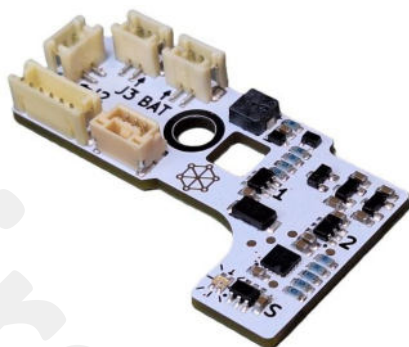


# Perun HPA Trigger Board V2

## Uživatelská a instalační příručka



Perun HPA Trigger Board nahrazuje mechanické kontakty ve vašem systému HPA a poskytuje mnoho užitečných funkcí. Magnetické senzory eliminují pohyblivé části, které jsou náchylné k poškození, a zvyšují tak spolehlivost. Flexibilita této jednotky vám dává jistotu, že replika vyrobená z dílů od různých výrobců nebude mít žádné problémy s kompatibilitou. Adaptivní ovládání spouště umožňuje přepínání z velmi krátkého zdvihu spouště na dlouhý i v terénu, a to téměř s jakoukoli spouští, včetně těch standardních.

Přečtení tohoto návodu vám pomůže plně využít potenciál tohoto zařízení a v případě, že narazíte na nějaké problémy, můžete zde hledat jejich řešení.

Výrobce:

Perun Tech Sp. z o. o.

Barwicka 8 St.

60-192 Poznań, Polsko

e-mail: [info@perunairsoft.pl](mailto:info@perunairsoft.pl)

Obsah

|                                                        |    |
|--------------------------------------------------------|----|
| 1. Technické údaje .....                               | 2  |
| 2. Jak to funguje? .....                               | 3  |
| 3. Záruka a omezení odpovědnosti .....                 | 3  |
| 4. Instalace .....                                     | 4  |
| 5. Kalibrace voliče .....                              | 6  |
| 6. Během spouštění .....                               | 7  |
| 7. Adaptivní ovládání spouště .....                    | 7  |
| 8. Funkce a programování .....                         | 8  |
| 9. Tovární nastavení .....                             | 9  |
| 10. Diagnostický systém .....                          | 9  |
| 11. Kontrola senzoru a trénink rychlosti spouště ..... | 10 |

# 1. Technické údaje

## Kompatibilní příslušenství Perun

Perun HPA Trigger Board V2 spolupracuje s Clicker V2, Clicker V2 PRO a Speeder V2. Držák magnetu je kompatibilní s tím z Perun V2 Hybrid a Perun HPA Trigger Board V2 je dodáván s jedním kusem.

## Kompatibilní FCU jednotky

Perun HPA Trigger Board byl navržen pro práci s FCU jednotkami značek:

- **Polarstar** (F1, F2, Jack)
- **Wolverine** (Heretic, Hydra, SMP, Reaper, Inferno gen 1 nebo gen 2 engine s Premium electronics; nefunguje s FCU s integrovanými spínači spouště a přepínčem, jako je Spartan)
- **Redline** (N7 – pouze elektronicky řízené verze s FCU)

 Režim programování FCU Redline nelze aktivovat při použití s Perun HPA Trigger Boardem. Pro vstup do režimu programování je nutná samostatná tradiční deska spouště ovládaná ručně a případně další kabeláž.

 Perun HPA Trigger Board nefunguje s FCU T238 a Gorilla kvůli odlišné elektronické konstrukci. Kombinace s těmito FCU může vést k poškození obou desek.

 Perun HPA Trigger Board také nefunguje s motorem Spark Plug V2 kvůli poloze vzduchového sání motoru, které koliduje s konektory Perun.

## Kompatibilní mechaboxy

Perun HPA Trigger V2 je určen pro mechaboxy verze 2 v normě Tokyo Marui. Nekompatibilní jsou například skelety mechaboxu ECS od Classic Army, EFCS od Ares nebo ERG od KWA.

Byl úspěšně testován a bez úprav pasuje do mechaboxů výrobců:

APS Silver Edge, A&K, Bolt, Classic Army (kromě ECS), Delta Armory, Double Bell, Double Eagle, E&C, Evolution Airsoft, G&G (s výjimkami), G&P, Golden Eagle, ICS, JG, King Arms, KWA (gen 2.0), LCT, Lonex, Mancraft, Retro Arms, S&T, Specna Arms (včetně Orion, One, Aether, Core), Tokyo Marui, Ultimate, Valken a VFC.

