

## Montážní a uživatelský návod pro zařízení EZCAN pro BMW R1200GS LC a 1250GS

Upozornění: tento výrobek je určený pouze pro motocykly řady BMW R1200GS LC a R1250 a to konkrétně:

R1200GS LC – K50  
R1200GS Adv LC – K51  
R1200RT LC – K52  
R1200R LC – K53  
R1200RS LC – K54  
R1250GS – K50  
R1250GS Adv – K51  
R1250RT – K52  
R1250R – K53  
R1250RS – K54

**Vždy doporučujeme svěřit instalaci veškeré motocyklové elektroniky kvalifikovanému servisu se zkušenostmi s daným typem motocyklu.**

**Instalace vyžaduje elementární znalosti postupů prací na motocyklu – sundávání krytů, zapojování konektorů nebo jejich pájení, izolaci, vyvázání apod. Pokud nepoznáte CanBus samečka od samičky, doporučujeme důrazně svěřit práci odborné dílně.**

Váš ezCANII by měl vypadat následovně. Pokud máte model se žluto-černými konektory „superseal“, kontaktujte nás a pošleme vám jiný návod. Následující text se týká výhradně modelu zobrazeného na obrázku. Zařízení se dodává ve dvou verzích balení – v krabičce nebo v sáčku.



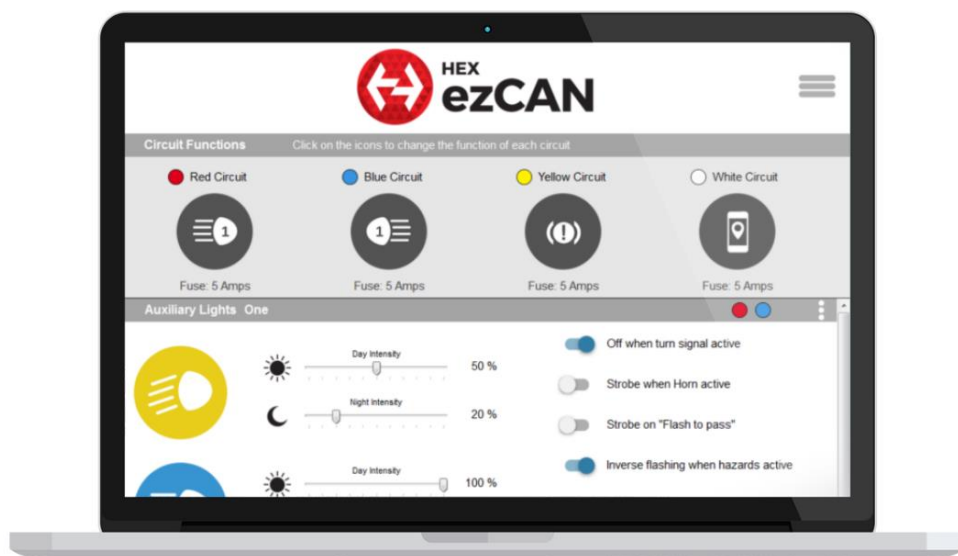
## Co je v balení?

- 1 x ezCAN jednotka
- 1 x MicroUSB kabel
- 2 x velcro pásky
- 2 x záslepky na konektory
- 4 x bindery (stahovací pásky)
- 4 x dvoupinové konektory (oranžové)
- 4 x terminálové kablíky (oranžové)
- 4 x těsnění pinů



# INSTALACE

## 1. KROK – STAŽENÍ A INSTALACE SOFTWARE



Aktuální verzi ovládacího software pro platformy PC-Windows i Mac najdete zde:

**<https://www.hexezcan.com/software/>**

## VIDEO NÁVOD:

Doporučujeme shlédnout video s celým postupem instalace:

[https://youtu.be/ywSSZXqTO\\_M](https://youtu.be/ywSSZXqTO_M)

## 2. KROK – NAJDĚTE RDC KONEKTOR NA VAŠEM MODELU MOTOCYKLU

Každý model se liší, je potřeba najít správný konektor canbus sběrnice. Pro nalezení doporučujeme prohlédnout následující video návod:

<https://youtu.be/QTuMzuDgNel>

Například pro R1250GS (K50) je konektor pod zadním sedlem:



Pozor – pokud je motocykl vybavený modulem s čidlem náklonu, nesmí se jednotka ezCan připojovat do tohoto modulu. Snadno se to splete.



V případě modelu R1250GS Adventure je to takto a platí stejné upozornění na konektor lean angle senzoru ABS jako u standardního GS výše.



Dále je potřeba najít baterii. Například u 1250GSA:



### 3. KROK – INSTALACE JEDNOTKY POD SEDLO

Pro snadnější montáž se podívejte na video s postupem práce: <https://youtu.be/3KD2-7u6wYM>

Jednotku po zapojení kabelů upevníte na místo pomocí samolepících velkro pásků (součást dodávky).

