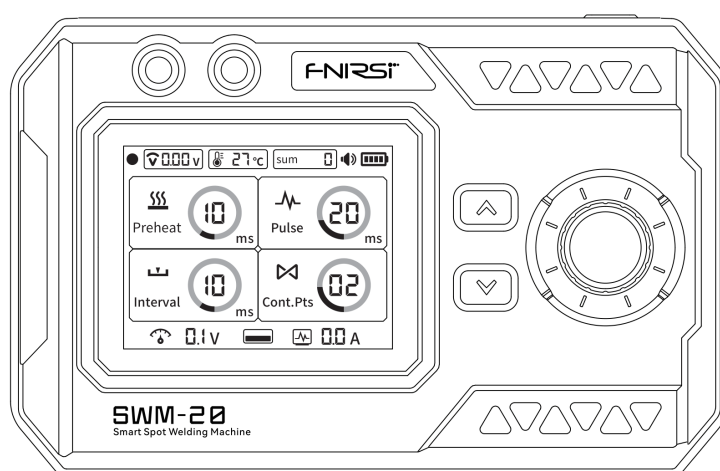


FNIRSI

INTELLIGENT SPOT WELDER SWM-20

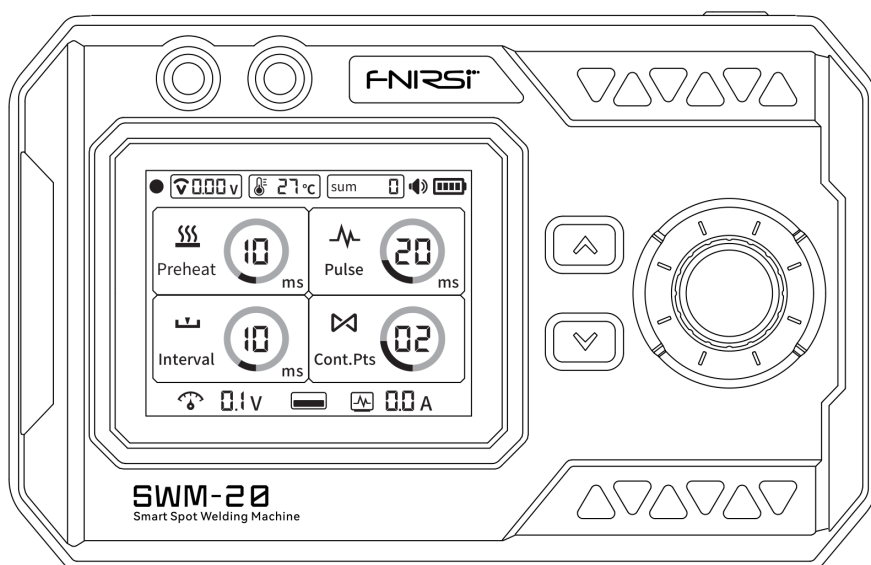


User Manual V1.0

Čeština • Slovenčina • Magyar
Română • Deutsch • Български
Polski • Slovenščina • English

FNIRSI

INTELIGENTNÍ BODOVÁ SVÁŘEČKA SWM-20



Uživatelský manuál V1.0

Před použitím produktu si tento návod pečlivě přečtěte a uschovejte ho.

Obsah

1	Bezpečnostní prohlášení	3
1.1	Informace pro uživatele	3
1.2	Bezpečnostní opatření	3
1.3	Upozornění	3
2	Přehled produktu	5
2.1	Představení produktu	5
2.2	Přehled panelu	5
3	Rychlý start	6
3.1	Přehled rozhraní	6
3.2	Pokyny k použití	7
3.3	Nabídka nastavení	8
3.4	Aktualizace firmwaru	10
4	Popis kontrolky	11
5	Varovná hlášení	11
5.1	Varování při podpětí	11
5.2	Varování při přehřátí	12
6	Technické specifikace	13
7	Údržba	13
8	Kontakt	13
9	Záruční informace	14
	Záruční karta	15

1. Bezpečnostní prohlášení

1.1. Informace pro uživatele

- Před použitím produktu si bezpodmínečně přečtěte tento manuál a všechny související bezpečnostní informace. Uživatel musí všem pokynům plně porozumět a dodržovat je.

1.2. Bezpečnostní opatření

Před použitím produktu si pečlivě přečtěte tento uživatelský manuál. Obsahuje důležité bezpečnostní informace. Manuál pečlivě uschovejte pro pozdější použití. Nejnovější aktualizace manuálu najdete na oficiálních webových stránkách.

- Tento manuál obsahuje podrobné pokyny k používání produktu, upozornění a další související informace. Před použitím si jej pečlivě přečtěte, abyste zajistili optimální výkon.
- Nepoužívejte přístroj v hořlavém nebo výbušném prostředí.
- Použité baterie ani vyřazené přístroje nepatří do komunálního odpadu. Při likvidaci postupujte podle národních nebo místních předpisů.
- Pokud narazíte na problém s kvalitou nebo máte k přístroji dotaz, obraťte se na online zákaznickou podporu FNIRSI nebo na výrobce. Rádi vám pomůžeme.
- Nepoužívejte produkt v hořlavém nebo výbušném prostředí. Může vytvářet jiskry, které by mohly zapálit prach nebo výpary.
- Hrot svařovacího pera může při použití jiskřit. Zajistěte odpovídající ochranu a bezpečnostní opatření.
- Přístroj používejte pouze při teplotách nad 7 °C.

Vyloučení odpovědnosti: Společnost FNIRSI nenese žádnou právní odpovědnost za následky vyplývající z používání tohoto produktu.

1.3. Upozornění

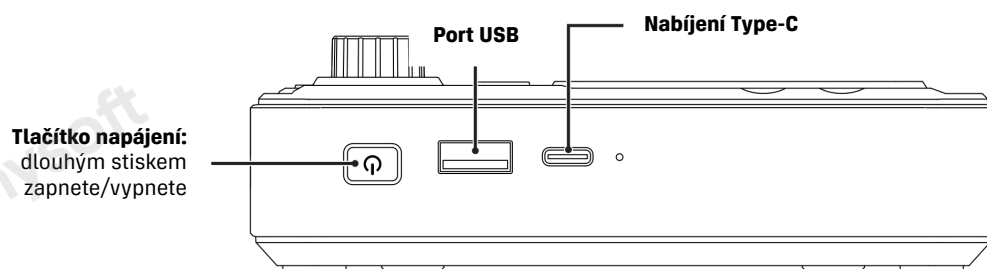
- Při svařování netlačte na niklový pásek příliš silně, mohlo by dojít k falešnému nebo slabému svaru. Správný postup je vyvinout mírný tlak, který zajistí optimální kontakt s povrchem článku.
- Nízké napětí baterie může vést ke zhoršenému svařování nebo k tomu, že svařování vůbec neproběhne. Před svařováním baterii plně nabijte.

- Nedoporučuje se svařovat během nabíjení, mohlo by dojít k poškození nabíjecího čipu.
- Po opakovaném používání se na hrotu svařovacího pera může vytvořit černá vrstva oxidů. Před dalším použitím ji očistěte smirkovým papírem.

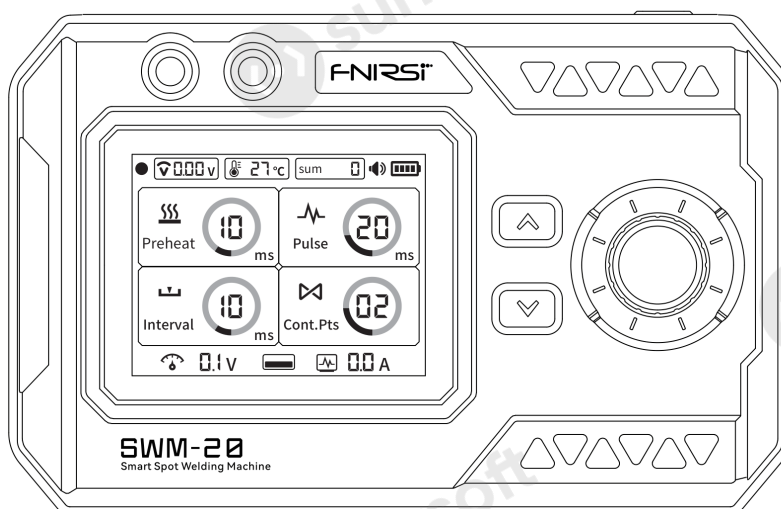
2. Přehled produktu

2.1. Představení produktu

Přenosná ruční bodová svářečka je vysoce účinný, praktický a snadno přenosný svařovací nástroj. Využívá technologii dvoupulzního bodového svařování, která zajišťuje stabilnější a spolehlivější svary, a nabízí i funkci powerbanky. Je vybavena 2,4" displejem s vysokým rozlišením pro přehledné ovládání a otočným enkodérem pro nastavování parametrů, takže lze svařovací parametry nastavit snadno a přesně.



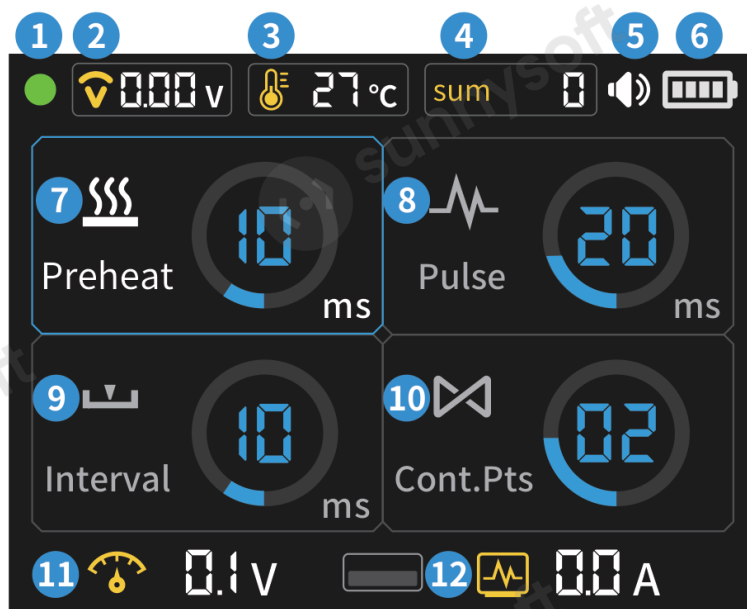
2.2. Přehled panelu



- **Otočný ovladač** (vpravo):
 - Otáčením na domovské obrazovce upravíte parametry.
 - Krátkým stiskem vstoupíte do nabídky nastavení; otáčením pak upravíte parametry.
 - Dlouhým stiskem se vrátíte na domovskou obrazovku.
- **Šipky** (▲ a ▼): slouží k přepínání mezi položkami.

3. Rychlý start

3.1. Přehled rozhraní



- 1 Stav svařování
- 2 Napětí baterie
- 3 Teplota
- 4 Celkový počet svarů od zapnutí
- 5 Hlasitost
- 6 Stav nabití baterie
- 7 Doba předehřevu
- 8 Doba pulzu
- 9 Doba prodlevy
- 10 Počet souvislých bodů
- 11 Výstupní napětí powerbanky
- 12 Výstupní proud powerbanky

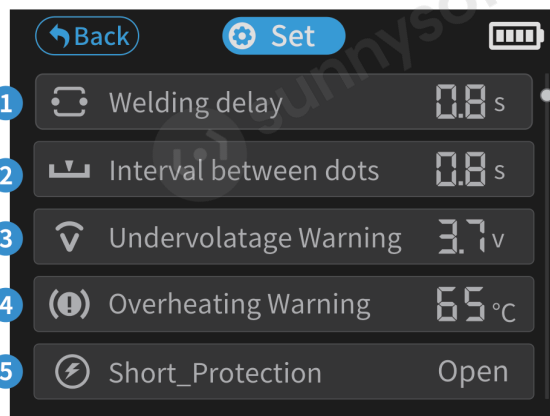
3.2. Pokyny k použití

Tlačítka  a  přepínáte mezi položkami, jemným otáčením **otočného ovladače** parametry přesně nastavíte.

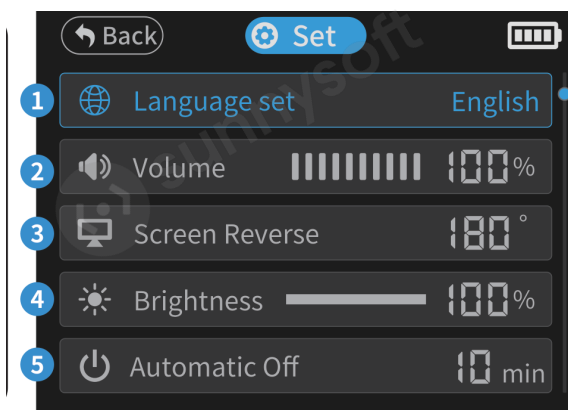
- **Přehřívací pulz:** Krátce zahřeje elektrodu na přednastavenou teplotu ještě před bodovým svařováním.
- **Hlavní pulz:** Při bodovém svařování přístroj vydá krátký pulz s vysokou energií, který vytvoří dostatečné teplo pro svar a přitom zabrání přehřátí elektrody a nadměrnému proudu, jenž by mohl materiál propálit nebo roztavit. (Velikost hlavního pulzu nastavte podle skutečných podmínek: příliš vysoká hodnota může materiál propálit, příliš nízká vede ke slabým svarům.)
- **Doba prodlevy:** Aby nedocházelo k dlouhému zahřívání, přehřátí elektrody a jejímu předčasnému oddělení od spoje, nastavte časový odstup mezi svařovacími pulzy; zajistíte tím pevnost a kvalitu svaru. (Na nerovném povrchu, kde přehřívací pulz materiál změkčí, může nedostatečná prodleva způsobit, že niklový pásek zcela nepřilne k povrchu článku.)
- **Počet souvislých bodů:** Slouží ke zpevnění svarového bodu. Po kontaktu svařovacího hrotu provede přístroj N svarů za sebou. Výchozí hodnota je 01. Při svařování silných niklových pásků lze počet přiměřeně zvýšit a svar tak zpevnit, nesmí však být překročen maximální limit tloušťky svařovaného materiálu.

3.3. Nabídka nastavení

Krátkým stiskem **otočného ovladače** vstoupíte do nabídky nastavení. Tlačítka **Λ** a **∇** přepínáte mezi položkami, jemným otáčením **otočného ovladače** parametry přesně nastavíte. Dlouhým stiskem **otočného ovladače** se vrátíte na hlavní obrazovku.

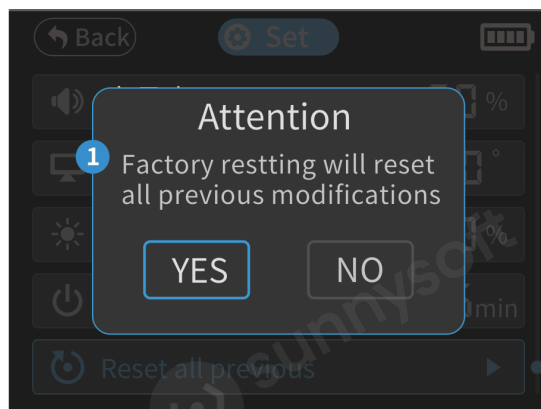


Č.	Název položky	Popis	Rozsah	Výchozí
1	Welding delay	Nastaví prodlevu před zahájením svařování	0,1 s–2,0 s	0,8 s
2	Interval between dots	Nastaví časový odstup mezi souvislými svarovými body	0,8 s–1,2 s	0,8 s
3	Undervoltage Warning	Nastaví varování při poklesu napětí baterie pod zadanou hodnotu	3,7 V–4,0 V	3,7 V
4	Overheating Warning	Nastaví varování při překročení zadané teploty	50 °C–75 °C	65 °C
5	Short_Protection	Zapne nebo vypne ochranu proti zkratu	Open / Close	Open

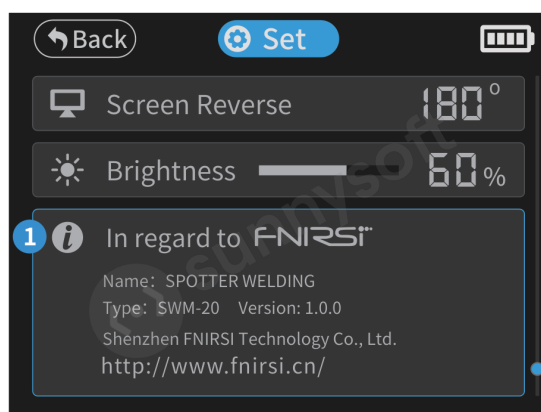


Č.	Název položky	Popis	Rozsah	Výchozí
1	Language set	Nastaví jazyk displeje přístroje	čínština / angličtina	čínština
2	Volume	Nastaví hlasitost zvuků ovládání	0–100 %	100 %
3	Screen Reverse	Nastaví otočení displeje	0° / 180°	180°
4	Brightness	Nastaví jas displeje	10–100 %	100 %
5	Automatic Off	Nastaví dobu do automatického vypnutí	0–99 min	10 min

Názvy položek nabídky uvádíme tak, jak je zobrazuje přístroj — anglicky (přístroj podporuje pouze angličtinu a čínštinu). Zápis „Undervolatage“ je překlep ve firmwaru výrobce; správně má být „Undervoltage“.



Č.	Název položky	Popis	Rozsah	Výchozí
1	Factory Reset	Obnoví tovární nastavení	Yes / No	/



Č.	Název položky	Popis	Rozsah	Výchozí
1	About	Zobrazí informace o přístroji a výrobci	/	/

3.4. Aktualizace firmwaru

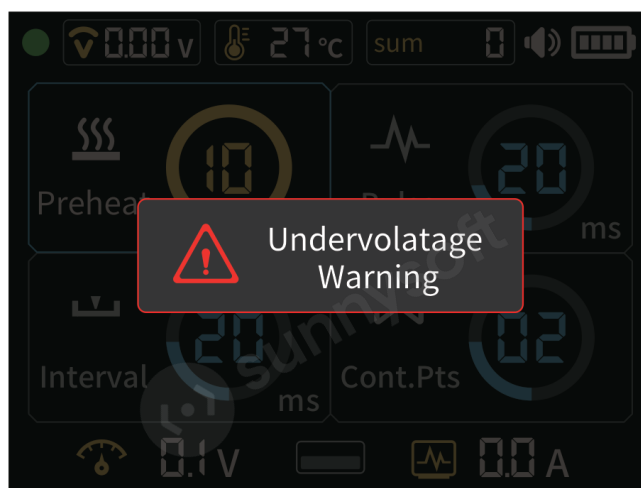
1. Na vypnutém přístroji podržte tlačítko  a poté krátce stiskněte tlačítko **Power**; přístroj přejde do režimu aktualizace firmwaru.
2. Připojte přístroj k počítači datovým kabelem USB Type-C.
3. Počítač přístroj automaticky rozpozná jako USB disk. Stačí na něj přetáhnout soubor s firmwarem.
4. Po dokončení aktualizace se přístroj automaticky restartuje.

4. Popis kontrolky

Stav kontrolky	Popis
Svítil modře	Přístroj pracuje normálně
Svítil červeně	Přístroj je ve stavu alarmu (přehřátí, podpětí apod.)
Nesvítil	Přístroj je vypnutý

5. Varovná hlášení

5.1. Varování při podpětí



Když přístroj zjistí, že napětí baterie kleslo pod běžný provozní rozsah, spustí varování při podpětí. Na displeji se objeví výrazné okno „Undervoltage Warning“, které obsluhu upozorní.

5.2. Varování při přehřátí



Když přístroj zjistí, že vnitřní teplota překročila bezpečnostní mez, vydá varování při přehřátí. Na displeji se objeví okno „Overtemperature Warning“, které obsluhu upozorní.

6. Technické specifikace

Parametr	Hodnota
Kapacita baterie	5000 mAh
Nabíjení	5 V / 2,1 A
Vybíjení	5 V / 2,1 A
Svařované materiály	nikl, železo, nerezová ocel
Tloušťka svařovaného materiálu	0,1–0,5 mm
Max. svařovací proud	1200 A
Úrovně	4 přednastavené kombinace úrovní

7. Údržba

- Přístroj svévolně nerozebírejte ani neupravujte. Neoprávněné zásahy mohou přístroj poškodit. Pokud je přístroj poškozen, obraťte se na svého místního prodejce.
- Tento produkt nelikvidujte spolu s komunálním odpadem. Likvidace přístroje nebo jeho součástí musí odpovídat místním předpisům.

8. Kontakt

Model: SWM-20
Výrobce: Shenzhen FNIRSI Technology Co., Ltd.
Adresa: 8. patro, západní část, budova C, Weihua Da Industrial Park, Dalang Street, Longhua District, Shenzhen, Guangdong, Čína
Tel.: 0755-28020752
Servisní e-mail: support@fnirsi.com
Obchodní e-mail: business@fnirsi.com
Implementovaný standard: GB/T 25443-2010

9. Záruční informace

Tato stránka je základní záruční list. Ušchovejte ji prosím.

Děkujeme, že jste si vybrali produkty naší společnosti. Záruční doba tohoto produktu začíná datem prodeje. Pokud je produkt v záruční době instalován a používán v souladu s manuálem produktu, v běžném prostředí a za běžných podmínek, a závada je způsobena vadou původních materiálů nebo zpracování, máte podle těchto záručních podmínek nárok na bezplatnou opravu. Záruční kartu pečlivě uschovejte jako doklad záruky. Při ztrátě nebude vystaven duplikát.

Následující situace podléhají placenému servisu:

- Nepředložení platné originální záruční karty.
- Poškození způsobené nesprávnou instalací, která neodpovídá požadavkům produktu, standardům nebo souvisejícím předpisům.
- Poškození způsobené příslušenstvím v místě instalace, které neodpovídá požadavkům produktu, standardům nebo souvisejícím předpisům.
- Poškození způsobené nesprávným použitím, špatným skladováním, neoprávněnou demontáží nebo neoprávněnými opravami.
- Uplynutí záruční doby.

Záruční karta

Model produktu	SWM-20	Počet ks	
Název prodejce (místo nákupu)		Adresa	
Kontakt		Číslo faktury (číslo objednávky)	
Datum nákupu (dle faktury)	Rok	Měsíc	Den
Jméno uživatele:		Adresa:	
Kontakt:		Popis závady:	

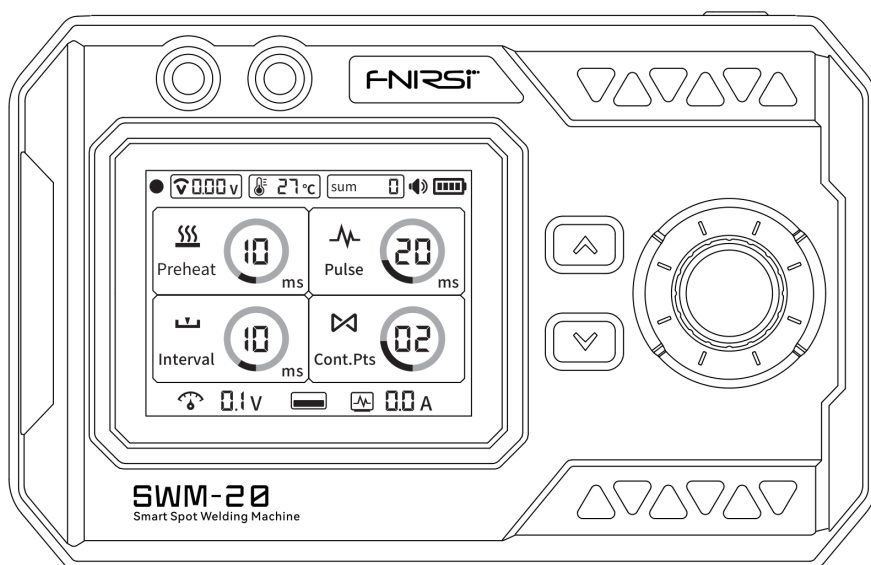


Stažení uživatelského manuálu, aplikace a softwaru

Dovozce
Sunnysoft s.r.o.
Kovanecká 2390/1a
190 00, Praha 9 - Libeň
www.sunnysoft.cz

FNIRSI

INTELIGENTNÁ BODOVÁ ZVÁRAČKA SWM-20



Používateľská príručka V1.0

Pred použitím produktu si tento návod pozorne prečítajte a uschovajte ho.

