien, die mit dem Fahrzeug verbunden sind oder darin installiert wurden. Ein Test im Fahrzeug umfasst einen Batterietest und einen Systemtest (Anlasser und Laden).
Test außerhalb des Fahrzeugs	Zum Testen der Batterien, die nicht mit dem Fahrzeug verbunden sind oder entfernt wurden.
QC-Modus	Ein Schnelltest zur Überprüfung des Batteriebestands
Testverlauf	Zugang zu archivierten Testverläufen.
Einstellungen	Einrichtung/Anpassung: WiFi, Werkzeugeinstellungen, Werkstattinformationen, Sprach- und Regionsauswahl, Uhr und Druckereinstellungen. Firmware-Versionen anzeigen.

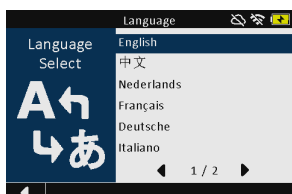
Erstes Einschalten

Das Analysegerät benötigt beim ersten Einschalten einen Moment Zeit.



1. Klicken Sie auf ►, um die Ersteinrichtung zu starten. Sobald Sie eine Auswahl treffen, wird der nächste Bildschirm angezeigt. Klicken Sie auf ◀ oder ►, um durch die Auswahl zu gehen und klicken Sie links unten auf ◀, um zum vorigen Bildschirm zurück zu gehen.

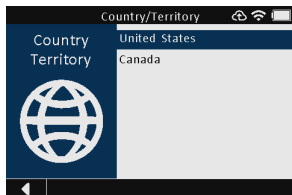
2 Sprache wählen



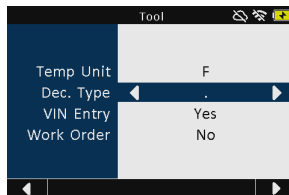
3 Region wählen



4 Land wählen



5 Gewünschte Einstellungen wählen



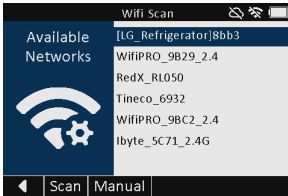
6. Klicken Sie auf die Endbenutzervereinbarung



WiFi-Einstellungen

Das MVT-Gerät beginnt automatisch mit dem Scannen nach verfügbaren WiFi-Netzwerken. Klicken Sie auf ◀ oder ▶, um durch die Auswahl zu gehen. Wählen Sie **Überspringen**, um diesen Vorgang zu beenden.

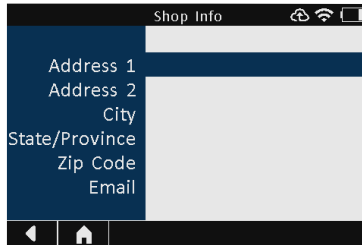
1 Durchsuchen Sie die verfügbaren Netzwerke (oder wählen Sie „Manuell“)



2 Geben Sie die SSID/das Passwort ein und wählen Sie „Verbinden“



2. Geben Sie bei Bedarf zusätzliche Netzwerkinformationen ein.
3. Sobald Sie mit einem Netzwerk verbunden sind, geben Sie das Zeit- und Datumsformat ein. Wählen Sie ◀ oder ▶, um durch die Auswahl zu gehen.
4. Geben Sie bei Bedarf Werkstattinformationen ein. Wählen Sie ▶, um fortzusetzen.



5. Die Ersteinrichtung ist abgeschlossen. Das Analysegerät zeigt jetzt das Hauptmenü an.

Zustimmung zur Datenerfassung

Wählen Sie **Akzeptieren**, um zu bestätigen, dass die Testdaten via BMIS erfasst werden.

Testvorbereitung

Batterie prüfen

Vor Beginn des Tests die Batterie visuell auf Folgendes prüfen:

- Rissiges, verformtes oder leckendes Gehäuse. Falls diese Art von Defekten erkennbar ist, die Batterie ersetzen.
- Verätzte, lose oder beschädigte Leitungen und Anschlüsse. Nach Bedarf reparieren oder ersetzen.
- Verätzungen auf den Batterieklemmen und Schmutz oder Säure auf der Gehäuseoberfläche. Gehäuse und Klemmen mit einer Drahtbürste und einer Mischung aus Wasser und Natron reinigen.
- Niedriger Säurestand. Falls zu wenig Säure in der Batterie ist, füllen Sie destilliertes Wasser bis zur Hälfte über den Platten auf und laden Sie die Batterie vollständig auf. Nicht überfüllen.
- Korrodierter oder loser Batterieträger und Niederhalter. Nach Bedarf befestigen oder ersetzen.

Test außerhalb des Fahrzeugs

Vorzugsweise sollte die Batterie im Fahrzeug getestet werden. Für das Testen außerhalb des Fahrzeugs:

- Immer zuerst die negative Leitung von der Batterie abziehen und diese auch zuletzt wieder anschließen.
- Immer eine Tragevorrichtung oder Gurte verwenden, um die Batterie anzuheben und zu transportieren.

WARNING

Unsachgemäß angebrachte Klemmenadapter oder eine Verwendung schmutziger oder abgenutzter Adapter kann zu falschen Testergebnissen führen.

Verwenden Sie beim Testen von Seitenpol- oder Batterien der Gruppe 31 immer die mit dem Prüfgerät gelieferten Bleipoladapter - testen Sie nicht an den Stahlbolzen der Batterie. Um Beschädigungen zu vermeiden, ziehen Sie die Adapter niemals mit einem Schraubenschlüssel um mehr als ¼ Umdrehung an.

Test im Fahrzeug

Die bevorzugte Testposition sind die Batteriepole. Falls Sie an einer entfernten Polposition testen müssen, benötigen Sie einen negativen und einen positiven Pol. Andernfalls müssen Sie die Batterie entfernen und einen Test außerhalb des Fahrzeugs durchführen.

Stellen Sie zu Testbeginn sicher, dass alle Zubehörlasten ausgeschaltet sind, der Schlüssel nicht in der Zündung steckt und alle Türen geschlossen sind.

