

H O B B Y V Ě C I

Vláknový Fiber Přenosný Infračervený Laser.



H.

1.1 Úvod o laserovém značkovacím stroji

Laserový značkovací stroj je jeden druh profesionálního laserového značkovacího zařízení, které integruje světlo, stroj, elektřinu, nezávislý výzkum a vývoj a výrobu, klíčové komponenty jsou dováženy, náš stroj s výhodami nového stylu, jedinečné struktury, pohodlné obsluhy, vysokofrekvenční modulace, vysoká rychlost a přesnost značení, stabilní výkon, široce používaný ve všech druzích kovových a nekovových povrchů pro trvalé značení.

Je široce používán v elektronických, plastových, obalech, stavebních materiálech, svítidlech, kosmetice a tak dále, také bez spotřebního materiálu, netoxický, neznečišťující.

1.2 Princip činnosti

Laserový značkovací stroj používá nejpokročilejší laserovou technologii, optické vlákno jako médium, absorbováním nebo uvolňováním energie z laseru, galvanometrem měnící dráhu a čočku zaměřenou na povrch obrobku, v souladu s předinstalační cestou systému v obrobku povrchový pohyb, který v procesu odpařování odpařování, odhalující hlubokou značku.

1.3 Součásti laserového stroje

Komponenty standardního laserového stroje: laserový zdroj, laserový skener, čočka F-theta, ovládací deska a značkovací software, počítač, zvedací sloup, 2D pracovní stůl, napájecí zdroj.



Kapitola 2 Operační prostředí

Laserový značkovací stroj pokud možno používaný v prostředí čistého, 10 °C-35 °C a udržujte optické zařízení suché, čisté. Obvykle je potřeba samostatná uzavřená dílna, aby byla zajištěna stálá vnitřní teplota, na zemi je potřeba lak na podlahu nebo keramická dlažba, instalace klimatizace.

Zákazník poskytne podporu alespoň 1500W napájecího jednofázového střídavého zdroje, hlavní napájecí kabel našeho zařízení by měl být instalován ve vzduchovém spínači, aby byla zajištěna ochrana, je přísně zakázáno používat trojúhelníkové zástrčky.

Kapitola 3 Návod k obsluze

3.1 Připojte všechna napájecí vedení hlavního motoru



Obrázek 3-1

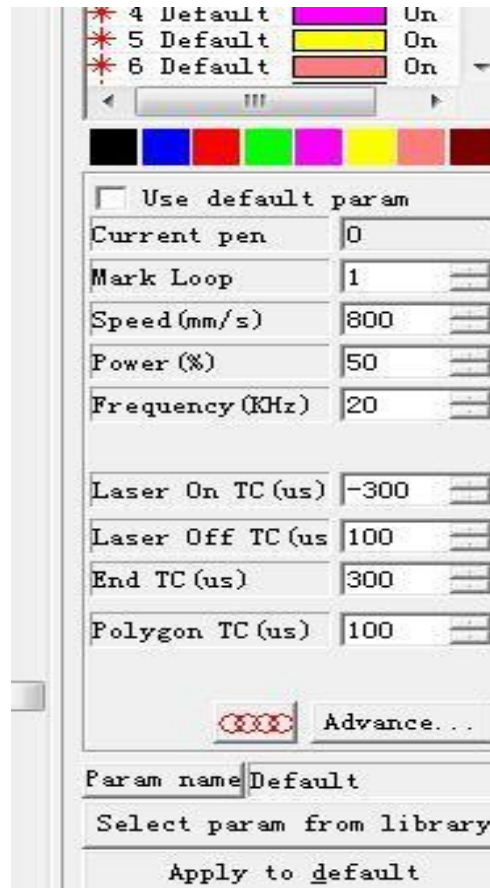
3.2 Otevřete počítač

3.3 Stlačte tlačítko napájení laseru.

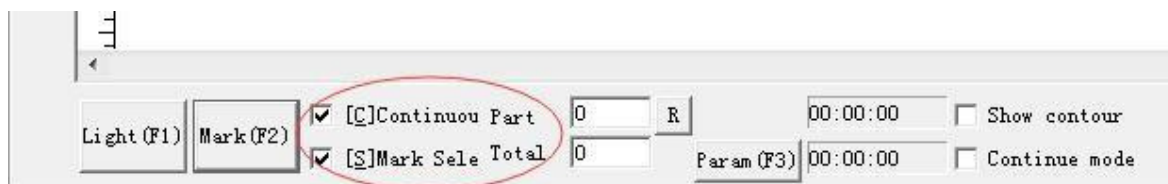


Obrázek 3-2

Poznámka: Podle by měl upravit výkon, nepoužívejte plný výkon práce po dlouhou dobu! můžete vidět z obrázku níže, které ukazují výkon 50%, toto číslo, čím menší, tím lepší, může ušetřit životnost laserového zdroje.



Obrázek 3-3





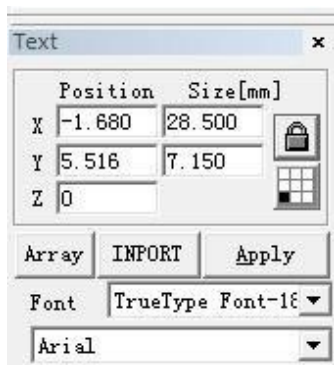
Obrázek 3-4

Kapitola 4 Manuál softwaru


Software Ezcad2 běží na PC s 900 MHz CPU a 256 MB RAM minimálně. Ezcad2 byl vyvinut v Microsoft Windows XP a mohl běžet ve Windows XP, WIN7, WIN8 a VISTA.