Poznámka: pokud nemůžete najít kde je sedlo, tak opravdu svěřte montáž někomu jinému!



### 4. KROK – NATAŽENÍ A ZAPOJENÍ KABELŮ K BATERII.

Baterie je na těchto modelech umístěná pod krytem na pravé straně v trojúhelníku pod nádrží resp. Sedlem – viz obrázek v druhém kroku instalace. Odpojte kabely z baterie a na šrouby připojte správné póly kabelů ezCAN – to znamená kabel s pojistkou v gumovém pouzdře jde na kladný (+) pól baterie, druhý kabel na mínus (-).

Opět můžete využít ilustrační video výrobce:

<https://youtu.be/dyE5Hv5M1q8>

Kabel napájení vedte a provlékejte podél rámu tak, aby se nepoškodil provozem.

Při odpojování baterie odpojte nejdříve mínus pól a při zapojování zpátky připojte mínus jako poslední. Používejte tento postup kdykoliv pracujete na motorce.



## 5. KROK – ZAPOJENÍ JEDNOTKY EZCAN DO SBĚRNICE CAN-BUS

Postup se liší podle toho, jestli máte motocykl vybavený RDC jednotkou nebo ne.

### Motocykly vybavené RDC jednotkou:

Video návod pro motocykly s RDC: <https://youtu.be/JyuPcPcwZTE>

1. odpojte konektor CAN-BUS z RDC jednotky
2. zapojte CAN-BUS konektor na kabelu z ezCAN jednotky do konektoru na motocyklu. Konektory jsou dva – sameček a samička aby bylo možné zapojení do smyčky. Do jednotky RDC se zapojuje samička
3. odpojený kabel vyndaný původně z RDC jednotky zapojíte do druhého konektoru na kabelu ezCAN jednotky (sameček).

### Motocykly bez RDC jednotky:

Video návod pro motocykly bez RDC: <https://youtu.be/4LjBliW2Bow>

1. sundejte krytku RDC-CANBUS konektoru
2. zapojte samečka na CAN-BUS kabelu z jednotky ezCAN do konektoru CanBus na motocyklu.
3. krytkou zakryjte druhý konektor ve smyčce na kabelu ezCAN (samička)

Důležitá poznámka: oba konektory ezCAN CAN-BUS sběrnice musí být správně zapojené. NIC dalšího se do nich nesmí zapojovat, smyčkovat apod. Hrozí poškození nejen modulu ezCAN ale i sběrnice celého motocyklu!

## 6. KROK – ZAPOJENÍ SVĚTEL APOD.

Opět doporučujeme prohlédnout videonávod tohoto kroku na tomto odkazu: <https://youtu.be/tuqlrx34uwl>

Jednotka ezCAN obsahuje čtyři dvoupinové konektory pro zapojení připojených zařízení (světla například). Kabely mají oranžovou barvu a jsou opatřené konektory se samečky. Konektory jsou různých typů:

- 4x dvoupinové konektory (oranžové)
- 4x jednopinové kablíky na doplnění do konektoru (oranžové)
- 4x těsnění

Pokud jsou vaše přídatná světla vybavena třemi vodiči, musíte standardní dvoupinové konektory vybavit třetím pinem. Pokud jsou světla dvoupinová (dvoudrátová), použijete protikusy konektorů jednotky tak, jak jsou dodané z výroby bez třetího pinu – tam se používá jen napájení a zem.

Pokud některý z výstupů nebudete potřebovat, doporučujeme ho zaspěpit dodávanou krytkou (dvě v balení) pro nevyužitý výstup aby nemohlo dojít k náhodnému zkratu pinů v konektoru.



Pokud budete používat dvoudrátové zapojení, použijte záslepku (těsnění) na místo třetího pinu.



Pokud budete používat zapojení s třemi vodiči (podle typu vašich světla) musíte nejdříve zastrčit kabel s třetím pinem z dodávky do pozice třetího pinu do konektoru. Tím vytvoříte třípinové zapojení. Dříve byly součástí dodávky oba typy konektorů, nyní

se dodává takto univerzální dvou nebo třípinové s nutností změny z dvojpínu na třípín uživatelem.



Součástí dodávky jsou čtyři kablíky s piny a čtyři těsnění.