Anschließen an die Batterie

CAUTION

Schließen Sie das Prüfgerät nicht an eine Gleichspannungsquelle von mehr als 30 Volt an.

Verbinden Sie die Klemmen mit dem Analysegerät: die rote Klemme an die (+) Klemme und die schwarzen Klemme an die negative (-) Klemme. Wenn die Klemmen beim Anschließen vertauscht werden, zeigt das Analysegerät **KLEMMEN VERTAUSCHT** an! Schließen Sie die Klemmen richtig an.

Stellen Sie sicher, dass beide Seiten der Klemmen an den Anschlüssen anliegen, indem Sie jede Klemme leicht hin- und herbewegen. Eine schlechte Verbindung verhindert das Testen und das Analysegerät zeigt **VERBINDUNG PRÜFEN** an. Falls die Nachricht erneut angezeigt wird, nachdem Sie die Klemmen richtig angebracht haben, reinigen Sie die Klemmen und schließen Sie sie erneut an.

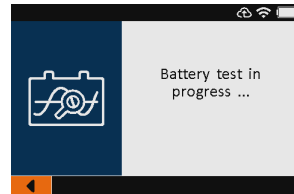
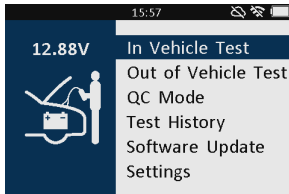
2- Test im Fahrzeug

Test im Fahrzeug

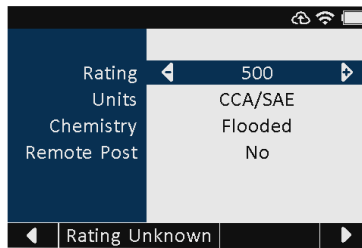
Verwenden Sie den **Test im Fahrzeug**, um einen Batterietest für Batterien im Fahrzeug mit manuell eingegebenen Testparametern oder durch den MVT-Schnelltest durchzuführen. Ein Systemtest für Anlasser und Lichtmaschine ist ebenfalls verfügbar.

1 Wählen Sie im Hauptmenü „Test im Fahrzeug“

2 Der Batterietest wird ausgeführt



3. Geben Sie bei Bedarf Details zur Batterie ein. Wählen Sie ►, um fortzusetzen.



Leistung	Verwenden Sie < oder >, um den Wert zu erhöhen oder zu verringern
Einheiten	CCA, CA, DIN, SAE, IEC, EN, EN2, MCA
Batterietyp	Nassbatterie, AGM, AGM-Spiral, EFB, GEL
Entfernter Pol	Ja oder Nein

Leistung	Beschreibung	Bereich
CCA:	Kaltstartstrom (definiert durch SAE): Strommenge, die eine Batterie bei -18 °C (0 °F) liefern kann.	100-3000
CA	Startstrom: Strommenge, die eine Batterie bei 0 °C (32 °F) liefern kann.	
JIS	Japanischer Industriestandard: auf dem Batterieetikett aufgedruckt	Teilnr.
DIN	Deutsche Industrie-Norm	100-1000
SAE	Society of Automotive Engineers: Europäische Bezeichnung für CCA	100-3000
IEC	International Electrotechnical Commission	100-1000
EN	Europa-Norm	100-1700
EN2		
MCA	Marine-Startstrom	100-3000

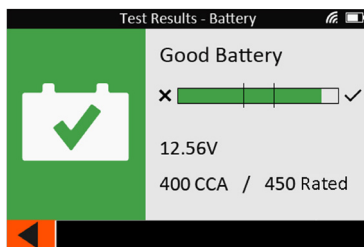


HINWEIS: In einigen Fällen kann eine schnelle Entscheidung ohne Benutzereingabe getroffen werden. Das ist der Fall, wenn die Batterie bestimmte Bedingungen erfüllt, die darauf hinweisen, dass sie sich in einem sehr guten oder schlechten Zustand befindet.

4. In den folgenden Fällen ist ein Anlassertest erforderlich, damit das MVT-Gerät eine Entscheidung über die Batterie treffen kann:
 - a. Die anfängliche Entscheidung des MVT-Geräts lautet: Laden und erneut prüfen
 - b. Systemgeräusch wird erkannt
 - c. Die Details der Batterie sind nicht verfügbar, wählen Sie „Leistung unbekannt“.

Siehe **Anlassertest** für Details.

5. Der Bildschirm mit den Batterietestergebnissen zeigt ein farbcodiertes Testergebnis zusammen mit der Batteriespannung, dem CCA-Nennwert und den gemessenen CCA-Werten an.

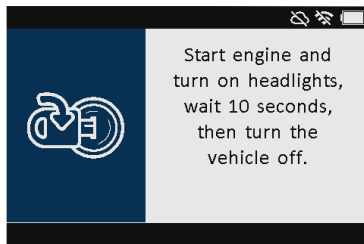


Wählen Sie **Systemtest**, um den Anlasser- und Lichtmaschinentest zu starten, **Drucken**, um die Ergebnisse zu drucken und **E-Mail**, um die Ergebnisse zu senden, oder **▶**, um den Test zu beenden.

Systemtest

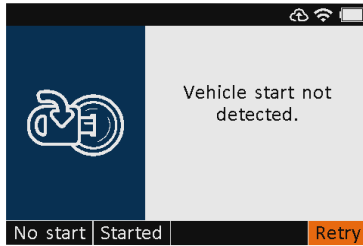
Nach Abschluss des Batterietests kann ein Systemtest durchgeführt werden, der einen Test des Start- und Ladesystems beinhaltet

1. Starten Sie den Motor und lassen Sie ihn 10 Sekunden lang im Leerlauf laufen.

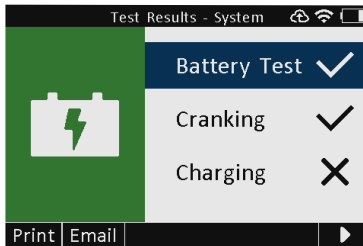


Das MVT-Gerät erkennt, dass das Fahrzeug gestartet ist und führt automatisch einen Lichtmaschinentest durch. Stellen Sie den Motor ab, nachdem der 10-Sekunden-Countdown abgelaufen ist.