4.1 Zadávání textu

Klikněte na  klikněte na prázdnou oblast, bude oblast pro úpravu textu (Alluse Například TEXT), na levé straně softwaru, můžete také upravit slovo velikost a písmo, poté klikněte na použít, zobrazí se vpravo slovo, které chcete. Klikněte , můžete si vybrat způsob vyplnění.





4.2 Vstup obrazu

 Toto je bitmapa, klikněte na ni a vyberte obrázek, vložte software, aktuálně podporovaný formáty grafických souborů jsou: BMP, JPEG, JPG, GIF, TGA, PNG, Tiff, TIF.

 Toto je vektorový soubor, můžete také vybrat příkaz „Vector File“ v Drae Menu a kliknout na icon. Podporované formáty jsou: PLT, DXF, AI, DST, SVG, NC, BOT

4.3 Čárový kód Zadávání textu

Klikněte , pak můžete zadat čárový kód, po zadání klikněte , můžete vidět a změnit

parametr o čárovém kódu. Když zvolíte kód.



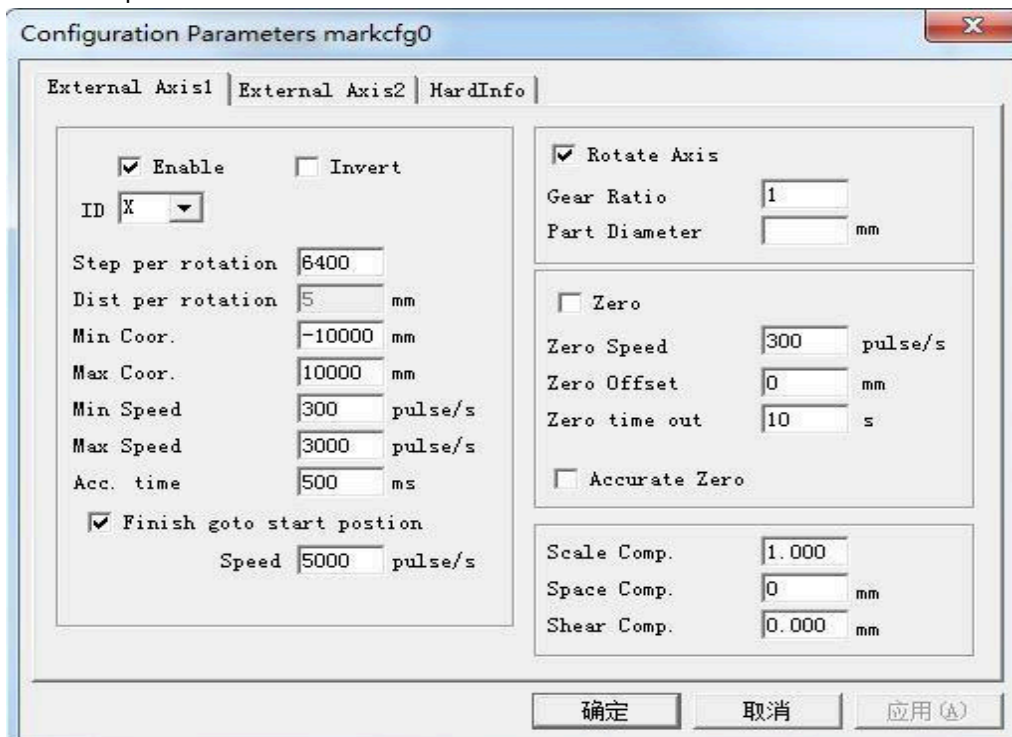
, zobrazí QR

4.4 Použití otočného zařízení k označení

4.4.1 Nastavení parametrů

Laser-----Otočit textovou značku-----
Parametr(F3)

Nastavení parametrů



Obrázek 4-15

Povolit: Povolit aktuální ID expanzní osy: Vyberte X nebo Y v závislosti na textu, pokud je text vodorovný, vyberte X, pokud je svislý, pak vyberte Y. Pokud je červené světlo odchylkou, měli byste upravit místo osy otáčení, pokud se změníte o 180 stupňů, musíte zvolit invert.

Krok na otáčku : 6400

Vzdálenost na otáčku : 5 mm

Min. souřadnice : -10000 mm

Max .

