



GRANIT
QUALITY PARTS

Betriebsanleitung

Batterietester

5070011165



Vor der Inbetriebnahme ist diese Betriebsanleitung gründlich zu lesen und zu beachten.
Zum späteren Gebrauch muss diese Betriebsanleitung aufbewahrt werden.




Originalbetriebsanleitung

Inhaltsverzeichnis

1	Zu dieser Betriebsanleitung und Symbolbeschreibung	3
2	Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften	3
2.1	Allgemeine Sicherheitshinweise	3
2.2	Maßnahmen zu Persönlichen Sicherheit	4
2.3	Einen Test vorbereiten	4
3	Leistungsbeschreibung	4
3.1	Betrieb & Benutzung	4
4	Glossar	12
5	EU-Konformitätserklärung	14
6	Entsorgung	15
7	Garantie	15
8	Adressen	15
9	Impressum	15




1 Zu dieser Betriebsanleitung und Symbolbeschreibung


 WARNUNG	Falsche Bedienung kann zu schweren Verletzungen oder dem Tode führen.
 VORSICHT	Falsche Bedienung oder Fahrlässigkeit können zu Verletzungen, Beschädigungen des Gerätes oder fehlerhafter Messergebnisse führen.
 HINWEIS	Hinweise und Tipps zum Betrieb.


- Zahlen in Abbildungen (1, 2, 3 ...) beziehen sich auf die entsprechenden Zahlen in Klammern (1), (2), (3) ... im benachbarten Text auf Positionsnummern in Tabellen.
- Handlungsanweisungen, bei denen die Reihenfolge beachtet werden muss, sind durchnummeriert (1., 2., 3., ...).
- Auflistungen sind mit einem Punkt gekennzeichnet (•, •, ...).


2 Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften


2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

 **HINWEIS** Zum Testen von 12 Volt Start-Stopp-Batterien, sowie 12V und 24V Starterbatterien

 **HINWEIS** Zugelassene Betriebstemperatur 0°C (32°F) bis 50°C (122°F) (Umgebungstemperatur).

 **WARNUNG** 1. Dieses Produkt kann Sie an Chemikalien aussetzen, einschl. Arsen, das im Staate Kalifornien als Ursache für Krebs eingestuft wird.
Weitere Informationen finden Sie unter www.P65Warnings.ca.gov.

 **WARNUNG** 2. Das Arbeiten in der Nähe einer Batterie ist gefährlich. Im Betrieb befindliche Batterien erzeugen explosive Gase. Es ist daher äußerst wichtig, dass Sie, um kein Risiko einzugehen, vor jeder Benutzung des Testgeräts die Anweisungen sorgfältig lesen.

 **VORSICHT** 3. Folgen Sie den Anweisungen, um die Gefahr einer Batterieexplosion zu verringern, und lesen Sie Hinweise der Hersteller der Batterie und der in der Nähe der Batterie benutzten Ausrüstungen. Achten Sie unbedingt auf die am Gerät befindlichen Sicherheitsmarkierungen.

4. Setzen Sie das Testgerät weder Regen noch Schnee aus.

2.2 Maßnahmen zu Persönlichen Sicherheit

1. Beim Arbeiten mit einer Batterie sollte immer eine Person in Ihrer Nähe sein um Hilfe leisten zu können.
2. Halten Sie viel frisches Wasser und Seife bereit, für den Fall, dass Ihre Haut, Kleidung, oder Augen mit Akkusäure in Berührung kommen.
3. Arbeiten Sie mit Schutzbrille und Schutzkleidung.
4. Waschen Sie Haut oder Kleidung die mit Batteriesäure in Kontakt kommt sofort mit Wasser und Seife. Gerät Säure in die Augen, spülen Sie diese sofort mindestens zehn Minuten lang mit kalten, fließendem Wasser und begeben Sie sich in ärztliche Behandlung.
5. Rauchen Sie NIEMALS und vermeiden Sie Funken oder Flammen in der Nähe einer Batterie oder Maschine.



6. Achten Sie sorgfältig darauf, dass kein Metallwerkzeug auf die Batterie fällt. Dies kann Funken erzeugen, die Batterie oder andere Teile kurzschließen und zu einer Explosion führen.