- 2. Wenn der Systemtest den Start des Fahrzeugs nach 30 Sekunden nicht automatisch erkennt, führen Sie den Test manuell durch, indem Sie **Kein Start** oder **Gestartet** aus den Optionen am unteren Rand wählen. Wählen Sie **Erneut versuchen**, um einen automatischen Test durchzuführen. Starten Sie den Fahrzeugmotor und lassen Sie ihn im Leerlauf laufen.



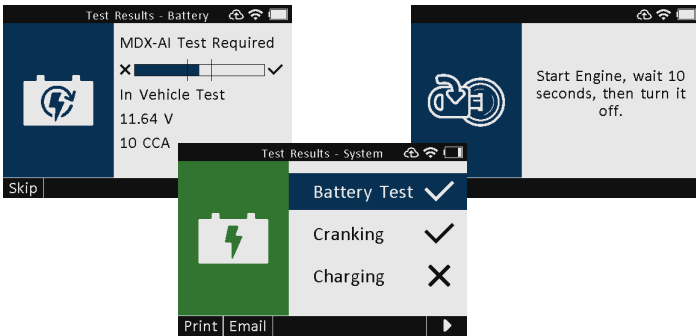
- 3. Auf dem Bildschirm mit den endgültigen Testergebnissen sind die Ergebnisse für den Batterietest, den Anlasser und die Lichtmaschine farblich gekennzeichnet. Wählen Sie jeden Test, um die einzelnen Ergebnisse anzuzeigen. Siehe Abschnitt **Ergebnisse des Batterietests** für Details. Wählen Sie **Drucken**, um die Ergebnisse zu drucken, **E-Mail**, um die Ergebnisse zu senden, oder **▶**, um den **Systemtest** zu beenden.



Anlasser-Test

In bestimmten Fällen benötigt das MVT-Gerät einen Startertest, um ein Batterietestergebnis zu liefern. Zu diesen Fällen gehören z. B. wenn zu Beginn das Ergebnis **Laden und erneut Testen** oder **Systemgeräusch** angezeigt wird oder **Leistung unbekannt** ausgewählt wurde.

- 1 Wählen Sie **▶**, um den **Startertest** durchzuführen.
- 2 Starten Sie den Motor, lassen Sie ihn 10 Sekunden laufen und stellen Sie dann den Motor ab.

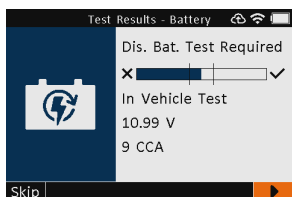


Testvorgang für entladene Batterien

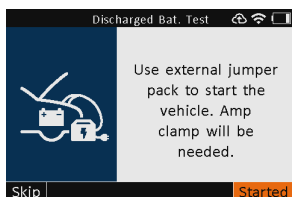
Wenn das MVT-Gerät feststellt, dass die getestete Batterie stark entladen ist (Spannung unter 11,4 Volt), beginnt der Testvorgang für entladene Batterien. Für diesen Test ist es notwendig, dass entweder ein Starterkabel oder ein Batterieladegerät angeschlossen werden.

Wenn Sie **Überspringen** wählen, wird dieser Test beendet und führt zur Entscheidung: Aufladen und erneuter Test.

1 Wählen Sie **►**, um den **Test für entladene Batterien** zu starten.

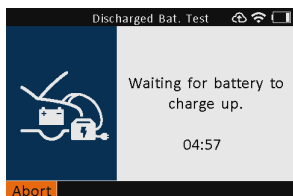


2 Verbinden Sie die Starthilfekabel oder das Batterieladegerät mit der entladenen Batterie.



3. Die entsprechenden Ladezustände der entladenen Batterie finden Sie in den Anleitungen für die Starthilfekabel oder das Batterieladegerät.

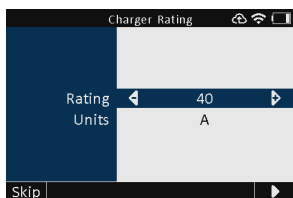
4 Während die Batterie aufgeladen wird, läuft ein 5-Minuten-Timer. Wählen Sie **Abbrechen**, um den Test zu beenden.



5 Schalten Sie das Fahrzeug aus und drücken Sie auf **Weiter**.



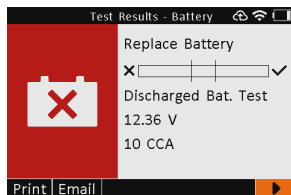
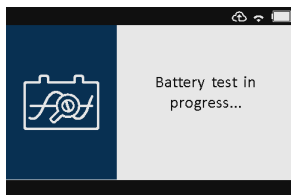
6 Geben Sie die Leistung ein, die für die Starthilfe oder das Aufladen der Batterie verwendet wurde.



7 Trennen Sie die Starthilfekabel oder das Ladegerät von der Batterie und drücken Sie auf **Weiter**.



8. Das MVT-Gerät testet die Batterie erneut und der **Ergebnisbildschirm** wird angezeigt.



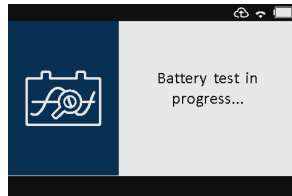
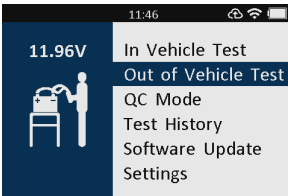
Der Bildschirm mit den Batterietestergebnissen zeigt ein farbcodiertes Testergebnis zusammen mit der Batteriespannung, dem CCA-Nennwert und den gemessenen CCA-Werten an. Wählen Sie auf diesem Bildschirm **Drucken**, um die Ergebnisse zu drucken, **E-Mail**, um die Ergebnisse zu senden, oder **►**, um den **Systemtest** zu beenden.