Převodový poměr

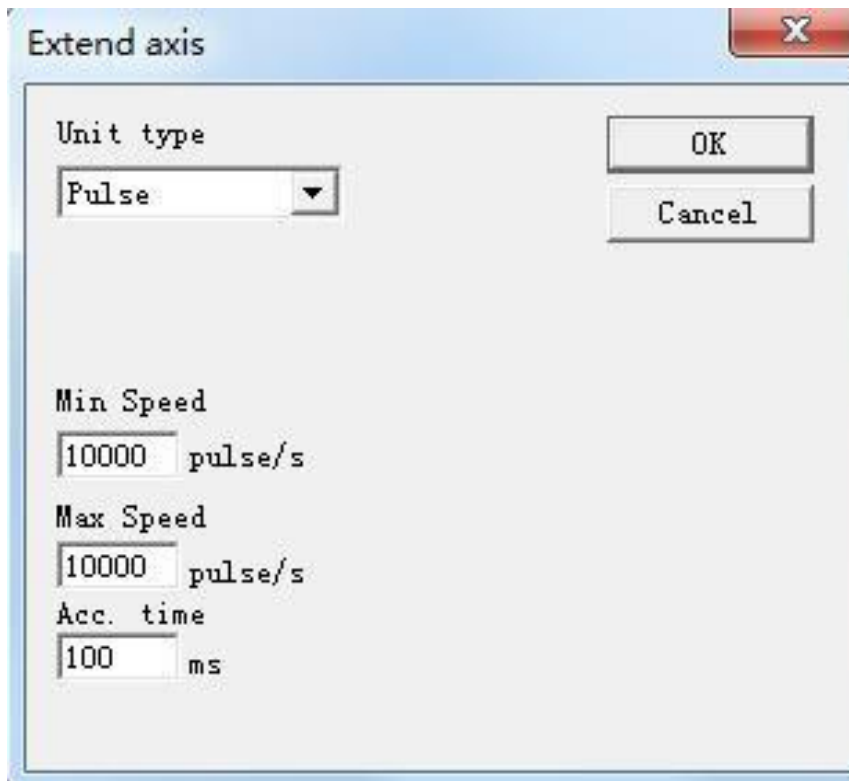
rotační osy: 1

Průměr dílu: 10 mm, průměr je velmi důležitý, číslo je větší,

prostor je menší, pokud se text překrývá, pak by měl upravit číslo na menší.

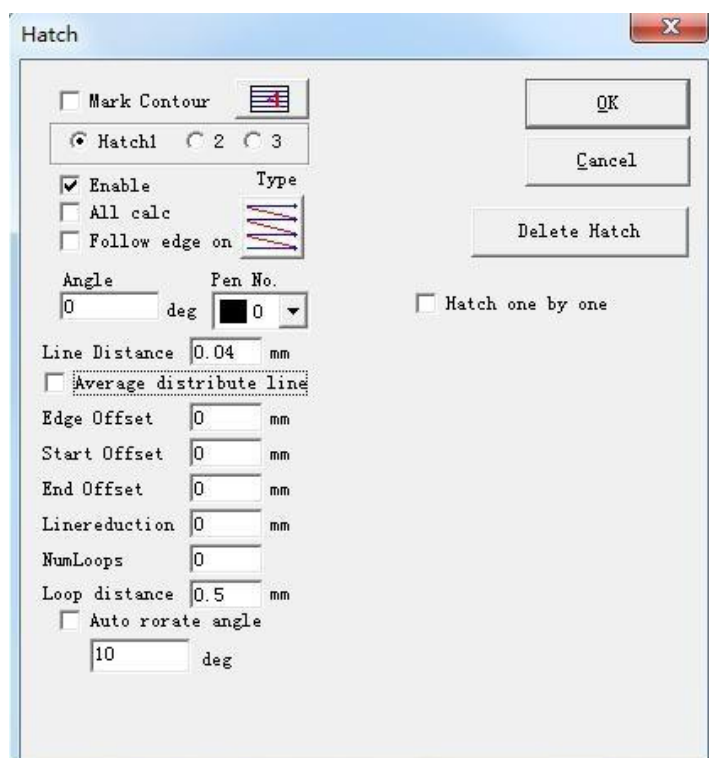
1) Kontrola parametrů osy otáčení

Zvolte draw -----ExtAxis-----Extend Kontrola minimální a maximální rychlosti a acc.času by měla být stejná jako u nastavení parametrů.



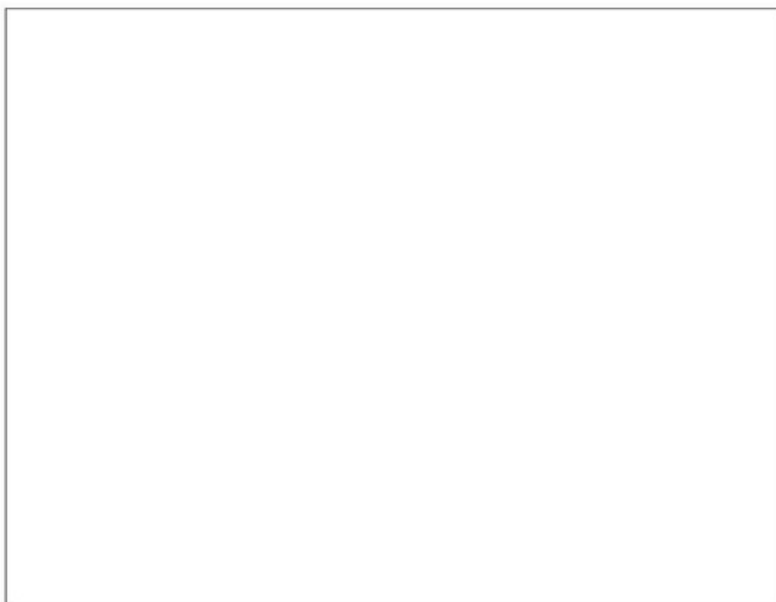
Obrázek 4-16

Pokud text není pouze jeden, měl by se šrafovat jeden po druhém, nemůže být pohromadě, nebo ne, označí pouze jeden text.



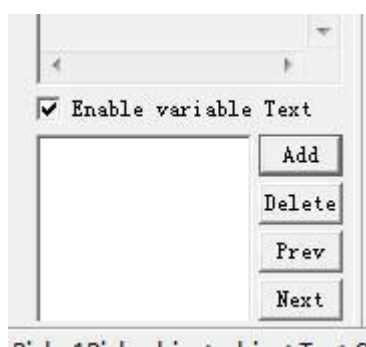
3) Rozsah značení

Existuje jeden rozsah při označování, jeden obdélník, když píšete text na počítači, nelze z obdélníku, pokud je příliš mnoho, nelze označit.