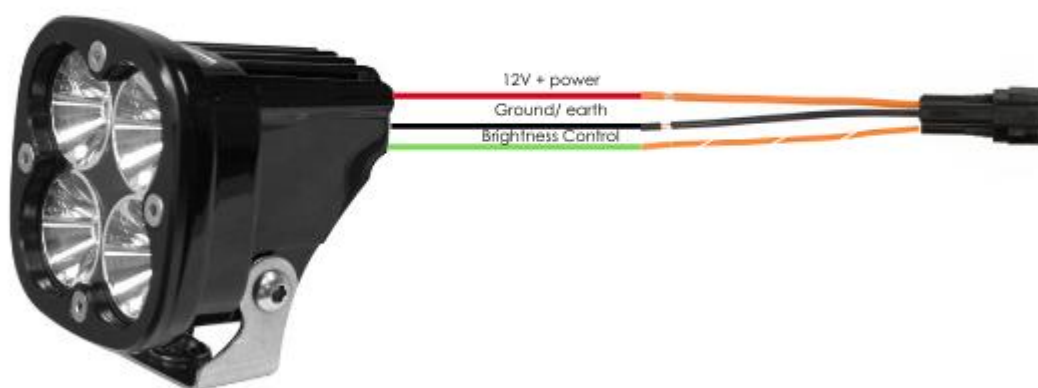




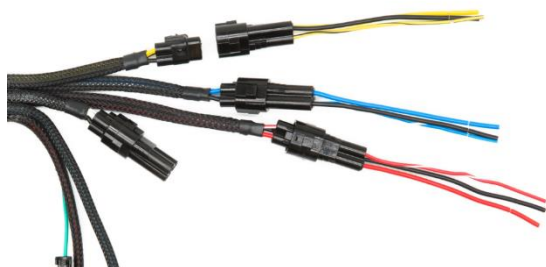
Čtyři dvoupinové konektory s možností změny na třípin

Nyní zapojte zem z přídatného světla na zem v jednom připraveném konektoru ezCAN. Zem je černý kabel. Pro spojení využijte pájení s pořádnou izolací např. tepelně smršťovací bužírkou nebo rychlospojky určené na snadné propojení dvou kabelů odpovídající velikosti. Smotání drátů do sebe a omotání páskou je nebezpečná prasárna a pokud se to chystáte udělat, tak vás před tím důrazně varujeme! Jistě nechcete vidět vaší motorku hořet, tak to ani nouzově nezkoušejte. Pokud neumíte propájet pořádně dva vodiče a zaizolovat je tak, aby se ani po letech neprodřely, tak tuhle práci nedělejte a svěťte to někomu, kdo to umí. Opravdu!

Pokud máte světla vybavená třetím vodičem (pro řízení intenzity), tak zapojte tento třetí vodič na kabel z pinu, kterým jste dodatečně osadili konektor v předchozím postupu. Dvoudrátová světla potřebují jen dva dráty na výstupu ezCANu, trojdrátová světla potřebují tři – jinak nefunguje jejich regulace.



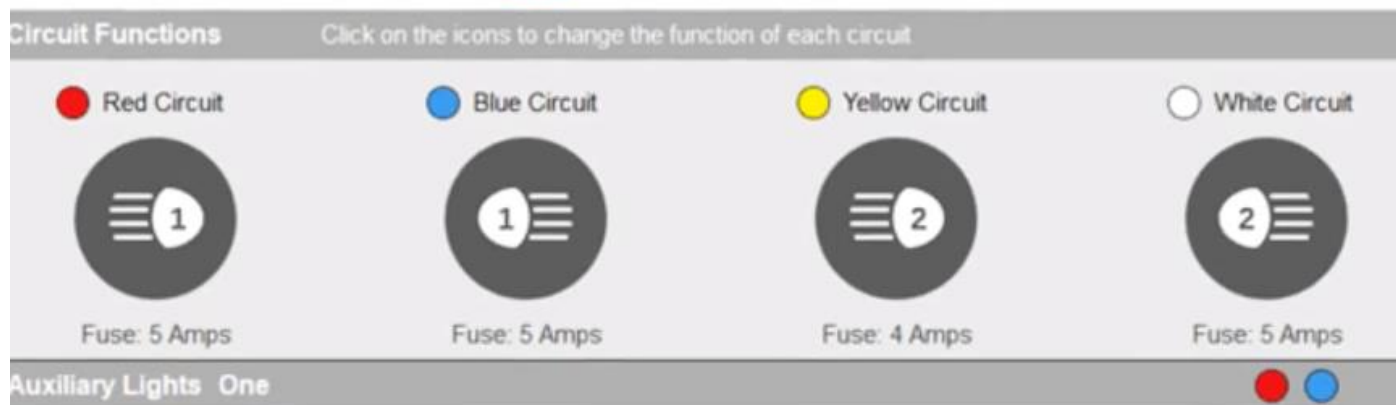
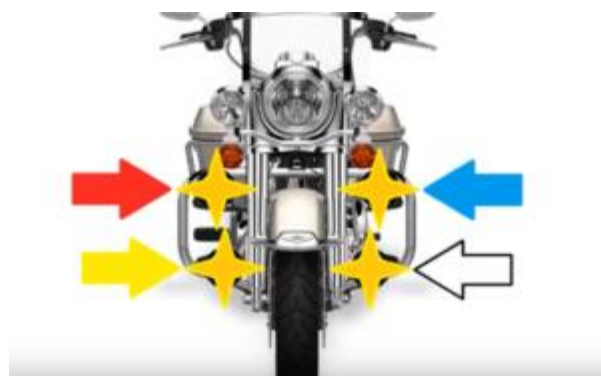
Pokud máte verzi balení s různobarevnými vodiči z konektorů, tak je důležité, aby barvy silového kabelu odpovídaly barvě daného výstupu v konfiguračním software. Červená na červenou, žlutá na žlutou atd. Černá je vždy zem baterie (-) a červená, modrá, žlutá a bílá na straně jednotky ezCAN jsou barvy kladných pólů silových výstupů.