3 – Test außerhalb des Fahrzeugs

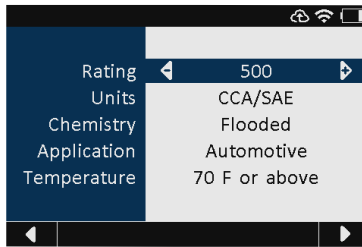
Test außerhalb des Fahrzeugs

Verwenden Sie den **Test außerhalb des Fahrzeugs**, um den Zustand einer Batterie zu testen, die nicht an ein Fahrzeug angeschlossen ist.

- 1 Wählen Sie im Hauptmenü „Test außerhalb des Fahrzeugs“
- 2 Der Batterietest wird ausgeführt

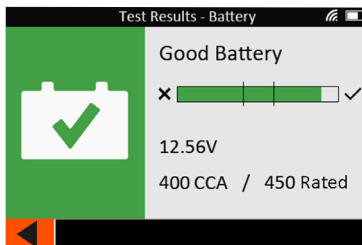


- 3. Geben Sie die Details der Batterie ein und wählen Sie ►, um fortzusetzen.



Wert	Verwenden Sie ◀ oder ▶, um den Wert zu erhöhen oder zu verringern
Einheiten	CCA, CA, DIN, SAE, IEC, EN, EN2, MCA
Chemie	Nassbatterie, AGM, AGM-Spiral, EFB, GEL
Anwendung	Automobil, Motorsport, Schifffahrt, Rasen und Garten, Gruppe 31, gewerblich 4D/8D
Temperatur	Bereich wählen

- 4. Der Bildschirm mit den Batterietestergebnissen zeigt ein farbcodiertes Testergebnis zusammen mit der Batteriespannung, dem Nenn-CCA-Wert und den gemessenen CCA-Werten an.



Wählen Sie **Drucken**, um die Ergebnisse per E-Mail zu senden oder zu drucken oder ►, um den Test zu beenden.

Ergebnisse des Batterietests

Die Symbole haben verschiedene Farben, um den Status anzuzeigen.



Battery



Cranking



Charging

Erklärung der Ergebnisse des Batterietests



All test parameters were completed and have passed.



The battery has failed the test.

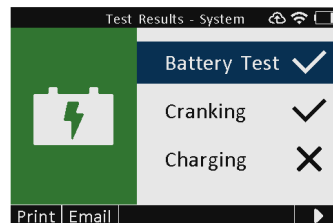


Charging required

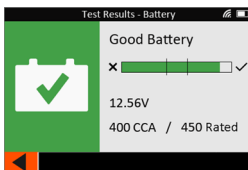


Some test parameters require further testing.

Auf dem Bildschirm mit den endgültigen Testergebnissen sind die Ergebnisse für den Batterietest, den Anlasser und die Lichtmaschine farblich gekennzeichnet. Wenn Sie die Testergebnisse einzeln anklicken, werden die Ergebnisse für den Test angezeigt.

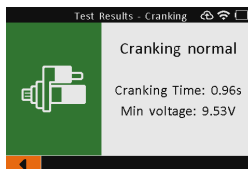


Ergebnisse des Batterietests umfassen:



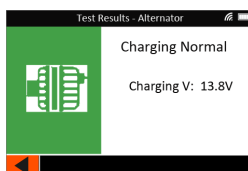
- ① Anlassertest-Entscheidung
- ② Zustandsdiagramm
- ③ Endspannung
- ④ Nennwert/gemessener Wert

Ergebnisse des Anlassertests umfassen:



- ① Anlassertest-Entscheidung
- ② Anlaufzeit
- ③ Anlaufspannung

Ergebnisse des Lichtmaschinentests umfassen:



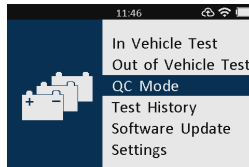
- ① Lichtmaschinentest-Entscheidung
- ② Ladespannung

QC-Modus

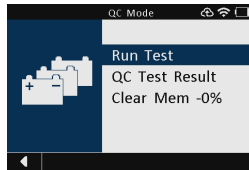
4 – QC-Modus

Verwenden Sie den QC-Modus, um schnell mehrere Batterien aus dem Bestand zu testen, ohne die Batteriedetails erneut eingeben zu müssen.

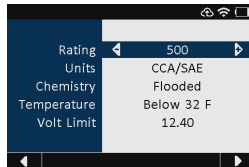
1. Wählen Sie im Hauptmenü „QC Modus“



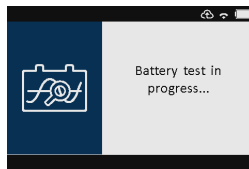
2. Schließen Sie die erste Batterie an und wählen Sie „Test ausführen“ aus.



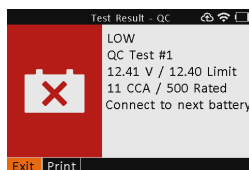
3. Geben Sie die Batteriedetails ein. Wählen Sie >, um fortzusetzen



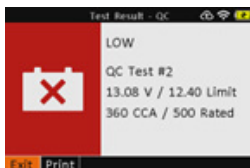
4. Der Batterietest wird ausgeführt



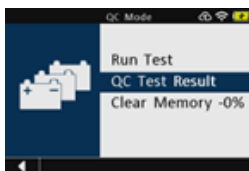
5. Der Bildschirm mit den Testergebnissen der Batterie zeigt ein farbcodiertes Testergebnis zusammen mit der gemessenen Batteriespannung, dem Batteriespannungsgrenzwert, dem gemessenen CCA-Wert und dem CCA-Nennwert an.



6. Schließen Sie die nächste Batterie aus dem Bestand an. Testen Sie alle übrigen Batterien. Sobald Sie fertig sind, wählen Sie „Aussteigen“



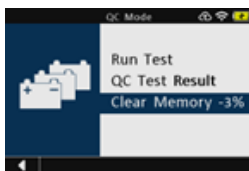
7. Wählen Sie „QC Testergebnis“, um die Bestandshistorie anzusehen



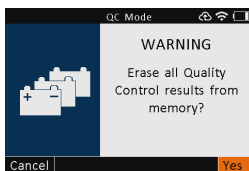
8. Wählen Sie „Drucken“, um eine Zusammenfassung des Bestandstests zu drucken.