7. Tragen Sie beim Arbeiten mit der Batterie keine Ringe, Armbänder, Halsketten, Uhren etc. Ein möglicher Kurzschluss kann Gegenstände schmelzen und zu starken Verbrennungen führen

2.3 Einen Test vorbereiten

1. Sorgen Sie beim Test für gute Belüftung in der Umgebung der Batterie.
2. Säubern Sie die Batteriepole. Korrosion darf nicht mit den Augen in Berührung kommen.
3. Suchen Sie nach Rissen oder Brüchen im Gehäuse. Eine beschädigte Batterie darf nicht getestet werden
4. Füllen Sie bei nicht wartungsfreien Batterien destilliertes Wasser in jede Zelle, bis die Akkusäure das vom Hersteller angegebene Maß erreicht hat. So wird Gasüberschuss entfernt. Vermeiden Sie Überlaufen.
5. Lösen Sie den Erdanschluss von der Batterie, falls diese zum Testen aus einem Fahrzeug entfernt wird. Schalten Sie alle Geräte im Fahrzeug aus, um einen Funkensprung unmöglich zu machen.

3 Leistungsbeschreibung

3.1 Betrieb & Benutzung



Bei jedem Anschließen des Testgerätes an einen Akku führt das Testgerät einen schnellen Test des Kabels durch, um eine richtige Verbindung über die Ausgangskabel mit den Sensoren in den Klemmbacken sicherzustellen. Falls die Verbindung erfolgreich ist (OK), schaltet das Testgerät auf den Hauptschirm. Bei einer schlechten Verbindung erscheint im Display: „KABEL PRÜFEN“. Prüfen Sie das Kabel in diesem Fall auf sichtbare Schäden, da Sie eventuell die Klemmen wieder an den Akku anschließen oder das Kabelende auswechseln müssen.

Vor dem Test

1. Schalten Sie vor dem Batterietest an einem Fahrzeug die Zündung und alle Verbraucher aus. Schließen Sie Türen und Kofferraum.
2. Prüfen Sie, ob die Batteriepole sauber sind. Bürsten Sie sie gegebenenfalls sauber. Klemmen Sie das schwarze Kabel an den negativen Pol der Fahrzeugbatterie und das rote Kabel an den positiven Pol der Fahrzeugbatterie.

Hauptmenü:

SYSTEM
ANALYSEGERÄT

Sie betrachten die folgenden Bildschirme, wenn Sie auf ◀/▶ drücken, um zwischen allen Funktionen und den Einstellungen umzuschalten.

AKKUTEST
XX.XX V

Für den Akkutest auf «ENTER» (Eingabe) drücken.

TEST IM
FAHRZEUG
XX.XX V

Für den Test im Fahrzeug auf «ENTER» (Eingabe) drücken.

SPRACHAUSWAHL

Zum Auswählen der Sprache auf «ENTER» (Eingabe) drücken.

HELLIGKEIT

Zum Einstellen der Helligkeit des Bildschirms auf «ENTER» (Eingabe) drücken.

Akkutest:

1. **AKKUTEST** auswählen. Auf «ENTER» (Eingabe) drücken.

AKKUTEST
XX.XX V

2. Zum Auswählen der **REGULÄRE/STD** oder zum **STARTEN/ANHALTEN** des Akkus auf ◀ ▶ drücken.

REGULÄRE/STD

STARTEN/
ANHALTEN

- **REGULÄRE/STD-AKKU:**
DURCHFLUTET, PLATTE AGM-SCHEIBE, AGM-SPIRALE, VRLA/GEL
- **STARTEN/ANHALTEN DES AKKUS:**
PLATTE AGM-SCHEIBE, EFB

3. Zum Auswählen des Akkutyps auf die ◀ ▶-Taste drücken:

AKKUTYP:
PLATTE
AGM-SCHEIBE

4. Zum Bestätigen der Auswahl auf «ENTER» (Eingabe) drücken

5. Zum Wählen des Akku-Ratings auf die ◀ ▶-Taste drücken: CCA/SAE, EN, JIS, DIN, IEC, & CA/MCA.

DAS RATING
WÄHLEN:
CCA/SAE

6. Zum Bestätigen der Auswahl auf «ENTER» (Eingabe) drücken.

7. Für die Eingabe der Akkukapazität auf die ◀ ▶-Taste drücken.

CCA/SAE: 40~2000

EN: 40~1885

DIN: 25~1120

IEC: 30~1320

JIS: Nach Akkutyp-Nr.

