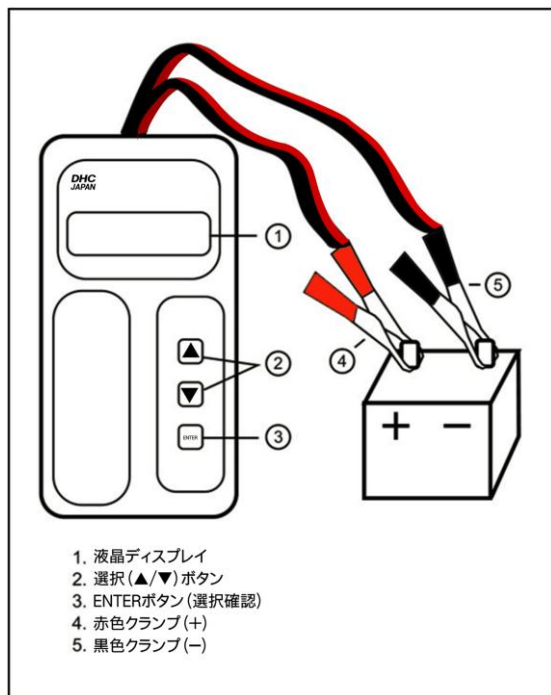


DSMOTO 二輪用 12V バッテリーテスター

この度は当社製品をご購入頂き誠に有難うございます。安全に正しくご使用頂く為に、本書をよくお読みの上、大切に保管して下さい。

製品名 : DSMOTO

- ・ 二輪用 12V バッテリーテスター
- ・ 動作環境温度は 0℃から 50℃の範囲です。



 **警告：**

1. 鉛酸バッテリー近くでの作業は危険です。バッテリーは正常稼働中にも爆発性のガスを発生します。このため必要に応じて本書を繰り返し注意深く読み返して頂くことが極めて重要となります。
2. けがや本体の破損・故障の原因ともなりますので、エンジンを停止してから使用して下さい。テスト中はエンジンをかけず、また特に指示のない限り、電装品、ライト等も使用しないで下さい。ガソリン等の可燃性物資の近くでは使用しないで下さい。喫煙や火気も厳禁です。バッテリー爆発の危険を避けるためにもバッテリーメーカーはもとより関連機器メーカーの取扱説明書の指示内容に従って下さい。
3. 直射日光下、高湿度下、液体のかかる場所、雨や雪、振動の強い場所、その他指定温度を外れる環境では使用しないで下さい。けがや本体故障、事故につながる危険があります。

 **注意：**

1. バッテリー起因でガスが滞留し、接続時の火花で引火・爆発する危険がありますので、必ず換気された場所で使用して下さい。
2. 分解や改造は絶対にやめて下さい。故障・火災、バッテリー爆発事故につながる危険があります。
3. 製品やコード、クランプなどの割れや大きな傷、腐食、ケーブル破損等がある場合は使用しないで下さい。けがのおそれやショート、火花の発生によるバッテリー爆発の危険にもつながります。
4. ケーブルクランプの＋は必ず確認し正しく接続して下さい。またテスト中はバッテリー端子からクランプを外さないで下さい。火花による引火・爆発の危険があります。
5. 指輪、ブレスレット、ネックレス、腕時計などの金属製アクセサリー類を外して下さい。ショート（短絡回路）により火傷やけがを負う危険があります。
6. 子供の手の届かない場所に保管し使用させないで下さい。
7. 破損、誤作動、異常音、異臭等がある場合は、直ちに使用を中止し、お買い上げ店または当社へお問い合わせ下さい。