Status	Battery Type	Date	Voltage
LOW	11CCA	07/05 10:22	12.40V
LOW	11CCA	07/05 10:21	12.40V
LOW	11CCA	07/05 10:21	12.41V
LOW	11CCA	07/05 10:18	12.41V

9. Wählen Sie „Speicher löschen“, um den Bestandsverlauf zu löschen oder einen neuen Bestandstest zu starten.



10. Wählen Sie „Ja“, um den aktuellen QC-Testverlauf zu löschen.

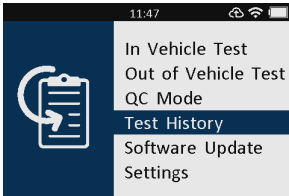


5 – Testverlauf

Testverlauf

Wählen Sie **Testverlauf**, um auf frühere Daten aufzurufen. Die Verläufe sind nach Datum/Zeit der Beendigung des Tests geordnet. Die Ergebnisse können angezeigt, per E-Mail versendet und/oder ausgedruckt werden

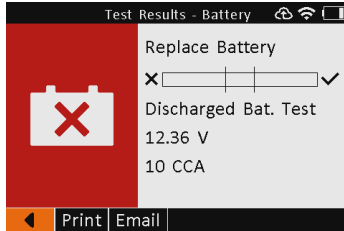
- 1 Wählen Sie im Hauptmenü „Testverlauf“
- 2 Die letzten Tests werden angezeigt.



Icon	Test Name	Date	Time	Voltage
🔋	Sys. Charge	07/12	15:43	10.08V
⚠️	Unstable Battery	07/12	15:43	10.08V
❌	Replace	07/12	15:42	12.69V
🔋	Good Recharge	07/12	15:42	11.90V
🔋	Good Recharge	07/12	15:42	11.91V
🔋	Sys. Charge	07/12	15:41	12.15V
🔋	Noise	07/12	15:40	12.15V
🔋	Noise	07/12	15:40	12.15V

Navigation: 1 / 2

- 3. Scrollen Sie nach oben ▲ oder unten, ▼ um zum gewünschten Datensatz zu gehen und drücken Sie dann auf ■, um die Ergebnisse anzuzeigen.



- 4. Die Ergebnisse können ausgedruckt oder per E-Mail versendet werden. Wählen Sie **Drucken**, um die Ergebnisse zum integrierten Drucker zu senden. Wählen Sie **E-Mail**, um die Ergebnisse zum Empfänger zu senden. Geben Sie die E-Mail Adresse mithilfe der Navigationstasten und der alphanumerischen Tastatur am Bildschirm ein. Klicken Sie zum Senden auf ►.
- 5. Drücken Sie die Taste „Startseite“, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

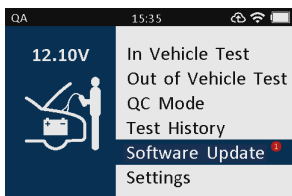
6 – Software-Aktualisierung

Software-Aktualisierung

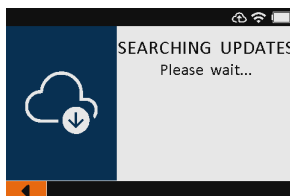
Das MVT-Gerät muss gelegentlich aktualisiert werden, auch für neu unterstützte Technologien und Prozesse.

Aktualisierungen werden Over-the-air durchgeführt, daher ist eine drahtlose Hochgeschwindigkeits-Internetverbindung erforderlich.

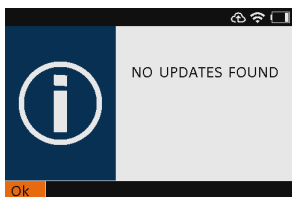
- 1 Wählen Sie im Hauptmenü „Software Aktualisierung“



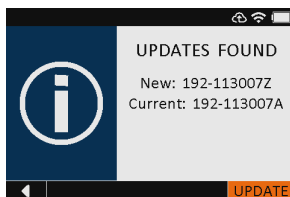
- 2 Das MVT-Gerät beginnt automatisch, nach ausstehenden Aktualisierungen zu suchen.



- 3 Wenn das MVT-Gerät mit der aktuellsten Software-Version ausgestattet ist, wird „Keine Aktualisierungen gefunden“ angezeigt. Klicken Sie auf „OK“, um zum Startbildschirm zurückzukehren.



- 4 „Aktualisierungen gefunden“ wird angezeigt, wenn eine neuere Software-Version verfügbar ist.



- 5 Klicken Sie auf „Aktualisieren“, um zu beginnen. Die Aktualisierung kann einige Minuten dauern.
Um die Aktualisierung abzubrechen oder zum Startbildschirm zurückzukehren, drücken Sie auf die Taste „Zurück“.

7 – Einstellungen

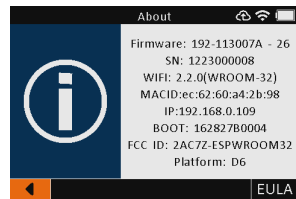
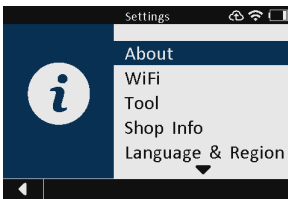
Einstellungen

Verwenden Sie das Menü „Einstellungen“, um Werkzeug-, Uhr- und Werkstatt-Informationen anzupassen, eine Verbindung zu WiFi-Netzwerken herzustellen, Software- und Gerätedetails anzuzeigen oder das Gerät auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen.

Drücken Sie auf ▲◀▶▼, um zum vorigen Bildschirm zurückzugehen, wählen Sie „Optionen“ und, falls erforderlich, ■ um die Option aufzurufen oder mit dem nächsten Schritt fortzusetzen.