CA/MCA: 50~2400

DIE KAPAZITÄT
WÄHLEN:
560CCA/SAE

8. Zum Bestätigen der Temperatur auf die ◀ ▶-Taste drücken.

ÜBER 32°F/0°C?
JA/NEIN

9. Zum Beginnen des Tests auf <<Enter>> (Eingabe) drücken.

***Rückkehrfunktion:** Vor dem Beginn des Tests kann durch das Drücken von 2 Sekunden auf <<ENTER>> (Eingabe) immer zurück zur vorherigen Einstellseite zurückgekehrt werden.

HINWEIS

HINWEIS ZUR OBERFLÄCHENLADUNG:

Der Akku hat eine Oberflächenladung, wenn der Motor gelaufen ist oder nachdem der Akku geladen wurde. Das Testgerät fordert Sie eventuell auf, die Oberflächenladung zu entladen.

- A. Befolgen Sie die Anleitung, die anzeigen, wann die Scheinwerfer eingeschaltet und abgeschaltet werden sollen oder eine Last auf den Akku angewendet werden soll.

IM FAHRZEUG:

OBERFLÄCHENLADUNG
IM FAHRZEUG? JA

DIE
SCHEINWERFER
15 SEK.
EINSCHALTEN

AUSSERHALB DES FAHRZEUGS:

OBERFLÄCHENLADUNG
IM FAHRZEUG? NEIN

IM TEST

- B. Das Testgerät setzt den Test fort, nachdem festgestellt wurde, dass die Oberflächenladung entladen wurde.

IM TEST

10. Den Akku ein paar Sekunden testen.

- 11.** Zum Wählen, ob der Akku vollgeladen wurde, wenn das Testgerät danach fragt, auf die ◀ ▶-Taste drücken. Zum Bestätigen der Auswahl auf «ENTER» (Eingabe) drücken.

IST DER AKKU
GELADEN?
JA/NEIN

12. Nach dem Abschließen des Tests zeigt das Display die tatsächlichen Volt, den tatsächlichen CCA und den Innenwiderstand an. {Zum Lesen der folgenden Angaben auf die ◀ ▶-Taste drücken: SOH (GESUNDHEITZUSTAND) und SOC (LADUNGSZUSTAND)}.

13. Eines der sechs Testresultate wird angezeigt:

GUT & BESTANDEN

- Die Batterie ist okay & in der Lage Ladung halten.

GUT & BESTANDEN
VOL: xx.xx V
CCA: xxxx CCA/SAE
IR: xx.xx mΩ

GUT & AUFLADEN

- Die Batterie okay, muss jedoch aufgeladen werden.

GUT & AUFLADEN
VOL: xx.xx V
CCA: xxxx CCA/SAE
IR: xx.xx mΩ

VORSICHT

- Der Akku kann gewartet werden, wobei jedoch die Fähigkeit des Startens des Motors allmählich abnimmt. Unter extremen Klimabedingungen kann der Akku ausfallen.

VORSICHT
VOL: xx.xx V
CCA: xxxx CCA/SAE
IR: xx.xx mΩ

Wackelkontakt zwischen dem Fahrzeug und dem Akku, der die Ladefunktion beeinträchtigt. Achten Sie bitte auf den Akku hinsichtlich einem Auswechseln oder Testen des Ladegeräts

LADEN & PRÜFEN

- Die Batterie ist entladen, der Zustand kann nicht vor einem Aufladen bestimmt werden. Laden Sie die Batterie & testen Sie erneut.

LADEN & PRUEFEN
VOL: xx.xx V
CCA: xxxx CCA/SAE
IR: xx.xx mΩ

DEFEKT/ERSETZEN

- Die Batterie kann keine Ladung halten. Sie muss sofort ersetzt werden

DEFEKT/ERSETZEN
VOL: xx.xx V
CCA: xxxx CCA/SAE
IR: xx.xx mΩ

ZELLE DEFEKT

- Zumindest eine Batteriezelle ist kurzgeschlossen. Ein sofortiger Austausch ist nötig.

