



Award-Winning INTELLIGENT BATTERY TESTER

Produced in the UK by:-

Address: ACT Meters Ltd
The Old Smithy
Church Road
Rainford
Merseyside

Post Code: WA11 8HD
Country: United Kingdom

Phone: +44(0)1744 886660
Fax: +44(0)1744 886661
USA Freecall: 1-877-712-2278
Email: ibtinfo@actmeters.com
Web: www.actmeters.com

For future service and re-calibration return to ACT Meters Ltd (call above for cost).

Revised: 5/04

Unique GOLD-IBT features!

- Simulates full battery discharge test in seconds.
- Tests 12Volt SLA and Car batteries from 1.2Ah - 200Ah.
- Automatically displays Ambient Temperature, DC Voltage and Ampere-hour Capacity available.



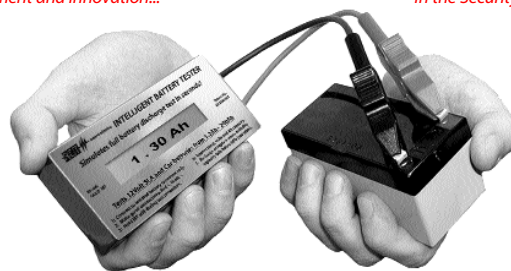
- Powered by battery under test with polarity protection.
- Warns if battery voltage is too high or low.
- Table indicates when batteries need to be recharged or replaced.
- Quick, accurate and easy to use.
- *Applications include: Fire and Burglar Alarm Systems, Motor Vehicles, Boats, UPS Systems, Telecommunications, Emergency Lighting, Portable Tools, Lawnmowers, Mobility Vehicles, Medical Equipment, Solar Power, Robotics etc.*

For full product range, testimonials and worldwide distributors visit:-

www.actmeters.com

In recognition of new product
development and innovation...

For excellence and innovation
in the Security Industry...



**Simulates full battery discharge
test in seconds!**

New GOLD-IBT

Tests 12Volt SLA and Car batteries from 1.2Ah - 200Ah.

Automatically displays Ambient Temperature, DC Voltage
and Ampere hour (Ah) Capacity available in the battery.

Thank you for purchasing this unique Award-winning Intelligent Battery Tester. Before use, please read the operating instructions and battery testing tips carefully.

The problem Battery manufacturers recommend to recharge or replace the battery when the rated Amp/hr (Ah) capacity falls below 65% - but multimeters are only capable of measuring terminal voltage!

The solution The new GOLD-IBT Intelligent Battery Tester from ACT Meters is designed to simulate a full battery discharge test in seconds! Digitally programmed to test 12Volt SLA and car batteries from 1.2Ah - 200Ah, this unique Award-winning product automatically displays Ambient Temperature, DC Voltage and Ampere-hour Capacity available in the battery. It's quick, accurate and easy to use and identifies batteries that need to be recharged or replaced according to prevailing conditions - irrespective of how long they have been in use.

How it works The Intelligent Battery Tester is not a load tester, nor does it measure resistance or conductance. Instead it works by applying a pulsed frequency to the battery under test. The patented neutral net software analyses the chemistry of the battery during this process and provides a direct reading in Amps/Hr. The design took many months to complete and accuracy was assured by performing a full discharge test on 100s of batteries and comparing results. Testimonials as to its benefits, reliability and performance can be viewed by visiting www.actmeters.com.

Operating instructions:

- 1: Connect to isolated battery terminals only (*never test when under charge*).
- 2: Make good connections, Red +, Black - (*remove dirt, grease or oxidization from battery terminals*).
- 3: Hold IBT still during test procedure (*low or erratic Ah readings may result if connections move during test*).
- 4: Record Ambient Temperature, DC Voltage and Ampere hour Capacity available (*attach test label to side of battery*).
- 5: Recharge or replace battery when Ah reading falls below 65% (*refer to table on side of tester*).

Please note that:

- 1: The IBT Ambient Temperature reading does not affect the Ampere hour (Ah) reading obtained.
- 2: The IBT Ampere hour reading is determined by: -
(a) battery connectivity, (b) battery temperature
(c) battery state of charge.
- 3: When repeat testing the same battery, the Ambient Temperature should increase, the DC Voltage should decrease and the Ampere hour reading should remain approximately the same.
- 4: When testing many batteries, let the IBT cool down for short period when 'Overheat' is displayed.
- 5: If the IBT '*Skips Past*' the Ampere hour reading, there is no current available in the battery under test.

