

Multifunkční měřič napětí a proudu s USB koncovkami



Uživatelský manuál

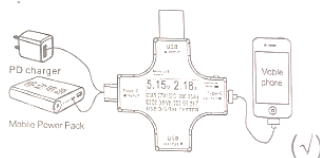
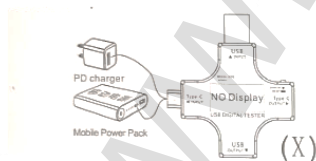
Před prvním použitím si, prosím, pečlivě přečtěte uvedený manuál. Manuál si ponechte pro pozdější referenci.

Specifikace

Typ položky:	USB Power Meter Tester		
Materiál:	ABS		
Hmotnost:	cca. 36 g / 1,3 unce		
Počet rozhraní:	5		
Typ rozhraní:	typ C samec, typ C samice, USB A samec, USB A samice, Micro USB samice		
Displej:	barevný IPS displej		
Rozsah měření napětí:	3,6 – 32 V	Přesnost rozlišení:	0,01 V
Rozsah měření proudu:	0,00 – 5,10 A	Přesnost rozlišení:	0,01 A
Kumulativní rozsah napájení:	0~999999 MWh	Přesnost rozlišení:	0,001 Wh
Rozsah měření výkonu:	0~299,999 W	Přesnost rozlišení:	0,001 W
Maximální čas měření:	999 h 59 m 59 s	Přesnost rozlišení:	1 s
Rychlost měření:	0,5 /s		
Pracovní teplota:	-10 – 60 °C		
Velikost výrobku:	60 × 60 × 12 mm		

Jak používat

Připojte napájecí zařízení (např. nabíječku, powerbanku, kabel USB atd.) k příslušnému vstupnímu rozhraní tohoto USB testeru. Poté připojte zařízení, jako je notebook, tablet, chytrý telefon a další, k odpovídajícímu výstupnímu rozhraní tohoto USB testeru.



Pozn.:

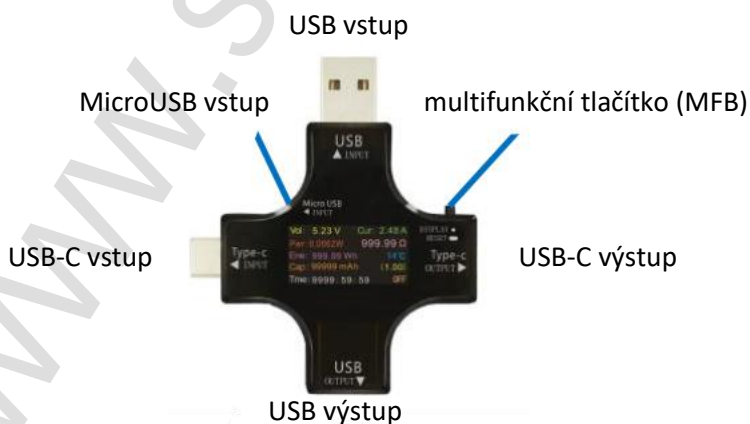
1. Pokud k připojení používáte kabel USB (například k nabíjení notebooku), věnujte pozornost kvalitě a příkonu kabelu, zejména maximálnímu proudu.
2. Při nabíjení chytrého telefonu nebo počítače nepoužívejte vstupní rozhraní MicroUSB.

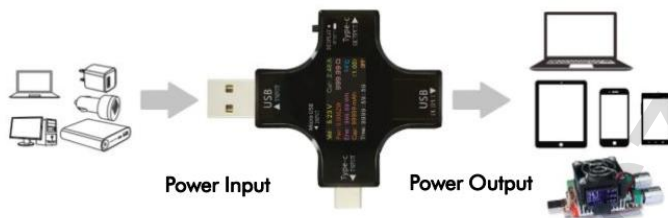


Jak otestovat USB-PD nabíječku (proč vstupu Type-C přístroj nezobrazuje):

Protože nabíječka PD (USB-C) má svůj vlastní PD protokol, pokud nepřipojíte mobilní telefon s protokolem PD, protokol PD nelze spustit a nabíječka PD nemůže normálně fungovat, takže je třeba připojit mobilní telefon k testu a jeho protokol bude fungovat normálně! Takže: Vstup je připojen k nabíječce PD, výstup je připojen k mobilnímu telefonu.

