





# Tester autobaterie zátěžový analogový, GEKO, G80028

## Návod k použití

Před prvním použitím si pečlivě přečtěte tento manuál. Seznamte se se všemi instrukcemi, které jsou nezbytné pro bezpečnou manipulaci s nářadím.

	před použitím si přečtěte manuál		noste chrániče uší
	noste ochranné brýle		noste ochranný oděv

## Bezpečnostní prohlášení:

Nedodržení bezpečnostních opatření může vést ke zranění nebo smrti. S nářadím smí pracovat pouze osoby, které si pečlivě prostudovaly následující instrukce. Varování a instrukce v tomto manuálu musí být maximálně dodržovány. V tomto manuálu nejsou popsány veškeré situace, které mohou při práci s nářadím nastat. Je tedy nutné maximálně dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy, abyste předešli případnému nebezpečí úrazu.

## Charakteristika výrobku:

Tester akumulátoru umožňuje kontrolovat stav nabití akumulátoru a rovněž to, do jaké míry je akumulátor opotřebovaný. Taktéž lze kontrolovat kapacitu akumulátoru se zátěží. Tester nepotřebuje napájecí zdroj. Správná, spolehlivá a bezpečná práce přístroje závisí na jeho správném provozování, a proto si před zahájením práce s přístrojem přečtěte celý návod k použití a uschovejte ho k případnému pozdějšímu použití. Dodavatel nenese odpovědnost za škody vzniklé v důsledku nedodržování bezpečnostních předpisů a doporučení tohoto návodu. Měřidla namontovaná ve skříni zařízení nejsou měřidly ve smyslu zákona o metrologii.

## Všeobecná bezpečnost:

- S nářadím nesmí pracovat děti nebo osoby se sníženou fyzickou schopností.
- Akumulátor musí být umístěn na dobře odvětrávaném místě během testování.
- Nezakrývejte chladicí otvory testeru.
- Při testování během nastartovaného motoru zajistěte odvod spalin.
- Tester používejte pouze uvnitř budov. Nesmí být vystaven vlhkému prostředí.
- V případě testování akumulátoru přímo ve vozidel (připojeného k elektrické instalaci automobilu) je třeba svorku testeru připojit nejprve k tomu pólu akumulátoru, který není připojený ke kostře automobilu, a potom připojit druhou svorku na kostru v místě, které je v bezpečné vzdálenosti od akumulátoru a palivového systému.
- Bezpodmínečně dodržujte polaritu testeru a akumulátoru.
- Akumulátor a tester musí stát na rovné ploše.

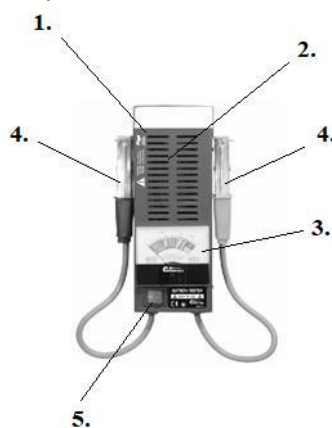
- Tester umístěte na maximální možnou vzdálenost od akumulátoru. Tester neumísťujte na akumulátor.
- K akumulátoru nechoďte s otevřeným ohněm.
- V případě připojeného testeru k testovanému obvodu se nikdy nedotýkejte svorek.
- Před každým použitím zkontrolujte stav testeru. V případě zjištění závady se nesmí tester používat. Veškeré opravy smí provádět pouze specializovaná firma.
- Tester skladujte na suchém místě mimo dosah dětí.
- Před připojením svorek testeru zkontrolujte, zda jsou póly akumulátoru čisté a bez stop koroze. Mezi pólem akumulátoru a svorkou testeru je nevyhnutelné zajistit, pokud možno co nejlepší kontakt.
- Zabraňte úniky elektrolytu z akumulátoru. Únik elektrolytu na tester může způsobit zkrat a v důsledku toho úraz elektřinou ohrožující zdraví a život.

#### Technická data:

- Druh měřidla: analogový
- Měření proudu při zátěžovém testu: 100 A
- Provoz napětí: 6/12 V =
- Druhy testovaných akumulátorů: olověné kyselinové
- Časový režim zátěžového testu: 10 s / 5 min
- Rozsah napětí: 0-16 V
- Rozsah poskytovaného CCA\*: 200-1000 A
- Rozsah provozních teplot: 0-40 stupňů Celsia
- Rozsah skladovacích teplot: 0-55 stupňů Celsia
- Hmotnost: 1,1 kg

\*CCA = Cold Cranking Amps – Startovací proud za studena – je kritickým parametrem pro dobrou startovací schopnost baterie. Je to počet ampérů, jež baterie může poskytovat po dobu 30 sekund, dokud napětí baterie neklesne na nepoužitelnou úroveň.