Obsah

1	Bezpečnostné vyhlásenie	3
1.1	Informácie pre používateľa	3
1.2	Bezpečnostné opatrenia	3
1.3	Upozornenia	3
2	Prehľad produktu	5
2.1	Predstavenie produktu	5
2.2	Prehľad panela	5
3	Rýchly štart	6
3.1	Prehľad rozhrania	6
3.2	Pokyny na použitie	7
3.3	Ponuka nastavení	8
3.4	Aktualizácia firmvéru	10
4	Popis kontrolky	11
5	Varovné hlásenia	11
5.1	Varovanie pri podpätí	11
5.2	Varovanie pri prehriatí	12
6	Technické špecifikácie	13
7	Údržba	13
8	Kontakt	13
9	Záručné informácie	14
	Záručná karta	15

1. Bezpečnostné vyhlásenie

1.1. Informácie pre používateľa

- Pred použitím produktu si bezpodmienečne prečítajte túto príručku a všetky súvisiace bezpečnostné informácie. Používateľ musí všetkým pokynom plne porozumieť a dodržiavať ich.

1.2. Bezpečnostné opatrenia

Pred použitím produktu si pozorne prečítajte túto používateľskú príručku. Obsahuje dôležité bezpečnostné informácie. Príručku starostlivo uschovajte na neskoršie použitie. Najnovšie aktualizácie príručky nájdete na oficiálnych webových stránkach.

- Táto príručka obsahuje podrobné pokyny na používanie produktu, upozornenia a ďalšie súvisiace informácie. Pred použitím si ju pozorne prečítajte, aby ste zaistili optimálny výkon.
- Nepoužívajte prístroj v horľavom alebo výbušnom prostredí.
- Použité batérie ani vyradené prístroje nepatria do komunálneho odpadu. Pri likvidácii postupujte podľa národných alebo miestnych predpisov.
- Ak narazíte na problém s kvalitou alebo máte k prístroju otázku, obráťte sa na online zákaznícku podporu FNIRSI alebo na výrobcu. Radi vám pomôžeme.
- Nepoužívajte produkt v horľavom alebo výbušnom prostredí. Môže vytvárať iskry, ktoré by mohli zapáliť prach alebo výpary.
- Hrot zváracieho pera môže pri používaní iskriť. Zaistite zodpovedajúcu ochranu a bezpečnostné opatrenia.
- Prístroj používajte iba pri teplotách nad 7 °C.

Vylúčenie zodpovednosti: Spoločnosť FNIRSI nenesie žiadnu právnu zodpovednosť za následky vyplývajúce z používania tohto produktu.

1.3. Upozornenia

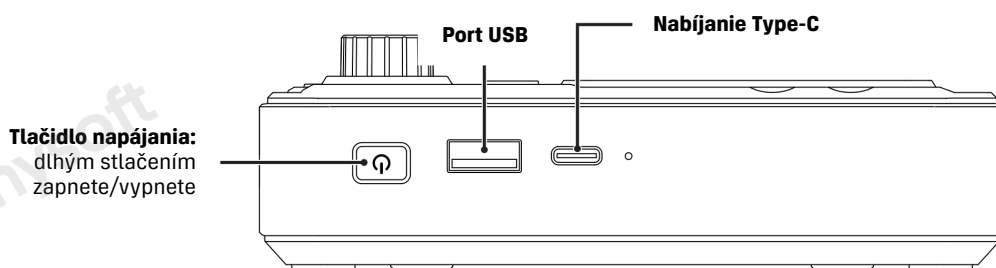
- Pri zváraní netlačte na niklový pásik príliš silno, mohlo by dôjsť k falošnému alebo slabému zvaru. Správny postup je vyvinúť mierny tlak, ktorý zaistí optimálny kontakt s povrchom článku.
- Nízke napätie batérie môže viesť k zhoršenému zváraniu alebo k tomu, že zváranie vôbec neprebehne. Pred zváraním batériu úplne nabite.

- Neodporúča sa zvärať počas nabíjania, mohlo by dôjsť k poškodeniu nabíjacieho čipu.
- Po opakovanom používaní sa na hrote zväracieho pera môže vytvoriť čierna vrstva oxidov. Pred ďalším použitím ju očistite šmirgľovým papierom.

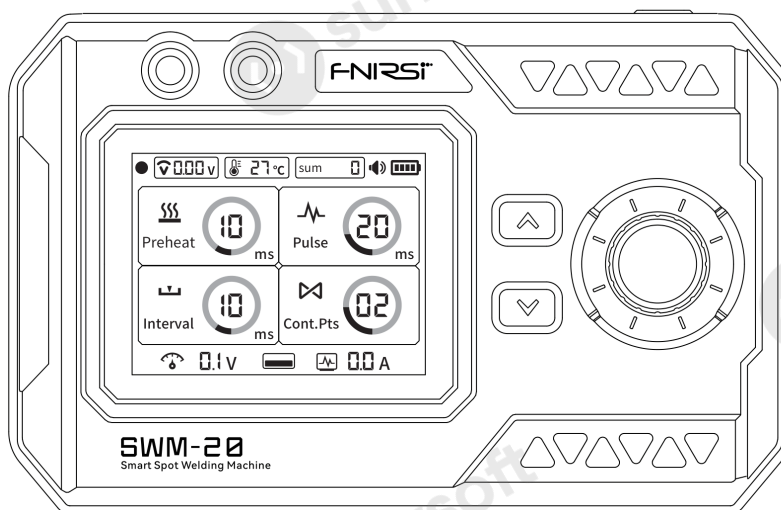
2. Prehľad produktu

2.1. Predstavenie produktu

Prenosná ručná bodová zváračka je vysoko účinný, praktický a ľahko prenosný zvárací nástroj. Využíva technológiu dvojimpulzového bodového zvarovania, ktorá zaisťuje stabilnejšie a spoľahlivejšie zvary, a ponúka aj funkciu powerbanky. Je vybavená 2,4" displejom s vysokým rozlíšením pre prehľadné ovládanie a otočným enkodérom na nastavovanie parametrov, takže zvaracie parametre možno nastaviť ľahko a presne.



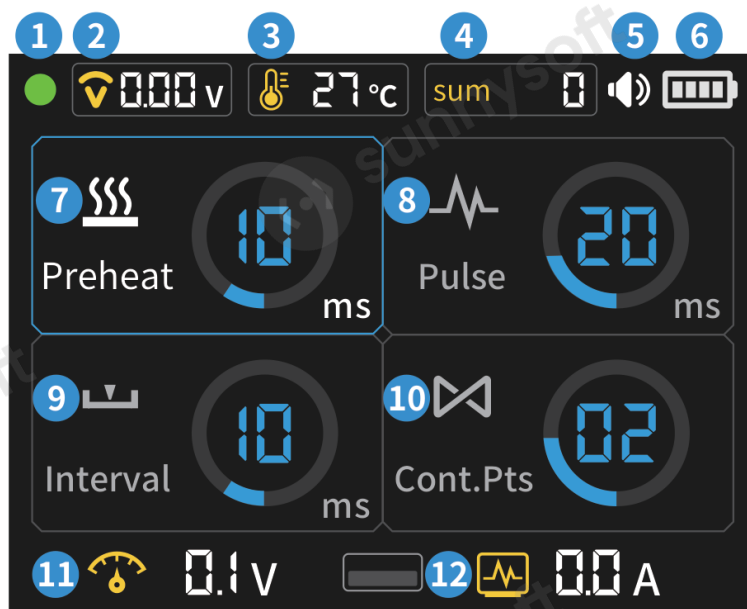
2.2. Prehľad panela



- **Otočný ovládač** (vpravo):
 - Otáčaním na domovskej obrazovke upravíte parametre.
 - Krátkym stlačením vstúpite do ponuky nastavení; otáčaním potom upravíte parametre.
 - Dlhým stlačením sa vrátite na domovskú obrazovku.
- **Šípky** (▲ a ▼): slúžia na prepínanie medzi položkami.

3. Rýchly štart

3.1. Prehľad rozhrania



- 1 Stav zvárania
- 2 Napätie batérie
- 3 Teplota
- 4 Celkový počet zvarov od zapnutia
- 5 Hlasitosť
- 6 Stav nabitia batérie
- 7 Doba predhrievania
- 8 Doba impulzu
- 9 Doba prestávky
- 10 Počet súvislých bodov
- 11 Výstupné napätie powerbanky
- 12 Výstupný prúd powerbanky

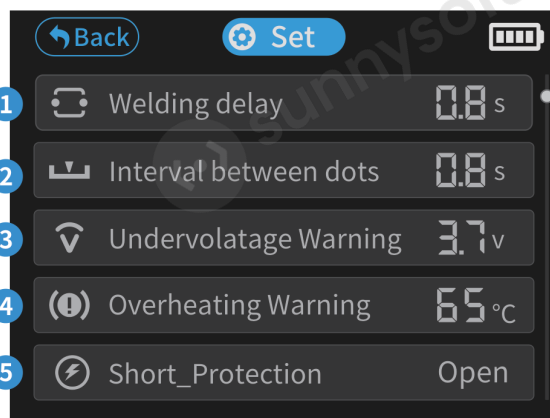
3.2. Pokyny na použitie

Tlačidlami  a  prepínate medzi položkami, jemným otáčaním **otočného ovládača** parametre presne nastavíte.

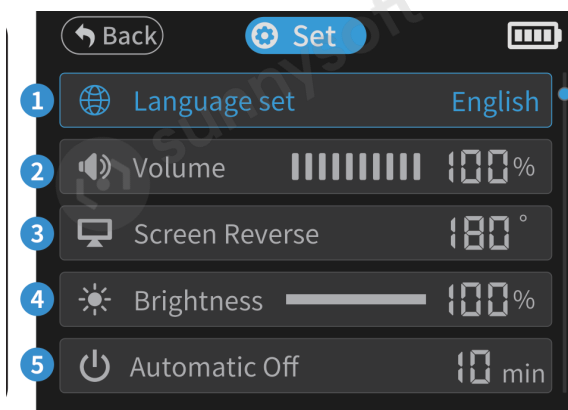
- **Predhrievací impulz:** Krátko zahreje elektródu na prednastavenú teplotu ešte pred bodovým zvaraním.
- **Hlavný impulz:** Pri bodovom zvaraní prístroj vydá krátky impulz s vysokou energiou, ktorý vytvorí dostatočné teplo na zvar a pritom zabráni prehriatiu elektródy a nadmernému prúdu, ktorý by mohol materiál prepáliť alebo roztaviť. (Veľkosť hlavného impulzu nastavte podľa skutočných podmienok: príliš vysoká hodnota môže materiál prepáliť, príliš nízka vedie k slabým zvarom.)
- **Doba prestávky:** Aby nedochádzalo k dlhému zahrievaniu, prehriatiu elektródy a jej predčasnému oddeleniu od spoja, nastavte časový odstup medzi zvaracími impulzmi; zaistíte tým pevnosť a kvalitu zvaru. (Na nerovnom povrchu, kde predhrievací impulz materiál zmäkčí, môže nedostatočná prestávka spôsobiť, že niklový pásik celkom nepriľne k povrchu článku.)
- **Počet súvislých bodov:** Slúži na spevnenie zvarového bodu. Po kontakte zvaracieho hrotu vykoná prístroj N zvarov za sebou. Predvolená hodnota je 01. Pri zvaraní hrubých niklových pásikov možno počet primerane zvýšiť a zvar tak spevniť, nesmie sa však prekročiť maximálny limit hrúbky zvaraného materiálu.

3.3. Ponuka nastavení

Krátkym stlačením **otočného ovládača** vstúpite do ponuky nastavení. Tlačidlami $\wedge$ a $\vee$ prepínate medzi položkami, jemným otáčaním **otočného ovládača** parametre presne nastavíte. Dlhým stlačením **otočného ovládača** sa vrátite na hlavnú obrazovku.

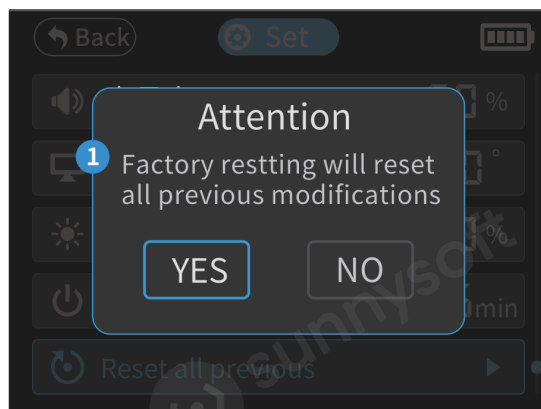


Č.	Názov položky	Popis	Rozsah	Predvolené
1	Welding delay	Nastaví oneskorenie pred začatím zvarovania	0,1 s–2,0 s	0,8 s
2	Interval between dots	Nastaví časový odstup medzi súvislými zvarovými bodmi	0,8 s–1,2 s	0,8 s
3	Undervoltage Warning	Nastaví varovanie pri poklese napätia batérie pod zadanú hodnotu	3,7 V–4,0 V	3,7 V
4	Overheating Warning	Nastaví varovanie pri prekročení zadanej teploty	50 °C–75 °C	65 °C
5	Short_Protection	Zapne alebo vypne ochranu proti skratu	Open / Close	Open

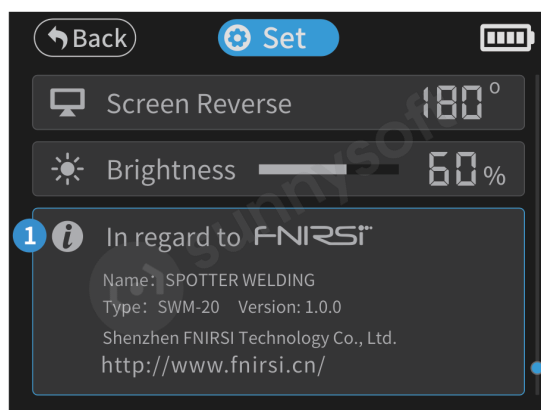


Č.	Názov položky	Popis	Rozsah	Predvolené
1	Language set	Nastaví jazyk displeja prístroja	čínština / angličtina	čínština
2	Volume	Nastaví hlasitosť zvukov ovládania	0–100 %	100 %
3	Screen Reverse	Nastaví otočenie displeja	0° / 180°	180°
4	Brightness	Nastaví jas displeja	10–100 %	100 %
5	Automatic Off	Nastaví čas do automatického vypnutia	0–99 min	10 min

Názvy položiek ponuky uvádzame tak, ako ich zobrazuje prístroj: anglicky (prístroj podporuje iba angličtinu a čínštinu). Zápis „Undervolatage“ je preklep vo firmvéri výrobcu; správne má byť „Undervoltage“.



Č.	Názov položky	Popis	Rozsah	Predvolené
1	Factory Reset	Obnoví nastavenia	továrenské	Yes / No /



Č.	Názov položky	Popis	Rozsah	Predvolené
1	About	Zobrazí informácie o prístroji a výrobcovi	/	/

3.4. Aktualizácia firmvéru

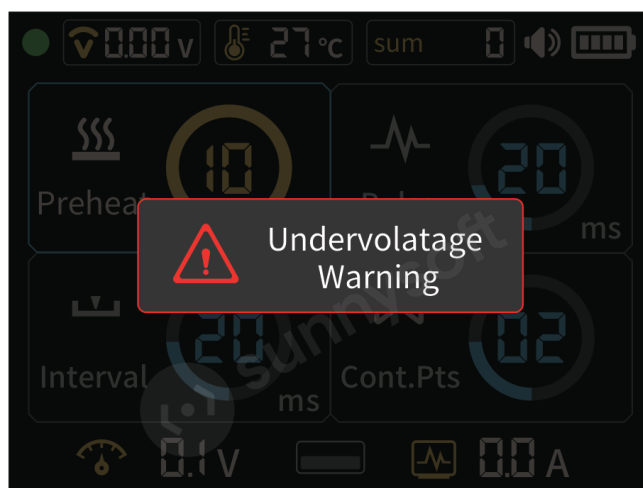
1. Na vypnutom prístroji podržte tlačidlo  a potom krátko stlačte tlačidlo **Power**; prístroj prejde do režimu aktualizácie firmvéru.
2. Pripojte prístroj k počítaču dátovým káblom USB Type-C.
3. Počítač prístroj automaticky rozpozná ako USB disk. Stačí naň pretiahnuť súbor s firmvérom.
4. Po dokončení aktualizácie sa prístroj automaticky reštartuje.

4. Popis kontrolky

Stav kontrolky	Popis
Svieti namodro	Prístroj pracuje normálne
Svieti načerveno	Prístroj je v stave alarmu (prehriatie, podpätie a pod.)
Nesvieti	Prístroj je vypnutý

5. Varovné hlásenia

5.1. Varovanie pri podpäť



Keď prístroj zistí, že napätie batérie kleslo pod bežný prevádzkový rozsah, spustí varovanie pri podpäť. Na displeji sa objaví výrazné okno „Undervoltage Warning“, ktoré obsluhu upozorní.

5.2. Varovanie pri prehriatí



Keď prístroj zistí, že vnútorná teplota prekročila bezpečnostnú medzu, vydá varovanie pri prehriatí. Na displeji sa objaví okno „Overtemperature Warning“, ktoré obsluhu upozorní.

6. Technické špecifikácie

Parameter	Hodnota
Kapacita batérie	5000 mAh
Nabíjanie	5 V / 2,1 A
Vybíjanie	5 V / 2,1 A
Zvárané materiály	nikel, železo, nehrdzavejúca oceľ
Hrúbka zváraného materiálu	0,1–0,5 mm
Max. zvárací prúd	1200 A
Úrovne	4 prednastavené kombinácie úrovní

7. Údržba

- Prístroj svojvoľne nerozoberajte ani neupravujte. Neoprávnené zásahy môžu prístroj poškodiť. Ak je prístroj poškodený, obráťte sa na svojho miestneho predajcu.
- Tento produkt nelikvidujte spolu s komunálnym odpadom. Likvidácia prístroja alebo jeho súčastí musí zodpovedať miestnym predpisom.

8. Kontakt

Model: SWM-20
Výrobca: Shenzhen FNIRSI Technology Co., Ltd.
Adresa: 8. poschodie, západná časť, budova C, Weihua Da Industrial Park, Dalang Street, Longhua District, Shenzhen, Guangdong, Čína
Tel.: 0755-28020752
Servisný e-mail: support@fnirsi.com
Obchodný e-mail: business@fnirsi.com
Implementovaná norma: GB/T 25443-2010

9. Záručné informácie

Táto strana je základný záručný list. Uchovajte ju, prosím.

Ďakujeme, že ste si vybrali produkty našej spoločnosti. Záručná doba tohto produktu začína dátumom predaja. Ak je produkt v záručnej dobe nainštalovaný a používaný v súlade s príručkou produktu, v bežnom prostredí a za bežných podmienok, a porucha je spôsobená chybou pôvodných materiálov alebo spracovania, máte podľa týchto záručných podmienok nárok na bezplatnú opravu. Záručnú kartu starostlivo uschovajte ako doklad záruky. Pri strate nebude vystavený duplikát.

Nasledujúce situácie podliehajú platenému servisu:

- Nepredloženie platnej originálnej záručnej karty.
- Poškodenie spôsobené nesprávnou inštaláciou, ktorá nezodpovedá požiadavkám produktu, normám alebo súvisiacim predpisom.
- Poškodenie spôsobené príslušenstvom v mieste inštalácie, ktoré nezodpovedá požiadavkám produktu, normám alebo súvisiacim predpisom.
- Poškodenie spôsobené nesprávnym použitím, zlým skladovaním, neoprávnenou demontážou alebo neoprávnenými opravami.
- Uplynutie záručnej doby.

Záručná karta

Model produktu	SWM-20	Počet ks	
Názov predajcu (miesto nákupu)		Adresa	
Kontakt		Číslo faktúry (číslo objednávky)	
Dátum nákupu (podľa faktúry)	Rok	Mesiac	Deň
Meno používateľa:		Adresa:	
Kontakt:		Popis poruchy:	

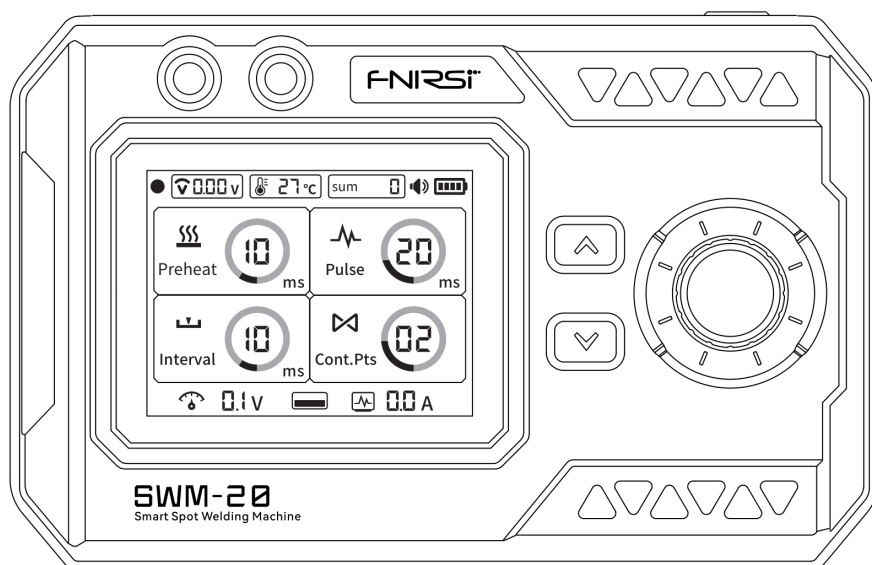


Stiahnutie používateľskej príručky, aplikácie a softvéru

Dovozca
Sunnysoft s.r.o.
Kovanecká 2390/1a
190 00, Praha 9 - Libeň
www.sunnysoft.sk

FNIRSI™

INTELLIGENS PONTHEGESZTŐ SWM-20



Felhasználói kézikönyv V1.0

A termék használata előtt figyelmesen olvassa el ezt az útmutatót, és őrizze meg.

Tartalomjegyzék

1. Biztonsági nyilatkozat	3
1.1. Tájékoztató a felhasználó számára	3
1.2. Biztonsági óvintézkedések	3
1.3. Figyelmeztetések	3
2. A termék áttekintése	5
2.1. A termék bemutatása	5
2.2. A panel áttekintése	5
3. Gyors útmutató	6
3.1. A kezelőfelület áttekintése	6
3.2. Használati útmutató	7
3.3. Beállítások menü	8
3.4. A firmware frissítése	10
4. A jelzőfény leírása	11
5. Figyelmeztető üzenetek	11
5.1. Figyelmeztetés alulfeszültség esetén	11
5.2. Figyelmeztetés túlmelegedés esetén	12
6. Műszaki adatok	13
7. Karbantartás	13
8. Kapcsolat	13
9. Garanciális információk	14
Garanciakártya	15

1. Biztonsági nyilatkozat

1.1. Tájékoztató a felhasználó számára

- A termék használata előtt feltétlenül olvassa el ezt a kézikönyvet és minden kapcsolódó biztonsági tájékoztatót. A felhasználónak minden utasítást teljes mértékben meg kell értenie, és be kell tartania azokat.

1.2. Biztonsági óvintézkedések

A termék használata előtt figyelmesen olvassa el ezt a felhasználói kézikönyvet. Fontos biztonsági információkat tartalmaz. A kézikönyvet gondosan őrizze meg későbbi használatra. A kézikönyv legfrissebb változatát a hivatalos weboldalon találja.

- Ez a kézikönyv részletes útmutatást ad a termék használatához, valamint figyelmeztetéseket és további kapcsolódó információkat tartalmaz. Az optimális teljesítmény érdekében használat előtt figyelmesen olvassa el.
- Ne használja a készüléket gyúlékony vagy robbanásveszélyes környezetben.
- A használt akkumulátorok és a leselejtezett készülékek nem tartoznak a kommunális hulladék közé. Ártalmatlanításuk során a nemzeti vagy a helyi előírások szerint járjon el.
- Ha minőségi problémát tapasztal, vagy kérdése van a készülékkel kapcsolatban, forduljon az FNIRSI online ügyfélszolgálatához vagy a gyártóhoz. Szívesen segítünk.
- Ne használja a terméket gyúlékony vagy robbanásveszélyes környezetben. Szikrát képezhet, amely meggyújthatja a port vagy a gőzöket.
- A hegesztőtoll hegye használat közben szikrázhat. Gondoskodjon a megfelelő védelemről és a biztonsági óvintézkedésekről.
- A készüléket csak 7 °C feletti hőmérsékleten használja.