V principu – každý výstup má svou „barvu“ pro identifikaci a v software jde nastavit jeho parametry a funkčnost. Pokud si myslíte, že nastavujete třeba žlutý výstup, tak musí být příslušné světlo zapojené skutečně fyzicky do výstupu se žlutým vodičem z jednotky ezCAN apod.

Obecně se zapojuje jedno světlo na jeden výstup – nesdružují se dvě na jeden výstup, pak by jednotka nemohla zajistit funkčnost, kvůli které si jí pořizujete.

Přiřazování výstupů (okruhů) určitým světlům nebo zařízením se říká „mapování“.



Pro usnadnění montáže např. na motocykly H-D nebo KTM jsou dostupné další rozšiřovací kity, kde jsou různé prodlužovací kabely, smršťovačky apod.

## 7. KROK – TEST INSTALACE

Většina instalového doplňkového vybavení se dá snadno otestovat se zapnutým zapalováním. Jen některé funkce přidavných brzdových světel vyžadují jízdu určitou rychlostí. Například funkce nouzového brždění vyžaduje určité brzdné přetížení pro aktivaci funkce.

Z bezpečnostních důvodů doporučujeme otestovat zapojení na bezpečném místě a ne v běžném provozu. Ideálně na nepoužívané odstavné ploše, parkovišti apod. Pochopitelně dávejte pozor při zkoušení nových funkcí, nastavování světel a zkoušení jejich řízení. Výrobce ani prodejce nenese zodpovědnost za zranění nebo škody

způsobené používáním tohoto výrobku – používání je na vlastní riziko majitele.

Některé funkce nemusí být legální ve všech oblastech světa, vždy se informujte na omezení pro silniční provoz dané země a vypněte funkce, které nejsou povolené.

## Instalace a nastavení software

Stáhněte a nainstalujte konfigurační software z tohoto odkazu:

<http://hexezcan.com/software/>

K dispozici je verze pro Windows i Mac.

Konfiguraci software si můžete prohlédnout i na tomto videu:

<https://youtu.be/4FwUYD19K2M>

### Jak začít:

Stáhněte software pro vaši platformu.

Nainstalujte HEX ezCAN jednotku podle návodu pro příslušný typ motocyklu. Potom použijte dodaný USB kabel pro propojení s jednotkou (konektor je naboku) a spusťte konfigurační software.