4) Pomocí aktivace proměnného textu, pokud text, který chcete označit, obsahuje slovo, číslo a další symboly a poté zvolte možnost Povolit variabilní text, který chcete přidat.

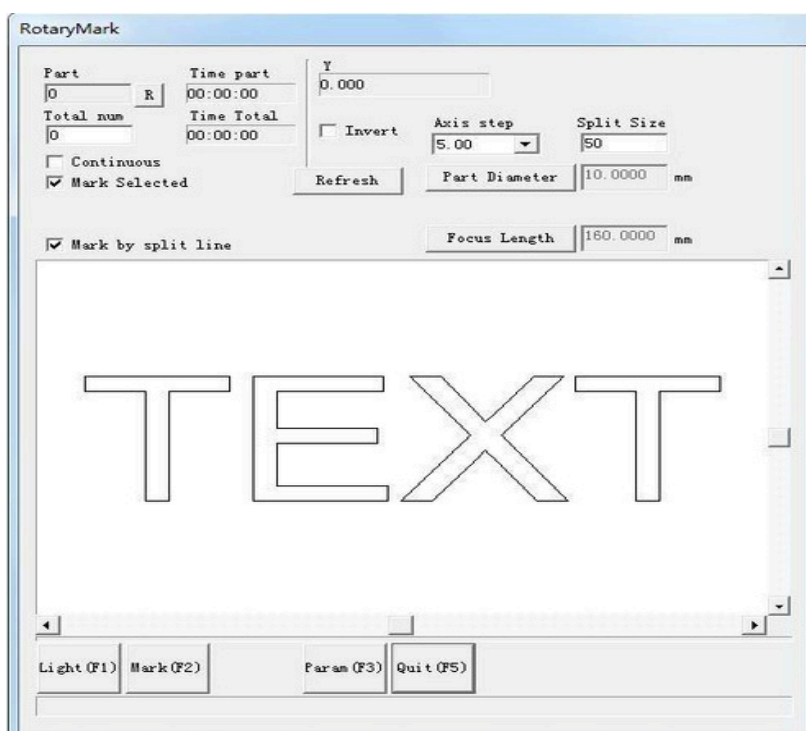
Věnujte pozornost: Jak přidat text závisí na obsahu, nepřidávejte příliš mnoho textů, musíte najít stejný text, udělejte je jako jeden text, který chcete přidat.



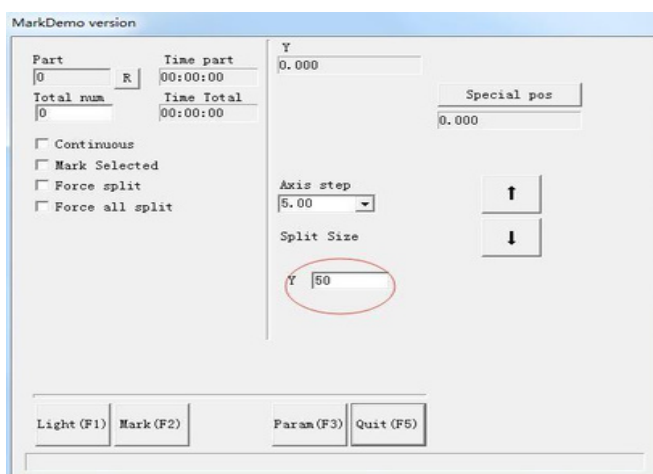
5) Rotační značka

Pokud je text označení trochu složitý, navrhnete použít rotační značku. Parametr je stejný jako u značky Rotate Text Mark.

Při označování červených čar je nutné označit každou mezeru mezi textem a mezi mezerou lze označit pouze jeden řádek, ujistěte se, že červená čára je ve stejné úrovni s textem, dvojitým kliknutím levým tlačítkem myši přidáte červenou čáru, klikněte pravé tlačítko myši zruší červenou čáru.

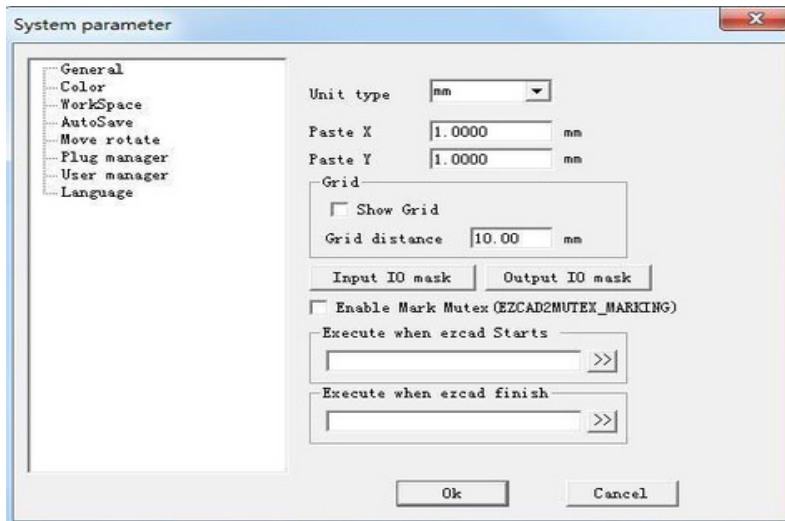


Někteří zákazníci se zeptali na SplitMark2, protože použití tohoto způsobu je rychlejší, když Hatch může vybrat veškerý text, vytvořit jednorázově, ale tento způsob je trochu složitý, nedoporučujeme zákazníkům používat tento způsob k označení, když používáte SplitMark2, by měl vypočítat veškerou vzdálenost o všech slovech a mezerách, měl by zkusit trochu po kousku .

