JCD H3 – přenosná bodová svářečka (bodovačka)

Bateriová bodovačka na svařování **niklových pásků** (např. na články 18650) s barevným displejem, dvojitým pulzem a funkcí powerbanky.

Hlavní vlastnosti

- Barevný displej s napětím baterie, teplotou a všemi parametry svaru
- **Dvojitý pulz**: předehřev a hlavní pulz s nastavitelnou mezerou
- Předehřev 1–10 ms, hlavní pulz 1–30 ms, mezera 1–20 ms
- Opakovaný svar (CTD) 1–5x na jedno přiložení
- Svar se spustí sám po přiložení obou per (nastavitelné zpoždění)
- Vestavěná baterie 5000 mAh, nabíjení přes USB-C
- Vyklápěcí stojánek na zadní straně
- Funkce powerbanky: výstup USB-A 5 V / 2,1 A
- Ochrana proti přehřátí, podpětí a zkratu



JCD H3 se svařovacími pery

Bezpečnost: Bodovačka dodává proud ve stovkách ampér a při svařování odletují jiskry. Nepoužívejte ji v prašném prostředí ani v blízkosti hořlavých a výbušných látek. Používejte ochranné brýle. Pera se nesmí dotknout navzájem a nesmí zkratovat článek (plus a minus současně). Nesvařujte na poškozených nebo vyteklých článcích. Nesvařujte během nabíjení, hrozí poškození elektroniky. Udržujte mimo dosah dětí.

Obsah balení

- 1x bodovačka JCD H3
- 2x svařovací pero s kabelem
- 1x návod

Niklové pásky ani USB-C kabel nejsou součástí balení.

Popis přístroje

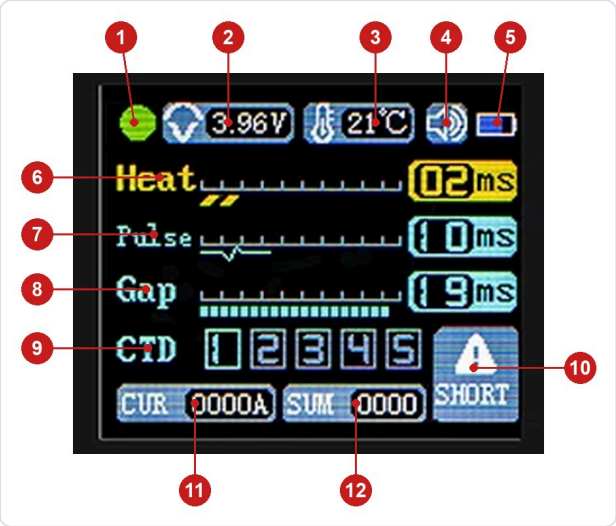


Prvek	Funkce
Displej	parametry svaru, stav baterie, varování
M	výběr parametru, potvrzení; podržením menu nastavení
▲ ▼	zvýšení / snížení hodnoty, pohyb v menu
Konektory per	připojení dvou svařovacích per
⏻ (na boku)	podržením zapnutí / vypnutí; krátkým stiskem přepnutí na obrazovku powerbanky a zpět
Otvor reset	restart přístroje (tenkým hrotem)
USB-C	nabíjení vestavěné baterie
USB-A	výstup 5 V / 2,1 A pro nabíjení telefonu apod.

Ovládání tlačítky

Tlačítko	Krátký stisk	Podržení
⏻	přepnutí na obrazovku powerbanky a zpět	zapnutí / vypnutí
▲ ▼	zvýšení / snížení hodnoty, pohyb nahoru / dolů	–
M	na hlavní obrazovce výběr parametru (Heat, Pulse, Gap, CTD); v menu potvrzení / návrat	vstup do menu nastavení a návrat z něj

Displej



1. **Stav svařování** (barevná tečka)
2. **Napětí baterie**
3. **Teplota** přístroje
4. **Zvuk** zapnutý / vypnutý
5. **Stav baterie**
6. **Heat** – předehřev (ms)
7. **Pulse** – hlavní pulz (ms)
8. **Gap** – mezera mezi předehřevem a hlavním pulzem (ms)
9. **CTD** – počet opakovaných svarů 1–5 (zvýrazněné číslo)
10. **Varování** – zkrat (SHORT), přehřátí nebo podpětí
11. **CUR** – proud posledního svaru (A)
12. **SUM** – počet svarů od zapnutí

Parametry svaru

Parametr	Rozsah	Význam
Heat (předehřev)	1–10 ms	krátký pulz před svarem, který předehřeje místo svaru. Výrobce doporučuje 2 ms.
Pulse (hlavní pulz)	1–30 ms	hlavní svařovací pulz. Příliš vysoký pásek propálí, příliš nízký dá slabý svar.
Gap (mezera)	1–20 ms	pauza mezi předehřevem a hlavním pulzem. Na nerovném povrchu ji prodlužte, aby pásek po předehřevu dosedl.
CTD (opakování)	1–5	kolikrát se svar po jednom přiložení zopakuje (výchozí 1). Více opakování zpevní spoj u silnějšího pásku, maximální tloušťku 0,25 mm tím ale nepřekročíte.