Změna textu a technických parametrů vyhrazena.



1. tester
2. chladicí otvory
3. měřidlo
4. vodič se svorkou
5. zátěžový spínač

### **Ochrana životního prostředí:**

Symbol poukazuje na nutnost separovaného sběru opotřebovaných elektrických a elektronických zařízení. Opotřebovaná elektrická zařízení jsou zdrojem druhotných surovin – je zakázáno vyhazovat je do nádob na komunální odpad, jelikož obsahují látky nebezpečné lidskému zdraví a životnímu prostředí! Prosíme o aktivní pomoc při úsporném hospodaření s přírodními zdroji a ochraně životního prostředí tím, že odevzdáte použité zařízení do sběrného střediska použitých elektrických zařízení. Aby se omezilo množství odpadů, je nevyhnutelné jejich opětovné využití, recyklace nebo jiná forma regenerace.

### **Test akumulátoru:**

Před zahájením práce zkontrolujte, zda ručička ukazuje na stupnici „0“. Pokud tomu tak není, je třeba pomocí otočného knoflíku pod ručičkou tento údaj nastavit.

Připojte svorky testeru k pólům akumulátoru a zkontrolujte, zda je svorka testeru označená červenou barvou připojená k pólu akumulátoru označenému „+“ a svorka testeru označená černou barvou k pólu akumulátoru označenému „-“. Zkontrolujte údaj na měřidle. Ukazuje aktuální napětí akumulátoru. Když je ručička v zeleném poli, znamená to, že napětí akumulátoru je správné. Když je ve žlutém poli, znamená to, že akumulátor je částečně vybitý a že je ho třeba před provedením zátěžového testu nabít. Když je v červeném poli, znamená to, že akumulátor je nadměrně vybitý a poškozený. V případě, že je akumulátor poškozený, bude dokonce nutné vyměnit ho za nový.

### **Zátěžový test akumulátoru:**

**Upozornění:** Během prvního zátěžového testu se může objevit nepatrné množství kouře, vycházejícího z chladících otvorů testeru. Jedná se o normální jev způsobený odpařováním továrenského konzervačního prostředku ze zatěžovacího odporu vlivem vysoké teploty. Tester připojte stejným způsobem jako v případě testování akumulátoru. Zapněte zátěžový spínač, v důsledku, čeho bude zatěžovacím odporem téct proud 100 A.

**Upozornění:** Spínač držte stlačený maximálně 10 sekund. Po uvolnění spínače dojde k okamžitému odpojení zátěže. Delší přidržení spínače může způsobit nadměrné zvýšení teploty zatěžovacího odporu, což může způsobit popáleniny, dokonce požár a vede k nevratnému poškození testeru. Po každém testu je třeba počkat 5 minut, aby mohl tester vychladnout. Až poté lze přistoupit k dalšímu testu. Při připojené zátěži je třeba sledovat ručičku měřidla. Je-li v zeleném poli, znamená to, že akumulátor má plnou kapacitu. V případě nejpoužívanějších akumulátorů 12 V je zelené pole na stupnici „odstupňované“ v závislosti na startovacím proudu akumulátoru (200A – 1000A). Parametr „startovací proud akumulátoru (CCA) je uveden v dokumentaci akumulátoru.

Jestliže ručička opustí zelené pole, ale nevykazuje tendenci klesat k začátku stupnice, znamená to, že akumulátor nemá plnou kapacitu. V takovém případě je třeba zkontrolovat kapacitu akumulátoru jinými metodami, např. měřením hustoty elektrolytu pomocí hustoměru. Případ, kdy ručička klesá směrem k začátku stupnice může poukazovat na to, že bude nutné vyměnit akumulátor za nový.

### **Test nabíjecí soustavy:**

**Upozornění!** Když je motor nastartovaný, je zakázáno zapínat zátěžový spínač. Tester připojte stejným způsobem jako v případě testování akumulátoru. Nastartujte motor a počkejte, až dosáhne normální provozní teploty. Otáčky motoru udržujte v rozsahu 1200-1500 za minutu. Zkontrolujte údaj měřidla. Když je ručička v zeleném poli, nabíjecí soustava pracuje správně. Když je ručička v červeném poli, znamená to, že nabíjecí soustava akumulátoru nepracuje správně. Toto by mohlo vést k situaci, že akumulátor nebude dosahovat svoji nominální kapacitu.