テスト開始の準備：

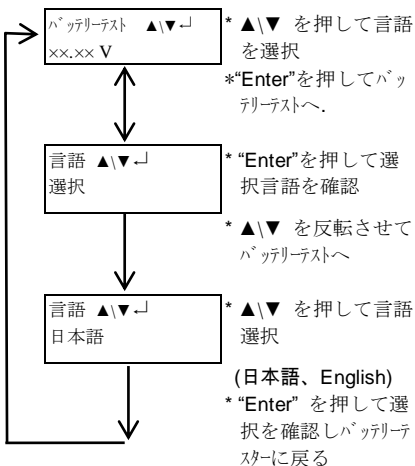
1. クランプやバッテリー端子はきれいに清掃して汚れや不純物が付着しないようにして下さい。
2. 開放式で電解液補充が可能なSLIタイプのバッテリーで、電解液量が最高線と最低線の間より減少している場合は、最高液面線（Upper Level）まで精製水を補充して下さい。電解液量が不足していると、バッテリー燃焼・爆発事故につながる危険があります。
3. バッテリー中の電解液（希硫酸）が皮膚、衣服などについた場合は直ちに多量の水で洗い流して下さい。顔を含む皮膚や身体、目などに入った場合も直ちに洗い流し、至急、医師の治療を受けて下さい。
4. より安全にご使用頂くためには保護メガネと防護用服の着用をお勧めします。

使用方法：

バッテリーテスト

1. バッテリーテスト開始前に、エンジン、電装関連、ライトなどすべての電源をオフにして下さい。
2. 電池ケースに 9V 乾電池を入れて下さい。電力が足りぬ場合は、ディスプレイに“9V 乾電池を交換”または“乾電池要交換”と表示されます。テスト開始前に新しい 9V 乾電池と交換して下さい。

* テスターのクランプをバッテリー端子につなぐまではテスターのディスプレイには何も表示されません。
3. バッテリー端子に汚れがないことを確認して下さい。必要に応じてブラシで掃除して下さい。黒色クランプでバッテリーのマイナス端子を、赤色クランプでプラス端子を挟みます。端子の鉛部分だけを固定して下さい。鉄の部分だけを固定すると誤ったテスト結果となります。
4. ディスプレイに次の通り表示されます。



5. ▲\▼ キーを押してバッテリーテストを選択して下さい。
«ENTER»ボタンを押して下さい。

6. ◀▶ キーを押してバッテリータイプ^oを選択して下さい。

バッテリータイプ ◀▶ ↵
メンテナンスフリー

a. 開放式 (SLI)

b. メンテナンスフリー (VRLA, GEL, AGM)

«ENTER»を押して選択を確認して下さい

7. ▲\▼ キーを押してバッテリーのメーカーを選択し«ENTER»を押して下さい。

バッテリーメーカー ▲\▼ ↵
ジーエスユアサ

ジーエスユアサ

古河

新神戸

エーシーデルコ

ボッシュ

＜メーカー別対照表は本冊子の最終頁にあります＞

▲\▼ キーを押してバッテリーナンバーを選択して下さい。一桁目が数字に始まり、順次アルファベットに移ります。

バッテリーナンバー ▲\▼ ↓
YTX14-BS 12AH

8. «ENTER»を押して選択を確認して下さい。寸時にバッテリーテストが始まり結果が表示されます。

9. 充電につき照会ある場合は▲\▼キーを押して回答のうえ、「ENTER」ボタンを押して下さい。

充電しましたか? ▲\▼ ↓
はい

10. テスト結果は次の6通りのうちどれか一つがディスプレイに表示されます

良好 :

バッテリーは良好です。

良好
xx.xxV xxxx CCA

良好但し要充電 :

バッテリーは良好ですが充電が必要です。

良好但し要充電
xx.xxV xxxx CCA

充電後再度テスト :

バッテリーは放電しており判定は不可能です。充電後再度テストを行なって下さい。

充電後再度テスト
xx.xxV xxxx CCA

不良交換 :

バッテリーは充電できません。直ちに交換して下さい。

不良交換
xx.xxV xxxx CCA

セル不良につき要交換 :

バッテリーは少なくとも一つのセルがショートしています。直ちに交換して下さい。

セル不良 要交換
xx.xxV xxxx CCA

ロードエラー :