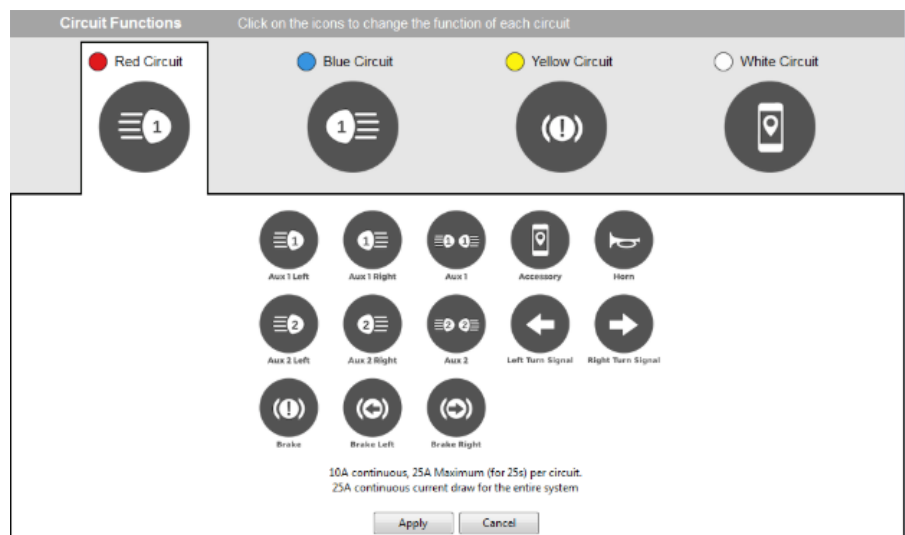
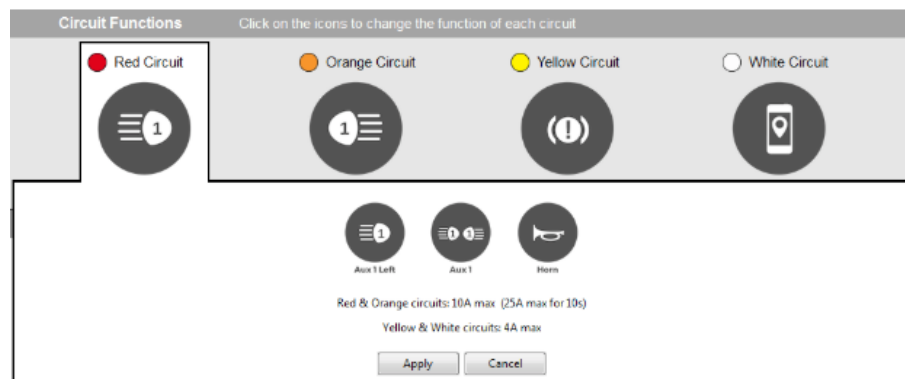
Nejdříve je nutné zaregistrovat vaši e-mailovou adresu a ověřit jí, bez toho nejde software provozovat.

### Konfigurace:

Konfigurace se provádí pro čtyři pojistkové výstupy, kde lze nastavit funkčnost připojených zařízení podle vašich požadavků. V kanálu doplňků se nastavuje prodleva pro odpojení napájení. Jakmile vypnete zapalování do polohy OFF, výstupní kanál zůstane pod napětím po dobu, kterou si nastavíte v konfiguraci a potom se odpojí.

Podívejte se na vysvětlující video: <https://youtu.be/NE-AJzaUpfE>

Na následujícím videu je dobře vysvětlené mapování okruhů světel: [https://youtu.be/R\\_cY0tpc2jc](https://youtu.be/R_cY0tpc2jc)

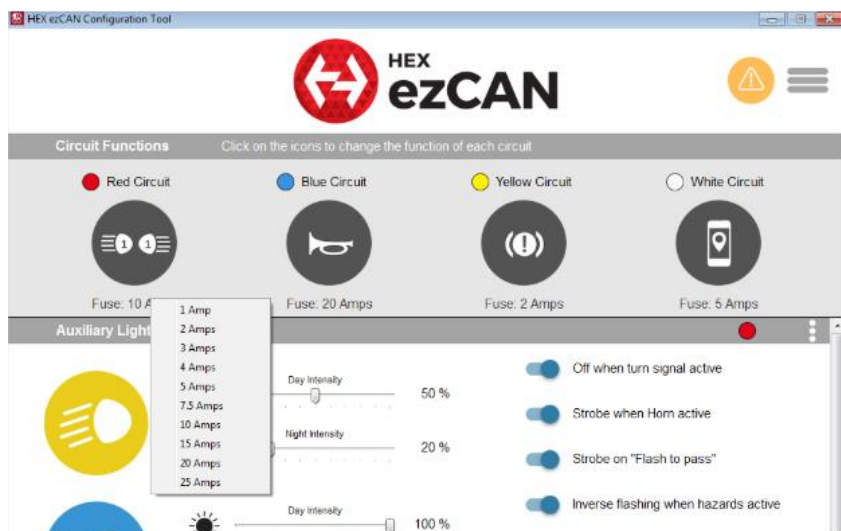




## Nastavení pojistek:

Použijte výsuvné menu vpravo pro nastavení elektronické pojistky pro každý výstupní kanál. Nastavte odpovídající úroveň pojistky pro každé připojené zařízení. Defaultní nastavení je možné změnit podle potřeby. Dvakrát klikněte na AMPS a nastavte si potřebnou hodnotu. ,