Technical data

Model: GOLD-IBT Intelligent Battery Tester
Operating Voltage: 12VDC (10 -15VDC).
Battery Type: SLA (Sealed Lead Acid) and Car batteries.
Battery size: 1.2Ah - 200Ah.
Simulated Battery Discharge Test: C20 to 10.50VDC @ 25°C (77°F).
Display: Back-lit LCD.
Ambient Temperature: 0° - 100°C (32° - 212°F).
Voltage too high warning: >15VDC.
Voltage too low warning: <10VDC.
Low current warning: <0.5Ah.
No Ah reading: <0.2Ah.
Accuracy Ambient Temperature and DCV: ±5%.
Accuracy Ampere hour (Ah): ±10%. *Please note that accuracy may vary due to battery design or specification.*
Reverse Polarity Protection: Block Diode.
Repeat Test Capability: Up to 15 continuous tests.
Overheat warning: >55°C (130°F) ±10°.
Size: 110L x 55W x 35D mm (4 1/4" x 2 3/16" x 1 3/4").
Test Lead Length: 40cm (15 3/4").
Gross Weight including packaging: 400gms (14oz).
Accessories included: ACT Carrycase, Certificate of Conformity, Quantity of Battery Tested Labels.
Manufacturers Warranty: 1 Year from Serial Date.

Please note that additional battery tested labels (250 Roll), Part No. IBT-LAB can be purchased from your supplier.

Frequently asked questions

Q1: CAN I TEST THE BATTERY WHILST BEING CHARGED?

A: NO! TO PREVENT POSSIBLE ELECTRICAL DAMAGE, ALWAYS ISOLATE THE CHARGE CURRENT BEFORE TESTING. Provided the clips can be CONNECTED DIRECTLY TO BATTERY TERMINALS, it can be tested without disconnecting charge leads to the battery.

Q2: CAN I TEST 6VOLT SLA BATTERIES WITH THE IBT?

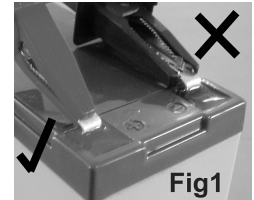
A: Yes! By connecting two 6Volt SLA batteries in series (e.g. one new and one used), the IBT will display the Ampere hour (Ah) capacity in both batteries. IMPORTANT: USE THE SHORTEST LEAD LENGTH POSSIBLE TO MAKE THE SERIES CONNECTION. Use 20Amp rated multimeter test lead cable (not supplied).

Q3: DOES THE IBT AMBIENT TEMPERATURE READING AFFECT THE AMPERE HOUR READING OBTAINED?

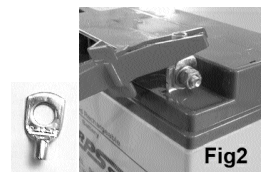
A: No! The ambient temperature reading is displayed purely to highlight problems where battery life in years or capacity is affected by adverse ambient temperatures. SLA batteries can last up to 5 years at 20° - 25°C (68° - 77°F) when float charged at 13.8VDC. To obtain the relevant ambient temperature reading, allow the IBT to acclimatize before testing.

Q4: WHY DO I GET LOW AMPERE HOUR READINGS?

A: The Ampere hour reading is determined by (a) battery connectivity, (b) battery temperature and (c) battery state of charge. IMPORTANT: When testing batteries up to 12Ah, push the IBT clips as far forward as possible underneath and on top of the spade terminals as shown in Fig1, (not across the sides).



If necessary on batteries above 17Ah, bolt a metal 'Ring' connector (not supplied) tightly to the terminals as shown in Fig2 and grip the IBT clips making a good surface to metal contact to obtain accurate and consistent Ah readings.



Q5: CAN A BATTERY SHOW A MUCH HIGHER AH CAPACITY THAN STATED?

A: Yes! The Ampere hour (Ah) capacity stated on a brand new SLA battery is when its temperature is between 20° - 25°C (68° - 77°F). If the battery temperature is above 30°C (85°F), or if it is float charged above 14VDC, it could show a significantly higher Ah capacity than stated and its life could be drastically reduced.