バッテリーの容量が判定可能範囲(2,000CCA または 200Ah)を超えているかクランプがバッテリー端子にきちんと接続されていません。この何れにも該当せぬ場合は、充電後に再度テストを行ない、同様の結果であれば、バッテリーの交換時期が

ロードエラー

到来しています。

11. テスト完了後に、▲\▼キーを押すと、SOC (STATE OF CHARGE = 充電状態)、さらにもう一度押すと SOH (STATE OF HEALTH = 健全度) が表示されます。
12. «ENTER» ボタンを押して上記 4 に戻るか、或いはクランプをバッテリー端子から外してバッテリーテストを終了して下さい。

用語解説

開放式 SLI バッテリーとは？

電解液を補充する一般的なバッテリーです。

SLIとはStarting(始動)、Lighting(照明)、Ignition(点火)の頭文字を表します。

メンテナンスフリー (VRLA、GEL、AGM) バッテリーとは？

特殊な圧力バルブで密封されており、開けることはできません。完全にメンテナンスフリーです。

保証書とアフターサービスについて

この製品には保証書がついています。記載内容および「販売店名・購入日」などの記入事項をお確かめの上、大切に保管して下さい。必要事項が記入されていない場合は、すぐにお買い上げ店にお申し付け下さい。保証期間は、お買い上げ日より1年間です。

アフターサービスについて

修理を依頼される前に、この取扱説明書をご覧になってお調べ下さい。それでも調子が良くならないときは、お買い上げの販売店または大作商事(株)にご相談下さい。

保証期間中は

保証書の記載内容に基づいて修理致します。

保証期間が過ぎている場合は

修理によって機能が維持できる場合は、ご要望により有料修理致します。お買い上げ店にご相談下さい。

日本総発売元 大作商事株式会社

〒100-0011 東京都千代田区内幸町 1-1-1 帝国ホテルタワー12F
TEL: 03-3539-5900 (平日: 9:00~17:00) FAX: 03-3539-4100

www.dhc-japan.com

保証書

本書は、本書記載内容で無料修理を行うことを約束するものです。お買い上げの日から下記期間中に故障が発生した場合はお買い上げの販売店または大作商事（株）に修理をお申し付け下さい。

品名	二輪用 12V バッテリーテスター
型名	DSMOTO
販売店	
保証期間	お買い上げ日から 1 年間
お客様 ご住所 お名前	
お客様 電話番号	— —

持込修理

無料修理規定

●保証期間中に正常な使用状態（取扱説明書、本体・パッケージ貼付ラベルなどの注意書に従った使用状態）で故障した場合は無料修理をさせていただきます。その際、お買い上げの販売店または大作商事（株）にご連絡の上、製品と保証書をご持参もしくはご送付下さい。

●保証期間内でも次の場合は有料とさせていただきます。

- 1) 本書のご提示がない場合
- 2) 本書にお買い上げの年月日、お客様氏名もしくはお買い上げ販売店名の記入がない場合、および本書の字句を書き替えられた場合
- 3) 正常でない使用状態、他の機器から受けた障害、不当な修理または改造による故障または損傷
- 4) 地震、火災、風水害、落雷、その他の天変地異、公害、塩害、異常電圧などの不可抗力による故障及び損傷
- 5) 消耗または磨耗した部品の交換

●この保証書は日本国内においてのみ有効です。(This warranty is valid only in Japan.)