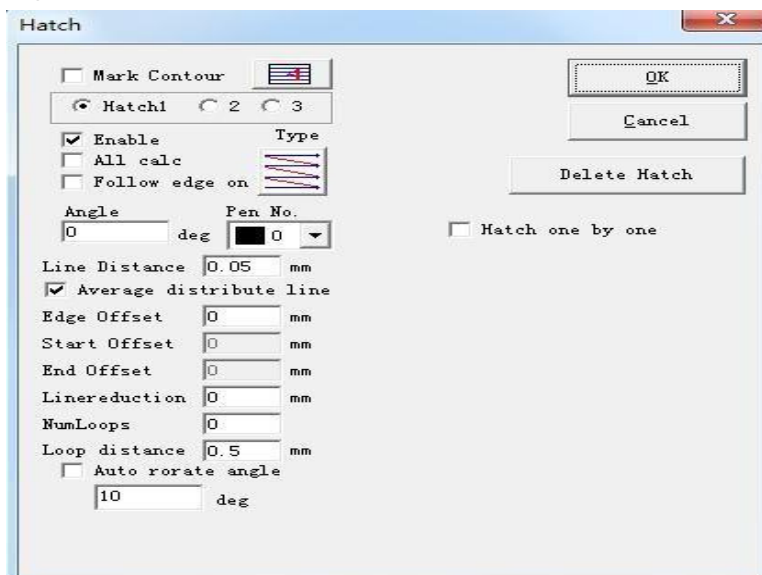




5.3 Toto je systémový parametr, pokud chcete změnit objektiv nebo jazyk, musíte otevřít toto, změňte parametr, po změně byste měli software zavřít a znovu jej otevřít.



5.4 Šrafování se používá k přinucení EzCad vypočítat výplně šraf pro proud objektů.



Obrázek 5-4

Označit obrys: Zda zobrazit a označit obrys aktuálního objektu nebo ne.



znamená, že po kliknutí na toto označte nejprve čáru šrafování a poté obrys



znamená, že po kliknutí na toto označte nejprve obrys a poté čáru šrafování

Šraf 1/2/3: Uživatel může mít tři nezávislé parametry šrafování pro šrafování stejného objektu ve stejnou dobu. Každá sada parametrů šrafování může být označena číslem pera.

Což znamená soubor parametrů značení.

Povolit: Zda povolit platnost aktuálního parametru šrafování.

All calc: Když to vyberete, označte všechny šrafy, které jsou na stejném řádku. Bez výběru



system označí jako pořadí v seznamu objektů, označí šrafovací čáru v prvním obdélníku, poté označí šrafovací čáru ve druhém obdélníku a tak dále.



Jednosměrné šrafování: Šrafovací čáry budou označeny zleva doprava.



Obousměrný šraf: Šrafovací čára bude označena zleva doprava nejprve, pak zprava doleva.



Prstencový poklop: Vyplňuje předměty zvenčí dovnitř jako prsten.



Optimalizační obousměrný poklop: Podobné s obousměrným poklopem, ale konec každého připojeného.



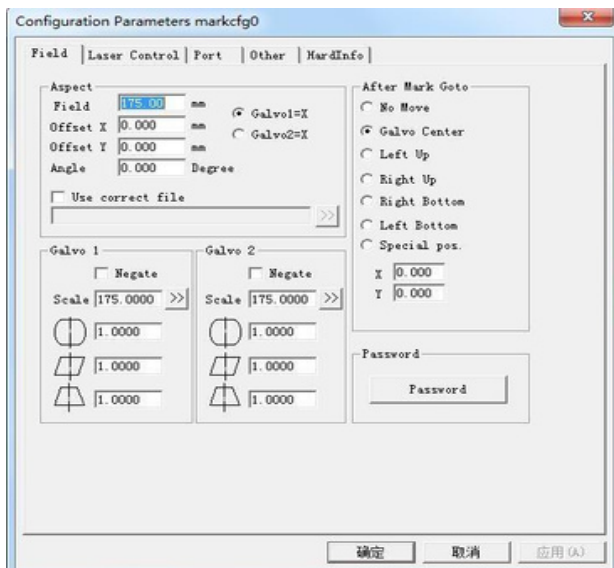
Optimalizace Poklop typu Gong: Podobné jako Gong, vyskočí na nulovém místě.

