



TESTER AKUMULÁTORŮ PRO PŘIJÍMAČE ROB

T10

uživatelská příručka

ÚVODEM

Tester T10 je určen pro zjišťování stavu napájecích zdrojů přijímačů pro ROB řady COMPACT, SUPERFOX a ostatních typů, vybavených stejně zapojeným konektorem a se stejným typem napájecího zdroje. Tester je nezbytnou pomůckou pro správné zacházení s akumulátory.

UPOZORNĚNÍ

! NIKDY nepřipojujte tester na síťové napětí 230V, na střídavé napětí ani na jakékoli napětí vyšší, než 16 V! Mohlo by dojít ke zničení testeru nebo úrazu elektrickým proudem!

Před měřením zkontrolujte nulovou polohu ručky měřidla. Pokud ručka neukazuje přesně na nulu, nastavte ji šroubkem na panelu.

NĚCO TEORIE...

Napětí chemických zdrojů proudu se při vybíjení snižuje. Toho se využívá při měření stavu vybití akumulátoru či baterie.

Na rozdíl od alkalických a zinkouhlíkových baterií mají nikl-kadmiové (NiCd) akumulátory používané pro napájení přijímačů ROB velmi plochou vybíjecí charakteristiku, tzn. jejich napětí se během vybíjení mění jen nepatrně, aby pak na konci vybíjení prudce kleslo. Samotného napětí akumulátoru lze tedy použít k měření stavu akumulátoru jen obtížně.

V praxi se využívá jiného jevu, a to zvyšování vnitřního odporu NiCd akumulátoru s vybíjením. Ten způsobuje, že při zatížení akumulátoru jeho napětí poklesne o úbytek napětí na vnitřním odporu. Vyhodnocením tohoto poklesu napětí lze poměrně přesně odhadnout stav vybití akumulátoru.

Aby pokles napětí byl zřetelnější, používá se pro toto měření zatížení proudem přibližně 10x vyšším, než je normální spotřeba přijímače. Proto nezatěžujte akumulátor zbytečně dlouho (viz dále).

POKYNY PRO MĚŘENÍ

1. Konektor testeru zasuňte do konektoru přijímače.
2. Na stupnici testeru lze nyní odečíst napětí zdroje na prázdko U_o .
3. Stiskněte tlačítko a odečtěte napětí při zátěži U_i . Měřte krátce, maximálně 2 sekundy (delším měřením se zdroj zbytečně vybíjí).

POZN.: Při měření držte tester ve vodorovné poloze.

VYHODNOCENÍ MĚŘENÍ

ORIENTAČNĚ

Pokud je napětí naprázdno i při zátěži v černém poli odpovídajícím napětí zdroje, je zdroj nabitý a v pořádku.

PODROBNĚ

1. Test destičkové baterie 9V (6F22)

Napětí naprázdno nové baterie je minimálně 9.5 V. Pokud napětí baterie při zátěži nepoklesne pod 7 V, je ještě použitelná, jinak ji ihned vyměňte.

2. Test akumulátorové baterie NiCd 280 mAh - viz tabulku:

(U_o - napětí na prázdko, U_i - napětí při zátěži)

akumulátor 4,8V		akumulátor 7,2 V		pozn.	stav
U_o	U_i	U_o	U_i		
>5,4V	>4,8V	>8,0V	>7,0V	po nabíjení	těsně po nabití
~4,8V	>4,2V	~7,2V	>6,4V		nabitý, v pořádku
~4,5V	<4,0V	~7,0V	<6,0V		vybitý, v pořádku, NABIJTE!
~4,8V	<4,0V	~7,2V	<6,0V	po nabíjení	končí životnost, VYMĚNIT!!
<4,0V	<<4,0V	<6,0V	<<6,0V		hluboce vybitý, NABÍT!
<4,0V	<<4,0V	<6,0V	<<6,0V	po nabíjení	VADNÝ, VYMĚNIT!

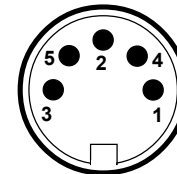
TECHNICKÉ INFORMACE

TECHNICKÉ ÚDAJE

napěťový rozsah		10 V=
vnitřní odpor		7 kohm
zátěžový proud	při 9,0V	250 mA
	při 7,2V	225 mA
	při 4,8V	180 mA
Max. chyba		5%

Rozměry 90(v)x60(š)x30(h) mm

ZAPOJENÍ KONEKTORU:



4 kladný pól voltmetru
2 záporný pól voltmetru

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY, SERVIS

Výrobce poskytuje na tester záruku v délce 12 měsíců. Záruka se nevztahuje na vady a poškození vzniklé v důsledku nepřiměřeného zacházení, mechanického poškození, připojení nesprávného externího zařízení nebo zásahu vyšší moci.

Záruka přestává platit v případě zásahu do zařízení.

Na konci prvního roku výrobce nabízí bezplatnou revizi testeru.

Veškerý záruční i pozáruční servis zajišťuje výrobce.



Ing. Jiří Mareček, OK2BWN
664 01 Bílovice nad Svitavou, Obřanská 593
tel/fax 545227041, e-mail: marecek@sky.cz
web: <http://www.marecek.sky.cz>