Q6: WHY DOES THE IBT SHOW 'OVERHEAT'?

A: During repeat testing a test resistor warms up, and when it reaches >55°C (130°F) 'Overheat' is automatically displayed. Up to 15 consecutive battery tests can be performed before 'Overheat' is displayed. When this occurs let the IBT cool down for a short period of time. It is not necessary to repeat test the same battery more than twice.

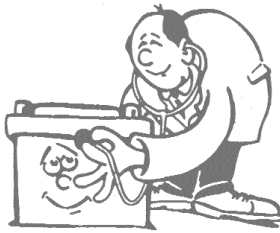
Q7: WHEN SHOULD I RECHARGE OR REPLACE THE BATTERY?

A: The battery should be recharged or replaced when the available Ah capacity falls below 65% of the stated Ah capacity on the battery. If permanently float charged, the battery should be replaced irrespective of how long it has been in use.

Q8: DOES THE IBT REQUIRE RE-CALIBRATING IN FUTURE?

A: Yes, if the leads become fractured or broken. If this happens, send it to ACT Meters for re-calibration. Alternatively order 'Replacement Test Leads', Part No. GOLD-RTL from your supplier and have it re-calibrated locally. Call ACT for any further advice.

Battery Testing Tips!



1. Test the voltage on brand new (out of the box) SLA batteries with a calibrated multimeter. Although no indication of the state of charge, the voltage should be between 12.5 - 13VDC. Batteries below 12.3VDC could be discharged or defective and should be returned to your supplier.
2. SLA (Sealed Lead Acid) batteries normally self-discharge at 3% per month, so by the time they reach you after shipping and storage could show a lower Ah capacity than expected when tested. Check the date of manufacture stamped on the battery (e.g. 40302*** = 2nd March 2004) and if found to be more than 4 months old, re-charge prior to use. If you cannot decipher the date code, contact the battery supplier for more information. To minimise the level of self-discharge, store batteries in the coolest place possible.
3. The Ampere hour (Ah) capacity specified on brand new SLA batteries is given when the battery temperature is 20°C - 25°C (68°F - 77°F). The Ah capacity available can be significantly higher or lower if the battery is above or below this temperature.
4. SLA batteries hate heat! Above 30°C (85°F) and/or if float charged above 14VDC, battery life could be drastically reduced. In adversely hot environments, the battery may need to be replaced on an annual basis. In extreme cold conditions below 5°C (40°F), full capacity may never be reached and a larger battery size may need to be considered.
5. For optimum life and performance in standby applications, 12Volt SLA batteries should be float charged at 13.8VDC (2.3vpc) at an ambient temperature of 20° - 25°C (68° - 77°F). When tested under these ideal conditions, a battery should have approximately 90% of its Ah capacity at 3 years, 65% at 4 years and 40% at 5 years. Batteries should always be recharged or replaced when the available capacity falls below 65% - irrespective of how long they have been in use.
6. There are two popular types of VRLA (Valve Regulated Lead Acid) batteries:-
 - 1) AGM (Absorbed Glass Matte). Normally used in standby (permanently charged) applications including:- Alarm Systems, Emergency Lighting and UPS power supplies.
 - 2) GEL (Gelified Electrolyte Liquid). Normally used in cyclic (repeatedly charged and discharged) applications including:- Mobility Vehicles, Golf Carts, Robotics etc.

Note: If the battery does not state which type, refer to the specifications or contact your supplier.

The new GOLD-IBT Intelligent Battery Tester is digitally programmed to AGM batteries, but is capable of testing GEL or any other specialist SLA technology by using a percentage correction factor. The correction factor to use when testing GEL batteries is "*Ah reading +40%*". To establish the correction factor for other specialist SLA batteries, first test a brand new battery which has been kept at 20° - 25°C (68° - 77°F) for at least 24 hours. Test the battery twice to confirm the Ampere hour capacity, then calculate the percentage correction factor needed (higher or lower) to be used to match the Ah capacity specified on the battery. This figure should be used when testing this type of battery, whether new or in use.



