

Proudový kalibrátor PRC-10



Obj. č.: 116 52 77



Vážení zákazníci,

děkujeme Vám za Vaši důvěru a za nákup proudového kalibrátoru Extech PRC-10. Tento návod k obsluze je součástí výrobku. Obsahuje důležité pokyny k uvedení výrobku do provozu a k jeho obsluze. Jestliže výrobek předáte jiným osobám, dbejte na to, abyste jim odevzdali i tento návod.

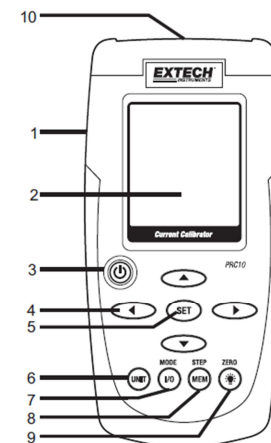
Ponechejte si tento návod, abyste si jej mohli znovu kdykoliv přečíst!

Rozsah dodávky

- Proudový kalibrátor Extech PRC-10
- Měřicí kabely
- Krokosvorky
- Univerzální napájecí adaptér se 4 konektory
- Baterie
- Skořepinový kuffík
- Návod k obsluze

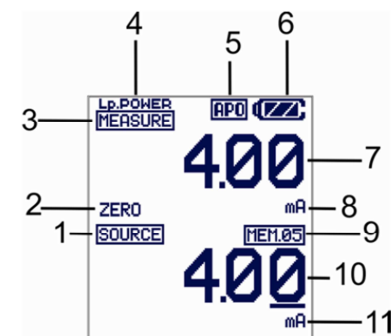
Popis výrobku

1. Vstupní zdířka pro připojení napájecího adaptéru
2. Displej
3. Přepínač zapnutí a vypnutí
4. Tlačítka se šipkami pro výběr zdrojového výstupu
5. Tlačítko SET
6. Tlačítko UNIT pro volbu jednotek (mA nebo %)
7. Tlačítko režimu I/O / MODE
8. Tlačítko MEM (krokování paměti)
9. Tlačítko podsvícení displeje/ZERO
10. Vstupy testovacích kabelů



Zobrazení na displeji

1. Symbol režimu SOURCE
2. Symbol stavu funkce nulování
3. Symbol režimu MEASURE
4. Symbol napájení smyčky
5. Symbol aktivní funkce automatického vypnutí
6. Symbol stavu baterií
7. Hodnota v režimu MEASURE
8. Symbol jednotky měření
9. Označení místa v paměti
10. Hodnota v režimu SOURCE
11. Symbol jednotky v režimu SOURCE



Tlačítka a jejich funkce

Tlačítko zapnutí a vypnutí a funkce automatického vypnutí

1. Stiskněte toto tlačítko pro zapnutí a vypnutí přístroje. Pokud se přístroj zapne, proběhne krátký interní test a poté se displej stabilizuje.
2. Pokud začne na displeji blikat symbol baterie, vyměňte co nejdříve všechny baterie. Slabé baterie mohou způsobit, že výsledky měření budou nesprávné a přístroj se bude chovat nestandardně.
3. Tento výrobek je vybaven funkcí automatického vypnutí, která ho vypíná asi po 10 minutách nečinnosti. Chcete-li tuto funkci vypnout, stiskněte a podržte tlačítko zapnutí a vypnutí, dokud se symbol „ATP“ nevyplne.

Tlačítko UNIT

Stiskněte tlačítko UNIT pro výběr jednotky mA, nebo %.

Tlačítko I/O

Stiskněte krátce tlačítko I/O pro výběr režimu SOURCE (výstup), nebo MEASURE (vstup).

Tlačítko MODE (Napájení smyčky)

V režimu MEASURE stiskněte a 1 sekundu podržte tlačítko MODE (I/O), aby se napájení smyčky zapnulo, nebo vypnulo.

Tlačítko podsvícení

Stisknutím tlačítka zapínáte a vypínáte podsvícení displeje.

Tlačítko ZERO

V režimu MEASURE nebo SOURCE stiskněte a podržte 1 sekundu toto tlačítko pro vynulování měřicího přístroje.

Tlačítka

Tlačítka se šipkami se používají k nastavení výstupní hodnoty v režimu SOURCE.

1. Vyberte režim SOURCE.
2. Tlačítkem nebo vyberte číslici, kterou chcete upravit. Zvolenou číslici označuje blikající kurzor podržení.
3. Pro úpravu hodnoty stiskněte tlačítko nebo . Pro rychlejší nastavení podržte příslušné tlačítko o něco déle.

Tlačítko SET

Tlačítko SET se používá k manuálnímu procházení 5 uložených výstupních hodnot.