U modelů Cyma a G&G G2 je nutné lehké obroušení v oblasti kontaktů. Uvedené značky byly testovány během vývoje na kompatibilitu. Přesto nelze zaručit stoprocentní shodu vzhledem k odlišnostem mezi výrobními sériemi.

## Doporučené napájení

Perun HPA Trigger Board pracuje s jakýmkoli zdrojem napětí od 4 do 20 V. Cokoli napájí FCU, je vhodné i pro Perun.

## Odběr v režimu stand-by

Když je baterie připojena a přepínač nastaven na „SAFE“, jednotka odebírá 0,15 mA. Při běžném použití zanedbatelné, ale v kombinaci s odběrem FCU může baterii vybit a poškodit, pokud zůstane připojena týden a déle.

Vždy po hře baterii odpojujte.

## 2. Jak to funguje?

Deska **Perun HPA Trigger Board** používá magnetické senzory pro detekci polohy spouště a kulisy přepínače střelby.

Nemá žádné pohyblivé části – to zajišťuje vysokou spolehlivost a zároveň flexibilitu, díky které bude Perun HPA Trigger Board bez problémů fungovat téměř v jakékoli kombinaci mecha-boxů, spouští a kulis.

### Senzor přepínače střelby

Pro detekci polohy přepínače střelby využívá deska **tříosý Hallův senzor**.

Senzor rozpoznává polohu malého magnetu přilepeného ke kulise a podle toho určuje aktuální polohu přepínače (SAFE, SEMI, AUTO).

Kalibrace voliče umožňuje správnou funkci i tehdy, když není kulisa umístěna úplně přesně.

### Senzor spouště

Hallovy senzory sledují magnetické pole generované magnetem v držáku na spoušti.

Naměřené hodnoty jsou předávány mikrokontroleru, který na základě nastavené citlivosti a aktuální polohy spouště vyhodnocuje, zda má dojít k výstřelu.

Senzory zároveň rozpoznají, pokud se v blízkosti repliky objeví vnější magnetický objekt, a v takovém případě aktivují **varování před vnějším magnetickým polem**, aby zabránily nechtěnému výstřelu.

---

## 3. Záruka a omezení odpovědnosti

### Záruka

Na tuto elektronickou jednotku spouště poskytujeme **24měsíční záruku** od data maloobchodního nákupu.

Záruka se vztahuje na vady materiálu nebo zpracování při běžném používání.

Záruka se **nevztahuje na:**

- poškození způsobené nesprávnou instalací, nesprávným použitím nebo zanedbáním,
- jakékoli úpravy, zásahy či opravy provedené neoprávněnou osobou,
- poškození způsobené použitím neoriginálních nebo výrobcem neschválených dílů,
- běžné opotřebení nebo vlivy extrémních podmínek,
- jakékoli následné nebo vedlejší škody (včetně poškození zbraně, mecha-boxu, motoru nebo baterie) vzniklé nesprávným použitím jednotky.

### Postup uplatnění reklamace

Pro uplatnění záruky kontaktujte technickou podporu na e-mailu [info@perunairsoft.pl](mailto:info@perunairsoft.pl) a uveďte podrobný popis závady.

Po schválení reklamace zařízení opravíme nebo vyměníme dle našeho uvážení.  
Záruka se **nevztahuje na náklady na dopravu**.  
Záruka vám poskytuje zákonná práva, která se mohou lišit podle regionu.