**Test startéru:**

**Upozornění!** Během testu startéru nezapínejte zátěžový spínač. Před uskutečněním testu startéru je třeba provést zátěžový test akumulátoru a zaznamenat hodnotu napětí. Jestliže zátěžový test akumulátoru ukáže, že akumulátor není úplně v pořádku, potom se test startéru nepodaří. Motor vozidla musí dosáhnout normální provozní teploty a poté je třeba ho vypnout.

Tester připojte stejným způsobem jako v případě testování akumulátoru. Nastartujte motor, během startování sledujte měřidlo a zaznamenejte hodnotu napětí. Porovnejte hodnoty ze zátěžového testu a z testu startéru.

Napětí zátěžového testu	Minimální napětí testu startéru	
	Obsah motoru do 3,6 ccm	Obsah motoru rovný nebo nad 3,6 ccm
10,2 V	8,2 V	7,7 V
10,4 V	8,7 V	8,2 V
10,6 V	9,2 V	8,7 V
10,8 V	9,7 V	9,2 V
11,0 V	10,2 V	9,7 V
11,2 V	10,6 V	10,2 V
11,4 V	11,0 V	10,6 V

Bude-li zjištěna menší hodnota, než jak to vyplývá z tabulky, znamená to, že startovací proud je příliš velký. Může to být způsobeno špatným stavem kontaktů, poškozením startéru, motoru nebo příliš nízkou kapacitou akumulátoru.

**Údržba zařízení:**

Zařízení nevyžaduje žádnou zvláštní údržbu. Znečištěnou skříň očistěte pomocí měkkého čistého hadříku nebo proudem stlačeného vzduchu o tlaku nejvíce 0,3 Mpa. Před a po každém použití zkontrolujte stav kontaktů vodičů. Očistěte je od veškerých náznaků koroze, která by mohla zhoršit průtok elektrického proudu. Dbejte na to, aby nedošlo ke znečištění svorek elektrolytem z akumulátoru. Ten urychluje proces koroze. Zařízení skladujte na suchém a chladném místě, které je nepřístupné nepovolaným osobám a zejména dětem. Během skladování dbejte na to, aby nedošlo k poškození elektrických kabelů a vodičů.



## EU Prohlášení o shodě

Dovozce: TorriaCars s.r.o., Jiráskova 476/69, Liberec, 46001, IČ: 28723163 DIČ: CZ28723163

Výrobce: F.H. GEKO, Kietlin, ul. Spacerowa 3, Radomsko 97500, Poland

prohlašuje, že následně označené zařízení na základě své koncepce a konstrukce, stejně jako na trh uvedené provedení, odpovídají příslušným bezpečnostním požadavkům Evropské unie. Při námi neodsouhlasených změnách zařízení ztrácí toto prohlášení svou platnost. Toto prohlášení se vydává na výhradní odpovědnost výrobce.

### **Geko G80028**

Tester autobaterie zátěžový analogový  
bylo navrženo a vyrobeno ve shodě s následujícími normami:  
EN 55011:2009+A1:2010, EN 61326-1:2013  
a harmonizačními předpisy:

2014/30/EU

2011/65/EU

a je v souladu s CE certifikátem:  
CE CNB3160601-005321-E, CE CNB3170221-00421-C

Kompletaci technické dokumentace provedl Grzegorz Kowalczyk se sídlem na adrese výrobce.  
Technická dokumentace je dostupná na adrese výrobce.

Místo a datum vydání EU prohlášení o shodě: F.H. GEKO, Kietlin, ul. Spacerowa 3, Radomsko 97500,  
Poland 9.9.2016

Osoba oprávněná vypracováním EU prohlášení o shodě jménem výrobce  
(podpis, jméno, funkce):  
Grzegorz Kowalczyk

Jednatel

***mgr Grzegorz Kowalczyk***

Authorised person

Dovozce: TorriaCars s.r.o., Jiráskova 476/69, Liberec, 46001, IČ: 28723163 DIČ: CZ28723163  
Výrobce: F.H. GEKO, Kietlin, ul. Spacerowa 3, Radomsko 97500, Poland