1 Wählen Sie im Einstellungsmenü „Über“

2 Die Werkzeug-ID-Informationen, aktuelle installierte Software und Netzwerk-ID, Adressen und Konfigurationen werden angezeigt.

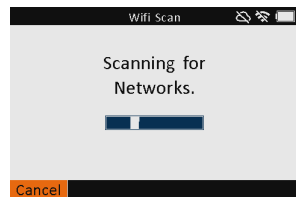
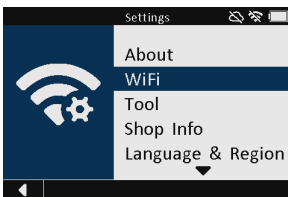


3. Wählen Sie „EULA“, um die Lizenzvereinbarung für Endbenutzer anzuzeigen, drücken Sie auf ◀, um die Lizenzvereinbarung für Endbenutzer zu schließen, und drücken Sie dann wieder auf ◀, um zur Einstellungsseite zurückzugehen.

WiFi

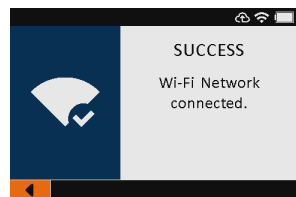
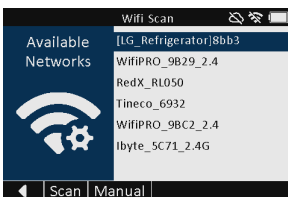
1 Überprüfen Sie die aktuellen WiFi-Konfigurationsdetails oder eine neue Verbindung im WiFi-Menü.

2 Wenn keine Verbindung besteht, führt das MVT-Gerät automatisch einen Netzwerkscan aus und zeigt die verfügbaren Netzwerke an.

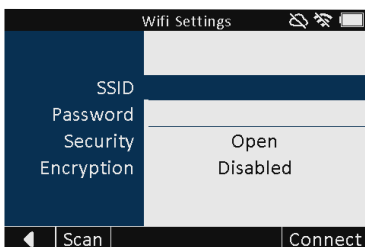



3 Wählen Sie ein Netzwerk aus oder wählen Sie „Scannen“, um erneut nach Netzwerken zu suchen, oder „Manuell“, um einen Netzwerknamen und ein Passwort einzugeben.

4 Wenn die Verbindung hergestellt wird, drücken Sie auf ◆, um zum Einstellungsmenü zurückzukehren.



5. Wenn das Analysegerät eine Netzwerkverbindung hat, werden die SSID und das Passwort angezeigt.

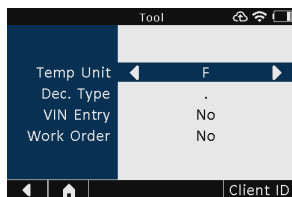






6. Klicken Sie auf „Verbinden“, um die Verbindung mit dem aktuellen Netzwerk herzustellen. Um die Netzwerke zu wechseln, drücken Sie auf „Scan“, um nach verfügbaren Verbindungen zu suchen oder wählen Sie „Manuell“, um die SSID einzugeben. Geben Sie das Passwort ein, wählen Sie dann Sicherheit und Verschlüsselungstyp und drücken Sie dann auf „Verbinden“. Wenn die Verbindung hergestellt wird, drücken Sie auf  um zur Startseite zurückzukehren. Wenn ein Verbindungsfehler auftritt, wählen Sie „Abbrechen“, um zu den WiFi-Einstellungen zurückzukehren, um die Einstellungen zu überprüfen oder „Erneut probieren“ zu wählen.

Werkzeug

1 Im Werkzeug-Menü kann der Benutzer die Parameter für das MVT-Gerät eingeben.

2 Temperatur, Dezimaltyp, VIN und Präferenzen für den Arbeitsauftrag sind voreingestellt.



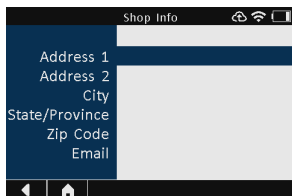
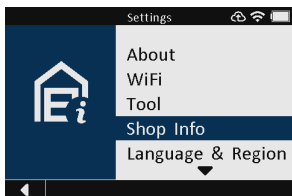
3. Drücken Sie auf , um das Feld zu wählen, das Sie ändern möchten,  und auf , um die Änderungen vorzunehmen, und drücken Sie dann zum Bestätigen auf .







Wählen Sie „Kunden-ID“, wenn Sie in einem BMI-System mit Passwort angemeldet sind, und setzen Sie mit dem nächsten Schritt fort.

Werkstatt-Informationen

1 Im Menü „Werkstatt-Informationen“ kann der Benutzer Angaben eingeben, die am MVT angezeigt werden.

2 Die Werkstatt-Informationen können eingegeben, bearbeitet oder gelöscht werden.



Wählen Sie das Feld mit den Pfeilen der Tastatur aus. Drücken Sie auf , um das Feld auszuwählen, das Sie ändern möchten,  und auf , um die digitale Tastatur zu navigieren. Drücken Sie auf  um alphanumerische Zeichen einzugeben. Wählen Sie , um Großbuchstaben und Symbole einzufügen. Wählen Sie , um zum Einstellungsmenü zurückzukehren oder klicken Sie auf „Startseite“, um zum Startbildschirm zurückzukehren.

Sprache und Region

Wählen Sie das Feld mit den Pfeilen der Tastatur aus. Drücken Sie auf **■**, um das Feld auszuwählen, das Sie ändern möchten, **◀** und auf **▶**, um die digitale Tastatur zu navigieren. Drücken Sie auf **■** um alphanumerische Zeichen einzugeben. Wählen Sie **▲**, um Großbuchstaben und Symbole einzufügen. Wählen Sie **◀**, um zum Einstellungs Menü zurückzukehren oder klicken Sie auf „Startseite“, um zum Startbildschirm zurückzukehren.