Svařování krok za krokem

1. Bodovačku nabijte. Při nízkém napětí baterie svary slábnou.
2. Připojte obě svařovací pera do konektorů na přední straně.
3. Zapněte přístroj podržením ⏻.
4. Tlačítkem **M** vyberte parametr a šipkami nastavte hodnotu. Začněte s nižším pulzem.
5. Položte niklový pásek na článek a přitlačte na něj obě pera vedle sebe, lehce a kolmo.
6. Svar se spustí sám po přiložení obou per (po nastaveném zpoždění). Pera držte v klidu, dokud svar neproběhne.
7. Zkontrolujte svar. Pásek by se neměl dát snadno odtrhnout a nesmí být propálený. Podle výsledku upravte Pulse, případně CTD.

> **Tip:** Nastavení si nejdřív vyzkoušejte na kousku pásku položeném na starém článku nebo plechu. Na pera netlačte příliš, silný přítlak svar spíš zeslabí.

Menu nastavení

Do menu vstoupíte podržením **M**. Šipkami se pohybujete mezi položkami a měníte hodnoty, tlačítkem **M** potvrzujete. Dalším podržením **M** menu opustíte.

Položka (na displeji)	Význam
Welding delay	zpoždění svaru po přiložení per
Connection time	význam výrobce neuvádí (pravděpodobně časování opakovaných svarů); ponechte výchozí hodnotu
Auto off	automatické vypnutí při nečinnosti
Brightness	jas displeje
Volume	zvuk zapnutý / vypnutý
Lang	jazyk displeje: angličtina / čínština
Over temperature	ochrana proti přehřátí zapnutá / vypnutá
Undervoltage	ochrana proti podpětí zapnutá / vypnutá
Short circuit	ochrana proti zkratu zapnutá / vypnutá
Restore	obnovení továrního nastavení

> Ochrany proti přehřátí, podpětí a zkratu nechte zapnuté. Při vypnuté ochraně hrozí poškození přístroje i svařovaného článku.

Powerbanka a nabíjení

- Nabíjení: kabelem USB-C z adaptéru 5 V (přístroj odebírá až 2,1 A). Během nabíjení nesvařujte.
- Krátkým stiskem ⏻ přepnete na obrazovku powerbanky. Sloupec **A** ukazuje napětí, proud a výkon výstupu USB-A, sloupec **C** totéž pro vstup USB-C. Dole je stav nabití baterie a při nabíjení nápis Charging.
- Výstup USB-A (5 V / 2,1 A) nabije telefon nebo jiné zařízení. Dalším krátkým stiskem ⏻ se vrátíte ke svařování.

Údržba

- Hroty per po čase zčernají oxidem. Přebruste je jemným brusným papírem. Opotřebené hroty lze vyšroubovat a vyměnit.
- Přístroj nerozebírejte a neupravujte. Při poruše kontaktujte prodejce.
- Vysloužilý přístroj s baterií nevyhazujte do komunálního odpadu, odevzdejte ho na sběrném místě.

Řešení potíží

Potíž	Řešení
slabý svar, pásek jde odtrhnout	zvyšte Pulse, případně CTD; přebruste hroty; zkontrolujte nabití baterie
propálený pásek, velké jiskry	snižte Pulse; pera přikládejte rovně a s lehkým přítlakem
varování SHORT	pera se dotýkají navzájem nebo jsou zkratovaná; oddělte je
varování přehřátí	nechte přístroj vychladnout
varování podpětí	nabijte baterii
přístroj nereaguje	stiskněte tenkým hrotem tlačítko v otvoru reset

Technické parametry

Parametr	Hodnota
Model	JCD H3
Baterie	lithiová, 5000 mAh (výrobce uvádí i 5002 mAh)
Nabíjení	USB-C, 5 V / 2,1 A
Výstup powerbanky	USB-A, 5 V / 2,1 A
Svařované materiály	niklový, železný a nerezový pásek
Tloušťka pásku	0,1–0,25 mm
Max. svařovací proud	1200 A (podle výrobce)
Předehřev / pulz / mezera	1–10 ms / 1–30 ms / 1–20 ms
Opakovaný svar (CTD)	1–5x
Rozměry	158 x 85 x 31 mm
Hmotnost	asi 490 g