ZELLE DEFEKT
VOL: xx.xx V
CCA: xxxx CCA/SAE
IR: xx.xx mΩ

LOAD ERROR

- Die getestete Batterie ist größer als 2000CCA oder 200AH oder die Klemmen sind nicht korrekt angeschlossen

FEHLER BEIM
LADEN

Bitte laden Sie die Batterie vollständig auf und testen Sie sie erneut nachdem Sie die beiden vorigen Gründe ausgeschlossen haben. Falls die Ablesung die gleiche ist, sollte die Batterie unverzüglich ausgetauscht werden

14. SOC- & SOH-Anzeige:

Zum Anzeigen des SOC & SOH auf die Richtungstasten drücken:

GUT & BESTANDEN
SOC: xx.xx V
■■■■■■■■■□ 90%

GUT & BESTANDEN
SOH: xxxx CCA/SAE
■■■■■■■■■□ 90%

- 15.** Zum Zurückkehren zum HAUPTMENÜ auf «ENTER» (Eingabe) drücken oder die Testklemmen von den Akkupolen nach dem Testen des Akkus entfernen, um den Test zu beenden

SYSTEMTEST

1. Im Hauptmenü „SYSTEMTEST“ auswählen.

SYSTEMTEST
xx.xx V

2. Schalten Sie alle Verbraucher des Fahrzeugs, wie etwa Licht, Klimaanlage, Radio usw. aus bevor Sie das Gerät einschalten

VERBRAUCHER AUS
MOTOR STARTEN

3. Nach dem Start erscheint eins der beiden Resultate mit dem aktuell gelesenen Wert.

ANLASS SPANNUNG NORMAL

Das System zeigt ein normales Ergebnis.

Drücken Sie auf «ENTER», um den Ladetest auszuführen.

ANLASS SPANNUNG
xx.xx V NORMAL

ANLASS SPANNUNG NIEDRIG

Die Startspannung liegt unter normalen Werten, suchen Sie nach möglichen Fehlern auf vom Herstellers empfohlene Weise.

ANLASS SPANNUNG
xx.xx V NIEDRIG

ANLASS SPANNUNG NICHT ENTDECKT

Die Startspannung nicht entdeckt

ANLASS SPANNUNG
NICHT ENTDECKT

4. Zum Beginnen des Tests des Ladegeräts auf «ENTER» (Eingabe) drücken

FÜR DEN LADETEST
AUF ENTER (EINGABE)
DRÜCKEN

SICHERSTELLEN,
DASS ALLE
VERBRAUCHER
ABGESCHALTET SIND

5. Auf die «ENTER»-Taste (Eingabe) drücken. Eines der drei Resultate wird zusammen mit dem tatsächlichen gemessenen Ablesewert angezeigt.

HOCH LADESPANNUNG BEI TEST OHNE BELASTUNG

Die Ausgangsspannung mit der der Generator die Batterie versorgt, liegt über dem normalen Niveau. Suchen Sie nach einer lose Verbindung oder einer fehlerhafteren Erdung

Falls alles normal ist, ersetzen Sie den Regler. Da dieser meist eingebaut ist, kommen Sie nicht umhin, den Generator zu ersetzen. Das normale obere Limit eines normalen Fahrzeugreglers liegt bei 14.7 Volt +/- 0.05. Prüfen Sie die Limitangabe des Herstellers, sie variiert je nach Fahrzeugtyp und Hersteller.

LEERLAUFSPANNUNG
xx.xx V HOCH

LADESYSTEM NORMAL BEI TEST OHNE BELASTUNG

Das System zeigt normale Ausgangswerte des Generators an. Es gibt kein Problem

LEERLAUFSPANNUNG
xx.xx V NORMAL

NIEDRIG LADESPANNUNG OHNE BELASTUNG

Der Generator produziert nicht genügend Strom für die Batterie. Prüfen Sie, den Keilriemen, um sicherzustellen das der Generator bei laufendem Motor arbeitet Ersetzen Sie

eventuell rutschende oder gebrochene Riemen und testen Sie erneut. Prüfen Sie die Verbindung zwischen Generator und Batterie. Säubern bzw. Ersetzen Sie korrodierte oder lose Kabel und testen Sie erneut. Sind die Riemen und Kabel in gutem Zustand, ersetzen Sie den Generator.