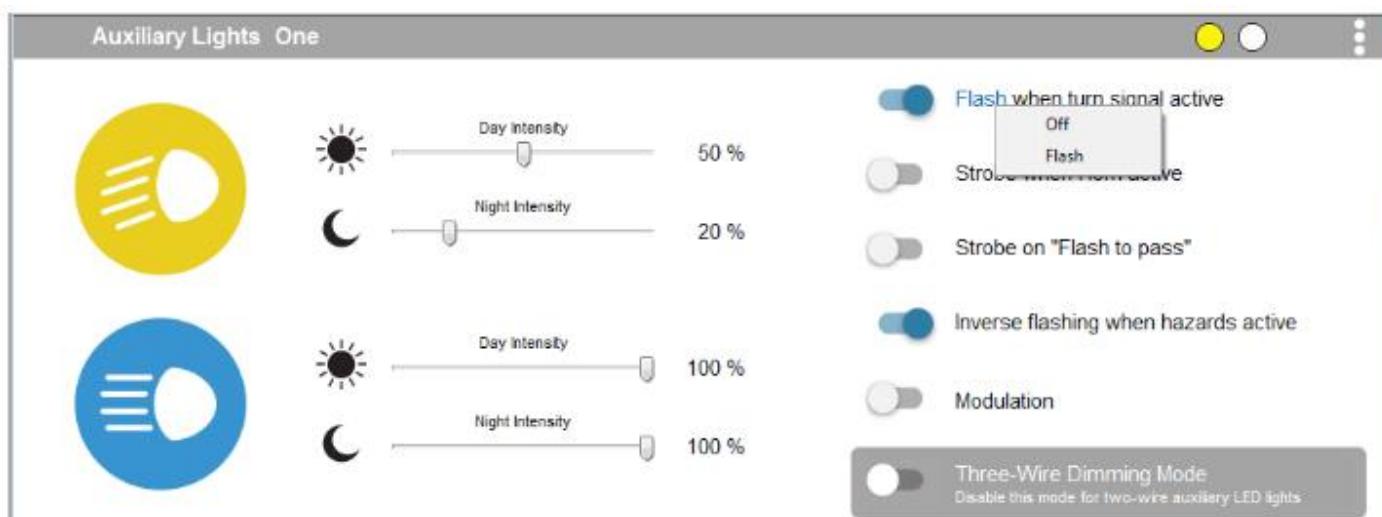
I tento postup můžete prostudovat na videu: <https://youtu.be/PpfYDudykIM>

