

Měřič impedance

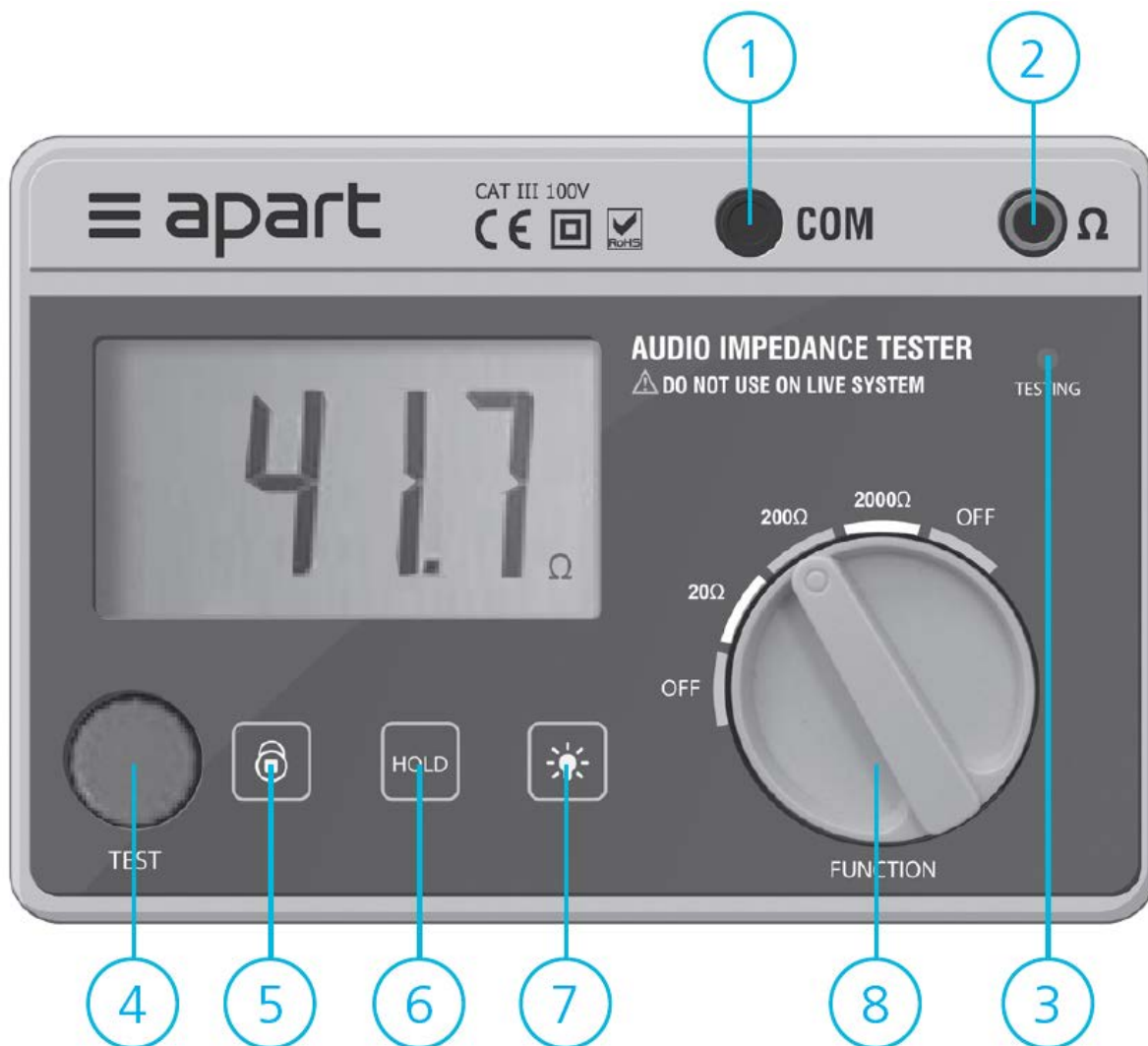
Návod k použití

Bezpečnostní upozornění

- Před použitím měřicího přístroje si důkladně přečtěte tento návod.
- Měřicí přístroj používejte pouze způsobem uvedeným v tomto návodu.
- Nepoužívejte přístroj na vedení pod napětím.
- Před zahájením měření vždy odpojte linky s reproduktory od výkonových zesilovačů.
- Před zapnutím měřicího cyklu vždy připojte testovací kabely.
- Nepřipojujte ani neodpojujte kabely při probíhajícím měření.
- Aby nedošlo k úrazu elektrickým proudem, nedotýkejte se žádných živých částí.
- Ujistěte se, že objekt, který se měří, nemá žádný elektrický náboj.
- Nepoužívejte tento přístroj v blízkosti výbušných plynů, par nebo prachu.

