

## Návod k použití řídicí desky WAS pro značkovače Tippmann A-5 a Custom

### Krok 1

Před každým programováním desky zabezpečte značkovač:

- 1) vyjměte všechny kuličky ze značkovače
- 2) odpojte zdroj plynu a několikrát vystřelte, aby ve značkovači nebyl žádný plyn
- 3) nasadte ochranný návlek na hlaveň
- 4) zajistěte spoušť pojistkou

*Zdroj plynu a kuličky vložte do značkovače až po úspěšném dokončení kroku 1 a 2. Při kroku 4 a 5, mějte nasazen ochranný návlek a zajištěnou spoušť.*

### Krok 2

Před použitím značkovače se ujistěte, že polarita řídicí desky je správně nastavena pro model značkovače, který používáte: pro zjištění polarity použijte drobný předmět (nymbusový klíč), který zasunete do otvoru na rukojeti a sepněte na 0,5 sekundy spínač. LED dioda by měla svítit chvíli oranžově a potom zablikat - zeleně pro model A-5 a červeně pro model Custom pokud je barva diody správná pro Váš model přejděte na krok 4, jestliže ne, pokračujte krokem 3.

- o Pokud dioda nesvítí zkontrolujte zda:
- o Je instalována baterie
- o Baterie je připojena k řídicí desce
- c Baterie není vybitá
- o Není poškozen vodič spojující baterii a desku

### Krok 3

Nastavení polarity řídicí desky pro typ značkovače, který používáte.

Nastavte zelenou barvu LED diody pro model A-5 a červenou barvu pro model Custom.

stiskněte a držte spínač po dobu 6 sekund dokud dioda nezmění barvu na oranžovou, poté červenou a nakonec zelenou, potom

spínač uvolněte

krátkým stiskem spínače volíte mezi zelenou a červenou barvou diody

nastavte barvu pro používaný model značkovače, uvolněte spínač a vyčkejte 5 sekund, dioda zhasne a dojde k

nastavení režimu

řídicí desky

značkovač je nyní připraven k použití a nachází se v základním továrním nastavení (semi-auto, 1 výstřel, Prodleva

= 6 ms, Debounce

= 20 ms, rychlost střelby 15 kul./sek. (kzs))

### Krok 4

Běžný provoz.

*Zapnutí řídicí desky* - stiskněte a držte spínač po dobu 0,5 sekundy dokud dioda nesvítí oranžově, uvolněte spínač. LED dioda by měla několik sekund svítit oranžově, potom jednou bliknout zeleně (model A-5) nebo červeně (model Custom) a nakonec blikat oranžově ~ signalizace běžného režimu.

*Barvy LED diody a jejich význam:*

trvale oranžová = bootování

bliká oranžová = běžný režim

bliká červená = signalizace slabé baterie *Vypnutí řídicí desky*

- stiskněte spínač a uvolněte ho až poté, když dioda svítí červeně

*Režimy střelby:*

semi-auto = jedno stisknutí a uvolnění spouště znamená jeden výstřel (základní režim)

3 výstřely ramping režim = po třech stisknutích spouště dojde k aktivaci režimu a na další stisk spouště značkovač vystřelí již 3x, tak

dlouho dokud nedojde k poklesu rychlosti střelby pod 5 kzs.

3 výstřely full-auto režim = po třech stisknutích spouště dojde k aktivaci režimu a spoušť může zůstat stisknuta, značkovač je v režimu

full-auto

Auto response = každé stisknutí spouště = 1 výstřel, každé uvolnění spouště = také 1 výstřel. Jestliže je spoušť stisknuta déle než

0,25 sekundy, nedojde při jejím uvolnění k výstřelu

Turbo = stejný jako režim semi-auto, pokud dojde při střelbě ke stisku spouště v kratším intervalu než 0,25

sekundy, dojde k výstřelu i

při uvolnění spouště.

### Krok 5

Nastavení řídicí

desky. Jak

nastavit režim

střelby?

- 1) nejprve musíte vstoupit do programovacího režimu
  - ujistěte se, že značkovač je vypnutý

- odjistěte spoušť
- stiskněte a držte spoušť a zároveň zapnete značkovač - stiskněte spínač na 1 sekundu (diody bude svítit zeleně)
- uvolněte spínač a poté i spoušť značkovače, dioda svítí červeně - indukuje, že značkovač se nachází v programovacím režimu, v položce Menu číslo 1

V programovacím režimu jsou 4 položky Menu, každá je jedinečně indikována LED diodou:

- položka 1 - červené světlo = nastavení Prodlevy
- položka 2 - zelené světlo = nastavení Debounce
- položka 3 - blikající zelená = nastavení rychlosti střelby
- položka 4 - blikající zelená/oranžová = nastavení režimu střelby

- výběr položky Menu  
stisknutím a uvolněním spouště vyberete další položku menu, pohyb v menu je cyklický
- zjištění položky Menu, která je právě vybrána  
stiskněte spoušť a držte ji, dokud dioda nezhasne, poté ji uvolněte. Následuje asi 2 sekundy pauza a poté dioda začne blikat zeleně  
počítejte bliknutí, celkový počet určuje aktuální nastavení  
Příklad: nastavení režimů střelby
  - o 1 bliknutí = semi-auto
  - o 2 bliknutí = 3 výstřely camping
  - o 3 bliknutí = 3 výstřely full-auto
  - o 4 bliknutí = auto response
  - o 5 bliknutí = Turbo
 pokud nechcete nic měnit, nedotýkejte se spouště po dobu 5 sekund, dioda poté blikne zeleně a červeně. Indikuje tak, že nedošlo ke změně nastavení  
můžete ukončit programování desky stisknutím spínače, držte ho tak dlouho dokud dioda nesvítí červeně, poté ho uvolněte
- změna nastavení položky Menu  
jakmile LED dioda doblíká (signalizace aktuálního nastavení), můžete do 5 sekund začít nové programování desky (poznámka:  
nemusíte čekat a počítat bliknutí diody, aby jste zjistili aktuální nastavení, jakékoliv zmáčknutí spouště okamžitě přerušit signalizaci diody a začne nové programování)  
stiskněte a uvolněte spoušť tolikrát, jakou chcete měnit položku Menu. Při každém zmáčknutí spouště se dioda rozsvítí červeně  
= indikace, že spoušť byla zmáčknuta.  
Jakmile provedete požadované nastavení, počkejte několik sekund na ověření nastavení.