Preisgekrönt INTELLIGENTER BATTERIETESTER

Für Exzellenz und Innovation in der Sicherheitsindustrie...

In Anerkennung neuer Produktentwicklung und Innovation...

Hergestellt in GB durch:-

Adresse: ACT Meters Ltd
The Old Smithy
Church Road
Rainford
Merseyside
PLZ: WA11 8HD
Land: Großbritannien

Telefon: +44 (0)1744 886660
Fax: +44 (0)1744 886661
USA Freecall: 1-877-712-2278
E-Mail: info@actmeters.com
Website: www.actmeters.com

Für zukünftige Rekalibrierung lesen Sie die umseitige Anleitung Q8.

Revision: 01/06



Simuliert kompletten Batterieentladetest in Sekunden!

Der neue GOLD-IBT

Testet geschlossene Bleiakkus und Autobatterien von = 1,2Ah – 200Ah.

Zeigt automatisch Umgebungstemperatur, Gleichspannung und Amperestundenkapazität (Ah) der Batterie.

Vielen Dank für den Erwerb dieses einzigartigen preisgekrönten Intelligenten Batterie-Testers. Bitte vor Benutzung die Bedienungsanleitung und die Tipps zum Batterietest sorgfältig durchlesen.

Einzigartige GOLD-IBT Eigenschaften!

- Simuliert kompletten Batterieentlade-test in Sekunden.
 - Testet geschlossene = Bleiakkus und Autobatterien von 1,2Ah – 200Ah.
 - Zeigt automatisch die Umgebungstemperatur Verfügbare Gleichspannung und Amperestundenkapazität an.
-
- Stromversorgung durch getestete Batterie mit Verpolschutz.
 - Warnt, wenn Akku-Spannung zu hoch oder zu niedrig.
 - Eine Tabelle zeigt an, wann Akkus geladen oder ersetzt werden müssen.
 - Schnell, akkurat und einfach Handhabung.
 - Anwendung umfasst: Feuer- und Einbruchs-Alarmsysteme, Motor, Fahrzeuge, Boote, USV-Systeme, Telekommunikation, Notbeleuchtung, tragbare Werkzeuge, Rasenmäher, Fortbewegungsmittel, medizinische Ausrüstung, Solaranlagen, Robotik, usw.

Für eine vollständige Produktpalette, Kundenmeinungen und weltweiten Vertrieb besuchen Sie:-

www.actmeters.com

Das Problem Batteriehersteller empfehlen die Akkus zu laden oder zu ersetzen, wenn die gemessene Amperestunden-(Ah)-Kapazität unter 65% fällt – Multimeter können aber nur die Endspannung messen!

Die Lösung Der neue Intelligente Batterytester GOLD-IBT von ACT Meters ist so konzipiert, dass er in Sekunden einen kompletten Batterie-Entladetest simuliert! Mit digitaler Programmierung zum Testen von geschlossene 12 V Bleiakkus und Autobatterien von 1.2Ah bis 200 Ah, zeigt dieses einzigartige preisgekrönte Produkt automatisch die Umgebungs-temperatur, Gleichspannung und Amperestunden-kapazität der Batterie an. Das Gerät ist schnell, akkurat und einfach zu handhaben und identifiziert Akkus die je nach aktuellem Zustand geladen oder ersetzt werden müssen – ungeachtet der bisherigen Verwendungsdauer.

So funktioniert es Der Intelligente Batterietester ist weder ein Ladungstester, noch misst er Widerstand oder Leitfähigkeit. Stattdessen wendet er eine Pulsfrequenz auf die getestete Batterie an. Die patentierte neutrale Netz-Software analysiert die Chemie der Batterie während dieses Prozesses und gibt eine direkte Ampere/h Anzeige aus. Das Design wurde über Monate vervollständigt und die Genauigkeit wurde durch komplette Entladetests an hunderten von Batterien und Vergleiche der Ergebnisse sichergestellt. Kundenaussagen zu den Vorteilen, der Zuverlässigkeit und Leistung des Geräts können unter www.actmeters.com angesehen werden.