Felelősség kizárása: Az FNIRSI nem vállal jogi felelősséget a termék használatából eredő következményekért.

1.3. Figyelmeztetések

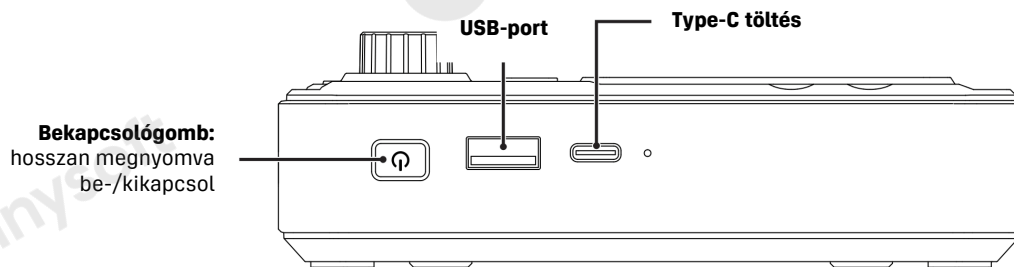
- Hegesztés közben ne nyomja túl erősen a nikkelszalagot, mert álhegesztés vagy gyenge hegesztés jöhet létre. A helyes eljárás enyhe nyomás kifejtése, amely optimális érintkezést biztosít a cella felületével.

- Az akkumulátor alacsony feszültsége gyengébb hegesztést eredményezhet, vagy a hegesztés egyáltalán nem megy végbe. Hegesztés előtt tölts fel teljesen az akkumulátort.
- Töltés közben nem ajánlott hegeszteni, mert a töltőchip károsodhat.
- Ismételt használat után a hegesztőtoll hegyén fekete oxidréteg alakulhat ki. A következő használat előtt tisztítsa le csiszolópapírral.

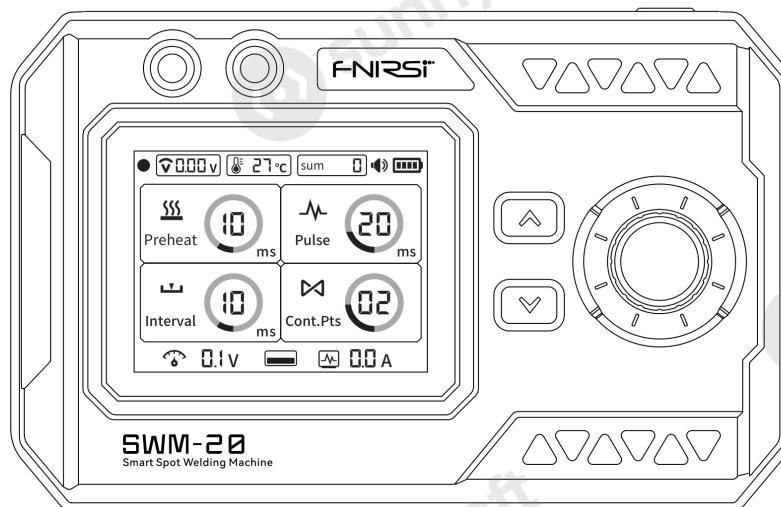
2. A termék áttekintése

2.1. A termék bemutatása

A hordozható kézi ponthegesztő nagy hatékonyságú, praktikus és könnyen szállítható hegesztőeszköz. Kétimpulzusos ponthegesztési technológiája stabilabb és megbízhatóbb hegesztést biztosít, emellett powerbank funkciót is kínál. A 2,4" nagy felbontású kijelző áttekinthető kezelést, a forgó enkóder pedig egyszerű és pontos paraméterbeállítást tesz lehetővé.



2.2. A panel áttekintése



- **Forgatógomb** (jobb oldalon):
 - A kezdőképernyőn forgatásával módosíthatja a paramétereket.
 - Rövid megnyomásával a beállítások menübe lép; forgatásával ezután módosíthatja a paramétereket.
 - Hosszú megnyomásával visszatér a kezdőképernyőre.
- **Nyílógombok** (↗ és ↘): a tételek közötti váltásra szolgálnak.

3. Gyors útmutató

3.1. A kezelőfelület áttekintése



- 1 Hegesztési állapot
- 2 Akkumulátorfeszültség
- 3 Hőmérséklet
- 4 A bekapcsolás óta készült hegesztések száma
- 5 Hangerő
- 6 Az akkumulátor töltöttsége
- 7 Előmelegítési idő
- 8 Impulzusidő
- 9 Várakozási idő
- 10 Folyamatos pontok száma
- 11 A powerbank kimeneti feszültsége
- 12 A powerbank kimeneti árama

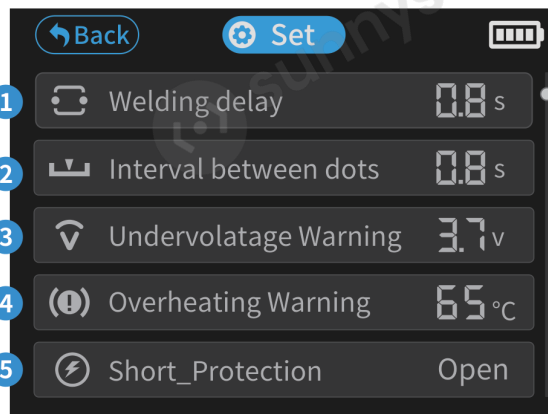
3.2. Használati útmutató

A  és  gombbal válthat a tételek között, a **forгатógomb** finom elforgatásával pedig pontosan beállíthatja a paramétereket.

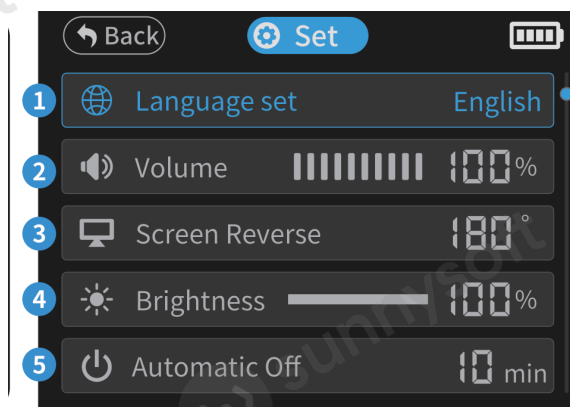
- **Előmelegítő impulzus:** A ponthegesztés előtt röviden felmelegíti az elektródát az előre beállított hőmérsékletre.
- **Fő impulzus:** Ponthegesztéskor a készülék rövid, nagy energiájú impulzust ad le, amely elegendő hőt hoz létre a hegesztéshez, ugyanakkor megakadályozza az elektróda túlmelegedését és a túlzott áramot, amely átégethetné vagy megolvaszthatná az anyagot. (A fő impulzus nagyságát a tényleges körülményeknek megfelelően állítsa be: a túl magas érték átégetheti az anyagot, a túl alacsony pedig gyenge hegesztéshez vezet.)
- **Várakozási idő:** A hosszú felmelegedés, az elektróda túlmelegedése és a kötésről való korai elválása elkerülése érdekében állítson be időközt a hegesztési impulzusok között; ezzel biztosítja a hegesztés szilárdságát és minőségét. (Egyenetlen felületen, ahol az előmelegítő impulzus meglágyítja az anyagot, a nem elegendő várakozási idő azt okozhatja, hogy a nikkelszalag nem tapad teljesen a cella felületéhez.)
- **Folyamatos pontok száma:** A hegesztési pont megerősítésére szolgál. A hegesztőhegy érintkezése után a készülék N hegesztést végez egymás után. Az alapérték 01. Vastag nikkelszalagok hegesztésekor a szám mérsékelten növelhető, és a hegesztés így megerősíthető, a hegesztendő anyag vastagságának felső határát azonban nem szabad túllépni.

3.3. Beállítások menü

A **forгатógomb** rövid megnyomásával a beállítások menübe lép. A **^** és **v** gombokkal válthat a tételek között, a **forгатógomb** finom elforgatásával pedig pontosan beállíthatja a paramétereket. A **forгатógomb** hosszú megnyomásával visszatér a főképernyőre.

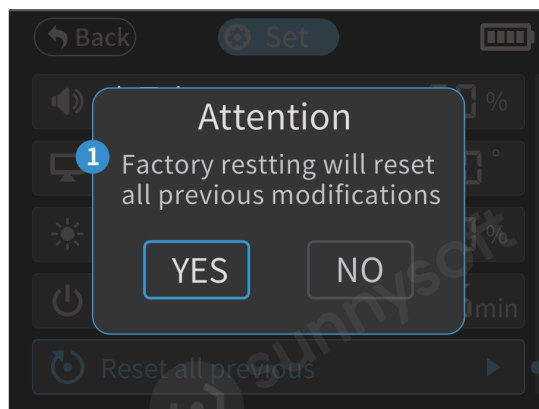


Sz.	Menüpont neve	Leírás	Tartomány	Alapérték
1	Welding delay	Beállítja a hegesztés megkezdése előtti késleltetést	0,1s-2,0 s	0,8 s
2	Interval between dots	Beállítja az egymást követő hegesztési pontok közötti időközt	0,8 s-1,2 s	0,8 s
3	Undervoltage Warning	Beállítja a figyelmeztetést, ha az akkumulátor feszültsége a megadott érték alá csökken	3,7 V-4,0 V	3,7 V
4	Overheating Warning	Beállítja a figyelmeztetést a megadott hőmérséklet túllépésekor	50 °C-75 °C	65 °C
5	Short_Protection	Be- vagy kikapcsolja a rövidzárlat-védelmet	Open / Close	Open

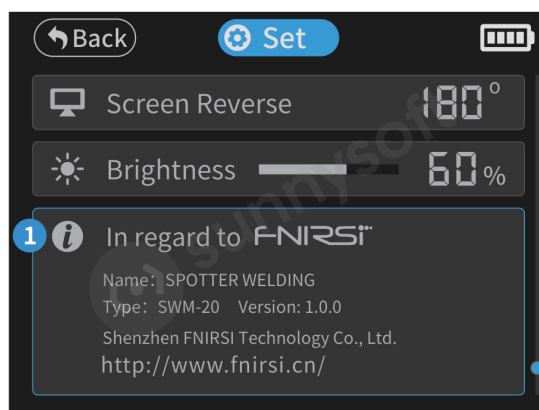


Sz.	Menüpont neve	Leírás	Tartomány	Alapérték
1	Language set	Beállítja a készülék kijelzőjének nyelvét	kínai / angol	kínai
2	Volume	Beállítja a kezelőhangok hangerejét	0-100 %	100 %
3	Screen Reverse	Beállítja a kijelző elforgatását	0° / 180°	180°
4	Brightness	Beállítja a kijelző fényerejét	10-100 %	100 %
5	Automatic Off	Beállítja az automatikus kikapcsolásig hátralévő időt	0-99 min	10 min

A menüpontok nevét úgy adjuk meg, ahogyan a készülék megjeleníti őket: angolul (a készülék csak az angol és a kínai nyelvet támogatja). Az „Undervolatage” írásmód a gyártó firmware-ének elgépelése; helyesen „Undervoltage” lenne.



Sz.	Menüpont neve	Leírás	Tartomány	Alapérték
1	Factory Reset	Visszaállítja a gyári beállításokat	Yes / No	/



Sz.	Menüpont neve	Leírás	Tartomány	Alapérték
1	About	Megjeleníti a készülék és a gyártó adatait	/	/

3.4. A firmware frissítése

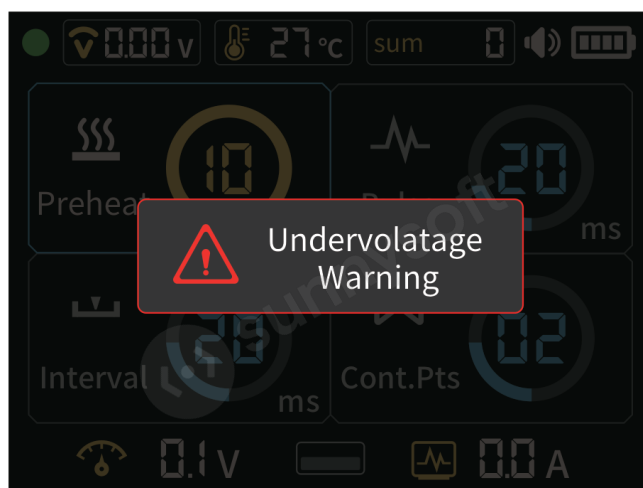
1. Kikapcsolt készüléken tartsa nyomva a **Power** gombot, majd röviden nyomja meg a **Power** gombot; a készülék firmware-frissítési módba lép.
2. Csatlakoztassa a készüléket a számítógéphez USB Type-C adatkábellel.
3. A számítógép automatikusan USB-meghajtóként ismeri fel a készüléket. Elegendő ráhúzni a firmware-fájlt.
4. A frissítés befejezése után a készülék automatikusan újraindul.

4. A jelzőfény leírása

A jelzőfény állapota	Leírás
Kéken világít	A készülék normálisan működik
Pirosan világít	A készülék riasztási állapotban van (túlmelegedés, alulfeszültség stb.)
Nem világít	A készülék ki van kapcsolva

5. Figyelmeztető üzenetek

5.1. Figyelmeztetés alulfeszültség esetén



Ha a készülék azt észleli, hogy az akkumulátor feszültsége a szokásos üzemi tartomány alá csökkent, alulfeszültség-figyelmeztetést ad. A kijelzőn feltűnő „Undervoltage Warning” ablak jelenik meg, amely figyelmezteti a kezelőt.

5.2. Figyelmeztetés túlmelegedés esetén



Ha a készülék azt észleli, hogy a belső hőmérséklet túllépte a biztonsági határértéket, túlmelegedési figyelmeztetést ad. A kijelzőn „Overtemperature Warning” ablak jelenik meg, amely figyelmezteti a kezelőt.

6. Műszaki adatok

Paraméter	Érték
Akkumulátor kapacitása	5000 mAh
Töltés	5 V / 2,1 A
Kisütés	5 V / 2,1 A
Hegeszthető anyagok	nikkel, vas, rozsdamentes acél
A hegesztendő anyag vastagsága	0,1–0,5 mm
Max. hegesztési áram	1200 A
Fokozatok	4 előre beállított fokozatkombináció

7. Karbantartás

- Ne szedje szét és ne alakítsa át önkényesen a készüléket. Az illetéktelen beavatkozás károsíthatja a készüléket. Ha a készülék megsérült, forduljon a helyi forgalmazóhoz.
- Ne ártalmatlanítsa ezt a terméket a kommunális hulladékkal együtt. A készülék vagy alkatrészeinek ártalmatlanítása során be kell tartani a helyi előírásokat.

8. Kapcsolat

Típus:	SWM-20
Gyártó:	Shenzhen FNIRSI Technology Co., Ltd.
Cím:	8. emelet, nyugati rész, C épület, Weihua Da Industrial Park, Dalang Street, Longhua District, Shenzhen, Guangdong, Kína
Tel.:	0755-28020752
Szerviz e-mail:	support@fnirsi.com
Üzleti e-mail:	business@fnirsi.com
Alkalmazott szabvány:	GB/T 25443-2010

9. Garanciális információk

Ez az oldal az alapvető garancialevél. Kérjük, őrizze meg.

Köszönjük, hogy vállalatunk termékeit választotta. A termék garanciális ideje az eladás napjától kezdődik. Ha a terméket a garanciális időn belül a termék kézikönyvének megfelelően, szokásos környezetben és szokásos körülmények között telepítik és használják, és a hiba az eredeti anyagok vagy a kivitelezés hibájából ered, a jelen garanciális feltételek szerint díjmentes javításra jogosult. A garanciakártyát gondosan őrizze meg a garancia igazolásaként. Elvesztése esetén másodpéldányt nem állítunk ki.

Az alábbi esetekben a szerviz díjköteles:

- Az érvényes eredeti garanciakártya be nem mutatása.
- A termék követelményeinek, a szabványoknak vagy a kapcsolódó előírásoknak nem megfelelő, helytelen telepítés okozta károsodás.
- A telepítés helyén lévő olyan tartozékok okozta károsodás, amelyek nem felelnek meg a termék követelményeinek, a szabványoknak vagy a kapcsolódó előírásoknak.
- A helytelen használat, a nem megfelelő tárolás, az illetéktelen szétszerelés vagy az illetéktelen javítás okozta károsodás.
- A garanciális idő lejárt.

Garanciaakártya

Termék típusa	SWM-20	Mennyiség	
Az eladó neve (a vásárlás helye)		Cím	
Kapcsolat		Számla száma (rendelésszám)	
Vásárlás dátuma (a számla szerint)	Év	Hónap	Nap
Felhasználó neve:		Cím:	
Kapcsolat:		A hiba leírása:	

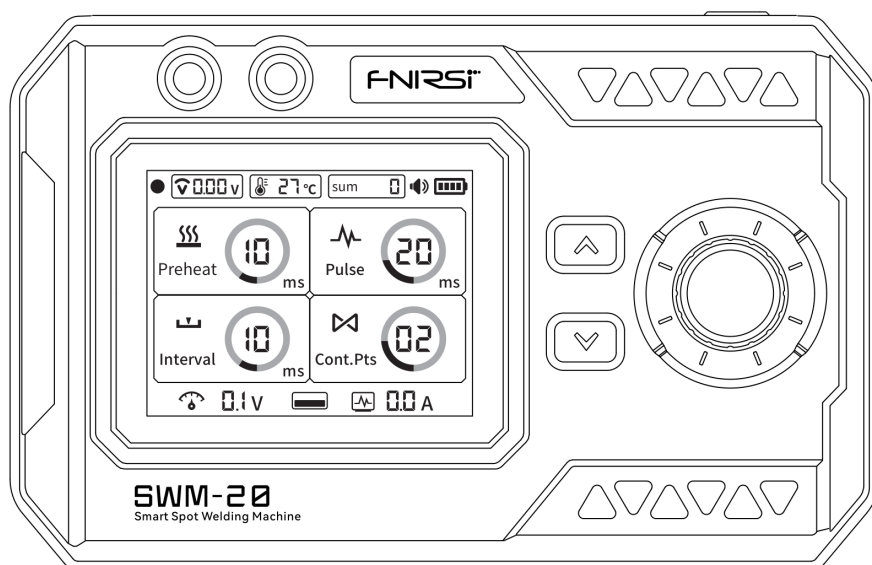


Felhasználói kézikönyv, alkalmazás és szoftver letöltése

Importőr
Sunnysoft s.r.o.
Kovanecká 2390/1a
190 00, Praha 9 - Libeň
www.sunnysoft.hu

FNIRSI

APARAT INTELIGENT DE SUDURĂ ÎN PUNCTE SWM-20



Ghid de utilizare V1.0

Înainte de a utiliza produsul, citiți cu atenție acest ghid și păstrați-l.

Cuprins

1	Declarație de siguranță	3
1.1	Informații pentru utilizator	3
1.2	Măsuri de siguranță	3
1.3	Atenționări	3
2	Prezentarea produsului	5
2.1	Descrierea produsului	5
2.2	Prezentarea panoului	5
3	Pornire rapidă	6
3.1	Prezentarea interfeței	6
3.2	Instrucțiuni de utilizare	7
3.3	Meniul de setări	8
3.4	Actualizarea firmware-ului	10
4	Descrierea indicatorului luminos	11
5	Mesaje de avertizare	11
5.1	Avertizare la subtensiune	11
5.2	Avertizare la supraîncălzire	12
6	Specificații tehnice	13
7	Întreținere	13
8	Contact	13
9	Informații privind garanția	14
	Certificat de garanție	15

1. Declarație de siguranță

1.1. Informații pentru utilizator

- Înainte de a utiliza produsul, citiți neapărat acest ghid și toate informațiile de siguranță aferente. Utilizatorul trebuie să înțeleagă pe deplin toate instrucțiunile și să le respecte.

1.2. Măsuri de siguranță

Citiți cu atenție acest ghid de utilizare înainte de a folosi produsul. El conține informații importante privind siguranța. Păstrați ghidul cu grijă pentru consultare ulterioară. Cele mai recente actualizări ale ghidului sunt disponibile pe site-ul oficial.

- Acest ghid conține instrucțiuni detaliate de utilizare a produsului, atenționări și alte informații conexe. Citiți-l cu atenție înainte de utilizare, pentru a asigura performanțe optime.
- Nu utilizați aparatul într-un mediu inflamabil sau exploziv.
- Bateriile uzate și aparatele scoase din uz nu se aruncă la deșeurile menajere. La eliminare, respectați reglementările naționale sau locale.
- Dacă întâmpinați o problemă de calitate sau aveți o întrebare despre aparat, adresați-vă asistenței online pentru clienți FNIRSI ori producătorului. Vă stăm cu plăcere la dispoziție.
- Nu utilizați produsul într-un mediu inflamabil sau exploziv. Acesta poate produce scântei care ar putea aprinde praful sau vaporii.
- În timpul utilizării, vârful creionului de sudură poate produce scântei. Asigurați o protecție și măsuri de siguranță corespunzătoare.
- Utilizați aparatul numai la temperaturi de peste 7 °C.

Declinarea răspunderii: Compania FNIRSI nu își asumă nicio răspundere juridică pentru consecințele care decurg din utilizarea acestui produs.

1.3. Atenționări

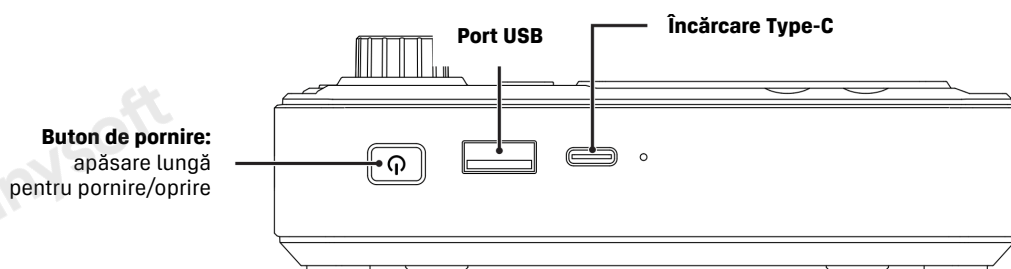
- În timpul sudării, nu apăsați prea tare pe banda de nichel, deoarece poate rezulta o sudură falsă sau slabă. Procedura corectă este să aplicați o presiune moderată, care asigură un contact optim cu suprafața acumulatorului.
- Tensiunea scăzută a bateriei poate duce la o sudare de calitate slabă sau la imposibilitatea de a suda. Încărcați complet bateria înainte de sudare.

- Nu se recomandă sudarea în timpul încărcării, deoarece cipul de încărcare s-ar putea deteriora.
- După utilizări repetate, pe vârful creionului de sudură se poate forma un strat negru de oxizi. Îndepărtați-l cu hârtie abrazivă înainte de următoarea utilizare.

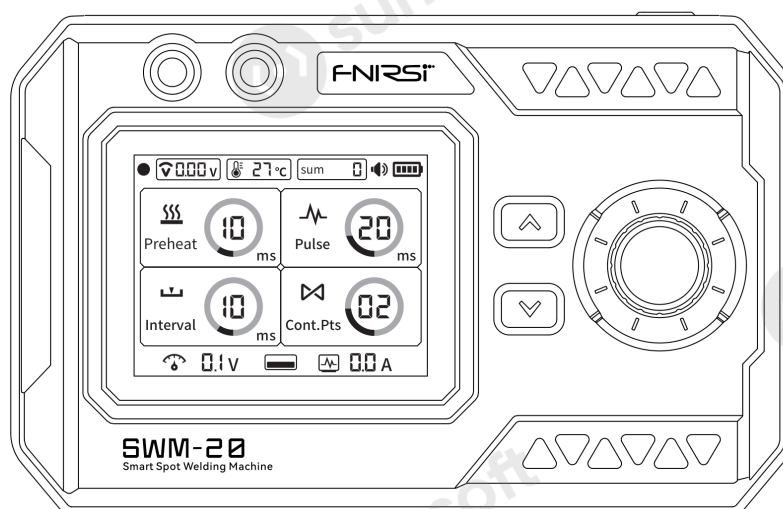
2. Prezentarea produsului

2.1. Descrierea produsului

Aparatul de sudură în puncte portabil, de mână, este o unealtă de sudare eficientă, practică și ușor de transportat. Folosește tehnologia de sudare în puncte cu impuls dublu, care asigură suduri mai stabile și mai fiabile, și oferă totodată funcția de acumulator extern. Este dotat cu un afișaj de 2,4" de înaltă rezoluție, pentru o utilizare intuitivă, și cu un encoder rotativ pentru reglarea parametrilor, astfel încât parametrii de sudare pot fi setați simplu și precis.