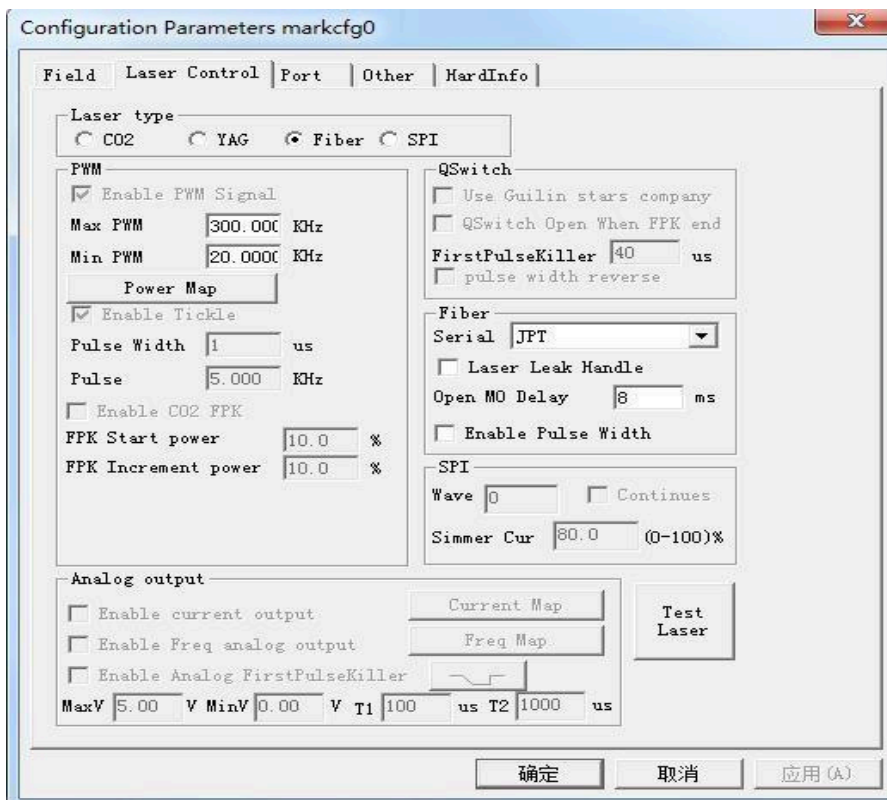
Line Distance mm :Mezera mezi dvěma liniemi šrafování.

5.5



Param (F3) Toto je parametr stroje, otevřete jej následovně:





POZORNOST:

Parametry vašeho stroje vám udělají kopii, než začnete se strojem pracovat, zkontrolujte prosím všechna nastavení a uložte všechny tyto parametry do svého počítače.

Kapitola 6 FAQ

6.1 Jak najít ohnisko a různé objektivy s různým ohniskem.



Jak zjistit délku ohniska laseru.

Nejprve například nastavte „výstupní výkon: 50 nebo 60 W“, rychlost „1000 mm/s“, poté položte ocelovou desku (nebo jiný materiál) na pracovní stůl. Otevřete „napájení laseru“ a „napájení skeneru“, vložte desku do správné polohy. V softwaru vyberte „pokračovat“ a „označit vybrané“, poté stiskněte F2 a mezitím otáčejte rukojetí. Když najdete nejsilnější světlo, pak najdete ohniskovou vzdálenost.

přidali jsme externí indikátor červeného světla, jakmile najdete správné zaostření, měli byste upravit manuál pro červené světlo, aby se tyto dvě červené tečky spojily.

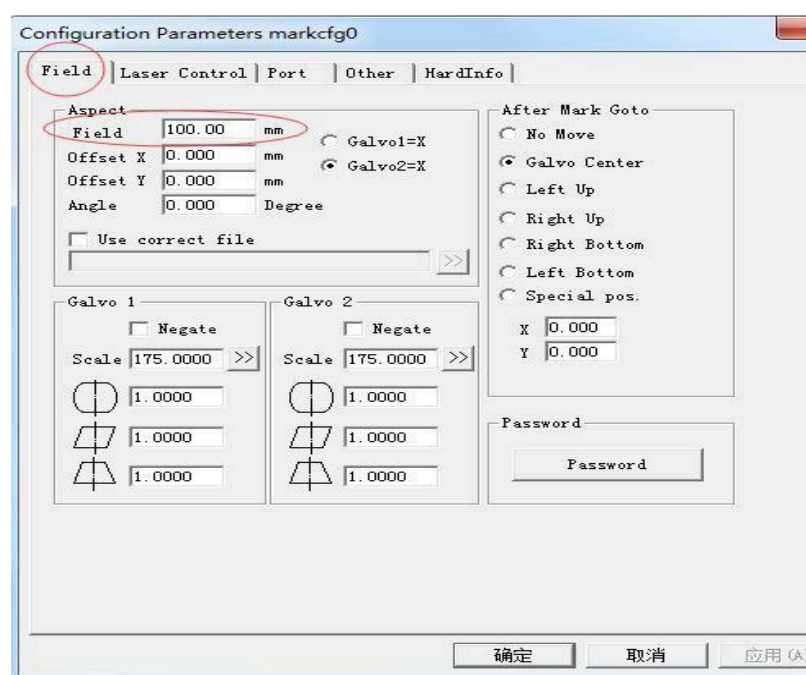
<https://youtu.be/pksUEAdkTZY>

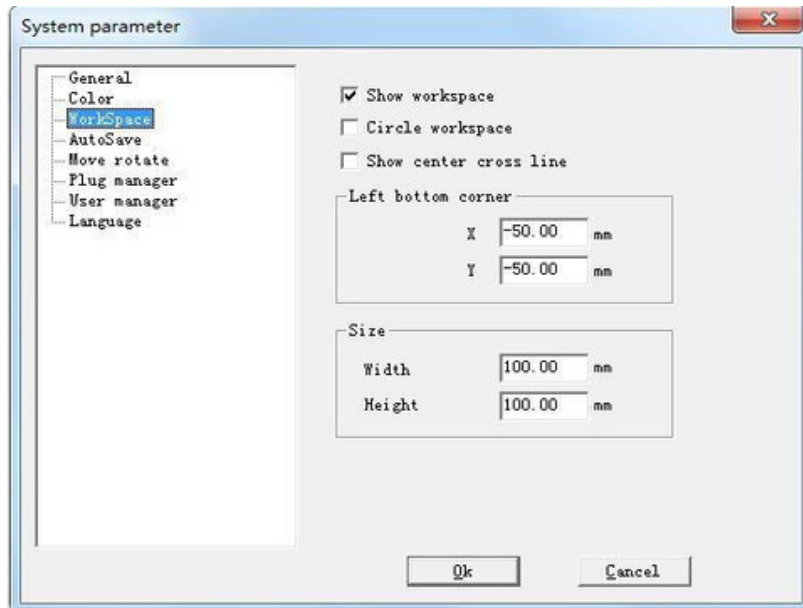
| Optický parametr | Rozsah polní čočky | Ohnisko |
|-------------------|--------------------|---------|
| f=63 f=100 | (mm) 50*50 70*70 | (mm) 85 |
| f=163/160 f=210 | 100*100 150*150 | 110 195 |
| f=254 f=290 f=420 | 175*175 200*200 | 255 285 |
| | 300*300 | 330 475 |
| | | |
| | | |
| | | |