Bedienungsanleitung:

- 1: Nur mit isolierten 12 Volt Gleichspannungs- == Batterieklennen verbinden (*niemals unter Ladung testen*).
- 2: Sorgen Sie für gute Kontakte, Rot +, Schwarz – (*Schmutz, Fett oder Rost von den Batteriekontakten entfernen*).
- 3: Halten sie den IBT während der Prozedur still (*wenn sich die Kontakte während der Messung bewegen, kann das zu unregelmäßigen Messungen führen*).
- 4: Zeichnen Sie die Umgebungstemperatur, Gleichspannung und verfügbare Amperestundenkapazität auf (*befestigen Sie ein Etikett an der Seite der Batterie*).
- 5: Laden oder Ersetzen Sie die Batterie, wenn der Ah-Wert unter 65% fällt (*vergleichen Sie mit der Tabell an der Seite des Testers*).

Bitte beachten Sie, dass:

- 1: Die IBT Umgebungstemperaturmessung beeinflusst nicht die ermittelte Amperestundenausgabe. *Da die Haltbarkeit einer Batterie durch die Umgebungstemperatur beeinflusst wird, ist es wichtig, diese als zukünftige Referenz aufzuzeichnen.*
- 2: Die IBT Amperestundenmessung wird beeinflusst durch: - (a) Batterieanschluss, (b) Batterietemperatur (c) Ladezustand der Batterie.
- 3: Bei mehrfachem Testen der gleichen Batterie wird der angezeigte IBT Umgebungstemperaturwert steigen, die Gleichspannung dagegen wird geringer, jedoch sollte die Amperestundenausgabe in etwa gleich bleiben.
- 4: Wenn mehrere Batterien getestet werden und 'Überhitzung' angezeigt wird, lassen Sie den IBT kurz abkühlen.
- 5: I Wenn der IBT die Amperestunden-Anzeige überspringt, fließt in der getesteten Batterie kein Strom.
- 6: Wenn GOLD- IBT in einer Art verwendet wird, die vom Hersteller angegeben ist, können die Schutzvorrichtungen des Geräts unter Umständen unwirksam werden.

Technische Daten

Modell: GOLD-IBT Intelligent Battery Tester Betriebsspannung: 12Volt
== Gleichspannung Batterietyp: Geschlossene Bleiakumulatoren und Autobatterien.

Batteriegröße: 1,2Ah - 200Ah.

Simulierter Batterieentladetest: C20 bis 10,50VDC bei 25°C (77°F).

Anzeige: Beleuchtetes LCD.

Umgebungstemperatur: 0° - 100°C (32° - 212°F).

Warnung Spannung zu hoch: >15Volt DC ==

Warnung Spannung zu gering: <10Volt DC ==

Warnung niedrige Ladung: <0,5Ah.

Keine Ah Anzeige: <0,2Ah.

Genauigkeit Umgebungstemperatur- und Gleichspannungsanzeige ±5% == .

Genauigkeit Amperestunden (Ah): ±10%. *Genauigkeit kann je nach Batterieaufbau oder -spezifikationen variieren.*

Verpolungsschutz: Block-Diode.

Testreihen: Bis zu 10 aufeinander folgende Tests.

Überhitzungswarnung: 40°C (105°F) ±10°.

Maße: L 110 x B 55 x T 35 mm (4^{1/4} x 2^{3/16} x 1^{3/4}).

Test Lead Länge Testkabel: 52cm (20^{1/4}).

Gewicht inkl. Verpackung: 400g (14oz).

Enthaltenes Zubehör: ACT Tragetasche, Konformitätserklärung, Satz Batterietest-Etiketten.

Herstellergarantie: 1 Jahr ab Serierdatum.

ACT Meters Ltd behält sich das Recht vor, Spezifikationen ohne vorherige Nachricht zu modifizieren.

Häufig gestellte Fragen

F1: KANN ICH BATTERIEN TESTEN, WÄHREND SIE GELADEN WERDEN?

A: NEIN! UM MOEGLICHE ELEKTRISCHE SCHÄDEN ZU VERMEIDEN, TRENNEN SIE DIE BATTERIE VOR DEM TESTEN VOM LADESTROM.

Q2: KANN ICH 6VOLT DC == BLEIAKKUS MIT DEM IBT TESTEN?

A: JA! Bei zwei in Reihe geschalteten 6Volt Bleiakkus (z.b. eine neue, eine gebrauchte) zeigt das Display die gemeinsame Amperestundenkapazität beider Batterien. Um eine genaue Amperestundenmessung zu erhalten verwenden Sie für diese Reihenschaltung kurze 20Ampere-Testkabel.