Napětí	---	Vol: 5.23 V	Cur: 2.48 A	---	Proud
Výkon	---	Pwr: 0.0062W	999.99 Ω	---	Odpor
Elektrické množství	---	Ene: 999.99 Wh	14°C	---	Teplota
Kapacita	---	Cap: 99999 mAh	(1.00)	---	Kapacitní faktor
Čas	---	Tme: 9999 : 59 : 59	OFF	---	APO (automatické vypnutí)
— USB Tester —					
Napětí	---	4.78 V	0006.23W	---	Napájení
Proud	---	1.25 A	999.99 Wh	---	Elektrické množství
Čas	---	Tme: 9999 : 59 : 59	OFF	---	Kapacita
Napětí	---	4.78 V	1.25 A	---	Proud
Výkon/teplota	---	0006.23W/14°C	999.99 Ω	---	Odpor
Elektrické množství	---	999.99 Wh	99999 mAh	---	Kapacita
Čas	---	Tme: 9999 : 59 : 59	OFF	---	APO
Napětí silových a datových vedení	[	V- : 0V	14 °C	999.99 Ω	Odpor
		D+ : 0.32 V	99999 mAh		Teplota
		D- : 0.61 V	999.99 Wh		Kapacita
		V+ : 5.23 V	0.12A/0006.23W		Elektrické množství
Čas	---	Tme: 9999 : 59 : 59	OFF	---	Proud





1. Nastavení zobrazení (tabulka 1)

Kliknutím na tlačítko (multifunkční tlačítko = MFB) přepnete rozhraní displeje při zapnutí USB testeru:

Čínské rozhraní - Anglické rozhraní - Personalizované rozhraní 1 - Personalizované rozhraní 2 - Personalizované rozhraní 3 - Ochrana proti přepětí - Ochrana proti nízkému napětí - Ochrana proti nadměrnému proudu – Vypnuto

2. Nastavení pozadí (tabulka 2)

Zapněte USB tester a držte přitom MFB. Vstoupí do rozhraní Background Settings (Nastavení na pozadí). Klepnutím na tlačítko MFB přepnete rozhraní: Nastavení napětí - Nastavení proudu nastavení - Ochrana proti vysokému napětí - Ochrana proti nízkému napětí - Ochrana proti nadproudu - Faktor kompenzace kapacity.

Pozn.:

1. " Ochrana proti překročení napětí, nízkému napětí a nadměrnému proudu " je stejná jako výše uvedené funkce, liší se pouze způsobem ovládání.
2. Napětí a proud neupravujte, pokud není k dispozici přesné napájení 5,00 V a konstantní proudová zátěž 2,00 A. Pokud dojde k nesprávnému nastavení v důsledku vaší chybné obsluhy, můžete stisknout a podržet tlačítko MFB po dobu 2 s, abyste obnovili tovární nastavení.

Distributor

Sunnysoft s.r.o.
Kovanecká 2390/1a
190 00 Praha 9
Česká republika
www.sunnysoft.cz