●この保証書は再発行致しませんので大切に保管して下さい。

修理メモ

この保証書は本書に明示した期間、条件のもとにおいて無料修理をお約束するものです。したがってこの保証書により保証書を発行している者（保証責任者）、およびそれ以外の事業者に対するお客様の法律上の権利を制限するものではありませんので、保証期間経過後の修理などについてご不明の場合は、お買い上げの販売店、大作商事お客様センターにお問い合わせ下さい。

二輪用 12V メンテナンスフリーバッテリー(MF) 12V Motorcycle Battery (MF)

メーカー	規格	メーカー	規格	メーカー	規格	メーカー	規格	メーカー	規格	メーカー	規格	規格	Ah			
ジーエスユアサ GS YUASA	GT4B-5	古河 FURU- KAWA	FT4B-5	新神戸 SHIN- KOBE	KT4B-5	エーシーデルコ ACDelco		ボッシュ Bosch	RBT4B-5	ハーレイDavidson H-Davidson			2.5			
															2.3	
			FT4L-BS		KT4L-BS											3.0
	GT6B-3															6.0
	GT7B-4		FT7B-4											RBT7B-4		6.5
	GT9B-4		FT9B-4											RBT9B-4		8.0
																10.0
	GT12B-4		FT12A-BS													10.0
			FT12B-4											RBT12B-4		11.0
																3.0
																14.0
																14.0
																2.3
			GT14B-4													
	GT4L-BS										3.0					
	GTR4A-5										2.3					
	GTX5L-BS										4.0					

GS YUASA ジューサ	GTX7A-BS	古河 FURU- KAWA	新神戸 SHIN- KOBE	エーデル ACDelco	DTX7A-BS DTX7L-BS	ボッシュ Bosch	ハーレー H-Davidson	6.0
	GTX7L-BS							6.0
	GTX9-BS							8.0
	GTX12-BS							10.0
	YIX30L							30.0
	YT4B-BS							2.3
	YT4L-BS				DT4L-BS		RBT4L-BS	3.0
	YT7B-BS							6.0
	YT9B-BS							8.0
					DT12A-BS			9.5
	YT12A-BS							10.0
	YT12B-BS							10.0
	YTR4A-BS						RBTR4A-BS	2.3
	YTX4L-BS						RBTX4L-BS	3.0
	YTX5L-BS						RBTX5L-BS	4.0
	YTX7A-BS						RBTX7A-BS	6.0
	YTX7L-BS						RBTX7L-BS	6.0
	YTX9-BS						RBTX9-BS	8.0
	YTX12-BS						RBTX12-BS	10.0

GS YUASA ジー・ユアサ	YTX14-BS	古河 FURU- KAWA	FTX14-BS	新神戸 SHIN- KOBE	エーデル ACDelco	DTX14-BS	ボッシュ Bosch	RBTX14-BS	ハーレイダヴィッドソン H-Davidson	12.0
	YTX14AH-BS									12.0
	YTX14AHL-BS									12.0
	YTX15L-BS									13.0
	YTX16-BS									14.0
	YTX20-BS									18.0
	YTX20H-BS									18.0
	YTX20HL-BS									18.0
	YTX20L-BS									18.0
	YTX24HL-BS									21.0
										4.5
	YTZ7S									6.0
	YTZ10S									9.0
	YTZ12-BS									8.6
YTZ12A-BS	8.6									
YTZ12S	11.0									
YTZ14S	9.5									
	11.0									
	11.2									

二輪用 12V開放式バッテリー(SLD) 12V Motorcycle Battery (SLD)