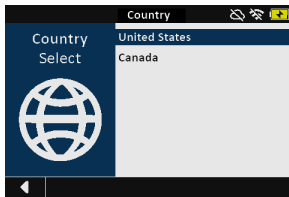
- Über das Menü „Sprache und Region“ kann der Benutzer Einstellungen für die Sprache und alle regionalen Spezifikationen vornehmen, die auf dem MVT-Gerät angezeigt oder verwendet werden.



- Wählen Sie über die Tastatur „Region“ und wählen Sie dann einen regionalen Standort aus der Liste aus.



- Wählen Sie das Land innerhalb der ausgewählten Region aus.



- Wählen Sie „Sprache“ und dann eine Präferenz aus der Liste aus.

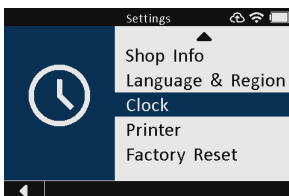


Uhr

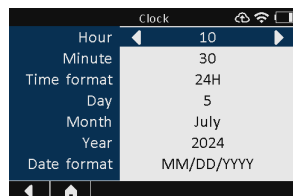
Wählen Sie **▼**, um auf weitere Einstellungen zuzugreifen.

Wählen Sie das Feld aus, indem Sie mit **▲▼** vertikal scrollen, und scrollen Sie dann mit **◀▶** durch die Auswahl, um Änderungen vorzunehmen.

- Wählen Sie aus dem Menü „Uhr“.



- Geben Sie die aktuelle Zeit, das Datum und die bevorzugten Formate ein.



Stellen Sie für die Uhrzeit die aktuelle Stunde, Minute und das 12- oder 24-Stunden-Zeitformat ein.

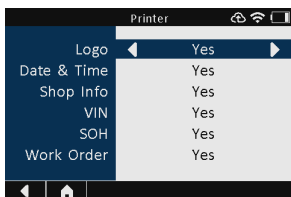
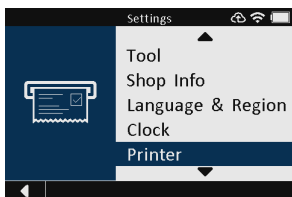
Stellen Sie für das Datum den Tag, den Monat, das Jahr und das bevorzugte Datumsformat Monat/Tag/Jahr (MM/TT/JJJJ) oder Tag/Monat/Jahr (TT/MM/JJJJ) ein.

Wählen Sie die Zurück-Taste, um zum Einstellungs Menü zurückzukehren oder klicken Sie auf [Startseite], um zum Startbildschirm zurückzukehren.

Drucker

Wählen Sie das Feld aus, indem Sie mit ▲▼ vertikal scrollen, und scrollen Sie dann mit ◀▶ durch die Auswahl, um Änderungen vorzunehmen.

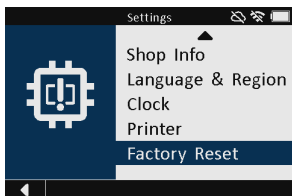
- 1 Wählen Sie aus dem Menü „Drucker“.
- 2 Ändern Sie das Format des Ausdrucks, indem Sie Logo, Datum/Uhrzeit, Werkstattinformationen, VIN, Zustandsdiagramm und Arbeitsauftragsnummer aktivieren oder deaktivieren.



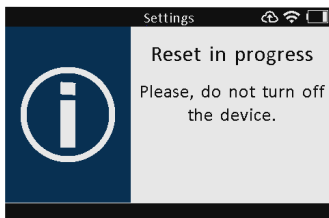
Zurücksetzen

Wählen Sie das Feld aus, indem Sie mit ▲▼ vertikal scrollen, und scrollen Sie dann mit ◀▶ durch die Auswahl, um Änderungen vorzunehmen.

- 1 Wählen Sie aus dem Menü „Werksreset“.
- 2 Das Werkzeug fordert Sie auf, mit Werksreset fortzusetzen oder den Vorgang abzubrechen. Wählen Sie „Ja“, um fortzusetzen, oder „Abbrechen“, um zum Einstellungs Menü zurückzukehren.



- 3 Sobald die Werkseinstellungen bestätigt wurden, wird „Zurücksetzen läuft“ angezeigt. Lassen Sie das MVT-Gerät eingeschaltet, bis die Zurücksetzung abgeschlossen wurde.



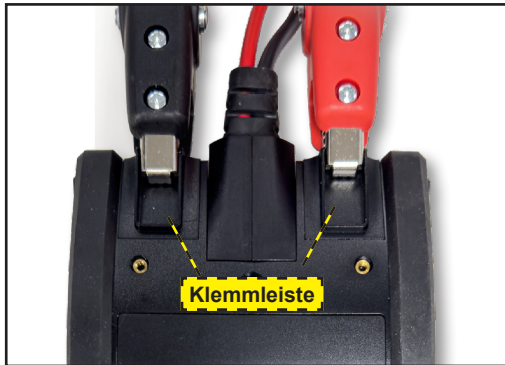
8– Wartung und Fehlerbehebung

Testkabel

Die mit Ihrem Analysegerät gelieferten Testkabel sind Verbrauchsmaterialien. Kabel sind wie Reifen: Je häufiger und härter sie benutzt werden, desto kürzer ist ihre Lebensdauer. Hier sind einige Tipps, wie Sie Ihre Testleitungen vor Beschädigungen und vorzeitigem Verschleiß schützen können:

Reinigung der Klemmen

- Das Fett, der Schmutz und die Sulfatierung, die sich an den Batteriepolen ansammeln, sind hochgradig korrosiv und können die Klemmen mit der Zeit beschädigen. Bevor Sie die Klemmen verbinden, stellen Sie genaue Testergebnisse sicher und schützen Sie die Klemmen, indem Sie das Batteriegehäuse und die Klemmen mit einer Drahtbürste und einer Mischung aus Wasser und Natron reinigen.
- Reinigen Sie die Klemmen regelmäßig mit einer Mischung aus Natron und Wasser oder einer milden Handseife und einer kleinen Borstenbürste.
- Um die Klemmen vor Öl und Schmutz zu schützen, befestigen Sie sie an der Klemmleiste auf der Rückseite des Analysegerätes.



