

Vlastnosti zařízení

Univerzální elektrický tester umožňuje detekovat elektrické napětí a přerušení elektrického obvodu. Umožňuje také základní ovládání elektronických prvků, jako jsou: tranzistory, diody, rezistory nebo kondenzátory.

Technické údaje

Rozsah střídavého napětí (AC) pro kontaktní metodu: 70 - 250 V
Rozsah střídavého napětí (AC) pro indukční metodu: 70 - 1000 V
Rozsah stejnosměrného napětí (DC) pro kontaktní metodu: 1.5 - 9 V
Test kontinuity kontaktní metody: 0 - 100 MΩ
Druh a jmenovité napětí baterie: LR44; 2 x 1.5 V

Bezpečnostní doporučení Elektrický proud je nebezpečný a při práci je nutné dbát zvýšené opatrnosti. Zařízení musí obsluhovat vyškolený personál. Zařízení může být nebezpečné, pokud je obsluhováno neškoleným personálem, což může vést k úrazu elektrickým proudem. V případě jakýchkoliv pochybností týkajících se provozu zařízení nepokračujte v jeho provozu a požádejte o pomoc kvalifikovaného elektrikáře. Nepřekračujte rozsah měření přístroje. Překročení rozsahu měření znamená riziko úrazu elektrickým proudem. Před prací se ujistěte, že zařízení není poškozeno. Je zakázáno pracovat s poškozeným zařízením. Poškozené zařízení musí být vyměněno nebo opraveno v autorizované opravně. Je zakázáno opravovat nebo upravovat zařízení. Hrot testeru má tvar štěrbinového hrotu šroubováku, ale doporučuje se používat přístroj výhradně pro měření a používat vhodné nástroje, např. izolovaný šroubovák na šrouby.

Příprava na práci Ujistěte se, že se hrot a kovový kontakt v horní části rukojeti testeru nedotýkají žádného živého prvku. Umístěte přepínač citlivosti do polohy označené jako „0“. Uchopte hrot a kontakt umístěný v horní části rukojeti. Pokud se rozsvítí červená LED, tester funguje správně. Pokud je přepínač nastaven na „L“ popř. „H“ se rozsvítí zelená LED a ozve se bzučák. Pokud tester nereaguje, je nutné vyměnit baterie. Pro výměnu baterií vypáče zámek testeru v horní části rukojeti a posuňte jej nahoru Baterie musí být vyměňovány v páru a stejného typu Nevyměňujte žádné další prvky uvnitř testeru Po výměně baterií zavřete zámek testeru Po práci musí být přepínač citlivosti nastaven na „0“, což prodlouží životnost baterií.

Obsluha testeru

Tester umožňuje použití dvou metod. Kontaktní a indukční (bezkontaktní) metody.

Kontaktní metoda

Nastavte přepínač citlivosti na „0“. Přiložte hrot testeru k živému prvku. Pokud se rozsvítí červená LED, indikuje to, že prvkem protéká elektrický proud. V případě této metody se nedoporučuje dotýkat se kontakt v horní části rukojeti. Pokud se kontaktu dotknete, nehrozí riziko úrazu elektrickým proudem, ale zvýší se citlivost testeru, což může zkreslit výsledek.

Tato metoda umožňuje kontrolu nabití baterií nebo akumulátorů, které napájí elektrická zařízení v rozsahu 1,5 až 9 V. Nepoužívejte tuto metodu ke kontrole baterií nebo akumulátorů s vyšším jmenovitým napětím. Netestujte baterie a akumulátory zapojené do elektrického obvodu. Přitiskněte špičku testeru ke svorce baterie označené jako „+“, dotkněte se kontaktu v horní části rukojeti a poté se dotkněte svorky baterie označené jako „-“. Pokud se dioda rozsvítí, baterie nebo akumulátor jsou nabitě. Kvůli riziku úrazu elektrickým proudem lze tuto metodu použít pouze ke kontrole malých komerčních baterií nebo akumulátorů. Kontaktní metodou je také možné kontrolovat průchodnost elektrických vodičů. Je zakázáno používat tuto metodu ke kontrole průchodnosti vodičů pod napětím nebo vodičů v elektrických obvodech. Kontinuitu vodiče je nutné zkontrolovat přitlačením hrotu testeru k jednomu konci vodiče. Poté držte kontakt v horní části rukojeti a uchopte druhý konec vodička. Pokud se dioda rozsvítí, indikuje to kontinuitu vedení. Tato metoda umožňuje i základní revizi elektronických součástí. Je zakázáno kontrolovat součásti pod napětím. Revize spočívá ve zkouškách kontinuity (zkoušky elektrické vodivosti) prvků. Elektronické komponenty zkontrolovány v souladu s pokyny pro test kontinuity elektrických vodičů. U NPN tranzistorů se dotkněte elektrody báze B, přitlačte hrot k elektrodám emitoru "E" a kolektoru "C". U PNP tranzistorů se dotkněte elektrod emitoru "E" nebo kolektoru „ C" a přitiskněte špičku testeru k základní elektrodě "B".

Indukční metoda (bezkontaktní metoda)

Metoda umožňuje detekovat vedení pod napětím se střídavým proudem. Nastavte přepínač citlivosti do polohy „L“, uchopte tester za izolovanou část hrotu a umístěte kontakt v horní části rukojeti blízko izolovaného vodiče. Pokud se rozsvítí zelená LED a bzučák vydá zvuk, testovaný vodič je pod napětím. Citlivost metody je možné zvýšit dotykem kontaktu v horní části rukojeti. Pokud je přepínač citlivosti nastaven na „H“, je možné zkontrolovat polarizaci živých vodičů střídavým proudem. Kontroly se provádějí podle výše uvedených indikací. Indukční metoda umožňuje také detekovat elektromagnetická pole televizorů, mikrovlnných trub a dalších elektrických zařízení.

Elektrické měřidlo není měřicím zařízením, ve smyslu „zákona o měření“.