#### Omezení odpovědnosti

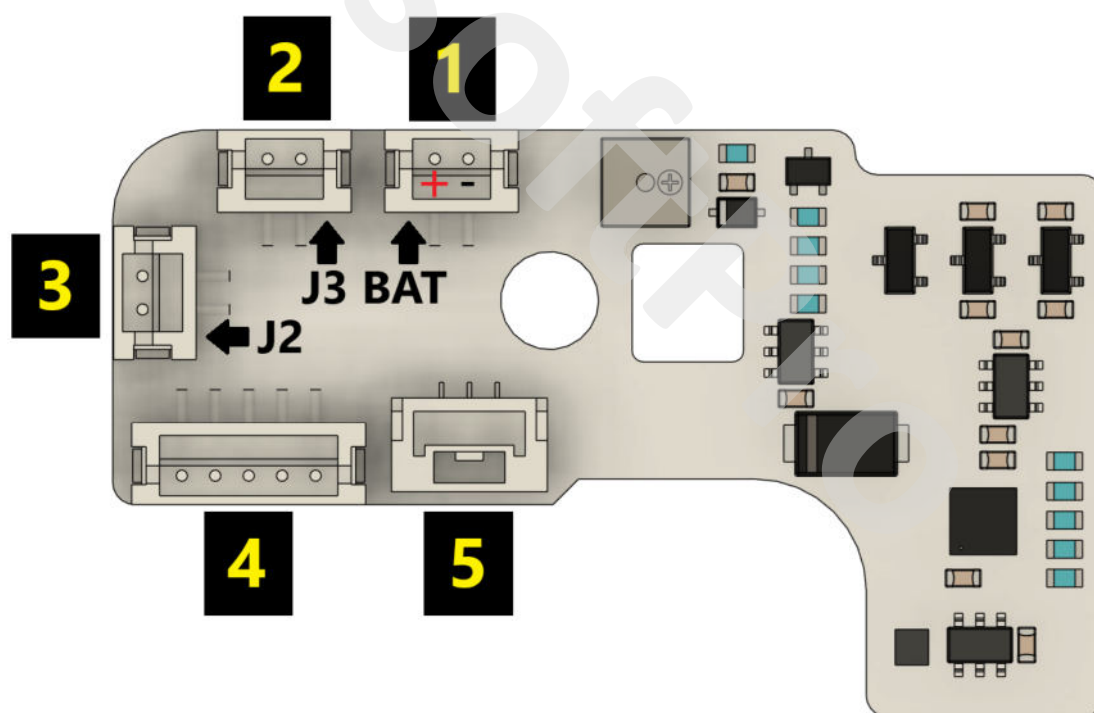
Výrobce ani jeho partneři nenesou odpovědnost za:

- újmu na zdraví, škodu nebo ztrátu majetku vzniklou nesprávnou instalací či používáním,
- nedodržení pokynů uvedených v tomto návodu,
- použití výrobku jiným způsobem, než pro který je určen.

## 4. Instalace

#### Výstupy a konektory

Deska **HPA Trigger Board V2** má následující konektory:



1. **Napájení** – připojte kabel, který je součástí balení. Napájí jak desku, tak FCU přes přídatný konektor.
  - Tento konektor se používá **vždy**, bez ohledu na značku HPA motoru.
  - Pozitivní pin je vlevo, negativní vpravo.
  - ⚠️ Připojení napájení v opačné polaritě trvale poškodí jednotku.  
(Konektor: JST ZH, 2 piny)

2. **Solenoid trysky (Nozzle)** – ovládá pohyb trysky, která zasouvá kuličky do komory. Používá se pouze u **dvousolenoidových systémů** (např. Polarstar F2). Funguje pouze při připojení kompatibilního FCU přes 5pinový konektor.  
(Konektor: JST ZH, 2 piny)
3. **Solenoid poppet** – ovládá ventil, který uvolňuje stlačený vzduch pro výstřel. Funguje pouze s FCU připojeným přes 5pinový konektor.  
(Konektor: JST ZH, 2 piny)
4. **5pinový konektor rozhraní** – spojuje solenoidy a FCU u systémů Polarstar, Redline a jiných kompatibilních.  
(Konektor: JST ZH, 5 pinů)
5. **Wolverine konektor** – připojení k FCU od značky Wolverine.  
(Konektor: JST GH, 3 piny)

#### Typické kombinace připojení:

- **Polarstar-kompatibilní systémy:** 1 (napájení), 2 (nozzle – u dvousolenoidových), 3 (poppet) a 4 (FCU)
- **Wolverine systémy:** 1 (napájení) a 5 (FCU)

#### Postup montáže

1. **Rozmontujte repliku a mechabox.**  
Vyjměte veškeré vnitřní části, včetně ložisek.
2. **Nainstalujte přiloženou kulisu.**  
Měla by pasovat do většiny replik typu AR.  
U replik G&G může být nutné **zkrátit kulisu o několik milimetrů** v části u pažby, jinak nepůjde přepnout na režim AUTO.  
Pokud kulisa vůbec nepasuje (např. u atyp replik typu AR), **přilepte přiložený magnet** k originální kulise podle obrázku.  
Magnet by měl být umístěn asi **3 mm od pravého okraje** destičky a mít **stejnou polarizaci**, jako magnet na originální Perun destičce.