LEERLAUFSPANNUNG
xx.xx V NIEDRIG

6. Für das Ladegerät mit Zubehörlasten auf «ENTER» (Eingabe) drücken. Das Gebläse auf Hoch (Hitze) für das Fernlicht und die beheizbare Heckscheibe einschalten. Keine zyklischen Belastungen, wie Klimaanlage oder Scheibenwischer, verwenden.

DIE VERBRAUCHER
EINSCHALTEN
AUF ENTER
(EINGABE) DRÜCKEN

7. Beim Testen älterer Dieselmotoren, bringen Sie die Maschine 15 Sekunden lang auf 2500 rpm. Es erscheint folgender Bildschirm

DREHZAHL AUF
2500/MIN 15SEK

8. Zum Ablesen des Ripple vom Ladegerät zum Akku auf «ENTER» (Eingabe) drücken. Eines der drei Testresultate wird zusammen mit dem tatsächlichen gemessenen Test angezeigt.

FESTGESTELLTE RESTWELLIGKEIT NORMAL

Die Dioden funktionieren gut in der Lichtmaschine/im Starter

RIPPLE FESTGESTELLT
xx.xx V NORMAL

KEINE RESTWELLIGKEIT FESTGESTELLT

Keine ripple festgestellt

KEINE RIPPLE
FESTGESTELLT AUF
ENTER (EINGABE)
DRÜCKEN

HOCH DIODEN TEST

Mindestens eine Generatordiode funktioniert nicht oder der Starter ist beschädigt. Kontrollieren Sie die Montage des Generators und die Kondition und Funktionsfähigkeit der Keilriemen. Falls Sie feststellen, dass alles in Ordnung ist, Sie den Generator ersetzen.

RIPPLE FESTGESTELLT
xx.xx V HOCH

9. Zum Fortsetzen des Ladegeräts mit Zubehörlasten auf die «ENTER»-Taste (Eingabe) drücken. Eines der drei Resultate wird zusammen mit dem tatsächlichen gemessenen Test angezeigt.

LADEGERÄT HOCH BEIM TESTEN MIT ZUBEHÖRLASTEN

Die Ausgangsspannung von der Lichtmaschine zum Akku überschreitet die normalen Grenzwerte eines funktionierenden Reglers

ALT. LADEVOLTS
xx.xx V HOCH

Prüfen zur Sicherstellung, dass keine Wackelkontakte vorhanden sind und dass die Masseverbindung normal ist. Falls die Verbindung problemlos ist, muss der Regler ausgewechselt werden. Da die meisten Lichtmaschinen über einen eingebauten Regler verfügen, muss die Lichtmaschine ausgewechselt werden.

LOW LADESTATUS BEI TEST MIT BELASTUNGEN

Der Generator liefert nicht genügend Strom an die Batterie. Überprüfen Sie die Verbindungen von der Lichtmaschine zur Batterie. Wenn die Verbindung lose oder stark korrodiert

ALT. LADEVOLTS
xx.xx V NIEDRIG

Wenn die Verbindung lose oder stark korrodiert, reinigen oder ersetzen Sie das Kabel und wiederholen Sie den Test. Wenn die Anschlüsse in gutem Zustand sind, ersetzen Sie den Generator

OPTIMALER LADESTATUS BEI TEST MIT BELASTUNGEN

Das System zeigt normale Ausgangswerte für den Generator an. Es gibt kein Problem.

ALT. LADEVOLTS
xx.xx V NORMAL

10. Nach dem Abschließen des Tests des Ladegeräts auf «ENTER» (Eingabe) drücken. Alle Zubehörlasten und den Motor abschalten

TEST ABGESCHLOSSEN. DIE VERBRAUCHER UND DEN MOTOR ABSCHALTEN

ALT. LADEVOLTS xx.xx V NORMAL SPANNUNG RIPPLE xx.xx V NORMAL

SPANNUNG BEIM ANLASSEN xx.xx V NORMAL ALT. LEERLAUF-VOLTS xx.xx V NORMAL
--

TEST IM FAHRZEUG

Dies ist ein Kombinationstest des Akkutests und des Systemtests. Befolgen Sie die obenstehenden Testverfahren oder die Anleitungen im Display des Testgeräts

4 Glossar

Was ist eine GEL-Batterie?