6.2 Výměna objektivu

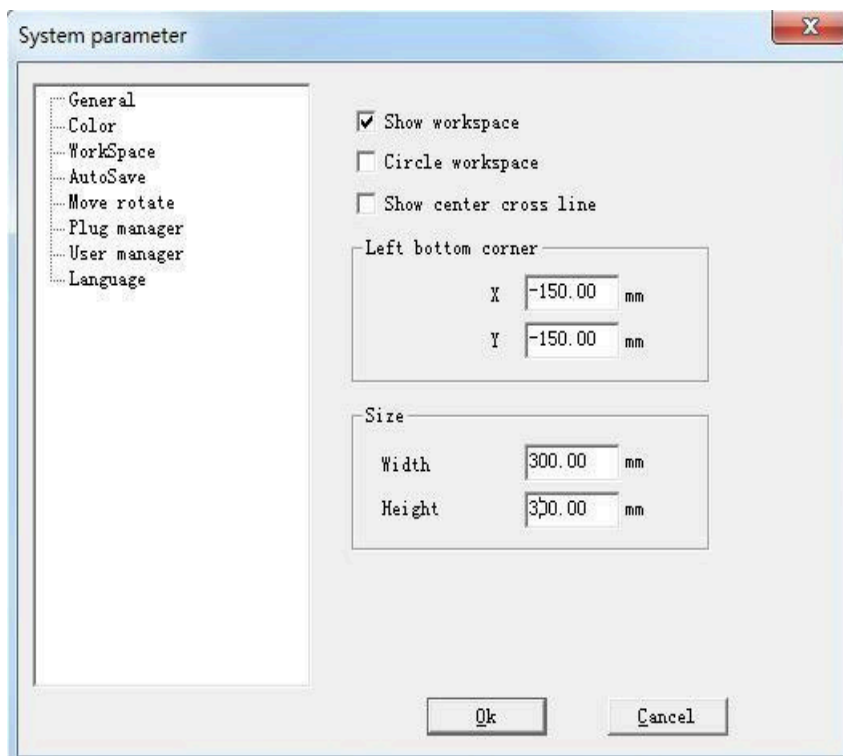
Pokud potřebujete vyměnit čočku, nejprve ji stačí přišroubovat a poté změnit parametry následovně:

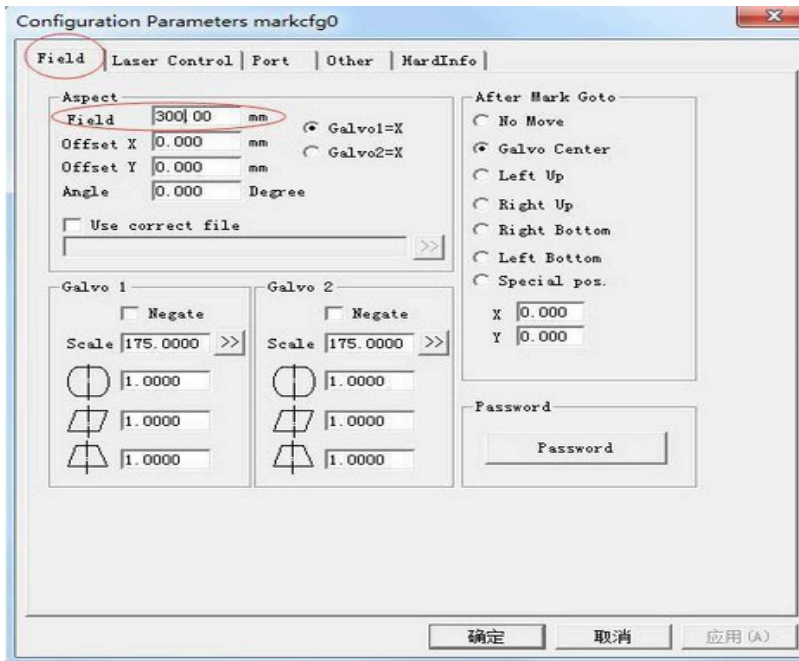
① Výměna 100*100 čoček





② Výměna objektivu 300*300





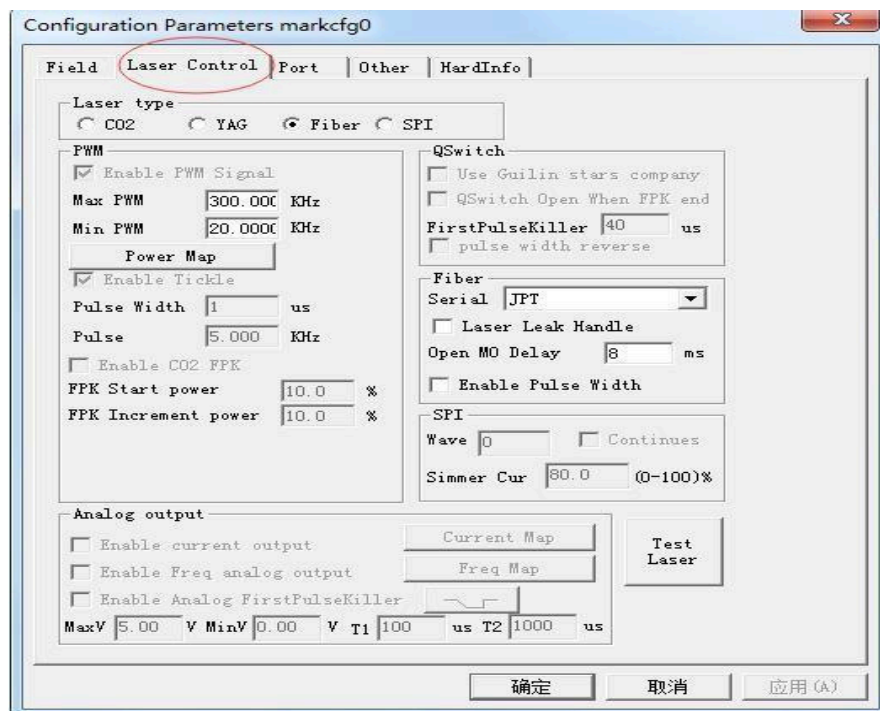
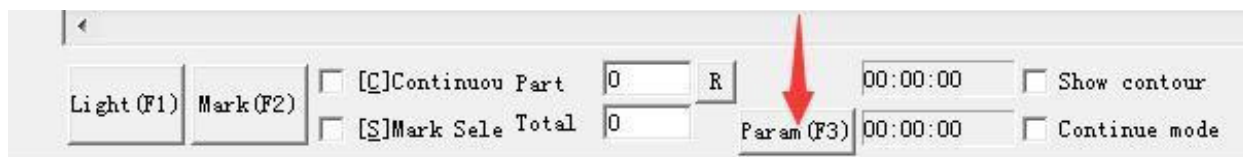
6.3 Nerezová značka různé barvy

| Stainless steel | | | | |
|-----------------|-------|--------------------------|-------|---|
| Color | Power | Speed | Hatch | Focus |
| White | 20 | 700 | 0.06 | On focus |
| Yellow | 60 | 700 | 0.06 | On focus |
| Black | 90 | 150 | 0.02 | Not on focus, about 7mm away from focus |
| Color | 90 | 150(change it more big) | 0.02 | same with black |

6.4 Laser nefunguje

Pokud stroj nefunguje nebo se v softwaru zobrazuje: Chyba byla špatná nebo teplota je tak vysoká, nevidíte laserové světlo nebo je laserové světlo, ale světlo nefungovalo, bude třeba zkontrolovat některá místa:

- ① Nejprve vypněte veškeré napájení stroje a zavřete počítač, restartujte vše a zkontrolujte, zda je v dobrém stavu
- ② Zkontrolujte parametr, zkontrolujte parametr ovládání laseru



Obrázek 6-10

- ③ Zkontrolujte kabel USB, který propojil počítač se zařízením.
- ④ Otevřete hlavní motor (box), zkontrolujte signální kabel laserového zdroje, vyjměte jej a znovu vložte.
- ⑤ Pomocí voltmetru zkontrolujte napětí zdroje laserového zdroje, vstupní výkon je 220V-230v, výstup je 24V, pokud je výstupní výkon menší než 20V, je třeba vyměnit nový.

Kapitola 7 Údržba stroje

7.1 Čištění optické čočky

Kvůli pracovnímu prostředí může mít optická čočka po určité době znečištění, pokud nedojde k včasné údržbě, prach zkoroduje povlak čočky, čočka, která je poškozená povlakem, nemůže odrážet světlo a laserem, naopak absorbuje laserové teplo, ovlivňující efekt značení a snadno způsobit prasknutí čočky. Při čištění čočky používejte papír na čočky nebo savou bavlnu namočenou v lékařském alkoholovém rotačním čištění podél středu až po okraj čočky (poznámka: ne s hrubým materiálem na utírání nebo dotykové čočky)

- ① Čočka by se měla otřít jemně, nepoškodit povrchovou vrstvu
- ② Proces otření by měl být jemný, aby se zabránilo poklesu
- ③ Čočku otírejte, neotírejte tam a zpět, nekartáčujte drsnými materiály, protože čočky s kovovým filmem, film povede k poškození zeslabením energie laseru.
- ④ S absorpční bavlněnou utěrkou lze použít pouze jednou. Zkontrolujte, zda nenecháte bavlnu nitě nebo jiné zbytky po otření, zůstaňte na alkoholu zcela těkavý před spuštěním



Naším cílem je neustále vylepšovat a zdokonalovat naše produkty, takže možná existuje malý rozdíl mezi manuálem a strojem, který používáte. Pokud je třeba provést změny, použijeme přiložený způsob, abychom vás informovali. S případnými dotazy se obraťte na poprodejní servis oddělení, splníme vaše požadavky.



Vzhledem k tomu, že se mohou nabíjet vstupní/výstupní svorky, napájecí zdroj laseru, zdroj zvuku a světla, ovládací napájecí zdroj atd., musíte být opatrní při používání, vyvarujte se úrazu elektrickým proudem. Dbejte na osobní bezpečnost!



Laserový značkovací stroj s optickými vlákny patří do čtvrté třídy laserových produktů, při používání používejte ochranné brýle, techničtí pracovníci bez školení mají přísně zakázáno otevírat a používat zařízení!