3. **Přišroubujte Perun desku na místo.**  
Musí být pevně uchycena a nesmí se viklat.  
Nebojte se o plošný spoj – v oblasti šroubu nejsou žádné vodivé cesty, **těsnění není nutné**.  
Nepoužívejte však přílišnou sílu.
4. **Namontujte plastový držák magnetu na spoušť.**  
Utáhněte jemně, aby se nezničil závit.  
Podle modelu spouště může zůstat **malá mezera mezi polovinami držáku** – to je v pořádku.



Pokud se držák i tak viklá, jemně utáhněte horní šroub, ale **nepoužívejte nadměrnou sílu**.

5. **Ujistěte se, že spoušť se nedotýká elektronické desky.**

6. **Sestavte mechabox se spouští i deskou.**

Doporučuje se spoušť **vymezit podložkami** (AEG shimy), aby se pohybovala jen dopředu a dozadu, ne do stran.

Držák spouště by měl dosedat na **dorazový výstupek** (malý výčnělek nebo šroubek na mechaboxu).

7. **Vložte mechabox do spodního těla zbraně** a zasuňte zadní a středový čep.

Při vkládání středového čepu může být nutné **přitáhnout spoušť**, aby čep prošel.

8. **Připojte baterii** a pomocí funkce **Sensor Check** ověřte, že všechny senzory fungují.

Poloha voliče může být lehce mimo, to se doladí při kalibraci.

9. Pokud vše funguje, **mechabox znovu vyjměte**.

10. **Otevřete mechabox** a vložte zbývající komponenty.

Mechanickou pojistku můžete ponechat, ale **není nutná** – záleží na preferenci.

Rameno pojistky může být nutné zkrátit.

11. **Zkompletujte mechabox a repliku.**

Dbejte, aby se **nepoškodila izolace vodičů**.

Doporučuje se **zkontrolovat zkrat** mezi konektory, mechaboxem a tělem pomocí multimetru.

12. **Proveďte kalibraci voliče střelby.**



---

## 5. Kalibrace přepínače střelby

Existují dva režimy detekce kulisy – **výchozí** a **kalibrovaný**. **Výchozí režim** je tovární nastavení a spoléhá se na správné umístění magnetu kulise, což **nemusí** být vždy ideální.

Doporučujeme provést kalibraci přepínače ve všech případech. Po úspěšné kalibraci bude přepínač v **kalibrovaném** režimu. Po každé neúspěšné kalibraci se nastavení vrátí do výchozího režimu.

Chcete-li provést kalibraci přepínače, sestavte repliku. Kalibraci provádějte až nyní, po instalaci, když jsou všechny součásti na svém místě.

1. **Vstup do režimu kontroly senzorů**

Připojte baterii a **držte spoušť**, dokud LED po zapnutí bliká žlutě.

Poté začne LED **pomalou blikat žlutě** – jste v režimu kontroly senzorů.

2. **Spuštění kalibrace**

Stále držte spoušť – LED svítí **fialově**.

Po několika sekundách začne **rychle blikat bíle** – kalibrace začala.

3. **Kalibrace pozice SAFE**

Nastavte přepínač na **SAFE**, držte spoušť, dokud LED nezhasne zeleně, pak pusťte.

LED nyní **rychle bliká modře**.

#### 4. Kalibrace pozice SEMI

Nastavte přepínač na **SEMI**, držte spoušť, dokud LED nezhasne zeleně, pak pusťte. Pokud vše proběhlo v pořádku, LED nyní **rychle bliká červeně**.

 Pokud se LED ihned změní na červenou a vrátí se k žlutému blikání, systém **nezaznamenal změnu mezi SAFE a SEMI** → opakujte (viz „Neúspěšná kalibrace“ níže).

#### 5. Kalibrace pozice AUTO

Nastavte přepínač na **AUTO**, držte spoušť, dokud LED nezhasne zeleně, pak pusťte. LED by nyní měla **rychle blikat modře**.

Pokud se LED ihned změní na červenou a vrátí se k žlutému blikání, systém **nezaznamenal změnu mezi AUTO a SEMI** → viz níže.

#### 6. Závěrečné potvrzení SEMI

Přepněte přepínač zpět na **SEMI**, držte spoušť, dokud LED nezhasne zeleně, pak pusťte.