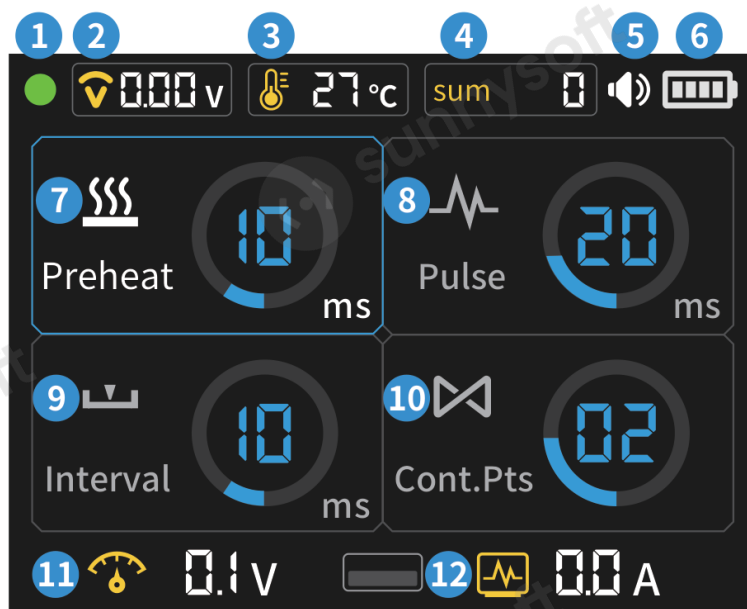
2.2. Prezentarea panoului



- **Butonul rotativ** (în dreapta):
 - Rotiți-l în ecranul principal pentru a regla parametrii.
 - Apăsați-l scurt pentru a intra în meniul de setări; apoi reglați parametrii prin rotire.
 - Apăsați-l lung pentru a reveni la ecranul principal.
- **Săgețile** (▲ și ▼): servesc la comutarea între opțiuni.

3. Pornire rapidă

3.1. Prezentarea interfeței



- 1 Starea sudării
- 2 Tensiunea bateriei
- 3 Temperatura
- 4 Numărul total de suduri de la pornire
- 5 Volumul
- 6 Nivelul de încărcare a bateriei
- 7 Durata preîncălzirii
- 8 Durata impulsului
- 9 Durata pauzei
- 10 Numărul de puncte consecutive
- 11 Tensiunea de ieșire a acumulatorului extern
- 12 Curentul de ieșire al acumulatorului extern

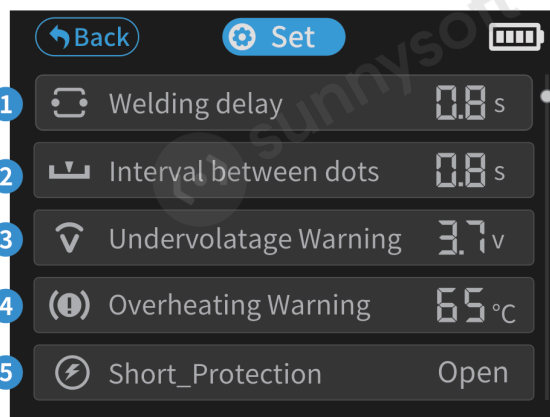
3.2. Instrucțiuni de utilizare

Cu tastele  și  comutați între opțiuni, iar prin rotirea fină a **butonului rotativ** reglați parametrii cu precizie.

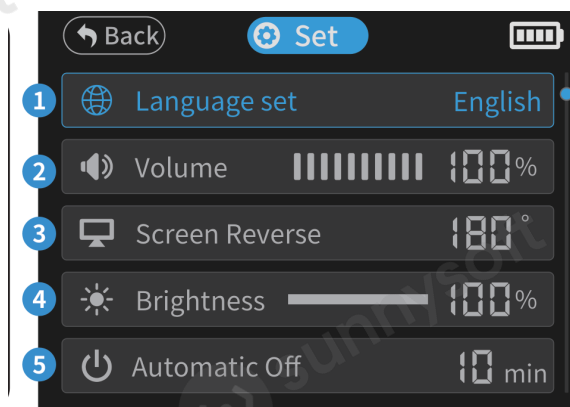
- **Impulsul de preîncălzire:** Încălzește pentru scurt timp electrodul până la temperatura prestabilită, încă înainte de sudarea în puncte.
- **Impulsul principal:** La sudarea în puncte, aparatul emite un impuls scurt, de energie ridicată, care produce căldura necesară pentru sudură și, în același timp, previne supraîncălzirea electrodului și curentul excesiv, care ar putea perfora sau topi materialul. (Reglați valoarea impulsului principal în funcție de condițiile reale: o valoare prea mare poate perfora materialul, iar una prea mică duce la suduri slabe.)
- **Durata pauzei:** Pentru a evita încălzirea prelungită, supraîncălzirea electrodului și desprinderea prematură a acestuia de îmbinare, reglați intervalul de timp dintre impulsurile de sudare; astfel asigurați rezistența și calitatea sudurii. (Pe o suprafață denivelată, unde impulsul de preîncălzire înmoaie materialul, o pauză insuficientă poate face ca banda de nichel să nu adere complet la suprafața acumulatorului.)
- **Numărul de puncte consecutive:** Servește la consolidarea punctului de sudură. După contactul vârfului de sudură, aparatul execută N suduri una după alta. Valoarea implicită este 01. La sudarea benzilor de nichel groase, numărul poate fi mărit corespunzător pentru a consolida sudura, fără a se depăși însă limita maximă de grosime a materialului sudat.

3.3. Meniul de setări

Apăsați scurt **butonul rotativ** pentru a intra în meniul de setări. Cu tastele $\wedge$ și $\vee$ comutați între opțiuni, iar prin rotirea fină a **butonului rotativ** reglați parametrii cu precizie. Apăsați lung **butonul rotativ** pentru a reveni la ecranul principal.

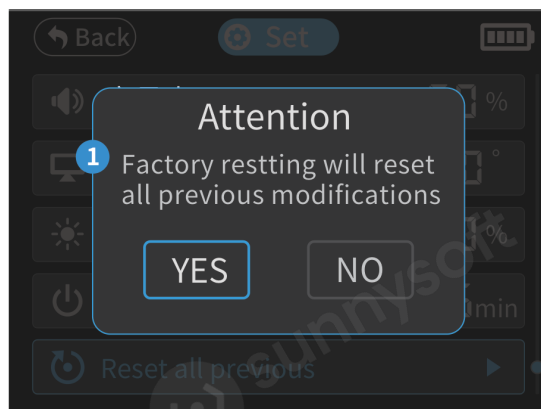


Nr.	Denumirea opțiunii	Descriere	Interval	Implicit
1	Welding delay	Setează întârzierea înainte de începerea sudării	0,1 s–2,0 s	0,8 s
2	Interval between dots	Setează intervalul de timp dintre punctele de sudură consecutive	0,8 s–1,2 s	0,8 s
3	Undervoltage Warning	Setează avertizarea la scăderea tensiunii bateriei sub valoarea stabilită	3,7 V–4,0 V	3,7 V
4	Overheating Warning	Setează avertizarea la depășirea temperaturii stabilite	50 °C–75 °C	65 °C
5	Short_Protection	Activează sau dezactivează protecția la scurtcircuit	Open / Close	Open

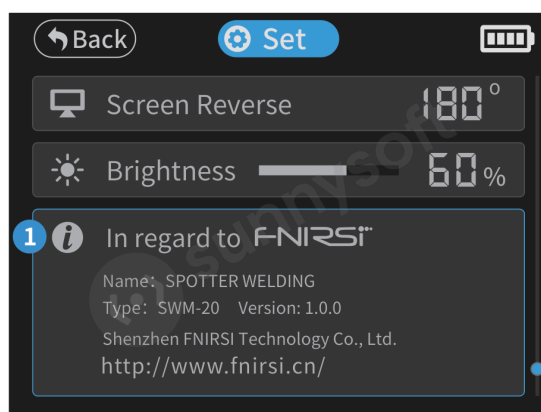


Nr.	Denumirea opțiunii	Descriere	Interval	Implicit
1	Language set	Setează limba afișajului aparatului	chineză / engleză	chineză
2	Volume	Setează volumul sunetelor de operare	0-100 %	100 %
3	Screen Reverse	Setează rotirea afișajului	0° / 180°	180°
4	Brightness	Setează luminozitatea afișajului	10-100 %	100 %
5	Automatic Off	Setează timpul până la oprirea automată	0-99 min	10 min

Denumirile opțiunilor din meniu sunt redată așa cum le afișează aparatul — în limba engleză (aparatul acceptă numai engleza și chineza). Forma „Undervolatage” este o greșeală de scriere din firmware-ul producătorului; corect ar fi „Undervoltage”.



Nr.	Denumirea opțiunii	Descriere	Interval	Implicit
1	Factory Reset	Restabilește setările din fabrică	Yes / No	/



Nr.	Denumirea opțiunii	Descriere	Interval	Implicit
1	About	Afișează informații despre aparat și producător	/	/

3.4. Actualizarea firmware-ului

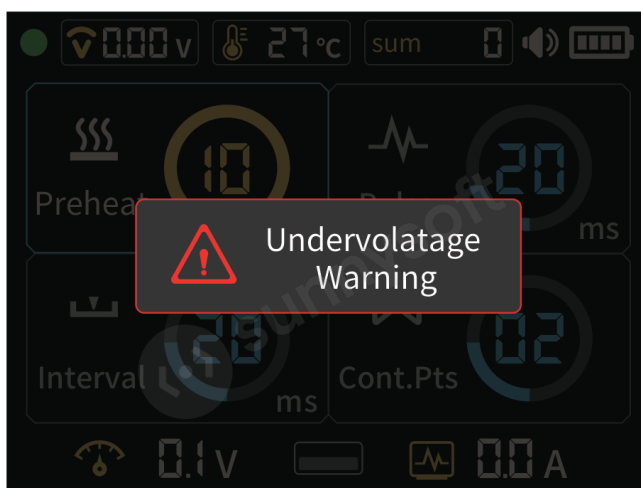
1. Cu aparatul oprit, țineți apăsată tasta **^** și apoi apăsați scurt tasta **Power**; aparatul trece în modul de actualizare a firmware-ului.
2. Conectați aparatul la computer cu un cablu de date USB Type-C.
3. Computerul recunoaște automat aparatul ca unitate USB. Este suficient să trageți fișierul de firmware pe aceasta.
4. După finalizarea actualizării, aparatul repornește automat.

4. Descrierea indicatorului luminos

Starea indicatorului	Descriere
Luminează albastru	Aparatul funcționează normal
Luminează roșu	Aparatul este în stare de alarmă (supraîncălzire, subtensiune etc.)
Stins	Aparatul este oprit

5. Mesaje de avertizare

5.1. Avertizare la subtensiune



Când aparatul detectează că tensiunea bateriei a scăzut sub domeniul normal de funcționare, declanșează avertizarea la subtensiune. Pe afișaj apare o fereastră vizibilă „Undervoltage Warning”, care atenționează operatorul.

5.2. Avertizare la supraîncălzire



Când aparatul detectează că temperatura internă a depășit limita de siguranță, emite avertizarea la supraîncălzire. Pe afișaj apare fereastra „Overtemperature Warning”, care atenționează operatorul.

6. Specificații tehnice

Parametru	Valoare
Capacitatea bateriei	5000 mAh
Încărcare	5 V / 2,1 A
Descărcare	5 V / 2,1 A
Materiale sudabile	nichel, fier, oțel inoxidabil
Grosimea materialului sudat	0,1–0,5 mm
Curent maxim de sudare	1200 A
Niveluri	4 combinații de niveluri prestabilite

7. Întreținere

- Nu dezamblați și nu modificați aparatul din proprie inițiativă. Intervențiile neautorizate pot deteriora aparatul. Dacă aparatul este deteriorat, adresați-vă distribuitorului local.
- Nu eliminați acest produs împreună cu deșeurile menajere. Eliminarea aparatului sau a componentelor sale trebuie să respecte reglementările locale.

8. Contact

Model: SWM-20
Producător: Shenzhen FNIRSI Technology Co., Ltd.
Adresă: Etajul 8, partea de vest, clădirea C, Weihua Da Industrial Park, Dalang Street, Longhua District, Shenzhen, Guangdong, China
Tel.: 0755-28020752
E-mail service: support@fnirsi.com
E-mail comercial: business@fnirsi.com
Standard implementat: GB/T 25443-2010

9. Informații privind garanția

Această pagină servește drept certificat de garanție de bază. Vă rugăm să o păstrați.

Vă mulțumim că ați ales produsele companiei noastre. Perioada de garanție a acestui produs începe la data vânzării. Dacă în perioada de garanție produsul este instalat și utilizat în conformitate cu manualul produsului, într-un mediu obișnuit și în condiții obișnuite, iar defectul este cauzat de un viciu al materialelor originale sau al manoperei, aveți dreptul, conform acestor condiții de garanție, la reparație gratuită. Păstrați cu grijă certificatul de garanție, ca dovadă a garanției. În caz de pierdere, nu se va elibera un duplicat.

Următoarele situații fac obiectul service-ului contra cost:

- Neprezentarea certificatului de garanție original valabil.
- Deteriorarea cauzată de o instalare incorectă, care nu corespunde cerințelor produsului, standardelor sau reglementărilor aferente.
- Deteriorarea cauzată de accesoriile de la locul de instalare, care nu corespund cerințelor produsului, standardelor sau reglementărilor aferente.
- Deteriorarea cauzată de utilizare incorectă, depozitare necorespunzătoare, demontare neautorizată sau reparații neautorizate.
- Expirarea perioadei de garanție.

Certificat de garanție

Modelul produsului	SWM-20	Număr de buc.	
Numele distribuitorului (locul achiziției)		Adresă	
Contact		Număr factură (număr comandă)	
Data achiziției (conform facturii)	Anul	Luna	Ziua
Numele utilizatorului:		Adresă:	
Contact:		Descrierea defecțiunii:	

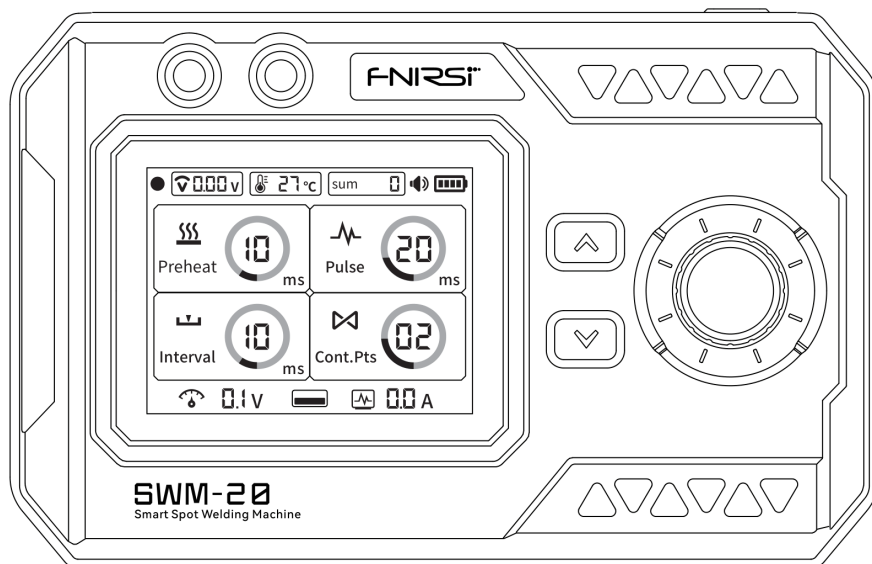


Descărcarea ghidului de utilizare, a aplicației și a software-ului

Importator
Sunnysoft s.r.o.
Kovanecká 2390/1a
190 00, Praha 9 - Libeň
www.sunnysoft.ro

FNIRSI™

INTELLIGENTES PUNKTSCHWEISSGERÄT SWM-20



Bedienungsanleitung V1.0

Lesen Sie diese Anleitung vor dem Gebrauch des Produkts sorgfältig durch und bewahren Sie sie auf.

Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheitshinweise	3
1.1	Informationen für den Benutzer	3
1.2	Sicherheitsvorkehrungen	3
1.3	Warnhinweise	4
2	Produktübersicht	5
2.1	Produktbeschreibung	5
2.2	Übersicht über das Bedienfeld	5
3	Schnellstart	7
3.1	Übersicht der Benutzeroberfläche	7
3.2	Hinweise zur Bedienung	8
3.3	Einstellungsmenü	9
3.4	Firmware-Update	11
4	Beschreibung der Statusanzeige	13
5	Warnmeldungen	13
5.1	Warnung bei Unterspannung	13
5.2	Warnung bei Übertemperatur	14
6	Technische Daten	15
7	Wartung	15
8	Kontakt	15
9	Garantieinformationen	16
	Garantiekarte	17

1. Sicherheitshinweise

1.1. Informationen für den Benutzer

- Lesen Sie vor dem Gebrauch des Produkts unbedingt diese Anleitung und alle zugehörigen Sicherheitsinformationen. Der Benutzer muss alle Anweisungen vollständig verstehen und befolgen.

1.2. Sicherheitsvorkehrungen

Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor dem Gebrauch des Produkts sorgfältig durch. Sie enthält wichtige Sicherheitsinformationen. Bewahren Sie die Anleitung sorgfältig zum späteren Nachschlagen auf. Die neuesten Aktualisierungen der Anleitung finden Sie auf der offiziellen Website.

- Diese Anleitung enthält ausführliche Hinweise zum Gebrauch des Produkts, Warnungen und weitere zugehörige Informationen. Lesen Sie sie vor dem Gebrauch sorgfältig durch, um eine optimale Leistung sicherzustellen.
- Verwenden Sie das Gerät nicht in einer brennbaren oder explosionsgefährdeten Umgebung.
- Verbrauchte Akkus und ausgemusterte Geräte gehören nicht in den Hausmüll. Halten Sie sich bei der Entsorgung an die nationalen oder örtlichen Vorschriften.
- Sollten Sie ein Qualitätsproblem feststellen oder eine Frage zum Gerät haben, wenden Sie sich an den Online-Kundendienst von FNIRSI oder an den Hersteller. Wir helfen Ihnen gerne weiter.
- Verwenden Sie das Produkt nicht in einer brennbaren oder explosionsgefährdeten Umgebung. Es kann Funken erzeugen, die Staub oder Dämpfe entzünden könnten.
- Die Spitze des Schweißstifts kann beim Gebrauch Funken schlagen. Sorgen Sie für einen angemessenen Schutz und entsprechende Sicherheitsvorkehrungen.
- Betreiben Sie das Gerät nur bei Temperaturen über 7 °C.

Haftungsausschluss: Die Firma FNIRSI übernimmt keinerlei rechtliche Haftung für Folgen, die sich aus dem Gebrauch dieses Produkts ergeben.

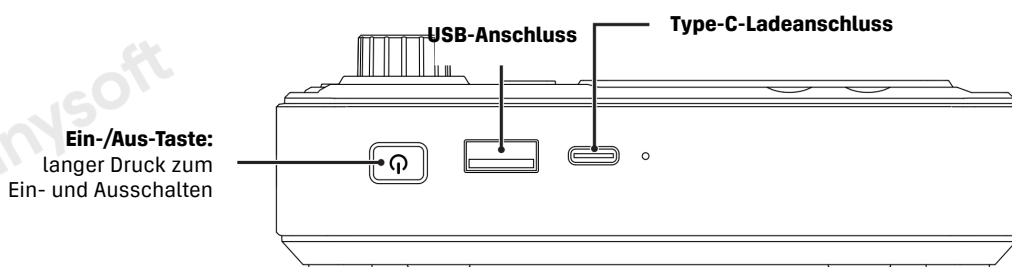
1.3. Warnhinweise

- Drücken Sie beim Schweißen nicht zu fest auf das Nickelband, es könnte zu einer falschen oder schwachen Schweißung kommen. Richtig ist ein mäßiger Druck, der einen optimalen Kontakt mit der Oberfläche der Zelle sicherstellt.
- Eine niedrige Akkuspannung kann zu einer schlechteren Schweißung führen oder dazu, dass gar nicht geschweißt wird. Laden Sie den Akku vor dem Schweißen vollständig auf.
- Es wird nicht empfohlen, während des Ladens zu schweißen, der Ladechip könnte beschädigt werden.
- Nach wiederholtem Gebrauch kann sich auf der Spitze des Schweißstifts eine schwarze Oxidschicht bilden. Entfernen Sie sie vor dem nächsten Gebrauch mit Schmirgelpapier.

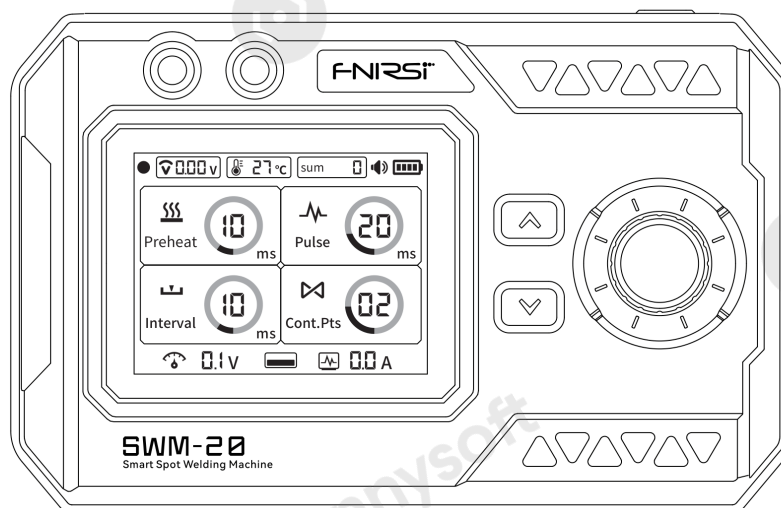
2. Produktübersicht

2.1. Produktbeschreibung

Das tragbare Hand-Punktschweißgerät ist ein hocheffizientes, praktisches und leicht zu transportierendes Schweißwerkzeug. Es nutzt die Doppelimpuls-Punktschweißtechnik, die stabilere und zuverlässigere Schweißpunkte gewährleistet, und bietet zusätzlich eine Powerbank-Funktion. Es verfügt über ein hochauflösendes 2,4"-Display für eine übersichtliche Bedienung und über einen Drehgeber zum Einstellen der Parameter, sodass sich die Schweißparameter einfach und präzise einstellen lassen.



2.2. Übersicht über das Bedienfeld



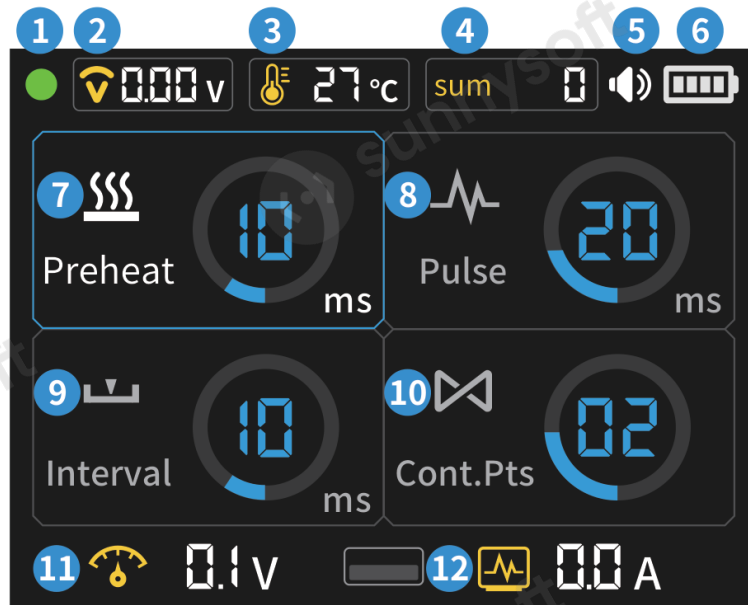
- **Drehregler** (rechts):

- Durch Drehen auf dem Startbildschirm stellen Sie die Parameter ein.
- Ein kurzer Druck öffnet das Einstellungs Menü; durch Drehen ändern Sie anschließend die Parameter.
- Ein langer Druck führt zurück zum Startbildschirm.