1. Vyberte režim SOURCE.
2. Stiskněte tlačítko SET a jako zdrojová hodnota se použije hodnota, která je uložena pod číslem paměti 01. Na displeji se objeví „MEM.01“.
3. Každým stiskem tlačítka SET procházíte postupně všech 5 míst v paměti.
4. Pro úpravu hodnoty každého místa v paměti můžete použít tlačítka se šipkami.

Tlačítko STEP/MEM

Tlačítko STEP/MEM se používá k automatickému procházení 5 uložených výstupních hodnot. Přístroj můžete nastavit na jeden cyklus uložených hodnot, nebo na nepřetržitý cyklus.

1. Vyberte režim SOURCE.
2. Stiskněte a podržte tlačítko STEP/MEM a na displeji se bude střídavě zobrazovat „STEPSS“ (jeden cyklus) a „STEPSC“ (nepřetržitý cyklus). Pokud se zobrazuje požadovaný cyklus, tlačítko uvolněte.
3. V režimu jednoho cyklu „STEPSS“ použije přístroj na 5 sekund jako zdroj hodnotu proudu, která je uložena pod MEM01. Poté přejde na 5 sekund do pozice MEM02. Postupně tak projde všechna místa v paměti až k MEM05 a nazpět. Když dosáhne znovu pozici MEM01, cyklus se ukončí.
4. V nepřetržitém režimu se cyklus opakuje, až dokud se manuálně neukončí.
5. Pro zastavení cyklu stiskněte krátce MEM a na displeji se krátce objeví „END“.

Ukládání hodnot do paměti

V paměti jsou při dodání uloženy následující výchozí hodnoty:

Místo v paměti	mA	%
M1	4,00 mA	0,0%
M2	8,00 mA	25%
M3	12,00 mA	50%
M4	16,00 mA	75%
M5	20,00 mA	100%

Při změně hodnot v paměti postupujte následovně:

1. Vyberte režim SOURCE.
2. Stiskněte tlačítko SET a vyberte místo v paměti, které chcete změnit.
3. Tlačítky se šipkami nastavte novou hodnotu.
4. Pro uložení nové hodnoty stiskněte krátce tlačítko MEM. V průběhu ukládání zabliká symbol místa v paměti.

Provozní režimy

Provozní režim MEASURE (vstupní režim)

V tomto režimu se provádí měření do 50 mA DC.

1. Zapněte měřicí přístroj.
2. Na displeji se zobrazí „MEASURE“.
3. Stiskněte tlačítko UNIT a vyberte a vyberte mA, nebo %.
4. Stiskněte a 2 sekundy podržte tlačítko „MODE-I/O“ pokud potřebujete napájení smyčky 24 V. Na displeji se zobrazí „Lp.POWER“.
5. Připojte k přístroji kalibrační kabel.
6. Nyní připojte kalibrační kabel k zařízení nebo k obvodu, který se má testovat.
7. Na displeji se zobrazí výsledek měření.

Provozní režim SOURCE (výstupní režim)

V tomto režimu dokáže přístroj vydávat proud až do 24 mA DC při odporu 1000 Ω. Výstup proudu se volí buď manuálně, nebo v krocích z paměti, jak je uvedeno výše.

1. Zapněte měřicí přístroj.
2. Stiskněte tlačítko „I/O“ a vyberte SOURCE.
3. Tlačítkem UNIT vyberte %, nebo mA.
4. Připojte k přístroji kalibrační kabel.
5. Nyní připojte kalibrační kabel k zařízení nebo k obvodu, který se má testovat.
6. Tlačítky se šipkami nastavte požadovanou výstupní hodnotu v dolní části displeje. Horní část displeje ukazuje aktuální hodnotu výstupního proudu. Pokud se v horní části neukazuje přesně nastavená hodnota, musí se buď vyměnit baterie, nebo je impedance zátěže mimo stanovený rozsah.

Výklopný stojánek a zavěšení přístroje

Stojánek na zadní straně přístroje nabízí dva způsoby sledování displeje.

1. Vyklopte spodní část stojáčku a kalibrátor můžete položit na rovný povrch.
2. Pokud spodní část stojáčku vyklopíte a otočíte, můžete kalibrátor zavěsit.

Výměna baterií

Pokud se na displeji zobrazí symbol baterie, musí se 6 baterií (typ AA) v přístroji vyměnit. Schránka baterií je umístěna na zadní straně.

1. Vytáhněte výklopný stojánek, uvolněte šroub a odstraňte kryt schránky baterií.
2. Vyměňte baterie za nové a dávejte pozor na dodržení jejich správné polarity.
3. Vraťte na místo kryt schránky a upevněte ho šroubem.