Eine Gel-Batterie ist eine elektrische Bleisäure-Akkubatterie, die:

- mit speziellen Druckventilen abgedichtet ist und unter keinen Umständen geöffnet werden darf.
- vollständig wartungsfrei ist. *
- thixotropische Gel-Elektrolyten benutzt.
- mit einer Rekombinationsreaktion ein Austreten von Wasserstoff- und Sauerstoffgasen, was sonst bei einer überfluteten Bleisäure-Batterie vorkommt (besonders in Tiefzyklusanwendungen), verhindert.
- ist leckdicht und kann daher in praktisch jeder Position in Betrieb genommen werden. Eine Installation in umgekehrter Stellung ist jedoch nicht empfohlen.

*Das Drehmoment muss bei Anschlüssen wiederhergestellt werden und die Batterien müssen gelegentlich gereinigt werden.

Was ist eine AGM-Batterie?

Eine AGM-Batterie ist eine elektrische Bleisäure-Akkubatterie, die:

- mit speziellen Druckventilen abgedichtet ist und unter keinen Umständen geöffnet werden darf.
- vollständig wartungsfrei ist.*
- bei der alle ihre Elektrolyten in Abscheider absorbiert werden, wobei diese Abscheider aus eine schwammähnlichen Masse von verfilzten Glasfasern bestehen.

- mit einer Rekombinationsreaktion ein Austreten von Wasserstoff- und Sauerstoffgasen, was sonst bei einer überfüllten Bleisäure-Batterie vorkommt (besonders in Tiefzyklusanwendungen), verhindert.
- ist leckdicht und kann daher in praktisch jeder Position in Betrieb genommen werden. Eine Installation in umgekehrter Stellung ist jedoch nicht empfohlen.

*Das Drehmoment muß bei Anschlüssen wiederhergestellt werden und die Batterien müssen gelegentlich gereinigt werden.

Was ist eine VRLA-Batterie?

Eine ventilregulierte Bleisäure-Batterie – Dieser Batterietyp ist abgedichtet, wartungsfrei, mit einem "Bunce"-Ventil oder Ventilen in der Oberseite, die geöffnet wird, wenn ein voreingestellter Druck im Innern der Batterie erreicht wird, um den übermäßigen Gasdruck abzulassen. Das Ventil wird danach selbsttätig rückgesetzt.

Was ist eine SLI-Batterie?

Diese Abkürzung steht für Starten, Leuchten und Zündung, welche die drei Grundfunktionen einer Batterie sind, die in allen Fahrzeugen verwendet wird. Die Batterien mit dieser Bescheinigung werden speziell ausgeführt für die Verwendung in Kraftfahrzeugen und Lastkraftwagen innerhalb eines durch ein kontrolliertes elektrisches System geregelten Spannungsbereichs. Diese SLI-Batterien, die für die Verwendung in Hochleistungs-Transportfahrzeugen mit großen Dieselmotoren vorgesehen sind, werden häufig als KOMMERZIELLE Batterien bezeichnet. Diese Batterien müssen deutlich leistungsstärker und robuster sein als die Batterien, die für Autos bestimmt sind.

Was bedeutet GESUNDHEITZUSTAND?

Dieser zeigt an, wieviel Kapazität der Batterie übrig ist (in %) im Vergleich zur ursprünglichen angegebenen Batteriekapazität.

Was bedeutet LADESTATUS?

Dieser zeigt an, wieviele Prozente der Batteriekapazität tatsächlich geladen sind.

Was bedeutet CCA?

Der Strom in Amperes, den eine neu aufgeladene Batterie kontinuierlich 30 Sekunden liefern kann, ohne dass dabei die Endspannung unter 1,2 Volt pro Zelle abfällt, nachdem sie auf 0° F abgekühlt und bei dieser Temperatur gehalten wurde. Diese Leistung zeigt die Kapazität der Batterie an, Motoren unter winterlichen Bedingungen starten zu können.