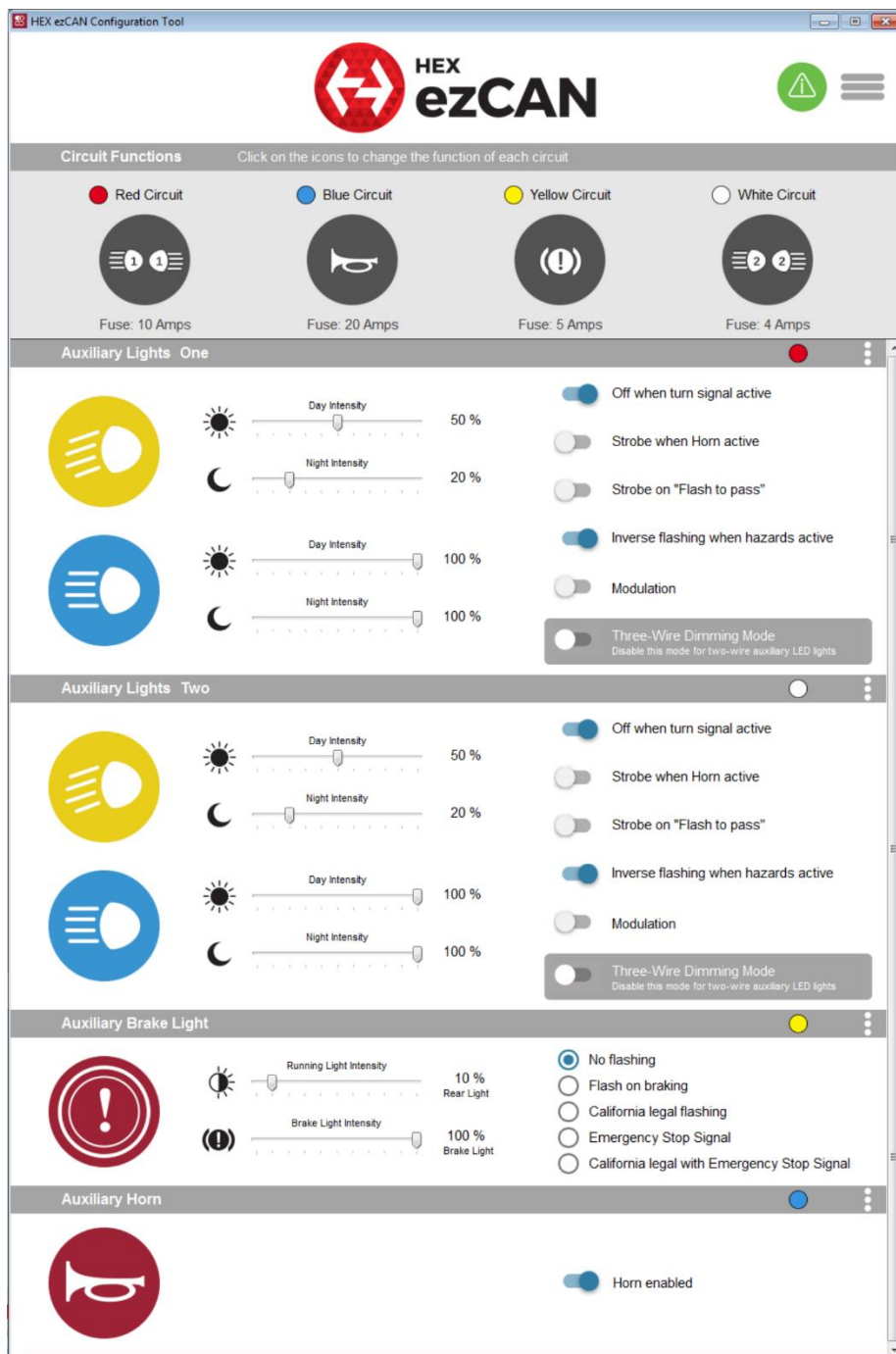


## Konfigurace světel:

V přístrojovém clusteru motocyklu je senzor pro rozeznání denní doby (automatický přepínač den-noc).

Z bezpečnostních důvodů se světla přepínají na různé módy pro denní a noční použití – což řídí uvedený senzor. Hex ezCAN rozšiřuje možnosti motocyklu s přídavnými světly, takže jas je možné nastavit odděleně pro den a noc, pro tlumená světla i pro dálková. Stačí posunout posuvník s ikonou sluníčka pro intenzitu pro denní ježdění a ikonu měsíce pro noční ježdění. Samostatně se nastavuje denní a noční režim pro tlumené i dálkové světlo motorky, takže jsou k dispozici celkem čtyři kombinace nastavení. Všechna světla se dají aktivovat nebo vypnout podržením spínače vypínání blinkrů (R1200LC, K1600, F750, F850 a S1000XR) nebo podržením tlačítka INFO (F800, R1200) asi tři sekundy. Tím se světla zapnou nebo vypnou. Pokud si to tak nastavíte, mohou zůstat výstupy pro AUX a druhou houkačku aktivní, i když jsou světla vypnutá.





## Čtyři další výstupy pro přídavná světla:

### 1. Off when turn signal active

Vypnout když jsou aktivní blinky: tato volba vypne odpovídající přídavná světla když je aktivní světlo blinkrů. To se hodí v případě, kdy jsou přídavná světla namontovaná blízko blinkrů a ostatní by mohli přehlédnout blikání ukazatele směru v jasů přídavného světla poblíž.

### 2. Strobe when horn is active

Stroboskop v případě použití houkačky: tato volba zapne střídavé zapínání a vypínání přídavných světel když se použije klakson.

### 3. Strobe on "flash to pass":

Stroboskop přídavných světel při trojitým použití světelné houkačky: zapne blikání přídavných světel když 3x bliknete pomocí tlačítka světelné houkačky.

### 4. Inverse flashing when hazards active

Střídavé blikání v případě aktivního režimu varovných blinkrů. Střídavě blikají blinkry a přední přídavná světla – světlo varovných blinkrů nezanikne ve světle trvale svítících přídavných světel a upozorní to ostatní řidiče na nebezpečnou situaci.

### 5. 3-Wire Mode:

Tento režim se používá v případě využití přídatných světel s třemi kabely – pro správné přepínání tlumené intenzity. V konfiguraci kanálů 1 a 2 jsou obě přídatná světla vypnutá automaticky, když se zapnou indikátory a není možné je přepínat v režimu 3-wire mode.

#### POZOR NA MODULACI!

4Hz modulace světel má problém s většinou LED světel – je určena pro halogeny!

#### Nastavení intenzity pomocí BMW multi-controléru (kolečko na heftu) nebo INFO tlačítka

Multikontrolér se může použít pro nastavení intenzity přídatných světel. Podržte kolečko kontroléru doleva déle než 3s a funkce se zapne. Otáčejte kolečko nahoru nebo dolů pro nastavení intenzity jasu aktuálního režimu. Když jste hotoví, nedotýkejte se kolečka 10s. Nastavení jasu jde zrušit pomocí podržení kolečka doprava déle než 3s. Pokud chcete měnit jas na R1200 a F800 modelech, zmáčkněte a podržte tlačítko INFO asi 5s pro aktivaci nastavení intenzity. Přídatná světla 2x bliknou pro potvrzení tohoto režimu. Každé další zmáčknutí tlačítka INFO zvýší jas o 10%, po dosažení 100% skočí na 0% a stále dokola. Aktuálně neexistuje možnost měnit intenzitu jasu přídatných světel na R1200 bez použití tlačítka INFO.