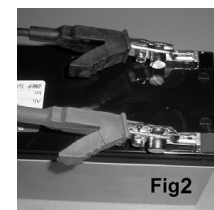


Q3: BEEINFLUßT DIE IBT UMGEBUNGSTEMPERATURMESSUNG DIE ERMITTELTE AMPERESTUNDENAUSGABE?

A: Nein! Die Umgebungstemperaturanzeige dient der Beleuchtung von Problemen mit der Batterielebensdauer oder-leistung auf Grund ungünstiger Umgebungs-temperaturen. Geschlossene Bleiakkus halten bei 20° - 25°C (68° - 77°F) normalerweise bis zu 5 Jahren, bei Erhaltungsladen mit 13,8VDC. Um die tatsächliche Umgebungstemperatur zu ermitteln, lassen Sie den IBT vor dem Test akklimatisieren.

Q4: IST DIE AMPERESTUNDENANGABE GENAU?

A: Ja! Die verfügbare Amperestundenkapazität wird beeinflusst durch (a) Batterieanschluss, (b) Batterie-temperatur und (c) Ladezustand der Batterie. Der GOLD-IBT ist nun mit Klemmen ausgestattet, die die Berührungskontakt (Abb.1 und Klemmkontakte (Abb.2) ermöglichen. Die Klemmen haben einen großen Öffnungswinkel und rutschfeste Kontakte, die eine Verbindung mit geringem Widerstand an schwer zugänglichen oder runden Batteriekontakten. Um eine genaue Amperestunden-Ausgabe bei Berührungskontakten zu erhalten, sollte über die gesamte Testdauer ein fester, gleichmäßiger Druck ausgeübt werden.



Q5: KANN EINE BATTERIE EINE SEHR VIEL HÖHERE AMPERESTUNDENKAPAZITÄT ALS ANGEGEBEN ANZEIGEN?

A: Ja! Die auf der Batterie angegebene Amperestundenkapazität bezieht sich auf eine Temperatur zwischen 20° - 25°C (68° - 77°F). Wenn die Batterietemperatur über 30°C (85°F) liegt, oder wenn die Erhaltungsladung 14V DC übersteigt, kann eine wesentlich höhere Ah-Zahl, als angegeben, vorhanden sein und die Lebensdauer kann drastisch abnehmen.

Q6: WARUM ZEIGT DER IBT 'ÜBERHITZUNG' AN?

A: Während aufeinander folgender Tests erwärmt sich ein Test-Widerstand. Wenn dessen Temperatur >40°C (105°F) erreicht wird automatisch 'Überhitzung' angezeigt. Bis zu 10 aufeinander folgender Tests können durchgeführt werden, bevor 'Überhitzung' angezeigt wird. Wenn dies geschieht, lassen Sie den IBT kurz abkühlen. Es ist nicht notwendig, eine Batterie öfter als zweimal zu testen.

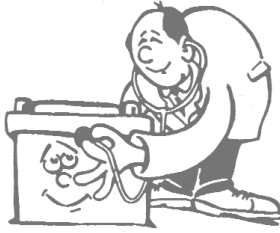
Q7: WANN SOLLTE ICH DIE BATTERIE AUFLADEN ODER ERSETZEN?

A: Die Batterie sollte geladen oder ersetzt werden, wenn die Amperestundenkapazität unter 65% der angegebenen Ahkapazität fällt. Bei permanentem Erhaltungsladen sollte die Batterie ersetzt werden, ungeachtet der Verwendungsdauer.

Q8: IST EINE ZUKÜNFTIGE REKALIBRIERUNG DES IBT ERFORDERLICH?

A: Ja, Es wird empfohlen ihren IBT jährlich durchchecken und rekalisieren zu lassen. We betreiben einen weltweiten FedEx Abholen-und-Rückgabe-Kalibrierungsservice. Rufen Sie bei ACT

Battery Testing Tips!