Ověření nastavení řídicí desky:

- *Při úspěšném nastavení řídicí desky* - LED dioda zabliká červeně/zeleně/oranžově několikrát v rychlém sledu. Signalizuje tak, že nové nastavení proběhlo v pořádku. Potom začne dioda svítit barvou, podle aktuální pozice v Menu. V tomto místě můžete ukončit programování desky (viz. níže) nebo dále pokračovat.
- *Při neúspěšném nastavení řídicí desky* - LED dioda bliká zeleně/červeně. Signalizuje tak, že došlo k chybě a dojde k návratu do Menu. K požadované změně nastavení nedojde a je třeba začít programovat desku znovu (poznámka: při nastavování režimů střelby, pokud zmáčknete a uvolníte spoušť 5x dojde k chybě v programování)
- *Ukončení programování* - stiskněte a držte spínač dokud dioda neblíkne červeně a nezačne červeně svítit, uvolněte spínač-programování je ukončeno.

Režimy Prodlevy, Debounce a rychlost střelby

Na samotnou střelbu mají kromě režimů střelby vliv i další nastavení.

Prodleva - určuje dobu, po jakou bude solenoid aktivní, čas se udává v milisekundách. Standardně je nastaveno 6 ms.

Nejkratší povolené

nastavení je 4 ms a nejdelší může být 50 ms. Aby pracoval solenoid správně, neměla by být Prodleva kratší než 5 ms. Kratší Prodleva způsobí,

že solenoid nestihne uvolnit Kotvu. Příliš velké nastavení Prodlevy sníží životnost baterie.

Nastavení Prodlevy:

provedte krok 5.1, potom zvolte možnost nastavení Prodlevy (= dioda svítí červeně)

stisknete a držte spoušť dokud dioda nezhasne, pak uvolnete spoušť

jakmile se dioda opět rozsvítí, počítejte zelená bliknutí, jejich počet signalizuje aktuální nastavení

jakmile dioda přestane blikat, máte 5 sekund na zahájení změny nastavení, každé stisknutí a uvolnění spouště přidá 1 ms

Prodlevy.

každé stisknutí a uvolnění spouště je signalizováno červeným bliknutím diody

po dosažení cílového času Prodlevy počkejte několik sekund pro ověření nastavení

Debounce - je množství času po který je spínač spouště sepnut, než dojde k detekci dalšího sepnutí spínače. Čas je udáván v milisekundách, standardní nastavení je 20 ms. Jestliže značkovač vystřelí na jeden stisk spouště 2x, zvýšte hodnotu Debounce. Pokud chcete aby značkovač střelil rychleji, hodnotu Debounce naopak snižte. Nastavení Debounce:

provedte krok 5.1, potom zvolte možnost nastavení Debounce (= dioda svítí zeleně)  
stiskněte a držte spoušť dokud dioda nezhasne, pak ji uvolněte  
jakmile se dioda opět rozsvítí, počítejte zelená bliknutí, jejich počet signalizuje aktuální nastavení  
jakmile dioda přestane blikat, máte 5 sekund na zahájení zTiěny nastavení, kašte stisknutí a uvolnění spouště  
přidá 1 ms  
Debounce.  
každé stisknutí a uvolnění spouště je signalizováno červeným bliknutím diody  
po dosažení cílového času Debounce počkejte několik sekund pro Ověření nastavení

#### Rychlost střelby:

nastavuje maximální rychlost střelby vašeho značkovače, standardní rychlost je 15 kuliček za sekundu. Nastavením nižší hodnoty, nebudete využívat výkon značkovače naplno. Nastavení příliš vysoké hodnoty může způsobit trhnutí kuličky.

#### Nastavení rychlosti:

provedte krok 5.1, potom zvolte nastavení rychlosti střelby (dioda bliká zeleně)  
stiskněte a držte spoušť dokud dioda nezhasne, pak ji uvolněte  
jakmile se dioda opět rozsvítí, počítejte zelená bliknutí, jejich počet signalizuje aktuální nastavení  
jakmile dioda přestane blikat, máte 5 sekund na zahájení změny nastavení, kašte stisknutí a uvolnění spouště  
zvýší rychlost  
střelby o jeden výstřel za sekundu navíc  
každé stisknutí a uvolnění spouště je signalizováno červeným bliknutím diody  
po dosažení cílové rychlosti střelby počkejte několik sekund pro

#### Ověření nastavení Řešet řídicí desky do základního režimu

vstupte do Menu  
stisknete spoušť a držte ji po dobu 6 sekund, dokud nezačne dioda blikat červeně  
nyní nacházíte se na začátku režimu programování  
můžete ukončit režim programování, stiskem spínače, dokuc' se dioda nerozsvítí červeně, pak spínač uvolněte.

Používejte zásobník Cyclone i pro model Custom Pro

Zvyšte rychlost Vašeho modelu Cystom Pro E instalací zásobníku Cyclone. Instalační kit je k dispozici u prodejce.