- **Pfeiltasten** (⤴ und ⤵): dienen zum Wechseln zwischen den Menüpunkten.

3. Schnellstart

3.1. Übersicht der Benutzeroberfläche



- 1 Schweißstatus
- 2 Akkuspannung
- 3 Temperatur
- 4 Gesamtzahl der Schweißpunkte seit dem Einschalten
- 5 Lautstärke
- 6 Ladezustand des Akkus
- 7 Vorwärmdauer
- 8 Impulsdauer
- 9 Intervalldauer
- 10 Anzahl der Schweißpunkte in Folge
- 11 Ausgangsspannung der Powerbank
- 12 Ausgangsstrom der Powerbank

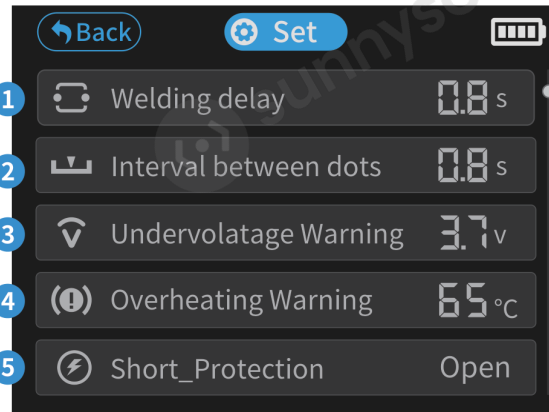
3.2. Hinweise zur Bedienung

Mit den Tasten  und  wechseln Sie zwischen den Menüpunkten, durch feinfühliges Drehen des **Drehreglers** stellen Sie die Parameter präzise ein.

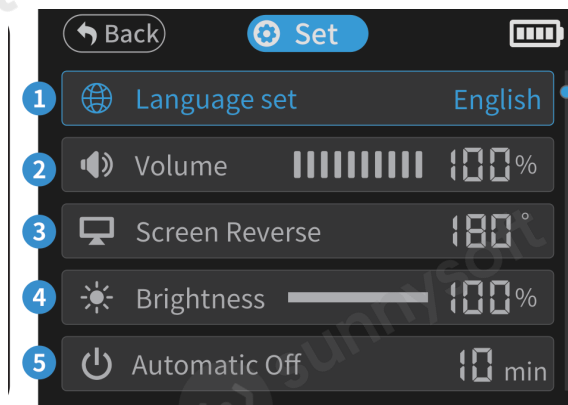
- **Vorwärmimpuls:** Erwärmt die Elektrode kurz auf die voreingestellte Temperatur, noch bevor das Punktschweißen beginnt.
- **Hauptimpuls:** Beim Punktschweißen gibt das Gerät einen kurzen Impuls mit hoher Energie ab, der genügend Wärme für den Schweißpunkt erzeugt und zugleich eine Überhitzung der Elektrode sowie einen zu hohen Strom verhindert, der das Material durchbrennen oder schmelzen könnte. (Stellen Sie den Hauptimpuls nach den tatsächlichen Bedingungen ein: ein zu hoher Wert kann das Material durchbrennen, ein zu niedriger führt zu schwachen Schweißungen.)
- **Intervalldauer:** Damit es nicht zu langem Erwärmen, zu einer Überhitzung der Elektrode und zu ihrem vorzeitigen Ablösen von der Verbindung kommt, stellen Sie den zeitlichen Abstand zwischen den Schweißimpulsen ein; so sichern Sie Festigkeit und Qualität der Schweißung. (Auf einer unebenen Oberfläche, auf der der Vorwärmimpuls das Material erweicht, kann eine zu kurze Intervalldauer dazu führen, dass das Nickelband nicht vollständig an der Oberfläche der Zelle anliegt.)
- **Anzahl der Schweißpunkte in Folge:** Dient zur Verstärkung des Schweißpunkts. Nach dem Kontakt der Schweißspitze führt das Gerät N Schweißungen nacheinander aus. Der Vorgabewert ist 01. Beim Schweißen dicker Nickelbänder lässt sich die Anzahl angemessen erhöhen und die Schweißung so verstärken; die maximal zulässige Dicke des Schweißmaterials darf dabei jedoch nicht überschritten werden.

3.3. Einstellungsmenü

Mit einem kurzen Druck auf den **Drehregler** öffnen Sie das Einstellungsmenü. Mit den Tasten $\wedge$ und $\vee$ wechseln Sie zwischen den Menüpunkten, durch feinfühliges Drehen des **Drehreglers** stellen Sie die Parameter präzise ein. Ein langer Druck auf den **Drehregler** führt zurück zum Hauptbildschirm.

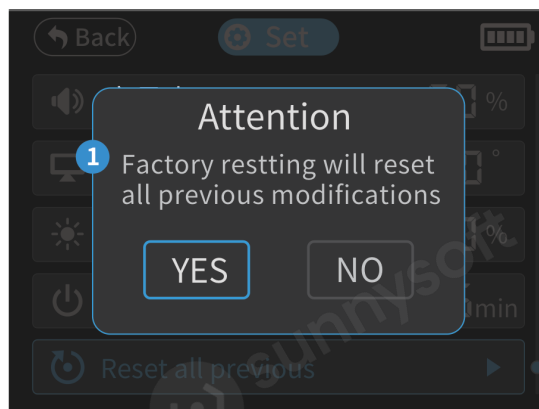


Nr.	Menüpunkt	Beschreibung	Bereich	Standard
1	Welding delay	Legt die Verzögerung vor dem Schweißbeginn fest	0,1 s–2,0 s	0,8 s
2	Interval between dots	Legt den zeitlichen Abstand zwischen den einzelnen Schweißpunkten fest	0,8 s–1,2 s	0,8 s
3	Undervoltage Warning	Legt die Warnung fest, wenn die Akkuspannung unter den eingestellten Wert fällt	3,7 V–4,0 V	3,7 V
4	Overheating Warning	Legt die Warnung bei Überschreiten der eingestellten Temperatur fest	50 °C–75 °C	65 °C
5	Short_Protection	Schaltet den Kurzschlusschutz ein oder aus	Open / Close	Open

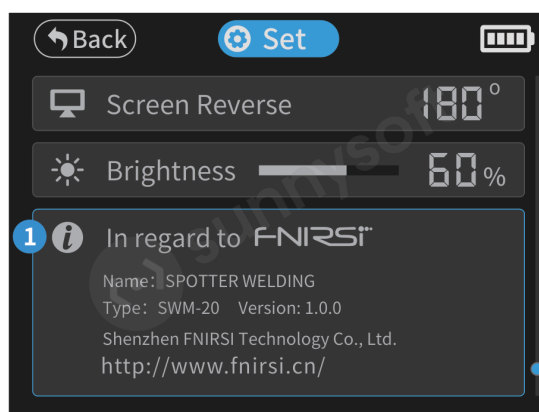


Nr.	Menüpunkt	Beschreibung	Bereich	Standard
1	Language set	Legt die Sprache der Anzeige fest	Chinesisch / Englisch	Chinesisch
2	Volume	Legt die Lautstärke der Bedientöne fest	0-100 %	100 %
3	Screen Reverse	Legt die Drehung des Displays fest	0° / 180°	180°
4	Brightness	Legt die Helligkeit des Displays fest	10-100 %	100 %
5	Automatic Off	Legt die Zeit bis zum Abschalten fest	0-99 min	10 min

Die Namen der Menüpunkte sind so angegeben, wie das Gerät sie anzeigt: auf Englisch (das Gerät unterstützt nur Englisch und Chinesisch). Die Schreibweise „Undervolatage“ ist ein Tippfehler in der Firmware des Herstellers; richtig wäre „Undervoltage“.



Nr.	Menüpunkt	Beschreibung	Bereich	Standard
1	Factory Reset	Setzt das Gerät auf die Werkseinstellungen zurück	Yes / No	/



Nr.	Menüpunkt	Beschreibung	Bereich	Standard
1	About	Zeigt Informationen zum Gerät und zum Hersteller an	/	/

3.4. Firmware-Update

1. Halten Sie am ausgeschalteten Gerät die Taste  gedrückt und drücken Sie dann kurz die Taste **Power**; das Gerät wechselt in den Modus für das Firmware-Update.
2. Verbinden Sie das Gerät über ein USB-Type-C-Datenkabel mit dem Computer.
3. Der Computer erkennt das Gerät automatisch als USB-Laufwerk. Ziehen Sie einfach die Firmware-Datei darauf.

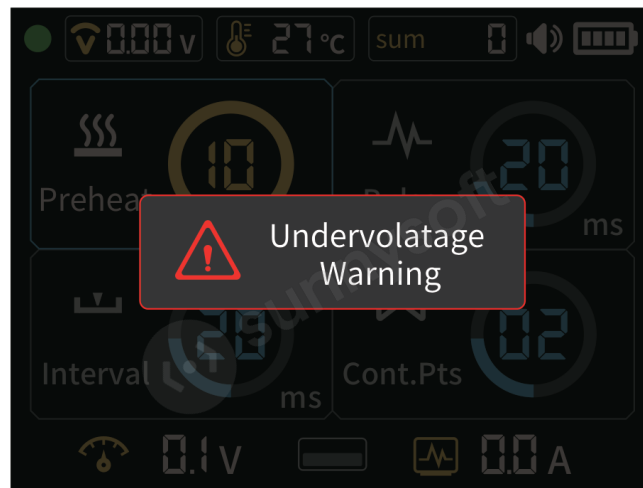
4. Nach Abschluss des Updates startet das Gerät automatisch neu.

4. Beschreibung der Statusanzeige

Status der Anzeige	Beschreibung
Leuchtet blau	Das Gerät arbeitet normal
Leuchtet rot	Das Gerät ist im Alarmzustand (Übertemperatur, Unterspannung usw.)
Leuchtet nicht	Das Gerät ist ausgeschaltet

5. Warnmeldungen

5.1. Warnung bei Unterspannung



Stellt das Gerät fest, dass die Akkuspannung unter den normalen Betriebsbereich gefallen ist, löst es die Warnung bei Unterspannung aus. Auf dem Display erscheint ein deutlich sichtbares Fenster „Undervoltage Warning“, das den Bediener darauf hinweist.

5.2. Warnung bei Übertemperatur



Stellt das Gerät fest, dass die Innentemperatur die Sicherheitsgrenze überschritten hat, gibt es die Warnung bei Übertemperatur aus. Auf dem Display erscheint das Fenster „Overtemperature Warning“, das den Bediener darauf hinweist.

6. Technische Daten

Parameter	Wert
Akkukapazität	5000 mAh
Laden	5 V / 2,1 A
Entladen	5 V / 2,1 A
Schweißbare Materialien	Nickel, Eisen, Edelstahl
Dicke des Schweißmaterials	0,1–0,5 mm
Max. Schweißstrom	1200 A
Stufen	4 voreingestellte Stufenkombinationen

7. Wartung

- Zerlegen oder verändern Sie das Gerät nicht eigenmächtig. Unbefugte Eingriffe können das Gerät beschädigen. Ist das Gerät beschädigt, wenden Sie sich an Ihren örtlichen Händler.
- Entsorgen Sie dieses Produkt nicht über den Hausmüll. Die Entsorgung des Geräts oder seiner Bestandteile muss den örtlichen Vorschriften entsprechen.

8. Kontakt

Modell: SWM-20
Hersteller: Shenzhen FNIRSI Technology Co., Ltd.
Adresse: 8. Stock, Westteil, Gebäude C, Weihua Da Industrial Park, Dalang Street, Longhua District, Shenzhen, Guangdong, China
Tel.: 0755-28020752
Service-E-Mail: support@fnirsi.com
Vertriebs-E-Mail: business@fnirsi.com
Angewandte Norm: GB/T 25443-2010

9. Garantieinformationen

Diese Seite ist der grundlegende Garantieschein. Bitte bewahren Sie sie auf.

Vielen Dank, dass Sie sich für Produkte unseres Unternehmens entschieden haben. Die Garantiezeit dieses Produkts beginnt mit dem Verkaufsdatum. Wird das Produkt innerhalb der Garantiezeit gemäß der Produkthanleitung, in einer üblichen Umgebung und unter üblichen Bedingungen installiert und verwendet und beruht der Mangel auf einem Fehler der ursprünglichen Materialien oder der Verarbeitung, so haben Sie nach diesen Garantiebedingungen Anspruch auf eine kostenlose Reparatur. Bewahren Sie die Garantiekarte sorgfältig als Garantienachweis auf. Bei Verlust wird kein Duplikat ausgestellt.

In den folgenden Fällen ist der Service kostenpflichtig:

- Keine Vorlage einer gültigen Original-Garantiekarte.
- Schäden durch unsachgemäße Installation, die den Anforderungen des Produkts, den Normen oder den einschlägigen Vorschriften nicht entspricht.
- Schäden durch Zubehör am Installationsort, das den Anforderungen des Produkts, den Normen oder den einschlägigen Vorschriften nicht entspricht.
- Schäden durch unsachgemäßen Gebrauch, falsche Lagerung, unbefugte Demontage oder unbefugte Reparaturen.
- Ablauf der Garantiezeit.

Garantiekarte

Produktmodell	SWM-20	Stückzahl	
Name des Händlers (Kaufort)		Adresse	
Kontakt		Rechnungs-Nr. (Bestell-Nr.)	
Kaufdatum (laut Rechnung)	Jahr	Monat	Tag
Name des Benutzers:		Adresse:	
Kontakt:		Beschreibung des Fehlers:	

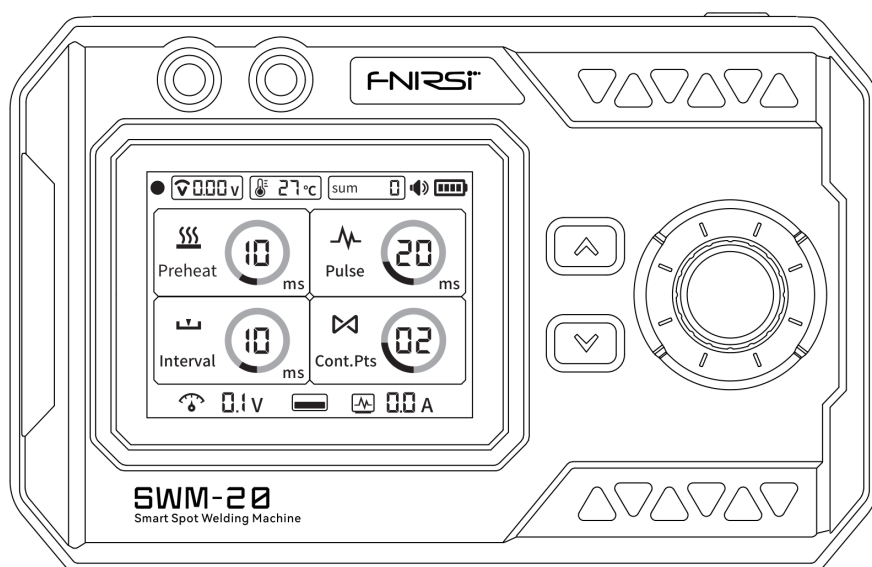


Download von Bedienungsanleitung, App und Software

Importeur
Sunnysoft s.r.o.
Kovanecká 2390/1a
190 00, Praha 9 - Libeň
www.sunnysoft.cz

FNIRSI

ИНТЕЛИГЕНТЕН АПАРАТ ЗА ТОЧКОВО ЗАВАРЯВАНЕ SWM-20



Ръководство за потребителя V1.0

Преди да използвате продукта, прочетете внимателно това ръководство и го запазете.

Съдържание

1	Декларация за безопасност	3
1.1	Информация за потребителя	3
1.2	Мерки за безопасност	3
1.3	Предупреждения	3
2	Преглед на продукта	5
2.1	Представяне на продукта	5
2.2	Преглед на панела	5
3	Бърз старт	6
3.1	Преглед на интерфейса	6
3.2	Указания за употреба	7
3.3	Меню с настройки	8
3.4	Актуализация на фърмуера	10
4	Описание на индикатора	12
5	Предупредителни съобщения	12
5.1	Предупреждение при ниско напрежение	12
5.2	Предупреждение при прегряване	13
6	Технически спецификации	14
7	Поддръжка	14
8	Контакт	14
9	Гаранционна информация	15
	Гаранционна карта	16

1. Декларация за безопасност

1.1. Информация за потребителя

- Преди да използвате продукта, задължително прочетете това ръководство и цялата свързана с него информация за безопасност. Потребителят трябва напълно да разбира всички указания и да ги спазва.

1.2. Мерки за безопасност

Преди да използвате продукта, прочетете внимателно това ръководство за потребителя. То съдържа важна информация за безопасност. Запазете грижливо ръководството за бъдещи справки. Най-новите актуализации на ръководството ще намерите на официалния уебсайт.

- Това ръководство съдържа подробни указания за използване на продукта, предупреждения и друга свързана информация. Прочетете го внимателно преди употреба, за да осигурите оптимална работа.
- Не използвайте уреда в запалима или взривоопасна среда.
- Използваните батерии и излезлите от употреба уреди не бива да се изхвърлят с битовите отпадъци. При изхвърлянето им спазвайте националните или местните разпоредби.
- Ако се натъкнете на проблем с качеството или имате въпрос относно уреда, обърнете се към онлайн клиентската поддръжка на FNIRSI или към производителя. С удоволствие ще ви помогнем.
- Не използвайте продукта в запалима или взривоопасна среда. Той може да образува искри, които биха могли да възпламенят прах или пари.
- Върхът на заваръчната писалка може да искри по време на работа. Осигурете подходяща защита и мерки за безопасност.
- Използвайте уреда само при температури над 7 °C.

Отказ от отговорност: Компанията FNIRSI не носи никаква правна отговорност за последиците, произтичащи от използването на този продукт.

1.3. Предупреждения

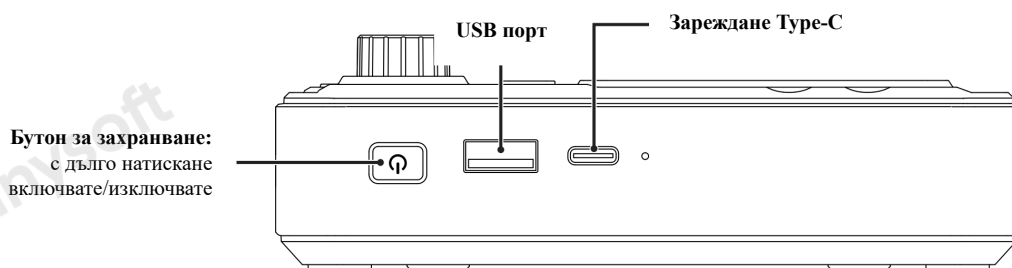
- При заваряване не натискайте никеловата лента твърде силно — това може да доведе до фалшива или слаба заварка. Правилният подход е да приложите лек натиск, който осигурява оптимален контакт с повърхността на батерията.
- При ниско напрежение на батерията заваряването може да се влоши или изобщо да не се осъществи. Преди заваряване заредете батерията напълно.

- Не се препоръчва да заварявате по време на зареждане — това може да повреди зареждащия чип.
- След продължителна употреба по върха на заваръчната писалка може да се образува черен слой от оксиди. Почистете го с шкурка преди следващата употреба.

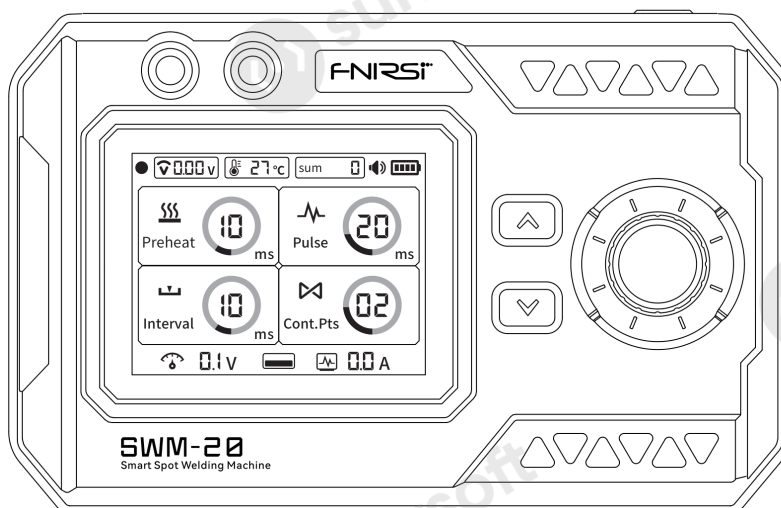
2. Преглед на продукта

2.1. Представяне на продукта

Преносимият ръчен апарат за точково заваряване е високоефективен, практичен и лесен за пренасяне заваръчен инструмент. Използва технология на двуимпулсно точково заваряване, която осигурява по-стабилни и по-надеждни заварки, и предлага също функция на външна батерия. Оборудван е с 2,4" дисплей с висока разделителна способност за прегледно управление и с въртящ се енкодер за настройване на параметрите, така че заваръчните параметри могат да се задават лесно и точно.



2.2. Преглед на панела



- **Въртящ се регулатор (вдясно):**
 - Със завъртане на началния екран регулирате параметрите.
 - С кратко натискане влизате в менюто с настройки; след това със завъртане регулирате параметрите.
 - С дълго натискане се връщате на началния екран.
- **Стрелки (▲ и ▼):** служат за превключване между позициите.

3. Бърз старт

3.1. Преглед на интерфейса



- 1 Състояние на заваряването
- 2 Напрежение на батерията
- 3 Температура
- 4 Общ брой заварки от включването
- 5 Сила на звука
- 6 Ниво на заряд на батерията
- 7 Време на подгряване
- 8 Време на импулса
- 9 Време на изчакване
- 10 Брой последователни точки
- 11 Изходно напрежение на външната батерия
- 12 Изходен ток на външната батерия

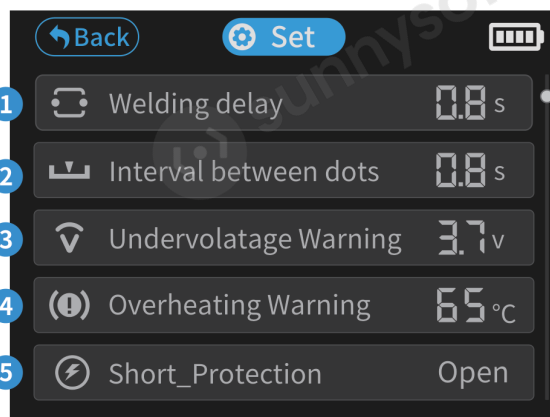
3.2. Указания за употреба

С бутоните  и  превключвате между позициите, а с плавно завъртане на въртящия се регулатор настройвате параметрите точно.

