

Zkouška akumulátorových baterií GYS TBP 100



Popis

Jednoduchý, velmi rychlý a přesný bateriový tester se čtyřbarevnou stupnicí určený pro zkoušení baterií 6V-12V s kyselinovým elektrolitem. Rozsah měření od 20 do 100 Ah. Měření je možné provádět na odpojené baterii. Testerem je možno měřit i dobíjecí okruh (alternátor). Během 5-10 vteřin analyzuje nabití autobaterie, okamžitý (reálný) startovací proud a stav dobíjení autobaterie. Obsahuje ochranu proti přepólování. Měření lze provádět v rozsahu teplot od 0°C do +50°C. Napájení je přímo z měřené autobaterie.

Parametry:

Pro olověné baterie 6 - 12 V do 100 Ah, voltmetr do 16 V, rozměry 160 x 18 x 300 mm.

Bezpečnostní pokyny:

1. Práce s olověnými bateriemi je nebezpečná, proto dodržujte pokyny udané výrobcem baterií.
2. Ujistěte se, že se žádný z konektorů nedotýká kovových částí automobilu, může dojít ke zkratu nebo jiskření.
3. Nevystavujte tester nepříznivými klimatickým podmínkám (nadměrná vlhkost, déšť, sníh).
4. Nikdy nepracujte s testerem, pokud je poškozen nebo má poškozené kabely. Ihned zajistěte jeho opravu.
5. Očistěte kontakty baterie.

Příprava testu: Zajistěte, že oblast okolo testovaného akumulátoru je dobře odvětrána. Plyn

vznikající při testování je výbušný. Nepoužívejte v blízkosti hořlavých materiálů. Požívejte ochranné pomůcky, dbejte na to, aby se elektrolyt nedostal do styku s pokožkou, nebo do očí.

1. Očistěte kontakty akumulátoru.
2. Zkontrolujte, jestli akumulátor není poškozený (naražený, prasklý).
3. Doplňte destilovanou vodu do jednotlivých článků akumulátoru, podle specifikace výrobce.
4. Při provádění zatěžovacího testu by akumulátor měl mít teplotu cca 16 °C.
5. Jestliže je nezbytné pro správné testování vyndat akumulátor z vozidla, odpojte vždy jako první mínus pól. Až poté plus pól. Ujistěte se, že všechny spotřebiče ve vozidle jsou vypnuté, zabráníte tak jiskření při odpojování akumulátoru.

Před použitím zkontrolujte, že ručička ukazatele testeru je v pozici 0 (nula). Pokud není na nule, seřďte ukazatel dotažením či povolením šroubku.

Připojení testeru

1. Připojte tester na akumulátor: červenou svorku na plus pól, černou svorku na mínus pól.
2. Ujistěte se, že svorky jsou pevně uchyceny a že se nedotýkají kovových částí mimo baterii.

Test alternátoru/Test zatěžového okruhu

1. Připojte tester na akumulátor.
2. Nastartujte motor vozidla tak, aby dosáhl co nejvyšších otáček.
3. Přečtěte hodnotu na stupnici bez stlačení páčky spínače ON/OFF (otevřený okruh bez zátěže). Pokud je zatěžový okruh v pořádku, ručička ukazatele se na stupnici přesune do pozice „OK“.

Test baterie

1. Připojte tester na akumulátor.
2. Stlačte páčku spínače ON/OFF do pozice ON alespoň na 5 vteřin.
3. Přečtěte naměřenou hodnotu.

Výsledek testu

1. OK (zelený rozsah): Kapacita akumulátoru je v pořádku. Může nebo nemusí být plně nabitý. Můžete ještě zkontrolovat hustotu elektrolytu (hustoměrem). Jestliže je hustota menší než má mít plně nabitý akumulátor, zkontrolujte možné problémy v nabíjecím systému nebo dobijte akumulátor.
2. Slabá, nebo špatná (žlutý/červený rozsah), stabilní ručička ukazatele: Kapacita akumulátoru je nedostatečná. Akumulátor může být :
 1. úplně vybitý
 2. částečně vybitý
3. Slabá nebo špatná, ručička se neustavila - ručička stále klesá (žlutý/červený rozsah): Akumulátor je defektní (špatný článek). Pro rychlou kontrolu rozpojte přepínač ON/OFF a voltmetrem sledujte reakci. Jestliže napětí dosáhne 12 V nebo více během několika sekund, akumulátor je pravděpodobně špatný. Jestliže napětí roste pomaleji, akumulátor je pravděpodobně velmi vybitý. Pro přesnější rozlišení zkontrolujte hustotu elektrolytu.

Jestliže zatížení indikuje špatný akumulátor, nechte akumulátor několik minut stabilizovat a zkontrolujte otevřený okruh (bez zátěže). Toto je dobré měřit na procentuální nabití

akumulátoru. Akumulátor je považován za nabitý, jestliže je naměřeno 75 % nebo více. Jestliže je indikováno méně než 75 %, je potřeba ho nabít. Jestliže nabitý akumulátor má méně než 75 %, měl by být nabitý a testovaný znovu. Vyměňte akumulátor, jestliže hodnota je chybná.

Tabulka pro 12 V baterie (dělte dvěma pro 6 V baterie)

Bez zátěže	% nabití
11,7 V a méně	0 %
12	25 %
12,2	50 %
12,4	75 %

Starter motor test pro 12 V

Tímto testem lze identifikovat problém nedostatečného napětí v okamžiku startování = problémy při startování a snížení životnosti baterie.

1. Připojte tester stejným způsobem jako u testu akumulátoru.
2. Odpojte zapalovací systém. (tak, aby odpojené vozidlo nezlo nastartovat).
3. Nastartujte motor a v tom samém okamžiku proveďte měření napětí.
4. Je-li napětí nižší nebo rovno 9V, baterie má nedostatečnou energii (testovaná baterie je pravděpodobně poddimenzovaná pro daný automobil).

Údržba přístroje

Kovové svorky často přicházejí do kontaktu s elektrolytem. Je vhodné je vždy očistit a poté namazat tenkou vrstvou tuku jako prevence před korozí.