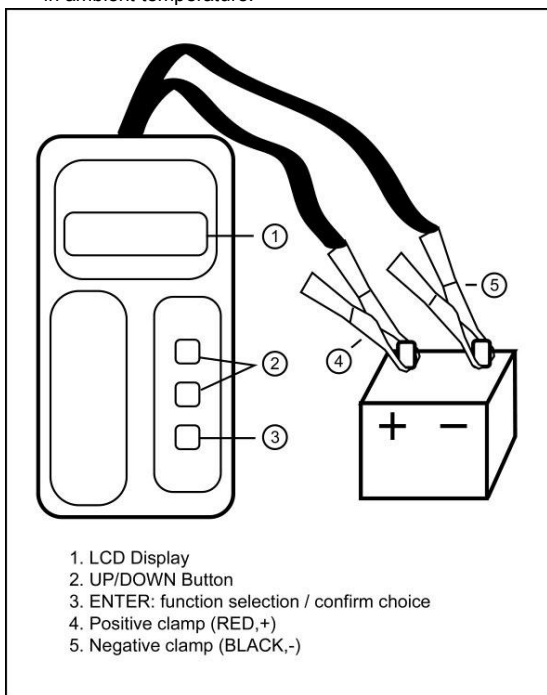
メーカー	規格	メーカー	規格	メーカー	規格	メーカー	規格	規格	メーカー	規格	規格	Ah
ジーエスユアサ GS YUASA	12N5-3B	古河 FURU- KAWA		新神戸 SHIN- KOBE		エーシーデルコ ACDelco		12N5-3B	H-Davidson	12N5-3B		5.0
	12N5-4B									5.0		
	12N5.5-3B									5.5		
	12N5.5A-3B									5.5		
	12N5.5-4A									5.5		
	12N7-3B									7.0		
	12N7-4A									7.0		
	12N7-4B									7.0		
	12N7B-3A									7.0		
	12N7D-3B									7.0		
	12N9-3B									9.0		
	12N9-4B-1									9.0		
	12N10-3B									10.0		
	12N12A-A									12.0		
12N12A-4A-1		12.0										
12N14-3A		14.0										

ジューズユアサ GS YUASA	YB5L-B	古河 FURU- KAWA	FB5L-B	新神戸 SHIN- KOBE	エーシーデルコ ACDelco	DB5L-B	ハーレイダヴィソン H-Davidson	5.0		
	YB6-B									6.0
	YB7-A									8.0
	YB7BL-A									7.0
	YB7C-A									7.0
	YB7L-B									8.0
	YB9-B							FB9-B	BX9-4B	9.0
	YB9L-A2							FB9L-A2		9.0
	YB9L-B							FB9L-B		9.0
								FB9L-B2		9.0
	YB10L-A									10.0
	YB10L-A2							FB10L-A2	BX10-3A	11.0
	YB10L-B									11.0
	YB10L-B2							FB10L-B2		11.0
	YB12A-A							FB12A-A	BX12A-4A	12.0
	YB12A-AK									10.0
YB12A-B			12.0							
YB12A-B2			12.0							
YB12AL-A	FB12AL-A		12.0							

ジーエスユアサ GS YUASA	YB30L-B	新神戸 SHIN- KOBE	エーシーデルコ ACDelco	ハーレイダヴィッドソン H-Davidson	30.0
	YHD-12				28.0
	YHD-12H				29.0
					51814 18.0
					51913 19.0
					52515 25.0
	53030				53030 28.0

TEST PROCEDURES / OPERATING INSTRUCTIONS**IMPORTANT :**

1. For testing 12 volt Motorcycle Batteries.
2. Suggested operation range 0°C (32°F) to 50°C (122°F) in ambient temperature.



WARNING :

- 1.** Working in the vicinity of a lead acid battery is dangerous. Batteries generate explosive gases during normal battery operation. For this reason, it is of utmost importance, if you have any doubt, that each time before using your tester, you read these instructions very carefully.
- 2.** To reduce risk of battery explosion, follow these instructions and those published by the battery manufacturer and manufacturer of any equipment you intend to use in the vicinity of the battery. Observe cautionary markings on these items.
- 3.** Do not expose the tester to rain or snow.

PERSONAL SAFETY PRECAUTIONS :

- 1.** Someone should be within range of your voice or close enough to come to your aid when you work near a lead acid battery.
- 2.** Have plenty of fresh water and soap nearby in case battery acid contacts skin, clothing or eyes.
- 3.** Wear safety glasses and protective clothing.
- 4.** If battery acid contacts skin or clothing, wash immediately with soap and water. If acid enters eye, immediately flood eye with running cold water for at least ten minutes and get medical attention immediately.
- 5.** NEVER smoke or allow a spark or flame in vicinity of battery or engine.
- 6.** Be extra cautious to reduce risk of dropping a metal tool onto the battery. It could spark or short-circuit the battery or other electrical parts and could cause an explosion.
- 7.** Remove personal metal items such as rings, bracelets,

necklaces and watches when working with a lead acid battery. It can produce a short circuit current high enough to weld a ring or the like to metal causing a severe burn.