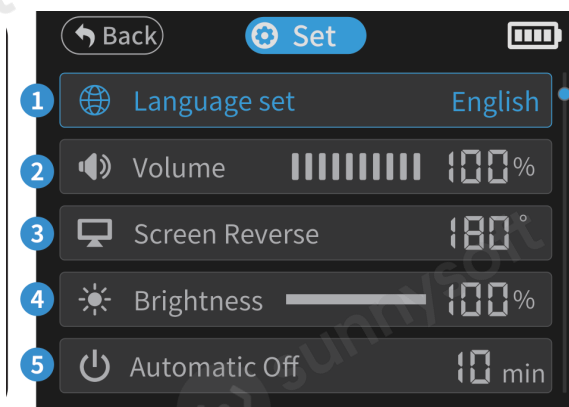
- **Подгряващ импулс:** Загрява за кратко електрода до предварително зададена температура още преди точковото заваряване.
- **Основен импулс:** При точковото заваряване уредът подава кратък импулс с висока енергия, който създава достатъчно топлина за заварката и същевременно предотвратява прегряване на електрода и прекомерен ток, който би могъл да прогори или разтопи материала. (Задайте големината на основния импулс според действителните условия: твърде висока стойност може да прогори материала, а твърде ниска води до слаби заварки.)
- **Време на изчакване:** За да се избегне продължително нагряване, прегряване на електрода и преждевременното му отделяне от съединението, задайте времеви интервал между заваръчните импулси; така осигурявате здравината и качеството на заварката. (Върху неравна повърхност, където предварителният импулс разめква материала, недостатъчното изчакване може да доведе до това никеловата лента да не прилепне напълно към повърхността на батерията.)
- **Брой последователни точки:** Служи за укрепване на заваръчната точка. След контакт на заваръчния връх уредът извършва N заварки една след друга. Стойността по подразбиране е 01. При заваряване на дебели никелови ленти броят може да се увеличи умерено и заварката така да се укрепи, но не бива да се превишава максималната граница за дебелината на заварявания материал.

3.3. Меню с настройки

С кратко натискане на **въртящия се регулатор** влизате в менюто с настройки. С бутоните $\wedge$ и $\vee$ превключвате между позициите, а с плавно завъртане на **въртящия се регулатор** настройвате параметрите точно. С дълго натискане на **въртящия се регулатор** се връщате на главния екран.

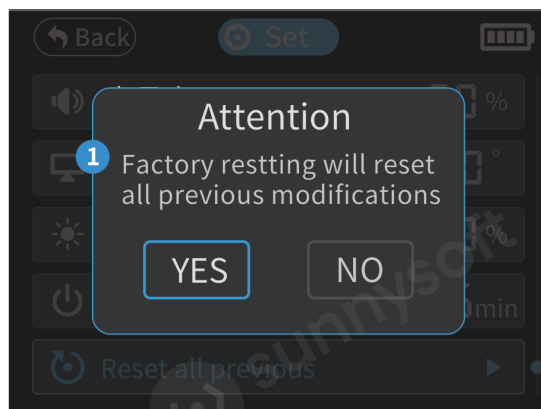


№	Име на позицията	Описание	Диапазон	По подразбиране
1	Welding delay	Задава закъснението преди началото на заваряването	0,1 s–2,0 s	0,8 s
2	Interval between dots	Задава времевия интервал между последователните заваръчни точки	0,8 s–1,2 s	0,8 s
3	Undervoltage Warning	Задава предупреждение при спадане на напрежението на батерията под зададената стойност	3,7 V–4,0 V	3,7 V
4	Overheating Warning	Задава предупреждение при превишаване на зададената температура	50 °C–75 °C	65 °C
5	Short_Protection	Включва или изключва защитата срещу късо съединение	Open / Close	Open

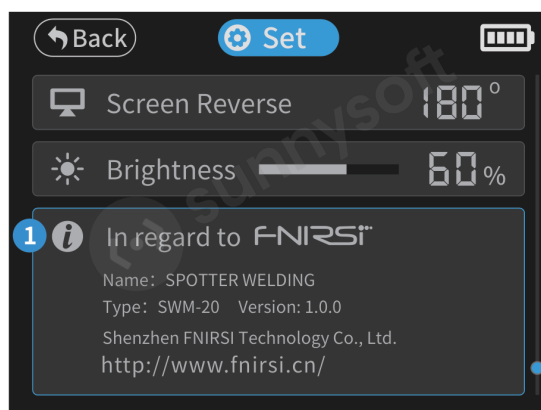


№	Име на позицията	Описание	Диапазон	По подразбиране
1	Language set	Задава езика на дисплея на уреда	китайски / английски	китайски
2	Volume	Задава силата на звуците при управление	0–100 %	100 %
3	Screen Reverse	Задава завъртането на дисплея	0° / 180°	180°
4	Brightness	Задава яркостта на дисплея	10–100 %	100 %
5	Automatic Off	Задава времето до автоматично изключване	0–99 min	10 min

Имената на позициите в менюто са дадени така, както ги показва уредът — на английски (уредът поддържа само английски и китайски). Изписването „Undervolatage“ е правописна грешка във фирмуера на производителя; правилното е „Undervoltage“.



№	Име на позицията	Описание	Диапазон	По подразбиране
1	Factory Reset	Възстановява фабричните настройки	Yes / No	/



№	Име на позицията	Описание	Диапазон	По подразбиране
1	About	Показва информация за уреда и производителя	/	/

3.4. Актуализация на фърмуера

1. При изключен уред задръжте бутона  и след това натиснете за кратко бутона **Power**; уредът преминава в режим на актуализация на фърмуера.
2. Свържете уреда към компютъра с кабел за данни USB Type-C.
3. Компютърът разпознава уреда автоматично като USB диск. Достатъчно е да плъзнете върху него файла с фърмуера.

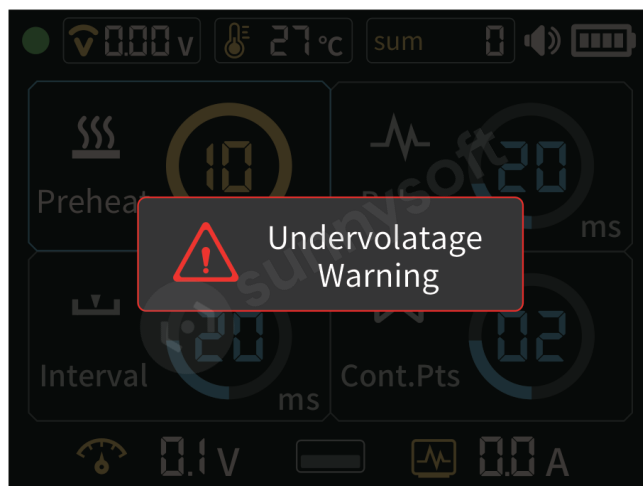
4. След приключване на актуализацията уредът се рестартира автоматично.

4. Описание на индикатора

Състояние на индикатора	Описание
Свети в синьо	Уредът работи нормално
Свети в червено	Уредът е в състояние на аларма (прегриване, ниско напрежение и др.)
Не свети	Уредът е изключен

5. Предупредителни съобщения

5.1. Предупреждение при ниско напрежение



Когато уредът установи, че напрежението на батерията е спаднало под нормалния работен диапазон, задейства предупреждение при ниско напрежение. На дисплея се появява ясно изразен прозорец „Undervoltage Warning“, който предупреждава оператора.

5.2. Предупреждение при прегряване



Когато уредът установи, че вътрешната температура е превишила безопасната граница, издава предупреждение при прегряване. На дисплея се появява прозорец „Overtemperature Warning“, който предупреждава оператора.

6. Технически спецификации

Параметър	Стойност
Капацитет на батерията	5000 mAh
Зареждане	5 V / 2,1 A
Разреждане	5 V / 2,1 A
Заварявани материали	никел, желязо, неръждаема стомана
Дебелина на заварявания материал	0,1–0,5 mm
Макс. заваръчен ток	1200 A
Нива	4 предварително зададени комбинации от нива

7. Поддръжка

- Не разглобявайте и не модифицирайте уреда самоволно. Неоторизираните намеси могат да повредят уреда. Ако уредът е повреден, обърнете се към местния си търговец.
- Не изхвърляйте този продукт заедно с битовите отпадъци. Изхвърлянето на уреда или на негови части трябва да съответства на местните разпоредби.

8. Контакт

Модел: SWM-20
Производител: Shenzhen FNIRSI Technology Co., Ltd.
Адрес: 8. етаж, западна част, сграда C, Weihua Da Industrial Park, Dalang Street, Longhua District, Shenzhen, Guangdong, Китай
Тел.: 0755-28020752
Сервизен имейл: support@fnirsi.com
Търговски имейл: business@fnirsi.com
Приложен стандарт: GB/T 25443-2010

9. Гаранционна информация

Тази страница е основната гаранционна карта. Моля, запазете я.

Благодарим ви, че избрахте продуктите на нашата компания. Гаранционният срок на този продукт започва да тече от датата на продажба. Ако в рамките на гаранционния срок продуктът е монтиран и използван в съответствие с ръководството на продукта, в обичайна среда и при обичайни условия, и повредата е причинена от дефект в изходните материали или в изработката, съгласно тези гаранционни условия имате право на безплатен ремонт. Запазете грижливо гаранционната карта като документ за гаранцията. При загуба не се издава дубликат.

Следните случаи подлежат на платен сервиз:

- Непредставяне на валидна оригинална гаранционна карта.
- Повреда, причинена от неправилен монтаж, който не отговаря на изискванията на продукта, на стандартите или на свързаните разпоредби.
- Повреда, причинена от принадлежности на мястото на монтажа, които не отговарят на изискванията на продукта, на стандартите или на свързаните разпоредби.
- Повреда, причинена от неправилна употреба, лошо съхранение, неоторизирано разглобяване или неоторизирани ремонти.
- Изтичане на гаранционния срок.

Гаранционна карта

Модел на продукта	SWM-20	Брой	
Име на търговеца (място на покупката)		Адрес	
Контакт		Номер на фактурата (номер на поръчката)	
Дата на покупката (според фактурата)	Година	Месец	Ден
Име на потребителя:		Адрес:	
Контакт:		Описание на повредата:	

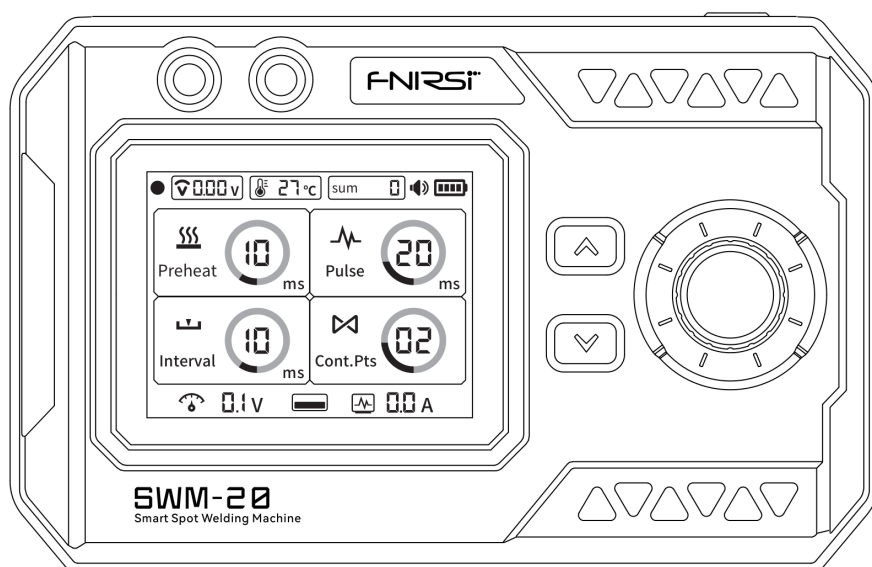


Изтегляне на ръководството за потребителя, приложението и софтуера

Вносител
Sunnysoft s.r.o.
Kovanecká 2390/1a
190 00, Praha 9 - Libeň
www.sunnysoft.bg

FNIRSI

INTELIĞENTNA ZGRZEWARKA PUNKTOWA SWM-20



Instrukcja obsługi V1.0

Przed użyciem produktu należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję i zachować ją.

Spis treści

1	Zasady bezpieczeństwa	3
1.1	Informacje dla użytkownika	3
1.2	Środki ostrożności	3
1.3	Ostrzeżenia	4
2	Przegląd produktu	5
2.1	Opis produktu	5
2.2	Opis panelu	5
3	Szybki start	6
3.1	Opis interfejsu	6
3.2	Wskazówki dotyczące obsługi	7
3.3	Menu ustawień	8
3.4	Aktualizacja oprogramowania układowego	10
4	Opis kontrolki	11
5	Komunikaty ostrzegawcze	11
5.1	Ostrzeżenie o zbyt niskim napięciu	11
5.2	Ostrzeżenie o przegrzaniu	12
6	Dane techniczne	13
7	Konserwacja	13
8	Kontakt	13
9	Informacje gwarancyjne	14
	Karta gwarancyjna	15

1. Zasady bezpieczeństwa

1.1. Informacje dla użytkownika

- Przed użyciem produktu należy bezwzględnie przeczytać niniejszą instrukcję oraz wszystkie powiązane informacje dotyczące bezpieczeństwa. Użytkownik musi w pełni zrozumieć wszystkie zalecenia i ich przestrzegać.

1.2. Środki ostrożności

Przed użyciem produktu należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi. Zawiera ona ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa. Instrukcję należy starannie zachować do późniejszego wykorzystania. Najnowsze aktualizacje instrukcji są dostępne na oficjalnej stronie internetowej.

- Niniejsza instrukcja zawiera szczegółowe wskazówki dotyczące użytkowania produktu, ostrzeżenia oraz inne powiązane informacje. Przed użyciem należy ją uważnie przeczytać, aby zapewnić optymalną wydajność.
- Nie należy używać urządzenia w środowisku łatwopalnym lub wybuchowym.
- Zużytych baterii ani wycofanych z użytku urządzeń nie wolno wyrzucać do odpadów komunalnych. Podczas utylizacji należy postępować zgodnie z przepisami krajowymi lub lokalnymi.
- W razie problemu z jakością lub pytań dotyczących urządzenia należy skontaktować się z internetową obsługą klienta FNIRSI lub z producentem. Chętnie pomożemy.
- Nie należy używać produktu w środowisku łatwopalnym lub wybuchowym. Może on iskrzyć, a iskry mogą zapalić pył lub opary.
- Grot pisaka zgrzewającego może iskrzyć podczas pracy. Należy zapewnić odpowiednią ochronę i środki bezpieczeństwa.
- Urządzenia należy używać wyłącznie w temperaturze powyżej 7 °C.

Wyłączenie odpowiedzialności: Firma FNIRSI nie ponosi żadnej odpowiedzialności prawnej za skutki wynikające z użytkowania tego produktu.

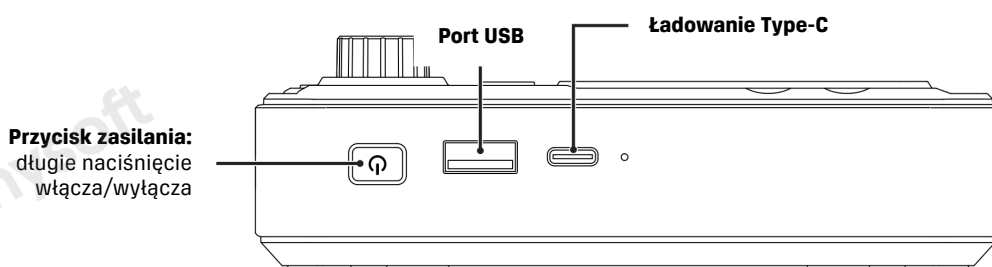
1.3. Ostrzeżenia

- Podczas zgrzewania nie należy zbyt mocno naciskać na taśmę niklową, ponieważ może to spowodować powstanie pozornej lub słabej zgrzeiny. Prawidłowo należy wywierać umiarkowany nacisk, który zapewni optymalny kontakt z powierzchnią ogniwa.
- Zbyt niskie napięcie akumulatora może pogorszyć jakość zgrzewania lub całkowicie je uniemożliwić. Przed zgrzewaniem należy w pełni naładować akumulator.
- Nie zaleca się zgrzewania podczas ładowania, ponieważ może to uszkodzić układ ładowania.
- Po wielokrotnym użyciu na grocie pisaka zgrzewającego może powstać czarna warstwa tlenków. Przed kolejnym użyciem należy ją usunąć papierem ściernym.

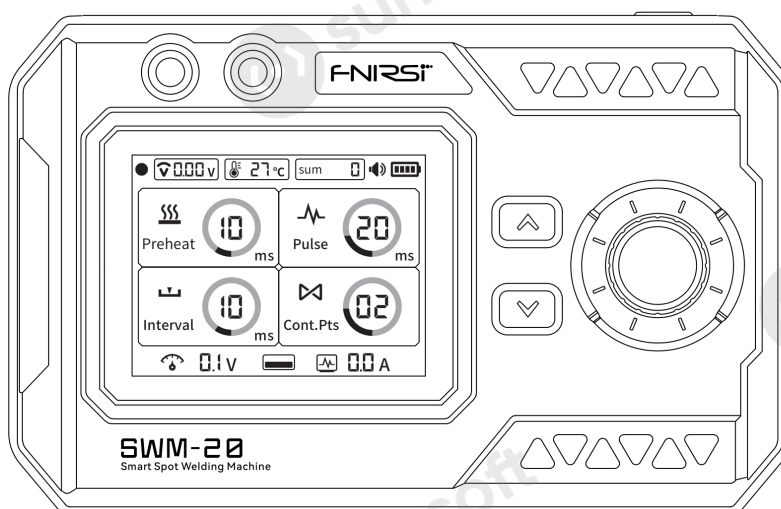
2. Przegląd produktu

2.1. Opis produktu

Przenośna, ręczna zgrzewarka punktowa to bardzo wydajne, praktyczne i poręczne narzędzie do zgrzewania. Wykorzystuje technologię dwuimpulsowego zgrzewania punktowego, zapewniającą stabilniejsze i pewniejsze zgrzeiny, a przy tym pełni funkcję powerbanku. Ma wyświetlacz 2,4" o wysokiej rozdzielczości dla przejrzystej obsługi oraz enkoder obrotowy, dzięki któremu parametry zgrzewania ustawia się łatwo i precyzyjnie.



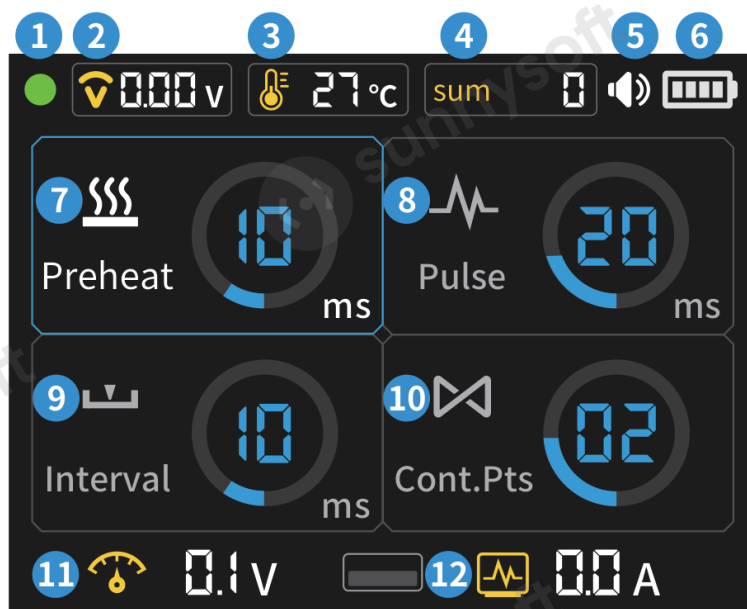
2.2. Opis panelu



- **Pokrętło** (z prawej strony):
 - Obracanie na ekranie głównym zmienia parametry.
 - Krótkie naciśnięcie otwiera menu ustawień; obracanie zmienia następnie parametry.
 - Długie naciśnięcie powoduje powrót do ekranu głównego.
- **Strzałki** (▲ i ▼): służą do przełączania między pozycjami.

3. Szybki start

3.1. Opis interfejsu



- 1 Stan zgrzewania
- 2 Napięcie akumulatora
- 3 Temperatura
- 4 Łączna liczba zgrzein od włączenia
- 5 Głośność
- 6 Poziom naładowania akumulatora
- 7 Czas wstępnego podgrzewania
- 8 Czas trwania impulsu
- 9 Czas przerwy
- 10 Liczba kolejnych punktów
- 11 Napięcie wyjściowe powerbanku
- 12 Prąd wyjściowy powerbanku

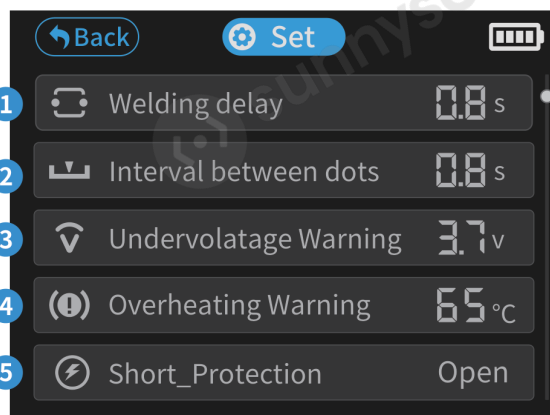
3.2. Wskazówki dotyczące obsługi

Przyciskami  i  przełącza się między pozycjami, a delikatne obracanie **pokrętła** pozwala precyzyjnie ustawić parametry.

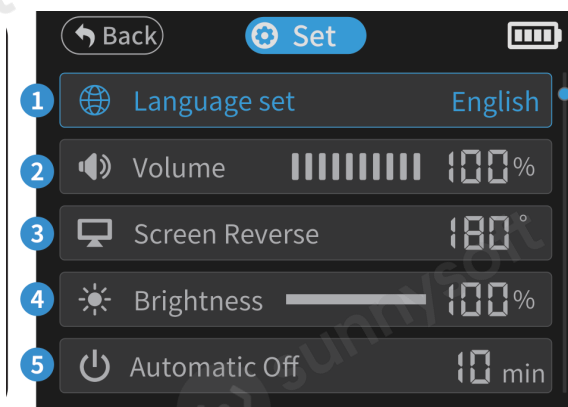
- **Impuls wstępnego podgrzewania:** Krótco nagrzewa elektrodę do zadanej temperatury jeszcze przed zgrzewaniem punktowym.
- **Impuls główny:** Podczas zgrzewania punkowego urządzenie generuje krótki impuls o dużej energii, który wytwarza ciepło wystarczające do powstania zgrzeiny, a jednocześnie zapobiega przegrzaniu elektrody i nadmiernemu prądowi, który mógłby przepalić lub stopić materiał. (Wartość impulsu głównego należy dobrać do rzeczywistych warunków: zbyt wysoka może przepalić materiał, zbyt niska prowadzi do słabych zgrzein.)
- **Czas przerwy:** Aby uniknąć długiego nagrzewania, przegrzania elektrody i jej przedwczesnego oderwania od złącza, należy ustawić odstęp czasowy między impulsami zgrzewania; zapewni to wytrzymałość i jakość zgrzeiny. (Na nierównej powierzchni, gdzie impuls wstępnego podgrzewania zmiękcza materiał, zbyt krótka przerwa może sprawić, że taśma niklowa nie przylgnie całkowicie do powierzchni ogniwa.)
- **Liczba kolejnych punktów:** Służy do wzmocnienia punktu zgrzewania. Po zetknięciu grotu zgrzewającego urządzenie wykonuje N zgrzein pod rząd. Wartość domyślna to 01. Przy zgrzewaniu grubych taśm niklowych liczbę tę można odpowiednio zwiększyć i tym samym wzmocnić zgrzeinę, nie wolno jednak przekroczyć maksymalnej dopuszczalnej grubości zgrzewanego materiału.

3.3. Menu ustawień

Krótkie naciśnięcie **pokrętła** otwiera menu ustawień. Przyciskami $\wedge$ i $\vee$ przełącza się między pozycjami, a delikatne obracanie **pokrętła** pozwala precyzyjnie ustawić parametry. Długie naciśnięcie **pokrętła** powoduje powrót do ekranu głównego.

