

Návod k použití – SEQUIRE SQ-SW3

(kondenzátorová bodová svářečka pro Li-ion články a niklové / měděné pásy)

1) Účel zařízení

SEQUIRE SQ-SW3 je bodová svářečka s uložením energie v kondenzátorech. Krátkým, řízeným pulsem vysokého proudu svařuje niklové nebo měděné pásy k pólům válcových článků (typicky 18650 / 21700 aj.) při stavbě či opravách bateriových packů. Kondenzátorový princip umožňuje krátký a „tvrdý“ výboj bez dlouhého tepelně namáhavého ohřevu článku.

2) Možnosti napájení

Zařízení umožňuje nastavit nabíjení kondenzátorů na režim ****Fast charging (15 A)**** nebo ****Slow charging (2 A)**** podle použitého zdroje.

Podporované vstupy:

- ****USB-C konektor**** – napájení ze zdroje s podporou Power Delivery.
- ****DC souosý konektor**** – napětí do 25 V (externí zdroj nebo až 6S LiPo baterie).
- ****XT60 konektor**** – max. 5,6 V / 15 A, určený pro dodávaný zdroj.

Upozornění: Připojení LiPo baterie s napětím vyšším než 5,6 V na XT60 vstup způsobí poškození svářečky.

3) Bezpečnost – přečtěte před prvním zapnutím

Práce s Li-ion články a bodovým svařováním nese riziko úrazu a požáru. Dodržujte následující zásady:

Obecné:

- Pracujte na nehořlavém povrchu. Mějte po ruce hasicí prostředek třídy D nebo alespoň písek.
- Zajistěte dobré větrání a dostatek světla.
- Noste ochranné brýle a tenké pracovní rukavice.
- Nikdy nezkratujte výstupy svářečky.
- Nenechávejte zařízení zapnuté bez dozoru.

Li-ion články:

- Nepoužívejte nafouklé nebo poškozené články.

- Pásek nikdy nepřipájejte, pouze svařujte.
- Dodržujte krátké pauzy mezi sváry, abyste omezili tepelné zatížení.
- Dbejte na správnou polaritu při stavbě packu.

Zařízení:

- Používejte jen doporučené napájení.
- Nikdy nemanipulujte s elektrodami při aktivním režimu.
- Aktualizujte firmware pouze podle ověřeného postupu.

4) Obsah balení

- Hlavní jednotka SEQUIRE SQ-SW3
- Svářecí rukojeť(e) s elektrodami
- Napájecí adaptér / kabel
- USB-C kabel pro servis a upgrade
- Spotřební niklový pásek (u některých sad)
- Základní nářadí pro údržbu

5) Přehled prvků a rozhraní

- LCD displej pro nastavení parametrů
- Ovládací tlačítka / enkodér
- Výstupní konektory pro rukojeti
- Napájecí vstup a USB-C port
- Hroty elektrod (spotřební díl)

6) Před prvním spuštěním

1. Zkontrolujte dotažení hrotů a kabelů.
2. Připojte vhodné napájení.
3. Zapněte zařízení a nechte kondenzátory nabít.
4. Nastavte jazyk, režim spouštění a energii.
5. Proveďte test na odřezku pásku a starém článku.

7) Režimy spouštění

- AUTO: zařízení detekuje kontakt a samo provede výboj.
- MANUAL: uživatel spustí výboj tlačítkem. Doporučeno pro začátek.

8) Nastavení parametrů

Nastavujete energii, délku pulsu a případně dvojitý puls.

Začněte s nízkou energií a zvyšujte podle výsledků.

Doporučujeme vždy provést mechanický test pevnosti sváru.

9) Technika bodování

1. Připravte povrch článku.
2. Položte pásek.
3. Usad'te elektrody kolmo, cca 3–5 mm od sebe.
4. Spus't'te puls.
5. Počkejte krátce a poté zvedněte elektrody.

10) Údržba

- Čistěte hroty jemným smirkem.
- Kontrolujte kabely a konektory.
- Skladujte v suchu, zakryjte hroty.

11) Aktualizace firmwaru

1. Odpojte napájení.
2. Držte servisní tlačítko a připojte USB-C.
3. Zkopírujte správný soubor firmwaru.
4. Po úspěšné aktualizaci restartujte zařízení.

12) Řešení problémů

- Svár slabý: přidejte energii nebo prodlužte puls.
- Propalování: snižte energii.
- Nestartuje AUTO: očistěte hroty.
- Zahřívání: dělejte pauzy, zkontrolujte připojení.

13) Doporučení k materiálům

- Používejte čistý nikl (nemagnetický).
- U mědi počítejte s vyšší energií a nutností double-pulsu.
- Označujte si osvědčené nastavení pro příště.

14) Technické parametry

- Max. proud: až 2500 A
- Max. napětí: cca 5,6 V
- Režimy: AUTO / MANUAL
- Doporučené tloušťky: nikl $\leq 0,3$ mm, měď $\leq 0,2$ mm
- Displej: LCD, vícejazyčné menu
- Rozměry: cca 223 × 133 × 68 mm
- Hmotnost: cca 1,6 kg