PREPARING TO TEST :

1. Be sure area around battery is well ventilated while battery is being tested.
2. Clean battery terminals. Be careful to keep corrosion from coming in contact with eyes.
3. Inspect the battery for cracked or broken case or cover. If battery is damaged, do not use tester.
4. If the battery is not sealed maintenance free, add distilled water in each cell until battery acid reaches level specified by the manufacturer. This helps purge excessive gas from cells. Do not overfill.
5. If necessary to remove battery from vehicle to test, always remove ground terminal from battery first. Make sure all accessories in the vehicle are off to ensure you do not cause any arcing.

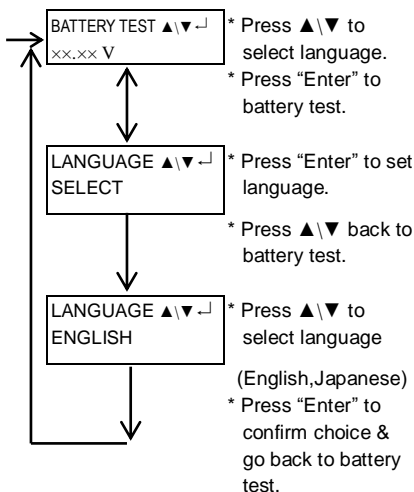
OPERATION & USE :

BATTERY TEST

1. Before you test a battery in a motorcycle, turn off the ignition, all accessories and loads.
2. Make sure you have put 9V battery into the battery chamber. If the 9V battery runs out of power, screen will show "REPLACE INTERNAL 9V DRY BATTERY" or "Power Low". Replace the 9V battery before starting the test.

Note that nothing will be seen on the display until the tester is connected to a **motorcycle battery.**

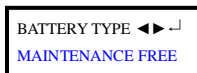
3. Make sure the battery terminals are clean. Wire brush them if necessary. Clamp the black load lead to the vehicle negative battery terminal. Clamp the red load lead to the vehicle positive battery terminal. Please clamp on the lead part of the terminal only. Clamping on the iron part of the terminal will lead to wrong test results.
4. You will view the following screens :



5. Press the ▲\▼ key to select battery test. Press «ENTER» button.

Example :

6. Press the ◀▶ key to select the battery type :



- a. CONVENTIONAL(SLI)
- b. MAINTENANCE FREE (VRLA,GEL,AGM)

Press «ENTER» to confirm choice.

7. Press the ▲\▼ key to select battery maker

GSYUASA
FURUKAWA
SHIN-KOBE
ACDELCO
BOSCH
H-DAVIDSON

Battery Maker ▲\▼ ↵
GSYUASA

※ You will find battery number list after Japanese text of this instruction manual.

8. Press the ▲\▼ key to select battery number and press the ▲\▼ Key and press

BATTERY NO. ▲\▼ ↵
YTX5L-BS 4AH

«ENTER» to confirm choice

9. Test the battery for few seconds.

TESTING

10. Press the ▲\▼ key to select battery fully charged or not if tester asks. Press «ENTER» to confirm choice.

IS BATTERY ▲\▼ ↵
CHARGED? YES

11. When the test is completed, the display shows the actual volts and the actual CCA or %. {Press the ▲\▼ key to select: SOH (STATE OF HEALTH) or SOC (STATE OF CHARGE)}.

One of six results will be displayed:

GOOD & PASS :

The battery is good & capable of holding a charge.

GOOD & PASS

GOOD & RECHARGE :

The battery is good but needs to be recharged.