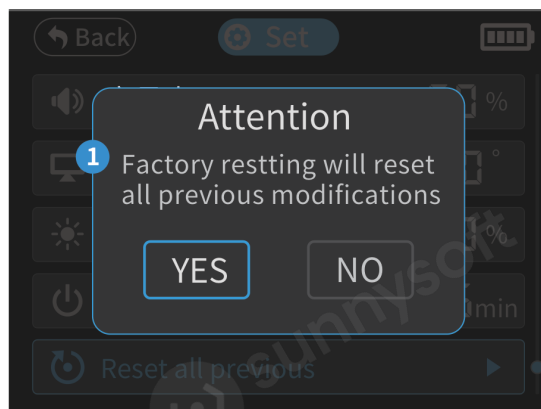


Nr	Nazwa pozycji	Opis	Zakres	Domyślnie
1	Welding delay	Ustawia opóźnienie przed rozpoczęciem zgrzewania	0,1 s–2,0 s	0,8 s
2	Interval between dots	Ustawia odstęp czasowy między kolejnymi punktami zgrzewania	0,8 s–1,2 s	0,8 s
3	Undervoltage Warning	Ustawia ostrzeżenie przy spadku napięcia akumulatora poniżej zadanej wartości	3,7 V–4,0 V	3,7 V
4	Overheating Warning	Ustawia ostrzeżenie przy przekroczeniu zadanej temperatury	50 °C–75 °C	65 °C
5	Short_Protection	Włącza lub wyłącza zabezpieczenie przed zwarcie	Open / Close	Open

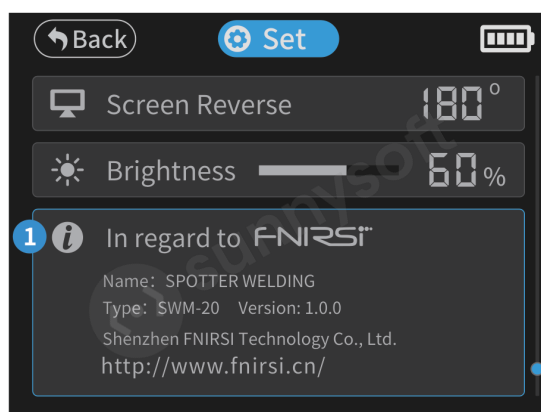


Nr	Nazwa pozycji	Opis	Zakres	Domyślnie
1	Language set	Ustawia język wyświetlacza urządzenia	chiński / angielski	chiński
2	Volume	Ustawia głośność dźwięków obsługi	0-100 %	100 %
3	Screen Reverse	Ustawia obrót wyświetlacza	0° / 180°	180°
4	Brightness	Ustawia jasność wyświetlacza	10-100 %	100 %
5	Automatic Off	Ustawia czas do automatycznego wyłączenia	0-99 min	10 min

Nazwy pozycji menu podajemy w takiej postaci, w jakiej wyświetla je urządzenie: po angielsku (urządzenie obsługuje tylko język angielski i chiński). Zapis „Undervolatage” jest literówką w oprogramowaniu układowym producenta; poprawnie powinno być „Undervoltage”.



Nr	Nazwa pozycji	Opis	Zakres	Domyślnie
1	Factory Reset	Przywraca stan fabryczny	Yes / No	/



Nr	Nazwa pozycji	Opis	Zakres	Domyślnie
1	About	Wyświetla informacje o urządzeniu i producencie	/	/

3.4. Aktualizacja oprogramowania układowego

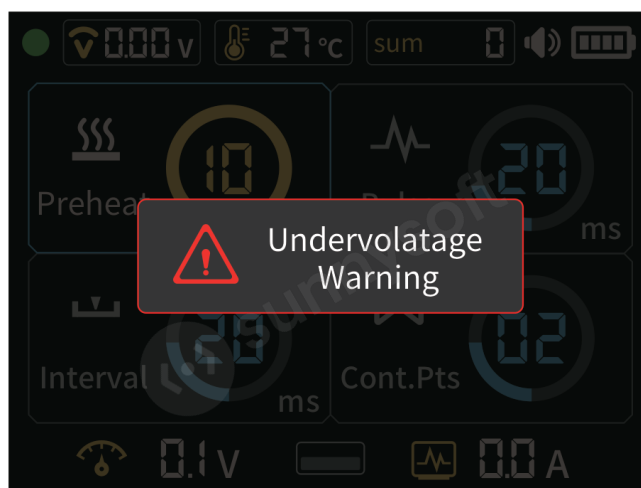
1. Przy wyłączonym urządzeniu przytrzymaj przycisk , a następnie krótko naciśnij przycisk **Power**; urządzenie przejdzie w tryb aktualizacji.
2. Podłącz urządzenie do komputera kablem danych USB Type-C.
3. Komputer automatycznie rozpozna urządzenie jako dysk USB. Wystarczy przeciągnąć na niego plik oprogramowania układowego.
4. Po zakończeniu aktualizacji urządzenie automatycznie się zrestartuje.

4. Opis kontrolki

Stan kontrolki	Opis
Świeci na niebiesko	Urządzenie pracuje normalnie
Świeci na czerwono	Urządzenie jest w stanie alarmu (przegrzanie, zbyt niskie napięcie itp.)
Nie świeci	Urządzenie jest wyłączone

5. Komunikaty ostrzegawcze

5.1. Ostrzeżenie o zbyt niskim napięciu



Gdy urządzenie wykryje, że napięcie akumulatora spadło poniżej normalnego zakresu pracy, uruchamia ostrzeżenie o zbyt niskim napięciu. Na wyświetlaczu pojawia się wyraźne okno „Undervoltage Warning”, które ostrzega operatora.

5.2. Ostrzeżenie o przegrzaniu



Gdy urządzenie wykryje, że temperatura wewnętrzna przekroczyła granicę bezpieczeństwa, wyświetla ostrzeżenie o przegrzaniu. Na wyświetlaczu pojawia się okno „Overtemperature Warning”, które ostrzega operatora.

6. Dane techniczne

Parametr	Wartość
Pojemność akumulatora	5000 mAh
Ładowanie	5 V / 2,1 A
Rozładowanie	5 V / 2,1 A
Zgrzewane materiały	nikiel, żelazo, stal nierdzewna
Grubość zgrzewanego materiału	0,1–0,5 mm
Maks. prąd zgrzewania	1200 A
Poziomy	4 zaprogramowane kombinacje poziomów

7. Konserwacja

- Nie należy samowolnie rozbierać ani modyfikować urządzenia. Nieuprawnione ingerencje mogą je uszkodzić. W razie uszkodzenia urządzenia należy skontaktować się z lokalnym sprzedawcą.
- Tego produktu nie wolno utylizować razem z odpadami komunalnymi. Utylizacja urządzenia lub jego części musi być zgodna z lokalnymi przepisami.

8. Kontakt

Model: SWM-20
Producent: Shenzhen FNIRSI Technology Co., Ltd.
Adres: 8. piętro, część zachodnia, budynek C, Weihua Da Industrial Park, Dalang Street, Longhua District, Shenzhen, Guangdong, Chiny
Tel.: 0755-28020752
E-mail serwisowy: support@fnirsi.com
E-mail handlowy: business@fnirsi.com
Wdrożona norma: GB/T 25443-2010

9. Informacje gwarancyjne

Ta strona stanowi podstawową kartę gwarancyjną. Prosimy o jej zachowanie.

Dziękujemy za wybór produktów naszej firmy. Okres gwarancji na ten produkt rozpoczyna się w dniu sprzedaży. Jeżeli w okresie gwarancji produkt jest instalowany i użytkowany zgodnie z instrukcją produktu, w zwyczajnym otoczeniu i warunkach, a usterka wynika z wady materiałów pierwotnych lub wykonania, na podstawie niniejszych warunków gwarancji przysługuje bezpłatna naprawa. Kartę gwarancyjną należy starannie zachować jako dowód gwarancji. W razie jej utraty duplikat nie będzie wystawiany.

Następujące sytuacje podlegają płatnemu serwisowi:

- Nieprzedstawienie ważnej, oryginalnej karty gwarancyjnej.
- Uszkodzenie spowodowane nieprawidłową instalacją, niezgodną z wymaganiami produktu, normami lub powiązanymi przepisami.
- Uszkodzenie spowodowane przez osprzęt w miejscu instalacji, niezgodny z wymaganiami produktu, normami lub powiązanymi przepisami.
- Uszkodzenie spowodowane nieprawidłowym użytkowaniem, niewłaściwym przechowywaniem, nieuprawnionym demontażem lub nieuprawnionymi naprawami.
- Upływ okresu gwarancji.

Karta gwarancyjna

Model produktu	SWM-20	Liczba szt.	
Nazwa sprzedawcy (miejsce zakupu)		Adres	
Kontakt		Numer faktury (numer zamówienia)	
Data zakupu (wg faktury)	Rok	Miesiąc	Dzień
Imię i nazwisko użytkownika:		Adres:	
Kontakt:		Opis usterki:	

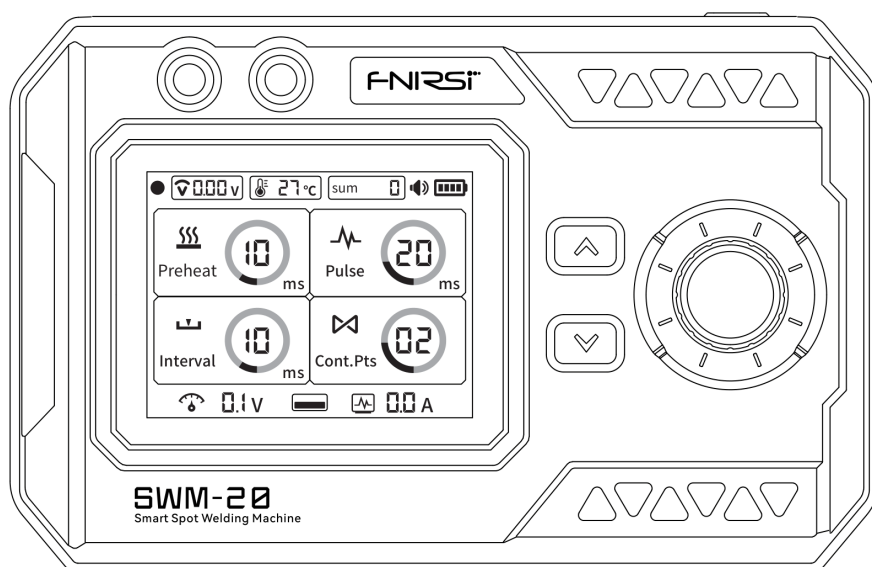


Pobieranie instrukcji obsługi, aplikacji i oprogramowania

Importer
Sunnysoft s.r.o.
Kovanecká 2390/1a
190 00, Praha 9 - Libeň
www.sunnysoft.pl

FNIRSI

PAMETNI TOČKOVNI VARILNIK SWM-20



Uporabniški priročnik V1.0

Pred uporabo izdelka natančno preberite ta priročnik in ga shranite.

Kazalo

1 Varnostna izjava	3
1.1 Informacije za uporabnika	3
1.2 Varnostni ukrepi	3
1.3 Opozorila	3
2 Pregled izdelka	5
2.1 Predstavitev izdelka	5
2.2 Pregled upravljalne plošče	5
3 Hitri začetek	6
3.1 Pregled vmesnika	6
3.2 Navodila za uporabo	7
3.3 Meni nastavitve	8
3.4 Posodobitev vdelane programske opreme	10
4 Opis indikatorja	11
5 Opozorilna sporočila	11
5.1 Opozorilo ob podnapetosti	11
5.2 Opozorilo ob pregretju	12
6 Tehnične specifikacije	13
7 Vzdrževanje	13
8 Kontakt	13
9 Garancijske informacije	14
Garancijski list	15

1. Varnostna izjava

1.1. Informacije za uporabnika

- Pred uporabo izdelka obvezno preberite ta priročnik in vse povezane varnostne informacije. Uporabnik mora vsa navodila v celoti razumeti in jih upoštevati.

1.2. Varnostni ukrepi

Pred uporabo izdelka natančno preberite ta uporabniški priročnik. Vsebuje pomembne varnostne informacije. Priročnik skrbno shranite za poznejšo uporabo. Najnovejše posodobitve priročnika najdete na uradnem spletnem mestu.

- Ta priročnik vsebuje podrobna navodila za uporabo izdelka, opozorila in druge povezane informacije. Pred uporabo ga natančno preberite, da zagotovite optimalno delovanje.
- Naprave ne uporabljajte v vnetljivem ali eksplozivnem okolju.
- Rabljene baterije in odslužene naprave ne sodijo med komunalne odpadke. Pri odstranjevanju ravnajte v skladu z nacionalnimi ali lokalnimi predpisi.
- Če naletite na težavo s kakovostjo ali imate vprašanje o napravi, se obrnite na spletno podporo strankam FNIRSI ali na proizvajalca. Z veseljem vam bomo pomagali.
- Izdelka ne uporabljajte v vnetljivem ali eksplozivnem okolju. Povzroča lahko iskre, ki bi lahko vžgale prah ali hlape.
- Konica varilnega peresa lahko med uporabo iskri. Poskrbite za ustrezno zaščito in varnostne ukrepe.
- Napravo uporabljajte samo pri temperaturah nad 7 °C.

Izključitev odgovornosti: Družba FNIRSI ne prevzema nobene pravne odgovornosti za posledice, ki izhajajo iz uporabe tega izdelka.

1.3. Opozorila

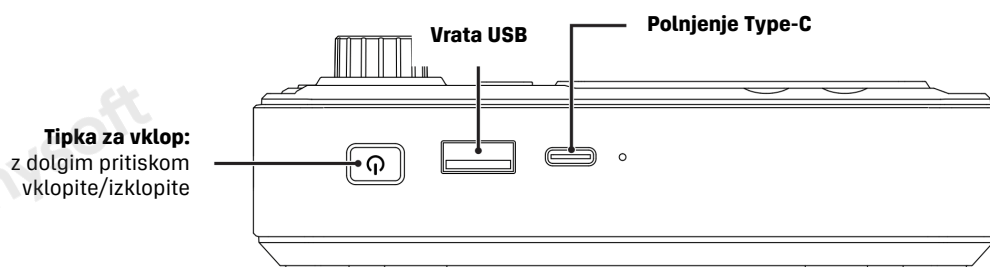
- Med varjenjem na nikljev trak ne pritiskajte premočno, saj lahko pride do lažnega ali slabega zvara. Pravilen postopek je zmeren pritisk, ki zagotovi optimalen stik s površino celice.
- Nizka napetost baterije lahko poslabša varjenje ali povzroči, da varjenje sploh ne steče. Pred varjenjem baterijo do konca napolnite.

- Varjenje med polnjenjem ni priporočljivo, saj lahko pride do poškodbe polnilnega čipa.
- Po večkratni uporabi se na konici varilnega peresa lahko nabere črna plast oksidov. Pred nadaljnjo uporabo jo očistite s smirkovim papirjem.

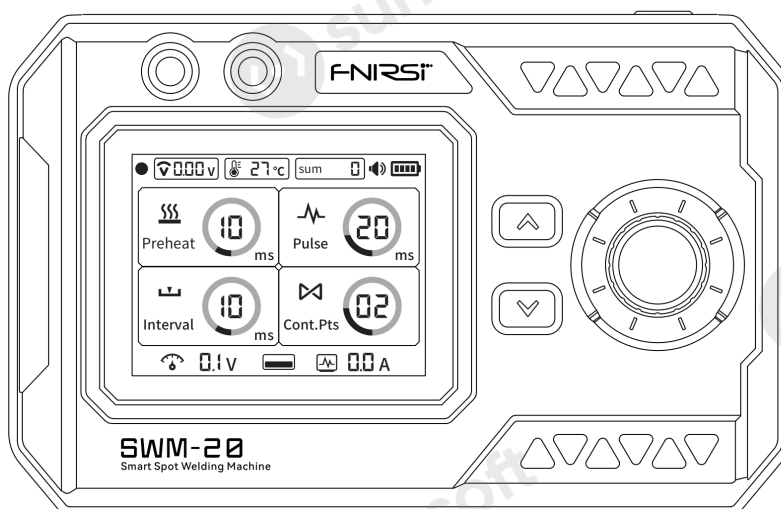
2. Pregled izdelka

2.1. Predstavitev izdelka

Prenosni ročni točkovni varilnik je zelo učinkovito, praktično in enostavno prenosljivo varilno orodje. Uporablja tehnologijo dvoimpulznega točkovnega varjenja, ki zagotavlja stabilnejše in zanesljivejše zve, ponuja pa tudi funkcijo powerbanka. Opremljen je z 2,4" zaslonom visoke ločljivosti za pregledno upravljanje in z vrtljivim enkoderjem za nastavljanje parametrov, tako da je varilne parametre mogoče nastaviti enostavno in natančno.



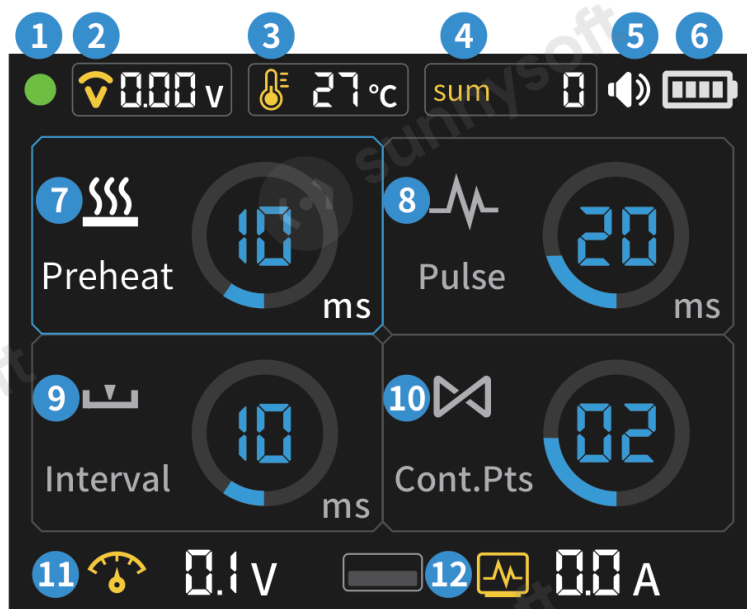
2.2. Pregled upravljalne plošče



- **Vrtljivi gumb** (desno):
 - Z vrtenjem na domačem zaslonu prilagodite parametre.
 - S kratkim pritiskom vstopite v meni nastavitve; z vrtenjem nato prilagodite parametre.
 - Z dolgim pritiskom se vrnete na domači zaslon.
- **Puščici** (▲ in ▼): služita za preklapljanje med postavkami.

3. Hitri začetek

3.1. Pregled vmesnika



- 1 Stanje varjenja
- 2 Napetost baterije
- 3 Temperatura
- 4 Skupno število zvarov od vklopa
- 5 Glasnost
- 6 Stanje napolnjenosti baterije
- 7 Čas predgrevanja
- 8 Čas impulza
- 9 Čas premora
- 10 Število zaporednih točk
- 11 Izhodna napetost powerbanka
- 12 Izhodni tok powerbanka

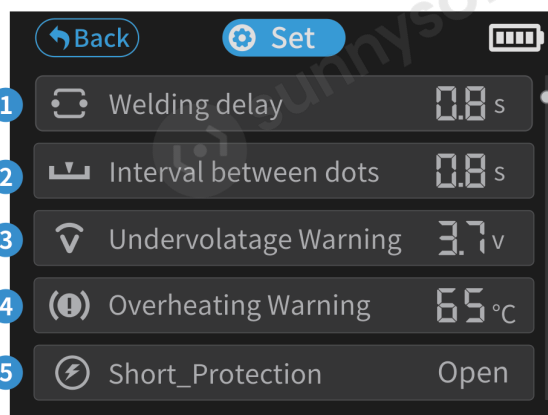
3.2. Navodila za uporabo

S tipkama  in  preklapljate med postavkami, z rahlim vrtenjem **vrtljivega gumba** pa parametre natančno nastavite.

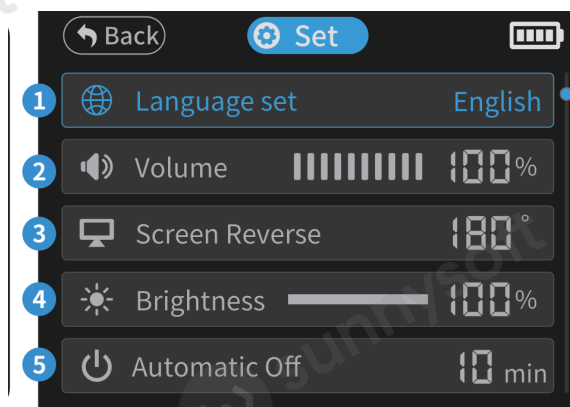
- **Predgrevalni impulz:** Elektrodo na kratko segreje na prednastavljeno temperaturo še pred točkovnim varjenjem.
- **Glavni impulz:** Pri točkovnem varjenju naprava odda kratek impulz z visoko energijo, ki ustvari dovolj toplote za zvar in hkrati prepreči pregretje elektrode ter prekomeren tok, ki bi lahko material prežgal ali stalil. (Velikost glavnega impulza nastavite glede na dejanske razmere: previsoka vrednost lahko material prežge, prenizka pa vodi do slabih zvarov.)
- **Čas premora:** Da ne bi prišlo do dolgotrajnega segrevanja, pregretja elektrode in njenega predčasnega odmika od spoja, nastavite časovni razmik med varilnimi impulzi; s tem zagotovite trdnost in kakovost zvara. (Na neravni površini, kjer predgrevalni impulz material zmehča, lahko prekratek premor povzroči, da se nikljev trak ne oprime povsem površine celice.)
- **Število zaporednih točk:** Služi za utrditev zvarne točke. Po stiku varilne konice naprava izvede N zaporednih zvarov. Privzeta vrednost je 01. Pri varjenju debelih nikljevih trakov lahko število primerno povečate in tako zvar utrdite, vendar pri tem ne smete preseči največje dovoljene debeline varjenega materiala.

3.3. Meni nastavitev

S kratkim pritiskom na **vrtljivi gumb** vstopite v meni nastavitev. S tipkama $\wedge$ in $\vee$ preklapljate med postavkami, z rahlim vrtenjem **vrtljivega gumba** pa parametre natančno nastavite. Z dolgim pritiskom na **vrtljivi gumb** se vrnete na glavni zaslon.

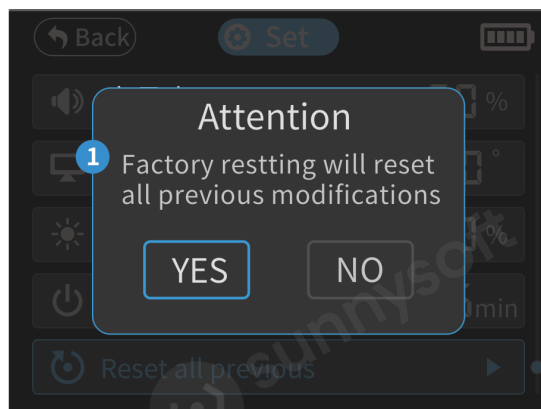


Št.	Ime postavke	Opis	Območje	Privzeto
1	Welding delay	Nastavi zakasnitev pred začetkom varjenja	0,1 s–2,0 s	0,8 s
2	Interval between dots	Nastavi časovni razmik med zaporednimi zvarnimi točkami	0,8 s–1,2 s	0,8 s
3	Undervoltage Warning	Nastavi opozorilo ob padcu napetosti baterije pod nastavljeno vrednost	3,7 V–4,0 V	3,7 V
4	Overheating Warning	Nastavi opozorilo ob prekoračitvi nastavljene temperature	50 °C–75 °C	65 °C
5	Short_Protection	Vklopi ali izklopi zaščito pred kratkim stikom	Open / Close	Open

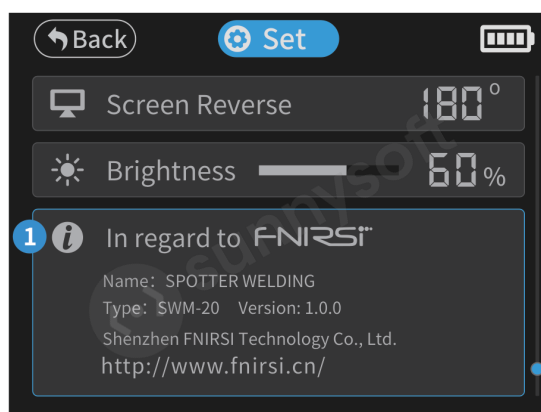


Št.	Ime postavke	Opis	Območje	Privzeto
1	Language set	Nastavi jezik zaslona naprave	kitajščina / angleščina	kitajščina
2	Volume	Nastavi glasnost zvokov upravljanja	0-100 %	100 %
3	Screen Reverse	Nastavi zasuk zaslona	0° / 180°	180°
4	Brightness	Nastavi svetlost zaslona	10-100 %	100 %
5	Automatic Off	Nastavi čas do samodejnega izklopa	0-99 min	10 min

Imena postavk menija navajamo tako, kot jih prikazuje naprava: v angleščini (naprava podpira samo angleščino in kitajščino). Zapis „Undervolatage“ je tipkarska napaka v vdelani programski opremi proizvajalca; pravilno bi bilo „Undervoltage“.