#### Konfigurace zadních a brzdových světel:

Jas: posuvníkem nastavte jas v rozsahu 0-100%. Nastavení jasu přídatných brzdových světel obdobně nastaví jas těchto světel. Pokud je režim brzdových světel nastavený na blikání, toto nastavení ovlivní jas záblesků.

Rozdíl zadní světlo a brzdové světlo: Zadní světlo svítí vždy když je zapnuté zapalování. Přídatné zadní světlo může být vypnuté i když je zapalování zapnuté. Brzdové světlo na motorce (sériové) je aktivované při brždění, přídatné brzdové světlo může být nastavené pro aktivaci i jinými metodami – např. při extrémní změně dynamiky jízdy. Pozor na to, že jas zadního přídatného světla by mohl překrýt jas brzdového světla. To se dá řešit pomocí stroboskopického efektu – viz poznámka na konci.

#### Konfigurace pěti dalších možností přídatných brzdových světel:

1. No flashing – žádné blikání:

V podstatě duplicitní funkce hlavních brzdových světel.

2. Flash on braking:

Přídatné brzdové světlo bliká nastavenou intenzitou při všech režimech brždění

3. California 4Hz legal flashing:

Tato volba zapne stroboskop brzdového světla (4x frekvencí 4Hz) a pak stálé světlo při aktivaci brzdy. Tento režim je legální v Kalifornii, v EU není povolený.

4. Emergency stop signal:

Při této volbě se brzdové světlo zapne při brždění (včetně brždění motorem) 21 km/h/s. Více v poznámce na konci.

5. California legal with Emergency stop signal:

Kombinace 3 a 4.

#### Nastavení prodlevy pro přídatná zařízení

Pokud nechcete aby docházelo k vypínání připojených zařízení během startování motorky, nastavte si pomocí posuvníku požadovanou dobu zpoždění vypnutí. Maximum je 30s.

## OVLÁDÁNÍ NA MOTOCYKLU:

Přídatná světla se pomocí ezCAN zapínají a vypínají v závislosti na konkrétní řadě motocyklu.

#### BMW modely R1200 LC/ K1600/ F750/ F850/ S1000XR

Vypínač světel je podržení tlačítka pro zrušení blinkrů na 3s. Eventuální druhá přední světla jdou zapnout nebo vypnout trojím stiskem tlačítka zrušení blinků. Standardní konfigurace zachovává další funkčnost přídatného zadního světla a klaksonu, i když jsou přední světla vypnutá (jde změnit v software).

#### BMW modely F800/ R1200

Světla jdou aktivovat a deaktivovat podržením tlačítka INFO (asi 7s). Eventuální druhá dvojice předních světel se zapíná a vypíná také 7s podržením tlačítka INFO ale současně musí být stisknutá páčka spojky.

### **Harley Davidson**

Přídavná světla se aktivují a deaktivují tlačítkem TRIP/TRIGGER po dobu cca 7s. Eventuální druhá dvojice přídavných světel se aktivuje stejně ale současně se musí podržet spojka.

### **KTM**

Přídavná světla se zapínají a vypínají pomocí dvojité volby DRL z menu. Vyberete DRL a zapnete a a vypnete dvakrát. Eventuální druhá dvojice světel se dá linkovat s první a pokud chcete ovládání samostatně, je nutné dokoupit přepínač (horní-dolní).

### **Poznámka:**

Brzdové světlo motocyklu musí být vždy jasnější než zadní světlo. Přídavné zadní brzdové světlo může používat stejné diody pro zadní i přídavné brzdové funkce ale nastavení jasu musí být výrazně nižší pro zadní světlo než pro brzdové. Funkce nouzového brždění se aktivuje při rychlosti nad 50km/h. Jakmile prudce zabrzdíte (zpomalení o více než 21km/h za sekundu) a držíte brzdu, světlo začne blikat až do momentu kdy brzdu uvolníte. Když uberete plyn nebo nepoužijete brzdu, bliká světlo až do momentu kdy je rychlost vyšší než 50km/h a přetížení vyšší než uvedená hodnota. Situace:

- prudce brzdíte během nebezpečného manévru a chcete varovat řidiče za vými, že nouzově brzdíte. Přídavné brzdové světlo bliká tak dlouho, dokud držíte brzdu a bliká i když zastavíte. Jakmile pustíte brzdu, světlo zhasne.

**Dovozce:**



Prodejna TECHNICAL GEAR STORE

PreVIsion 2020 s.r.o.

Modletice 142

25101

Říčany u Prahy

[www.techgear.cz/eshop](http://www.techgear.cz/eshop)