#### 7. Ověření kalibrace

V režimu kontroly senzorů zkontrolujte, že barvy odpovídají:

- SAFE → **bílá**
- SEMI → **modrá**
- AUTO → **červená**

### Neúspěšná kalibrace

Možné příčiny:

1. Magnet přepínače je umístěn nesprávně.
2. Kulisa má příliš velkou vůli.
3. Senzor přepínače je vadný (žádná reakce – žádné barvy LED). V takovém případě kontaktujte **Perun**.

---

## 6. Při spuštění systému

Pokaždé, když je k replice připojena baterie, **Perun krátce blikne žlutě** po dobu několika sekund.

Během této doby, pokud **držíte spoušť**, jednotka vstoupí do **režimu kontroly senzorů** (*Sensor Check Mode*).

Pokud nechcete tento režim aktivovat, **nechte spoušť volnou** a počkejte, dokud LED **nezhasne zeleně**, což znamená, že inicializace proběhla úspěšně.

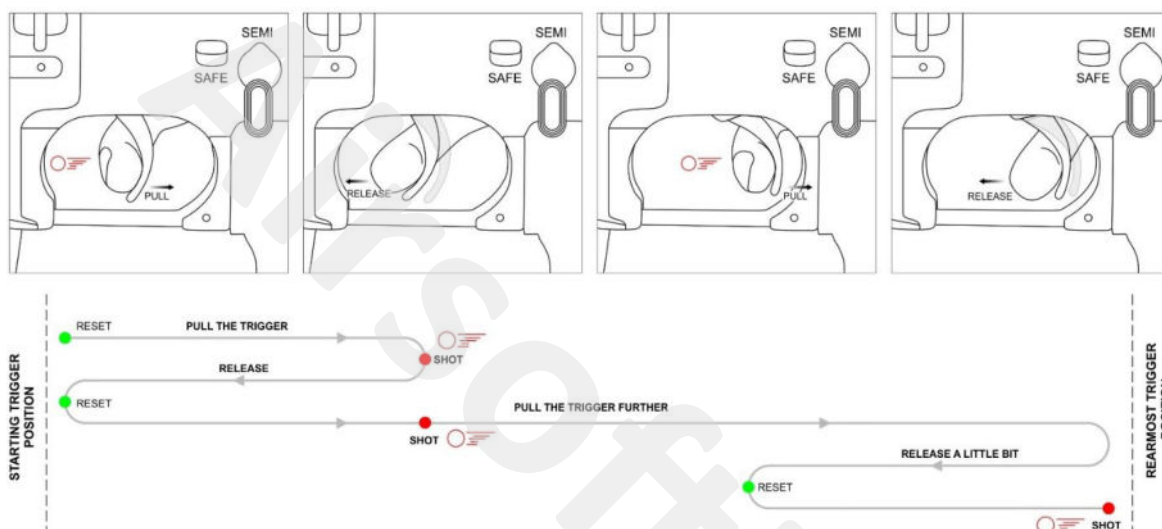
Poté LED zůstává zhasnutá, dokud nevstoupíte do programovacího režimu nebo dokud není detekována chyba.



## 7. Adaptivní řízení spouště

Při každém připojení baterie Perun snímá klidovou polohu spouště a používá ji jako referenci (proto se ujistěte, že během spouštění nikdy nestisknete spoušť). V závislosti na aktuálním nastavení citlivosti spouště Perun automaticky vystřelí poté, co spoušť urazí dostatečně dlouhou vzdálenost. To umožňuje velmi krátké stisknutí spouště bez nutnosti jakékoli úpravy spouště a změny citlivosti spouště jsou možné i v terénu.

V normálním poloautomatickém režimu používá spoušť Perun HPA adaptivní metodu aktivace spouště. To znamená, že prahová hodnota spouště a body resetování jsou pohyblivé a pohybují se společně se spouští, jak je znázorněno na následujícím obrázku:



Výsledkem jsou dvě výhody:

### 1. Vysoká citlivost (rychlé střelby)

Pokud je nastavena vysoká úroveň citlivosti, ve většině případů (v závislosti na typu spouště) lze:

- spoušť zmáčknout až na doraz,
- mírně ji uvolnit,
- a znovu stisknout pro další výstřel.

To umožňuje **velmi rychlé série výstřelů v semi módu** – užitečné např. pro *speedsoft* hráče.

### 2. Realističtější chování (delší reset)

Na nižších úrovních citlivosti je nutné spoušť před dalším výstřelem **více uvolnit**, což napodobuje chování reálných zbraní a dává větší kontrolu nad střelbou.