Št.	Ime postavke	Opis	Območje	Privzeto
1	Factory Reset	Obnovi tovarniške nastavitve	Yes / No	/



Št.	Ime postavke	Opis	Območje	Privzeto
1	About	Prikaže informacije o napravi in proizvajalcu	/	/

3.4. Posodobitev vdelane programske opreme

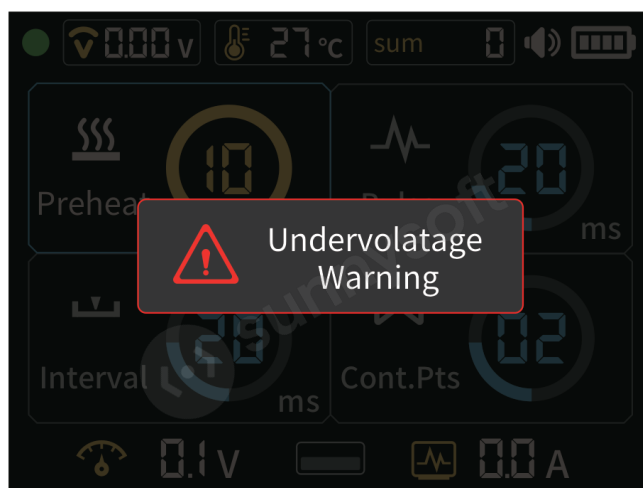
1. Na izklopljeni napravi pridržite tipko  in nato na kratko pritisnite tipko **Power**; naprava preide v način posodobitve vdelane programske opreme.
2. Napravo priključite na računalnik s podatkovnim kablom USB Type-C.
3. Računalnik napravo samodejno prepozna kot pogon USB. Nanj le povlecite datoteko z vdelano programsko opremo.
4. Po končani posodobitvi se naprava samodejno znova zažene.

4. Opis indikatorja

Stanje indikatorja	Opis
Sveti modro	Naprava deluje normalno
Sveti rdeče	Naprava je v stanju alarma (pregretje, podnapetost ipd.)
Ne sveti	Naprava je izklopljena

5. Opozorilna sporočila

5.1. Opozorilo ob podnapetosti



Ko naprava zazna, da je napetost baterije padla pod običajno delovno območje, sproži opozorilo ob podnapetosti. Na zaslonu se pojavi izrazito okno „Undervoltage Warning“, ki opozori uporabnika.

5.2. Opozorilo ob pregretju



Ko naprava zazna, da je notranja temperatura presegla varnostno mejo, sproži opozorilo ob pregretju. Na zaslonu se pojavi okno „Overtemperature Warning“, ki opozori uporabnika.

6. Tehnične specifikacije

Parameter	Vrednost
Kapaciteta baterije	5000 mAh
Polnjenje	5 V / 2,1 A
Praznjenje	5 V / 2,1 A
Varjeni materiali	nikelj, železo, nerjavno jeklo
Debelina varjenega materiala	0,1–0,5 mm
Maks. varilni tok	1200 A
Stopnje	4 prednastavljene kombinacije stopenj

7. Vzdrževanje

- Naprave samovoljno ne razstavljajte in ne predelujte. Nepooblaščen posegi lahko napravo poškodujejo. Če je naprava poškodovana, se obrnite na svojega lokalnega prodajalca.
- Tega izdelka ne odstranjujte skupaj s komunalnimi odpadki. Odstranjevanje naprave ali njenih sestavnih delov mora biti v skladu z lokalnimi predpisi.

8. Kontakt

Model: SWM-20
Proizvajalec: Shenzhen FNIRSI Technology Co., Ltd.
Naslov: 8. nadstropje, zahodni del, stavba C, Weihua Da Industrial Park, Dalang Street, Longhua District, Shenzhen, Guangdong, Kitajska
Tel.: 0755-28020752
E-pošta za servis: support@fnirsi.com
E-pošta za prodajo: business@fnirsi.com
Uporabljeni standard: GB/T 25443-2010

9. Garancijske informacije

Ta stran je osnovni garancijski list. Prosim, shranite jo.

Zahvaljujemo se vam, da ste izbrali izdelke našega podjetja. Garancijska doba tega izdelka začne teči z datumom prodaje. Če je izdelek v garancijski dobi nameščen in uporabljan v skladu s priročnikom izdelka, v običajnem okolju in pod običajnimi pogoji, okvara pa je posledica napake v izvornih materialih ali izdelavi, imate po teh garancijskih pogojih pravico do brezplačnega popravila. Garancijski list skrbno shranite kot dokazilo o garanciji. Ob izgubi dvojnik ne bo izdan.

Naslednji primeri so predmet plačljivega servisa:

- Nepredložitev veljavnega originalnega garancijskega lista.
- Poškodbe zaradi nepravilne namestitve, ki ne ustreza zahtevam izdelka, standardom ali povezanim predpisom.
- Poškodbe zaradi dodatne opreme na mestu namestitve, ki ne ustreza zahtevam izdelka, standardom ali povezanim predpisom.
- Poškodbe zaradi nepravilne uporabe, neustreznega skladiščenja, nepooblaščenega razstavljanja ali nepooblaščenih popravil.
- Potek garancijske dobe.

Garancijski list

Model izdelka	SWM-20	Število kosov	
Ime prodajalca (kraj nakupa)		Naslov	
Kontakt		Številka računa (številka naročila)	
Datum nakupa (po računu)	Leto	Mesec	Dan
Ime uporabnika:		Naslov:	
Kontakt:		Opis okvare:	

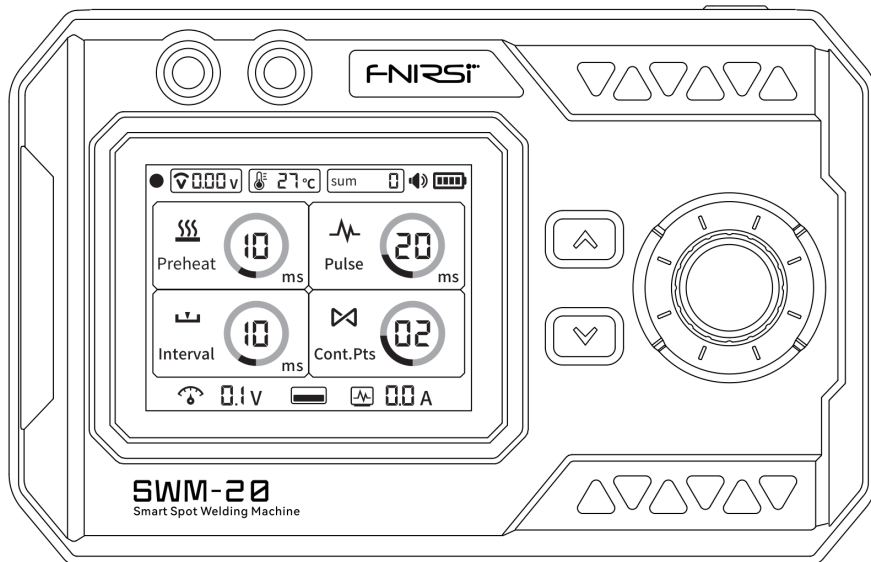


Prenos uporabniškega priročnika, aplikacije in programske opreme

Uvoznik
Sunnysoft s.r.o.
Kovanecká 2390/1a
190 00, Praha 9 - Libeň
www.sunnysoft.si

FNIRSI

INTELLIGENT SPOT WELDER SWM-20



User Manual V1.0

Please read this instruction manual carefully before using the product and keep it properly.

Contents

1	Safety Statement	3
1.1	User Information	3
1.2	Safety Precautions	3
1.3	Precautions	3
2	Product Overview	5
2.1	Product Introduction	5
2.2	Panel Overview	5
3	Quick Start	6
3.1	Interface Overview	6
3.2	Usage Instructions	7
3.3	Menu Settings	8
3.4	Firmware Upgrade	10
4	Indicator Light Description	11
5	Warning Instructions	11
5.1	Undervoltage Warning	11
5.2	Overtemperature Warning	12
6	Specifications	13
7	Maintenance	13
8	Contact Us	13
9	Warranty Information	14
	Warranty Card	15

1. Safety Statement

1.1. User Information

- Be sure to read this manual and all related safety information before using the product. Users must fully understand and follow all instructions.

1.2. Safety Precautions

Please read this user manual carefully before using the product. It contains important safety information. Keep this manual properly for future reference. You can visit the official website to check for the latest updates to the user manual.

- This manual provides detailed instructions on the product's usage, precautions, and other related matters. Please read it carefully before use to ensure optimal performance.
- Do not use the device in flammable or explosive environments.
- Used batteries or discarded devices must not be disposed of with household waste. Please follow national or local regulations for proper disposal.
- If you encounter any quality issues or have questions about the device, please contact FNIRSI online customer service or the manufacturer. We will assist you promptly.
- Do not operate the product in flammable or explosive environments. It may generate sparks that could ignite dust or vapors.
- The tip of the spot welding pen may emit sparks during use. Please ensure proper protection and safety measures.
- Operate the device at temperatures above 7 °C only.

Disclaimer: FNIRSI assumes no legal responsibility for any consequences arising from the use of this product.

1.3. Precautions

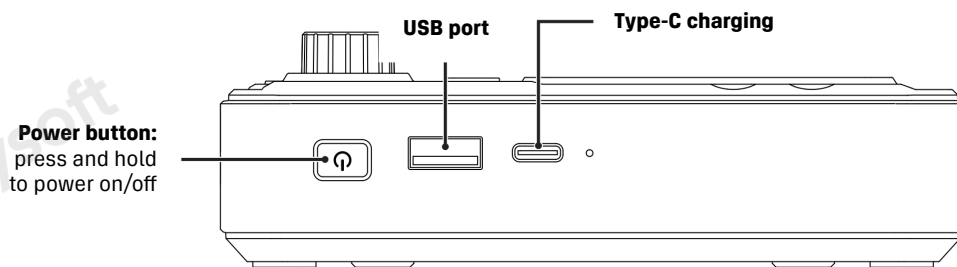
- Do not press the nickel strip too hard during welding, as it may result in false welding or weak welds. The correct method is to apply gentle pressure to ensure optimal contact with the battery surface.
- Low battery voltage may lead to poor welding performance or failure to weld. Please fully charge the battery before welding.

- It is not recommended to weld while charging, as this may damage the charging chip.
- After repeated use, the welding pen tip may develop black oxide buildup. Please clean it with sandpaper before reuse.

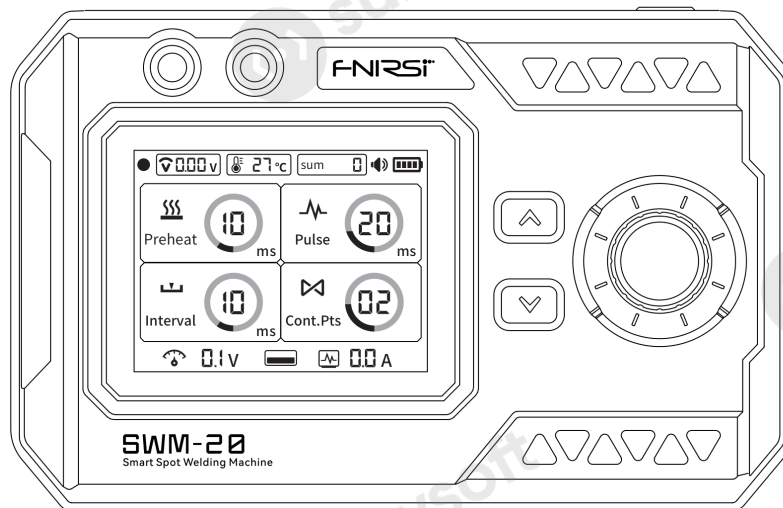
2. Product Overview

2.1. Product Introduction

The portable handheld spot welder is a high-efficiency, convenient and easy-to-carry welding tool that adopts dual-pulse spot welding technology to ensure more stable and reliable welds, and also features a power bank function. It is equipped with a 2.4" high-definition display screen for intuitive and clear operation, and a rotary encoder knob for parameter adjustment, allowing users to set welding parameters easily and accurately.



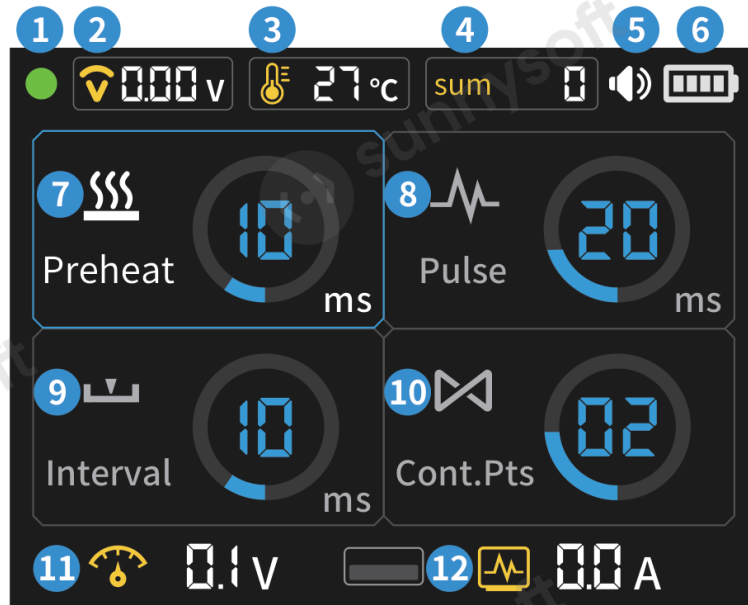
2.2. Panel Overview



- **Rotary knob** (right):
 - Rotate on the home screen to adjust parameters.
 - Short press to enter the settings menu; then rotate to adjust parameters.
 - Long press to return to the home screen.
- **Arrow keys** (⬆ and ⬇): used to switch between options.

3. Quick Start

3.1. Interface Overview



- 1 Welding status
- 2 Battery voltage
- 3 Temperature
- 4 Total welding count since power on
- 5 Volume
- 6 Battery level
- 7 Preheat time
- 8 Pulse time
- 9 Interval time
- 10 Continuous spot count
- 11 Power bank output voltage
- 12 Power bank output current

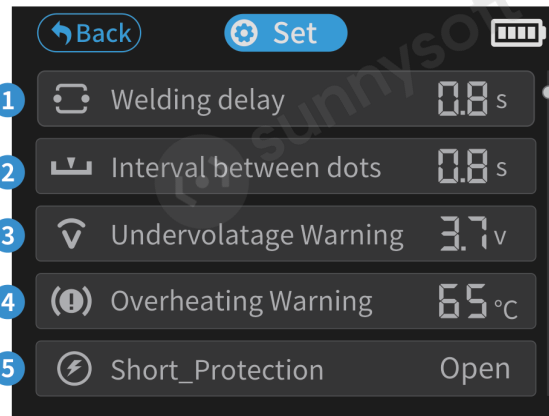
3.2. Usage Instructions

Use the  and  buttons to switch between options, and lightly turn the **rotary knob** to adjust the parameters precisely.

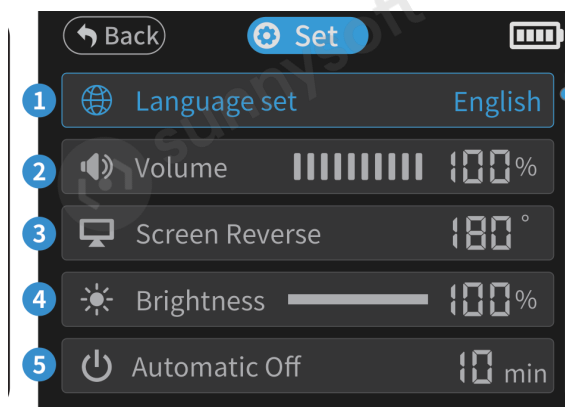
- **Preheat pulse:** Briefly heats the electrode to the preset temperature before spot welding.
- **Main pulse:** During spot welding, the device outputs a short, high-energy pulse to generate sufficient welding heat while preventing electrode overheating and excessive current that could burn through or melt the material. (Adjust the main pulse size according to the actual conditions: too high a value may burn through the material, too low a value may cause weak welds.)
- **Interval time:** To avoid prolonged heating, electrode overheating and premature separation from the joint, set the time interval between spot welding pulses; this ensures weld strength and quality. (On uneven surfaces, after the preheat pulse has softened the material, an insufficient interval time may cause the nickel strip not to adhere fully to the battery surface.)
- **Continuous spot count:** Used to reinforce the weld spot. Once the welding tip makes contact, the device performs N welds in a row. The default value is 01. When welding thick nickel strips, the count can be increased appropriately to strengthen the weld, but the maximum weldable material thickness must not be exceeded.

3.3. Menu Settings

Short press the **rotary knob** to enter the settings menu. Use the $\wedge$ and $\vee$ buttons to switch between options, and lightly turn the **rotary knob** to adjust the parameters precisely. Long press the **rotary knob** to return to the main screen.

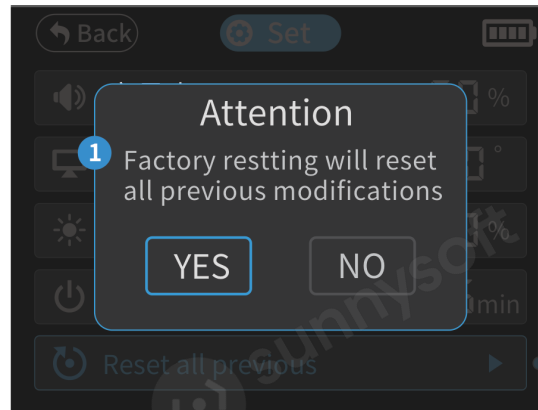


No.	Menu name	Description	Range	Default
1	Welding delay	Sets the delay time before the welding operation	0.1 s–2.0 s	0.8 s
2	Interval between dots	Sets the time interval between continuous weld spots	0.8 s–1.2 s	0.8 s
3	Undervoltage Warning	Sets a warning when the battery voltage drops below the set value	3.7 V–4.0 V	3.7 V
4	Overheating Warning	Sets a warning when the temperature exceeds the set value	50 °C–75 °C	65 °C
5	Short_Protection	Enables or disables short circuit protection	Open / Close	Open

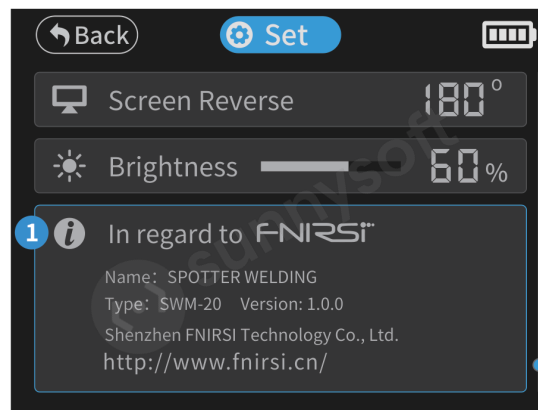


No.	Menu name	Description	Range	Default
1	Language set	Sets the device display language	Chinese / English	Chinese
2	Volume	Sets the operation sound volume	0-100 %	100 %
3	Screen Reverse	Sets the screen rotation	0° / 180°	180°
4	Brightness	Sets the screen brightness	10-100 %	100 %
5	Automatic Off	Sets the auto shutdown time	0-99 min	10 min

The menu names are given exactly as the device displays them; the device supports English and Chinese only. “Undervolatage” is a typo in the manufacturer’s firmware — the correct spelling is “Undervoltage”.



No.	Menu name	Description	Range	Default
1	Factory Reset	Restores the factory settings	Yes / No	/



No.	Menu name	Description	Range	Default
1	About	Displays device and manufacturer information	/	/

3.4. Firmware Upgrade

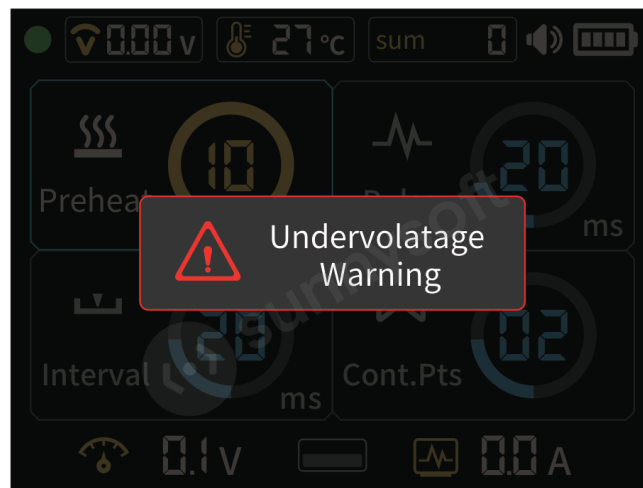
1. While the device is powered off, press and hold the **Λ** button, then briefly press the **Power** button; the device enters firmware upgrade mode.
2. Connect the device to a computer using a USB Type-C data cable.
3. The computer automatically recognizes the device as a USB drive. Simply drag and drop the firmware file into the drive.
4. Once the upgrade is complete, the device restarts automatically.

4. Indicator Light Description

Light status	Description
Blue light on	Device is operating normally
Red light on	Device is in alarm state (overtemperature, undervoltage, etc.)
Off	Device is powered off

5. Warning Instructions

5.1. Undervoltage Warning



When the device detects that the battery voltage has dropped below the normal operating range, an undervoltage warning is triggered. A prominent “Undervoltage Warning” prompt box pops up on the device interface to alert the operator.

5.2. Overtemperature Warning



When the device detects that the internal temperature has exceeded the safety threshold, an overtemperature warning is issued. An "Overtemperature Warning" message box appears on the interface to alert the operator.

6. Specifications

Parameter	Value
Battery capacity	5000 mAh
Charging	5 V / 2.1 A
Discharging	5 V / 2.1 A
Welding materials	nickel, iron, stainless steel
Weldable material thickness	0.1–0.5 mm
Max. welding current	1200 A
Levels	4 preset combination levels

7. Maintenance

- Do not disassemble or modify the instrument without authorization. Unauthorized handling may damage the device. If the instrument is damaged, please contact your local distributor.
- Do not dispose of this product together with household waste. Disposal of the device or its components must comply with local regulations.

8. Contact Us

Model: SWM-20
Manufacturer: Shenzhen FNIRSI Technology Co., Ltd.
Address: 8th Floor, West Side, Building C, Weihua Da Industrial Park, Dalang Street, Longhua District, Shenzhen, Guangdong, China
Tel.: 0755-28020752
Service e-mail: support@fnirsi.com
Business e-mail: business@fnirsi.com
Standard implemented: GB/T 25443-2010

9. Warranty Information

This page is the basic warranty card. Please keep it.

Thank you for choosing our company's products. The warranty period of this product starts from the date of sale. During the product warranty period, if the product is installed and used in accordance with the product manual, in a normal environment and under normal conditions, and the fault is caused by defects in the original materials or workmanship, you are entitled to free repair services according to the content of this warranty clause. Please keep this warranty card properly as a warranty certificate. No duplicate will be issued if it is lost.

The following situations are subject to paid repair services:

- Failure to present the original valid warranty card.
- Damage caused by improper installation not meeting the product requirements, standards or relevant specifications.
- Damage caused by accessories in the installation environment not meeting the product requirements, standards or relevant specifications.
- Damage caused by improper use, improper storage, unauthorized disassembly or unauthorized repairs by the user.
- Expiration of the warranty period.

Warranty Card

Product model	SWM-20	Qty.	
Distributor name (where to buy)		Address	
Contact		Invoice number (order number)	
Purchase date (as per invoice)	Year	Month	Day
User name:		Address:	
Contact:		Fault description:	



Download the user manual, app and software

Importer
Sunnysoft s.r.o.
Kovanecka 2390/1a
190 00, Praha 9 - Liben
www.sunnysoft.cz