Handhabung der Testkabel

- Schließen Sie die Klemmen immer an die Batterie an und trennen Sie sie von der Batterie, indem Sie die Klemmen öffnen und schließen. Ziehen Sie niemals an den Testkabeln, um die Batterieklammern zu entfernen. Durch das Ziehen können die Y-Verzweigung, die Kabel und die Klemmen so stark beschädigt werden, dass das Analysegerät möglicherweise niedrigere Leitfähigkeitswerte als erwartet anzeigt oder vollständig ausfällt.
- Tragen Sie das Analysegerät niemals an den Kabeln. Das Tragen des Analysators an den Kabeln oder das Hängenlassen an den Kabeln belastet die Kabel unnötig und kann zu einem vorzeitigem Ausfall führen. Behandeln Sie das Analysegerät mit Sorgfalt, um das Produkt optimal nutzen zu können.

Aufbewahrung der Testkabel

- Wickeln Sie die Kabel niemals um das Analysegerät, da die Testkabel dadurch unnötig belastet werden.

Da die Testkabel die „Reifen“ des Analysegeräts sind, haben sie eine bestimmte Lebensdauer und nutzen sich mit der Zeit ab. Die oben genannten Beispiele für unsachgemäße Verwendung sind nicht durch die Garantie abgedeckt. Um die beste Leistung und die längste Lebensdauer der Testkabel zu gewährleisten, sollten Sie sie vorsichtig anbringen und entfernen und das Analysegerät und die Kabel zusammen transportieren.

Wenn eine Inspektion oder eine Änderung der Testergebnisse darauf hindeutet, dass die Testkabel ausgetauscht werden müssen, rufen Sie den Midtronics Kundenservice unter 1-800-776-1995 an.

Druckerpapier

Der interne Drucker wird mit einer Rolle Thermodruckpapier mit einer Breite von 57,4 mm und einem Durchmesser von 40 mm geliefert. Ersatzrollen sind über Midtronics oder Online-Bürobedarfsseiten erhältlich.



HINWEIS: Aufgrund von Produktionsabweichungen können einige Papierrollendurchmesser zu groß sein. Entfernen Sie bitte das Papier von der Rolle bis zum empfohlenen Durchmesser von 47mm. Versuchen Sie die Abdeckung NICHT mit Kraft zuzudrücken, wenn die Rolle zu groß ist.



HINWEIS: Der Analysator verwendet ausschließlich Thermodruckpapier.

Papierrolle austauschen

1. Entriegeln Sie die Druckerabdeckung, indem Sie die Entriegelung vorsichtig anheben.



2. Heben Sie die Druckerabdeckung an und nehmen Sie die verbrauchte Rolle heraus.



3. Legen Sie eine neue Papierrolle in das Fach ein. Das Papier wird von der Unterseite der Rolle in Ihre Richtung abgewickelt.
4. Ziehen Sie das Papier oben aus dem Druckerfach in Richtung der Druckerwalze heraus.



5. Schließen Sie die Druckerabdeckung und stellen Sie sicher, dass der Hebel sicher einrastet. Um das Papier sauber abzutrennen, ziehen Sie es an der Abreißkante entlang. **Ziehen Sie das Papier nicht gerade aus dem Drucker heraus.**

PATENTS

This product is made by Midtronics, Inc., and is protected by one or more U.S. and foreign patents. For specific patent information, contact Midtronics, Inc. at +1 630 323-2800.

LIMITED WARRANTY

Midtronics products are warranted to be free of defects in materials and workmanship for a period of one (1) year from date of purchase. Midtronics will, at our option, repair or replace the unit with a re-manufactured unit. This limited warranty applies only to Midtronics products, and does not cover any other equipment, static damage, water damage, overvoltage damage, dropping the unit, or damage resulting from extraneous causes including owner misuse. Midtronics is not liable for any incidental or consequential damages for breach of this warranty. The warranty is void if owner attempts to disassemble the unit or to modify the cable assembly.

SERVICE

To obtain service, contact Midtronics at 866-592-8052. Have your model and serial numbers ready. This first step is critical as we will trouble-shoot the problem(s) over the phone, and many problems are resolved during this step. If the problem cannot be resolved, then the Customer Service Agent will issue you a Return Material Authorization (RMA). This number becomes your tracking number. The final step is to return the unit to Midtronics freight prepaid (you pay), to the attention of the RMA number obtained.

In USA:

Midtronics, Inc.
Attn: RMA # xxxxxx (this is the RMA number that you must obtain from Midtronics)
7000 Monroe St.
Willowbrook, IL 60527

In Canada:

Midtronics c/o FTN (FTN is Fed-ex Trade Networks –this is NOT a Midtronics facility)
Attn: RMA # xxxxxx (this is the RMA number that you must obtain from Midtronics)
7075 Ordan Drive
Mississauga, ON L5T1K6

Midtronics will service and return the unit using the same type of service as received. If Midtronics determines that the failure was caused by misuse, alteration, accident, or abnormal condition of operation or handling, purchaser will be billed for the repaired product and it will be returned freight prepaid with shipping & handling charges added to the invoice. Midtronics products beyond the warranty period are subject to the repair charges in place at that time. Optional re-manufacturing service is available to return our products to like-new condition. Out-of-warranty repairs carry a 3-month warranty. Re-manufactured units purchased from Midtronics are covered by a 6-month warranty.

MIDTRONICSwww.midtronics.com**Corporate Headquarters**

Willowbrook, IL USA
Phone: 1.630.323.2800
Canadian Inquiries
Toll Free: +1 866 592 8052

Midtronics b.v.

European Headquarters
Houten, The Netherlands
Serving Europe, Africa, the Middle
East, and The Netherlands
Phone: +31 306 868 150

Midtronics China

China Operations
Shenzhen, China
Phone: +86 755 2374 1010

Midtronics India

Navi Mumbai, India
Phone: +91 22 2756 4103/1513
Asia/Pacific (excluding China)
Contact Corporate Headquarters
Phone: +1.630.323.2800