Popis

- Měření skutečné impedance reproduktorů a reproduktorových linek do 2000 ohm při 330 Hz. Měřicí frekvence je optimalizována pro měření skutečné impedance nízkoimpedančních a 100 V linek v rozhlasových systémech.
- Tři měřicí rozsahy: 0-20, 200 a 2000 Ohm.
- Napájení z 6ks AA baterií s dlouhou životností.
- Indikátor „Vybité baterie“.
- Funkce „Data hold“.
- Časovačem řízený měřicí cyklus, cca 30 vteřin.
- Funkce „Lock“ pro kontinuální měření.
- Automatické vypnutí po cca 15 minutách nečinnosti.
- LCD display s 10 vteřinovým podsvícením.



1. COM konektor: 4 mm izolovaná černá zdířka pro černý měřící kabel (-).
2. Ω konektor: 4 mm izolovaná červená zdířka pro červený měřící kabel (+).
3. Testovací LED: tato červená LED svítí v průběhu měření.
4. Tlačítko TEST: stiskněte tlačítko pro spuštění měření. Rozsvítí se LED „Testing“. Po cca 30 vteřinách se měření automaticky ukončí. Pokud chcete měření ukončit ručně, stiskněte tlačítko TEST znovu.
5. LOCK: pro kontinuální měření. Stiskněte toto tlačítko při spuštěném měření. Na displeji se objeví „LOCK“, což oznamuje probíhající kontinuální měření. Stisknutím tlačítka „TEST“ ukončíte kontinuální měření.
6. HOLD: Stisknutím tohoto tlačítka zmrazíte aktuální hodnotu na displeji. Po opětovném stisknutí tlačítka tuto funkci zrušíte.
7. Tlačítko podsvícení: Zapne nebo vypne podsvícení displeje.
8. Přepínač rozsahu: Pro zapnutí přístroje otočte přepínačem z polohy OFF na požadovaný měřící rozsah 20, 200 nebo 2000 ohm. Při měření mimo rozsah se na displeji objeví symbol „|“. Nejvyšší měřitelná impedance je 1999 ohmů. To se rovná cca 5 W při 100 V.

Použití IMPMET

Začínáme: Otočte přepínač funkcí do polohy OFF. Vyměňte měřicí kabely, pokud jsou zapojeny, odšroubujte 4 šrouby zadního krytu baterií. Vložte 6 nových alkalických AA baterií. Dodržte správnou polaritu! Vraťte zadní kryt baterií a zašroubujte zpět všechny 4 šrouby, lehce utáhněte. Pokud přístroj nepoužíváte více jak 30 dnů, nebo jsou baterie vybité, vyjměte baterie z přístroje. Pokud se na displeji rozsvítí indikátor nízké kapacity baterií, je potřeba baterie vyměnit. Vybité baterie zlikvidujte podle místních zákonů.

Provedení měření a výpočtu výkonu systému na 100 V lince:

- Ujistěte se, že jsou měřené reproduktorové linky odpojeny od výkonových zesilovačů.
- Připojte testovací kabely k reproduktoru / lince. Nastavte přepínač funkcí na odpovídající rozsah. Stiskněte tlačítko „TEST“. Na displeji se zobrazí naměřená impedance. Pokud se objeví symbol „|“, je naměřená hodnota mimo rozsah. Přepněte na vyšší rozsah a proveďte nové měření.
- Přístroj může měřit impedanci až 2000 ohmů, což odpovídá cca 5W při 100 V. Vzorec pro stanovení výkonu na 100 V lince: $P = Z * I^2 = \frac{V^2}{Z}$, kde Z je naměřená hodnota impedance. Pro 100 V systémy, výkon systému = $\frac{(100 \cdot 100)}{Z} = \frac{10000}{Z}$.
- Příklad: naměříte hodnotu 250 ohmů (Z) na 100 V systému. Výkon systému = $\frac{100 \cdot 100}{250} = \frac{10000}{250} = 40 \text{ W}$. Tento reproduktor / linka odpovídá zatížení 40 W na 100 V zesilovači.

Poznámka: Při měření 100 V linky vybavené regulátory hlasitosti se ujistěte, že všechny regulátory hlasitosti jsou nastaveny na maximální hlasitost. Před zahájením měření odpojte linku od zesilovače. Nikdy se nepokoušejte měřit impedanci na aktivním systému! To by mělo za následek nepřesné výsledky měření a možné poškození měřicího přístroje.

Specifikace

Displej	3,5číslicovýdigitální LCD displej (zobrazující hodnoty do 2000) s možností zmrazení hodnoty, s indikátorem nízké kapacity baterií a jednotek
Napájení	9 V DC napájeno z baterií: 6x AA baterie (alkalické)
Rozměry	168 x 110 x 62 mm
Hmotnost	ca 500 g včetně baterií
Příslušenství	Testovací kabely s oddělenými „kroky“ svorkami, transportní pouzdro a návod k obsluze
Přesnost	± 2% + 2 číslice při 18 – 28°C a relativní vlhkosti <75%. Přesnost je platná po dobu jednoho roku po počáteční kalibraci.
Testovací frekvence	ca 330 Hz
Normy	Dvojitá izolace, splňuje IC-1010. Instalace CAT III 100V