Was bedeutet AMPERE-STUNDE?

Dies ist die Maßeinheit der elektrischen Kapazität. Ein Strom von einem Ampere pro Stunde bedeutet die Lieferung oder den Empfang einer Ampere-Stunde von Elektrizität. Der Strom wird mit der Zeit in Stunden multipliziert, um die Leistung in Ampere-Stunden anzugeben.

5 EU-Konformitätserklärung

Hiermit erklärt der Hersteller,

Wilhelm Fricke SE
Zum Kreuzkamp 7
DE-27404 Heeslingen

in alleiniger Verantwortung, dass der Batterietester

Typ/Serienidentifizierung: **5070011165**

konform ist mit den Bestimmungen der

2014/30/EU **Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit**
(kurz EMV-Richtlinie)

Das Erzeugnis ist in Übereinstimmung mit folgenden Normen entwickelt worden:


EN 61326-1:2013

Dokumentationsbevollmächtigter:

Herr Eike Viebrock
Wilhelm Fricke SE
Zum Kreuzkamp 7
DE-27404 Heeslingen

Die Seriennummer sowie das Baujahr sind dem Typenschild des Gerätes zu entnehmen.

Heeslingen, 07.04.2022



Holger Wachholtz, Vorstand

Original-Konformitätserklärung

6 Entsorgung

Das Symbol des durchgestrichenen Mülleimers auf dem Produkt besagt, dass dieses Produkt nicht in den Hausmüll entsorgt werden darf. Falls Batterien oder Akkumulatoren Quecksilber (Hg), Cadmium (Cd) oder Blei (Pb) enthalten, werden die chemischen Zeichen unter der durchgestrichenen Mülltonne angezeigt. Der Endnutzer hat eine Rückgabepflicht bezüglich der Batterien und Akkumulatoren. Sie haben die Möglichkeit die Produkte kostenfrei im Handelsgeschäft oder einer beliebigen Sammelstelle abzugeben. Geben sie Elektronikgeräte und Akkumulatoren getrennt voneinander zurück. Achten Sie darauf, dass die Batterien oder Akkumulatoren im entladenen Zustand sind oder ggf. vor Kurzschlüsse geschützt sind. Wenn Sie Produkte kaufen achten Sie auf eine lange Lebensdauer der Produkte, um die Entstehung von Müll zu verringern. Falls ihr Elektro- bzw. Elektronikgerät personenbezogene Daten enthält, sind Sie für deren Löschung verantwortlich.

Eine falsche Entsorgung von Batterien oder Akkumulatoren kann aufgrund deren enthaltenen Stoffen die Umwelt und die menschliche Gesundheit gefährden. Beim Umgang mit lithiumhaltigen Batterien ist besondere Vorsicht geboten. Überprüfen Sie ihr Produkte auf eine mögliche Wiederverwendbarkeit durch ggf. einer Instandsetzung bevor Sie das Produkt entsorgen.

!!! Beachten Sie grundsätzlich die regionalen Entsorgungsvorschriften!!!

7 Garantie

Es gelten die Garantiebestimmungen der Firma Wilhelm Fricke SE, welche in den Verkaufsdokumenten sowie der gültigen Fassung der AGB zu finden sind.

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an die Kundendienstleitung des Unternehmens.

8 Adressen

Verkauf/Kundendienstleitung/
Ersatzteil-Verkauf:

Tel.: +49 (4281) 712 712
Fax: +49 (4281) 712 700

Post- und Lieferanschrift:

Wilhelm Fricke SE
Zum Kreuzkamp 7
DE-27404 Heeslingen

9 Impressum

Originalbetriebsanleitung für ein Analysegerät für den Batterietester
Hersteller: Wilhelm Fricke SE - DE-27404 Heeslingen
1. Auflage Mai 2022
©2022 Wilhelm Fricke SE
Nachdruck, auch auszugsweise, nur nach schriftlicher Genehmigung der Firma Wilhelm Fricke SE.
Alle in diesem Handbuch genannten Bezeichnungen von Erzeugnissen sind Warenzeichen der jeweiligen Firmen.
Gedruckt auf Papier aus chlor- und säurefreien gebleichtem Zellstoff.