### Poznámky k adaptivnímu řízení:

- Při úrovních citlivosti **1–6** Perun po připojení baterie **automaticky zjišťuje maximální mechanickou dráhu spouště**.
- Proto je **první výstřel po zapnutí** vždy o něco kratší.
- Pokud je aktivní **dvoustupňová spoušť**, její **druhá fáze** se také aktivuje dříve při prvním stisknutí.

## 8. Funkce a programování

### Vstup do programovacího režimu

Programování probíhá zvlášť pro režimy **SEMI** a **AUTO**.

- **Pro režim SEMI:**  
Nechte přepínač na *SEMI* několik sekund, poté **rychle přepněte**:  
SEMI → AUTO → SEMI → AUTO → SEMI  
Úspěšný vstup potvrdí **modré světlo LED**.
- **Pro režim AUTO:**  
Nechte přepínač na *AUTO* několik sekund, poté **rychle přepněte**:  
AUTO → SEMI → AUTO → SEMI → AUTO  
Úspěšný vstup potvrdí **červené světlo LED**.

Přepínáním mezi **AUTO** a **SEMI** se pohybujete mezi jednotlivými programovacími funkcemi. **Stisknutím spouště** zapínáte, vypínáte nebo měníte úroveň nastavení funkce.

 **Programování je možné pouze do 5 minut** po připojení baterie, nebo od posledního vstupu do programovacího režimu.

### Popis funkcí

Všechna nastavení (kromě *Li-Po alarmu* a *Master resetu*) jsou **nezávislá pro polohy SEMI a AUTO**.

| Funkce / Barva LED      |  | Popis                                                                                                                    |
|-------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Režim střelby<br>Zelená |  | Vyberte režim střelby pro danou polohu voliče:                                                                           |
|                         |  | - <b>Stálé zelené světlo:</b> SAFE                                                                                       |
|                         |  | - <b>1 krátké bliknutí:</b> SEMI                                                                                         |
|                         |  | - <b>1 dlouhé bliknutí:</b> AUTO                                                                                         |
|                         |  | - <b>2 krátká bliknutí:</b> BINARY (vystřelí při stisku i uvolnění spouště; podržením spouště 2 s zrušíte druhý výstřel) |
|                         |  | - <b>1 krátké + 1 dlouhé bliknutí:</b> DVOUSTUPŇOVÁ SPOUŠŤ ( <i>semi při lehkém stisku,</i>                              |

| Funkce / Barva<br>LED                                                     | Popis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Citlivost spouště</b><br><i>Fialová a žlutá<br/>střídavě blikající</i> | <p><i>auto při úplném stisku</i>; auto lze nahradit dávkou, pokud je naprogramována ve FCU pro polohu AUTO)</p> <p>Nastavuje, jak citlivá bude spoušť.</p> <p>8 úrovní:</p> <p>1 – cca 6 mm</p> <p>2 – 4 mm</p> <p>3 – 3 mm</p> <p>4 – 2 mm</p> <p>5 – 1 mm</p> <p>6 – 0,75 mm</p> <p>7 – 0,5 mm</p> <p>8 – 0,25 mm</p> <p>Počet bliknutí (1–8) značí zvolenou úroveň citlivosti.</p> |
| <b>DMR mód</b><br><i>Fialová</i>                                          | <p>Umožňuje pouze <b>jednotlivé výstřely</b> a zároveň omezuje jejich frekvenci (časový interval mezi výstřely).</p> <p>Vhodné pro repliky typu <b>DMR</b> s vyšším výkonem.</p> <p>Dostupné intervaly: 0,25 s, 0,5 s, 1 s, 2 s, 3 s.</p> <p>Stálé fialové světlo = DMR mód vypnut.</p> <p>1–5 bliknutí = úroveň zpoždění 1–5.</p>                                                    |
| <b>Master Reset</b><br><i>Červená</i>                                     | <p>Obnoví <b>tovární nastavení</b> jednotky.</p> <p>Podržte spoušť 2 s (nebo vyčkejte 10 s, dokud se reset neprovede automaticky).</p> <p>Blikání červené LED potvrdí úspěšný reset.</p>                                                                                                                                                                                              |

---

## 9. Tovární nastavení

Nové jednotky (nebo ty, u kterých byl proveden *Master Reset*) mají následující výchozí konfiguraci:

- Režim střelby: **SEMI** (na poloze SEMI), **AUTO** (na poloze AUTO)
  - Citlivost spouště: **úroveň 4**
  - DMR mód: **vypnutý**
- 

## 10. Diagnostický systém

Deska **Perun HPA Trigger Board** obsahuje **systém autodiagnostiky**, který při každém zapnutí provádí kontrolu funkce.