Bezpečnostní předpisy, údržba a čištění

Z bezpečnostních důvodů a z důvodů registrace (CE) neprovádějte žádné zásahy do proudového kalibrátoru. Případné opravy svěřte odbornému servisu. Nevystavujte tento výrobek přílišné vlhkosti, nenamáčejte jej do vody, nevystavujte jej vibracím, otřesům a přímému slunečnímu záření. Tento výrobek a jeho příslušenství nejsou žádné dětské hračky a nepatří do rukou malých dětí! Nenechávejte volně ležet obalový materiál. Fólie z umělých hmot představují veliké nebezpečí pro děti, neboť by je mohly spolknout.



Pokud si nebudete vědět rady, jak tento výrobek používat a v návodu nenajdete potřebné informace, spojte se s naší technickou poradnou nebo požádejte o radu kvalifikovaného odborníka.

K čištění pouzdra používejte pouze měkký, mírně vodou navlhčený hadřík. Nepoužívejte žádné prostředky na drhnutí nebo chemická rozpouštědla (ředidla barev a laků), neboť by tyto prostředky mohly poškodit displej a pouzdro přístroje.



Pokud přístroj déle než 60 dní nepoužíváte, vyjměte z něj baterie.

Manipulace s bateriemi a akumulátory



Nenechávejte baterie (akumulátory) volně ležet. Hrozí nebezpečí, že by je mohly spolknout děti nebo domácí zvířata! V případě spolknutí baterií vyhledejte okamžitě lékaře! Baterie (akumulátory) nepatří do rukou malých dětí! Vyteklé nebo jinak poškozené baterie mohou způsobit poleptání pokožky. V takovém případě použijte vhodné ochranné rukavice! Dejte pozor nato, že baterie nesmějí být zkratovány, odhazovány do ohně nebo nabíjeny! V takovýchto případech hrozí nebezpečí exploze! Nabíjet můžete pouze akumulátory.



Vybité baterie (již nepoužitelné akumulátory) jsou zvláštním odpadem a nepatří do domovního odpadu a musí být s nimi zacházeno tak, aby nedocházelo k poškození životního prostředí!



K těmto účelům (k jejich likvidaci) slouží speciální sběrné nádoby v prodejnách s elektrospotřebiči nebo ve sběrných surovinách!

Šetřete životní prostředí!

Recyklace



Elektronické a elektrické produkty nesmějí být vyhazovány do domovních odpadů. Likviduje odpad na konci doby životnosti výrobku přiměřeně podle platných zákonných ustanovení.

Šetřete životní prostředí! Přispějte k jeho ochraně!

Technické údaje

Displej	LCD s bodovou maticí
Max. zátěž:	1000 Ω při 24 mA
Zdroj napájení:	6 baterií velikosti AA nebo napájecí adaptér
Automatické vypnutí:	Přístroj se vypíná automaticky po 10 min. nečinnosti
Výstup proudu:	24 mA DC při 1000 Ω
Provozní teplota:	5 °C až 40 °C (41 °F až 104 °F)
Skladovací teplota:	-20 °C až 60 °C (-4 °F až 140 °F)
Provozní vlhkost:	Max. 80% až do 31 °C (87 °F), lineárně klesající na 50% při 40 °C (104 °F).
Skladovací vlhkost:	<80%
Provozní nadmořská výška:	Max. 2000 m n. m.
Rozměry (D x Š x V):	159 x 80 x 44 mm
Hmotnost:	232 g (bez baterií)

Specifikace rozsahu

Režim	Funkce	Rozsah	Přesnost (% naměřené hodnoty)
Měření	Proud	0 až 50 mA (0,01 mA)	± (0,01% ± 1 číslice)
	Procento (%)	-25% až +230% (0,1%)	
	Napětí (automatický rozsah)	0 až 1999 mV (1 mV)	
		2 až 20 V (0,01 V)	
Zdroj DC	Proud	0 až 24 mA (0,01 V)	
	Procento (%)	-25% až 125% (0,1%)	
	Napětí	0 až 2000 mV (1 mV)	
0 až 20 V (0,01 V)			
Napájení	Napájení smyčky	24 až 30 V DC, <50 mA	

Příklad tohoto návodu zajistila společnost Conrad Electronic Česká republika, s. r. o.

Všechna práva vyhrazena. Jakékoliv druhy kopíí tohoto návodu, jako např. fotokopie, jsou předmětem souhlasu společnosti Conrad Electronic Česká republika, s. r. o. Návod k použití odpovídá technickému stavu při tisku! **Změny vyhrazeny!**

© Copyright Conrad Electronic Česká republika, s. r. o.

VAL/07/2017