1. Testen Sie mit einem kalibrierten Multimeter die Spannung an nagelneuen (frisch aus der Verpackung) geschlossenen Bleiakkus. Auch wenn keine Anzeige einer Ladung vorhanden ist, sollte die Spannung bei 12,5 – 13VDC liegen. Batterien die bei unter 12,3VDC liegen sind entladen oder schadhaft und sollten zum Händler zurückgebracht werden.
2. Geschlossene Bleiakkumulatoren entladen sich normalerweise um ca. 3% pro Monat, so dass sie beim Testen, durch die Zeit des Transports und der Lagerung, eine geringere Ladung aufweisen, als erwartet. Kontrollieren Sie das auf die Batterie geprägte Herstellungsdatum (z.B. 40302*** = 2. März 2004). Ist dieses Datum länger als 4 Monate her, sollte die Batterie vor Gebrauch geladen werden. Wenn Sie den Datumsschlüssel nicht entziffern können, kontaktieren Sie den Hersteller für weitere Informationen. Lagern Sie die Batterien am kältest möglichen Platz, um die Selbstentladung zu minimieren.
3. Die auf nagelneuen Bleiakkus angegebene Amperestundenkapazität gilt für Temperaturen zwischen 20°C - 25°C (68°F - 77°F). Die verfügbare Amperestundenkapazität kann bedeutend höher oder niedriger sein, wenn die Temperaturen höher oder niedriger sind.
4. Geschlossene Bleiakkus vertragen keine Hitze! Über 30°C (85°F) und oder bei einer Erhaltungsladung über 14 VDC kann die Lebensdauer drastisch absinken. In unvorteilhaft heißen Umgebungen, kann es erforderlich sein, die Batterie jährlich zu ersetzen. Unter extrem kalten Bedingungen unter 5°C (40°F), kann die volle Kapazität möglicherweise nie erreicht werden und die Größe der Batterie sollte entsprechend überdacht werden.
5. Für eine optimale Lebensdauer und Leistung in Stand-By Anwendungen sollten 12 Volt Bleiakkus mit 13,8V DC (2,3vpc) bei einer Umgebungstemperatur von 20°-25°C (68° - 77°F) erhaltungsgeladen werden. Beim Testen unter diesen optimalen Bedingungen sollten die Batterien nach 3 Jahren etwa noch 90% ihrer Amperestundenkapazität haben, nach 4 Jahren 65% und nach 5 Jahren 40%. Die Batterie sollte immer geladen oder ersetzt werden, wenn die verfügbare Kapazität unter 65% fällt – ungeachtet der Nutzungsdauer.
6. Es gibt zwei allgemein bekannte Arten von ventilgesteuerten Blei-Säure-Batterien (VLRA): -
 - 1) AGM-Batterie (in Glassfasermatten gebunden). Normalerweise in Stand-By (dauer geladenen) Anwendungen vorzufinden:- Alarm-System, Notbeleuchtung, USV-Systeme
 - 2) GEL-Batterien (in Gel gebunden). Normalerweise in zyklischen (regelmäßige Ladung und Entladung) Anwendungen zu finden: - Fortbewegungsmittel, Golf-Carts, Robotik etc.*Hinweis: Sollte die Batterie keine Angabe zum Typ vorweisen, konsultieren Sie das technische Datenblatt oder kontaktieren Sie ihren Händlern.*

Der Intelligente Batterietester GOLD-IBT ist digital für AGM-Batterien programmiert, ist aber in der Lage auch GEL- Batterien oder andere spezielle geschlossene Blei-Säure-Technologien durch Anwendung eines ‚Widerstand-Korrektur-Prozentsatz-Faktors‘ zu testen. Der zu verwendende Korrekturfaktor für das Testen von Gel-Batterien ist in der Regel „Messwert Ah + 40%“. Um den Korrekturfaktor für andere spezielle geschlossene Blei-Säure-Batterien festzulegen, testen Sie eine nagelneue Batterie, die für die letzten 24h bei 20°-25°C (68° - 77°F) gelagert wurde. Testen Sie die Batterie zweimal um die Amperestundenkapazität zu bestätigen. Berechnen Sie dann den Korrekturfaktor (höher oder niedriger) in %, der nötig ist, um die angegebene Ah-Kapazität zu erreichen. Diese Prozentzahl sollte dann für das Testen von Batterien dieses Typs, egal ob neu oder gebraucht, verwendet werden.