Úspěšné dokončení testu signalizuje **krátké zelené bliknutí LED**.

| Problém / Barva LED                                                           | Popis                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Detekováno vnější magnetické pole</b><br><i>Fialová a červená střídavě</i> | Senzory detekovaly magnetické pole, které nepochází ze spouště. Jednotka je <b>zablokována</b> , dokud zdroj magnetického pole nezmizí.                                               |
| <b>Hardwarová chyba senzoru 1</b><br><i>Bílá a zelená střídavě</i>            | Chyba se objevuje pouze při startu. Odpojte a znovu připojte baterii. Pokud přetrvává, kontaktujte technickou podporu: <a href="mailto:info@perunairsoft.pl">info@perunairsoft.pl</a> |
| <b>Hardwarová chyba senzoru 2</b><br><i>Fialová a zelená střídavě</i>         | —                                                                                                                                                                                     |
| <b>Hardwarová chyba senzoru 3</b><br><i>Modrá a zelená střídavě</i>           | —                                                                                                                                                                                     |

#### Řešení známých problémů

| Problém                                                                                                      | Možná příčina                                                         | Řešení                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Objevuje se chyba vnějšího magnetického pole, přestože se v blízkosti repliky nenachází žádný vnější magnet. | Spoušť byla stisknuta při zapnutí systému.                            | Odpojte a znovu připojte baterii, <b>bez stisknuté spouště</b> .                                                  |
|                                                                                                              | Spoušť má příliš velkou vůli do stran.                                | <b>Vymezte spoušť podložkami</b> , aby se pohybovala jen dopředu/dozadu.                                          |
|                                                                                                              | Pohyb spouště je zadržován a po uvolnění se nevrací do stejné pozice. | Zkontrolujte, zda se spoušť <b>volně a plynule pohybuje</b> . Případně použijte <b>silnější pružinu spouště</b> . |

V případě jakýchkoli technických dotazů kontaktujte [info@perunairsoft.pl](mailto:info@perunairsoft.pl)

## 11. Kontrola senzorů a trénink rychlosti spouště

Chcete-li zkontrolovat hodnoty přepínače a spouště, ihned po připojení baterie stiskněte a podržte spoušť, zatímco LED dioda na elektronické desce Perunu rychle bliká žlutým světlem. Po vstupu do režimu kontroly senzoru bude tento režim aktivní po dobu 5 minut, poté se jednotka vypne. Chcete-li ji restartovat, jednoduše znovu připojte baterii a krátce poté podržte spoušť.

Režim kontroly senzoru lze také použít k nácviku rychlé střelby v poloautomatickém režimu. Každé stisknutí spouště bude doprovázeno krátkým zvukovým signálem vydávaným bzučákem na elektronické desce. Tento zvuk je hlasitější než cvakání elektromagnetického ventilu pracujícího v nečinnosti, když motor není pod tlakem. To umožňuje dobře slyšet zpětnou vazbu ze spouště, aniž byste museli spotřebovávat stlačený vzduch. Upozorňujeme, že v režimu kontroly senzoru je spoušť vždy nastavena na úroveň citlivosti 7 a že adaptivní ovládání spouště zde nefunguje, takže vaše zkušenosti v normálním režimu střelby mohou být odlišné. „Normální“ střelba bude obvykle snazší a rychlejší.

### Přehled LED indikací při kontrole senzorů

| Barva LED        | Senzor / Stav                    | Popis                                                          |
|------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Žlutá<br>(bliká) | Žádný senzor nezaznamenává změnu | Systém v klidu.                                                |
| Červená          | Volič přepnut na <b>AUTO</b>     | Po přepnutí na AUTO.                                           |
| Modrá            | Volič přepnut na <b>SEMI</b>     | Po přepnutí na SEMI.                                           |
| Bílá             | Volič přepnut na <b>SAFE</b>     | Po přepnutí na SAFE.                                           |
| Fialová          | Spoušť                           | Detekován stisk spouště. Každý stisk doprovází krátký pípnutí. |