TABULKA 1		
Rozhraní	Funkce	Provoz
Čínské rozhraní	Přepnutí dalšího rozhraní.	Klikněte na tlačítko MFB.
	Obnovení kapacity.	Dvojklik na tlačítko MFB.
	Obnovení množství elektrické energie.	Trojklík na tlačítko MFB.
	Obnovení času	Čtyřklík na tlačítko MFB.
Anglické rozhraní	Nastavení APO: /OFF/1-24 hodin AO - Inteligentní sledování APO. OFF - vypnutí APO.	Pětkrát klikněte na tlačítko MFB, abyste vstoupili do nastavení APO. Kliknutím na tlačítko MFB snížíte čas (kliknutím na tlačítko MFB a jeho podržením jej rychle snížíte).
Přízpůsobené rozhraní1	1-24 hodin - Automatické vypnutí při dosažení.	Dvakrát klikněte na MFB pro zvýšení času (Dvakrát klikněte na MFB a podržte jej pro rychlé zvýšení).
Přízpůsobené rozhraní 2	nastavené doby.	Počkejte 10 s, dokud se nepotvrdí aktuální hodnota.
Personalizované rozhraní 3	Standardní proud	Sedmkrát klikněte na tlačítko MFB (Nastavení proudu lze provést pouze v případě, že se nenabíjí žádné zařízení. Po nastavení je proud 0 A. Pokud nastavujete proud během nabíjení zařízení, odpojte zařízení a poté nastavte proud znovu).
	Otočí obrazovku o 180°.	Podržte MFB po dobu 2 s.
Ochrana proti vysokému napětí	Vstupní napětí > nastavená hodnota (1,00 - 35,0 V), tester odpojí výstup a upozorní na to alarmem.	Kliknutím na tlačítko MFB přepnete další rozhraní.
Ochrana proti nízkému napětí	Vstupní napětí nastavené hodnoty (0,00 - 34,0 V), tester odpojí výstup a upozorní na to alarmem.	Dvojklikem na MFB zvýšíte hodnotu a podržením ji rychle zvýšíte.
Ochrana proti nadměrnému proudu	Proud > nastavená hodnota (0,20 - 15,0 A), tester odpojí výstup a upozorní na to alarmem.	Trojité kliknutím na MFB hodnotu snížíte a podržením ji rychle snížíte.

MFB: multifunkční tlačítko

Funkce AO: Při zjištění, že výkon je vždy nižší než 2 W během 1 hodiny, výrobek automaticky vypne výstup.

TABULKA 2		
Rozhraní	Funkce	Provoz
Nastavení napětí	Externě připojené napětí 5,00 V jako kalibrační referenční napětí.	Dvakrát klikněte na tlačítko MFB (Pokud externě připojené napětí 5,00 V není přesné, kalibrace ovlivní přesnost napětí testeru.)
Nastavení proudu	Externě připojená zátěž 2,00 A s konstantním proudem jako kalibrační referenční proud.	Dvakrát klikněte na tlačítko MFB (Pokud externě připojená zátěž s konstantním proudem 2,00 A není sama o sobě přesná, kalibrace ovlivní přesnost proudu testeru.)
Ochrana proti vysokému napětí	Vstupní napětí > nastavená hodnota (1,00 - 35,0 V), tester odpojí výstup a upozorní na to alarmem.	Dvakrát klikněte na položku MFB pro přístup ke stavu nastavení: Klepnutím na tlačítko MFB snížíte hodnotu a podržením tlačítka ji rychle snížíte. Dvojitým kliknutím na tlačítko MFB hodnotu zvýšíte a poté jej podržte pro rychlé zvýšení. Počkejte 10 s, dokud se nepotvrdí aktuální hodnota.
Ochrana proti nízkému napětí	Vstupní napětí nastavené hodnoty (0,00 - 34,0 V), tester odpojí výstup a upozorní na to alarmem.	
Ochrana proti nadměrnému proudu	Proud > nastavená hodnota (0,20 - 15,0 A), tester odpojí výstup a upozorní na to alarmem.	
Faktor kompenzace kapacity	Kapacita proudového napětí se vynásobí kompenzačním faktorem kapacity, abyste získali konečnou hodnotu zobrazovanou hodnotu ($x0,50 - x1,50$).	
RESET!	Na obrazovce se zobrazí RESET a obnovení továrního nastavení.	Podržte MFB po dobu 2 s.