GOOD & RECHARGE
xx.xxV xxxx CCA

RECHARGE & RETEST :

Battery is discharged, the battery condition cannot be determined until it is fully charged. Recharge & retest the battery.

RECHARGE & RETEST

xx.xxV xxxx CCA

BAD & REPLACE :

The battery will not hold a charge. It should be replaced immediately.

BAD & REPLACE

xx.xxV xxxx CCA

BAD CELL & REPLACE :

The battery has at least one cell short circuit. It should be replaced immediately.

BAD CELL & REPLACE

xx.xxV xxxx CCA

LOAD ERROR :

The tested battery is bigger than 2000CCA or 200AH. Or the clamps are not connected properly. Please fully charge the battery and retest after excluding both previous reasons. If reading is the same, the battery should be replaced immediately.

LOAD ERROR

- 12.** After testing SOC(STATE OF CHARGE) shall be shown by pushing ▲\▼ key and SOH(STATE OF HEALTH) by another pushing ▲\▼ key.
- 13.** Press «ENTER» return to step **4.** or remove the clamps from the battery posts to finish testing.

GLOSSARY

What is a GEL battery?

A gel battery is a lead-acid electric storage battery that:

- is sealed using special pressure valves and should never

be opened.

- is completely maintenance-free.*
 - uses thixotropic gelled electrolyte.
 - uses a recombination reaction to prevent the escape of hydrogen and oxygen gases normally lost in a flooded lead-acid battery (particularly in deep cycle applications).
 - is non-spillable, and therefore can be operated in virtually any position. However, upside-down installation is not recommend-ed.
- ✧ Connections must be retorqued and the batteries should be cleaned periodically.

What is an AGM battery?

An AGM battery is a lead-acid electric storage battery that:

- is sealed using special pressure valves and should never be opened.
 - is completely maintenance-free.*
 - has all of its electrolyte absorbed in separators consisting of a sponge-like mass of matted glass fibers.
 - uses a recombination reaction to prevent the escape of hydrogen and oxygen gases normally lost in a flooded lead-acid battery (particularly in deep cycle applications).
 - is non-spillable, and therefore can be operated in virtually any position. However, upside-down installation is not recommended.
- ✧ Connections must be retorqued and the batteries should be cleaned periodically.

What is a VRLA battery?

Valve Regulated Lead Acid Battery – This type of battery is sealed Maintenance Free with a “Bunce” Valve or Valves in the top of them that opens when a preset pressure is realized inside the battery and let’s the excess gas pressure out. Then the valve resets itself.

What is a SLI battery?

These initials stand for Starting, Lighting and Ignition, which are the three basic functions which a battery has to perform on all

normal vehicles. Batteries given this description will have been specifically designed for service on cars and trucks within a voltage controlled electrical system. Those SLI batteries which are intended for heavy haulage vehicles fitted with large diesel motors may often be called COMMERCIAL batteries. They have to be much more powerful and more robust than batteries intended for cars.

What is STATE OF HEALTH?

It means how much battery capacity is left (%) comparing with the marked original battery capacity.

What is STATE OF CHARGE?

It means how many percent of the battery is actually charged.

What is CCA (COLD CRANKING AMPS)?

The current in amperes which a new fully charged battery can deliver for 30 seconds continuously without the terminal voltage falling below 1.2volts per cell, after it has been cooled to 0^oF and held at that temperature. This rating reflects the ability of the battery to deliver engine starting currents under winter conditions.

What is AMPERE-HOUR?

The unit of measurement of electrical capacity. A current of one ampere for one hour implies the delivery or receipt of one ampere-hour of electricity. Current multiplied by time in hours equals ampere-hours.

日本総発売元
大作商事株式会社

〒100-0011 東京都千代田区内幸町 1-1-1 帝国ホテルタワー12F
TEL : 03-3539-5900 (平日 : 9:00~17:00) FAX : 03-3539-4100

www.dhc-japan.com
