

# PearTune MSO „Max Speed Off“



## Funkční popis

**P**earTune MSO-xxx je sada pro „chiptuning“ (dále jen „MSO“, „PearTune“, „zrychlovač“) pro zvýšení rychlostního limitu elektrokola Shimano se středovým pohonem z 25km/h na 50km/h. Zařízení není samostatně funkčním celkem. Montáž zařízení by měla být prováděna odborným personálem. Zařízení není nutné nijak nastavovat. Veškerá konfigurace a adaptace na nastavení konkrétního kusu elektrokola je zajištěna automaticky. PearTune MSO je zapojeno mezi senzor tachometru a jednotku motoru. Jako napájení se používá napájení světel. Funkci lze kdykoliv během jízdy vypnout a zapnout navolením funkce ovládání světel v ovládacím menu kola. Je-li chip aktivní, je zobrazená hodnota rychlosti poloviční. S poloviční hodnotou se přičítá i ujetá vzdálenost, apod. Ve verzi Bosch, Yamaha, Giant a Brose jsou zobrazené hodnoty korektní a rychlostní omezovač je vyřazen z činnosti zcela.



## Varianty podle systému elektrokola

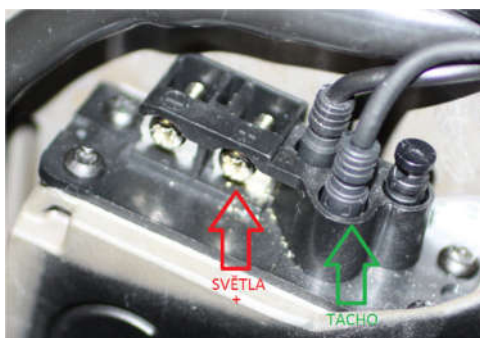
- "PearTune MSO-SH1" pro Shimano Steps E8000
- "PearTune MSO-B2" pro Bosch Active, Performance, CX Line
- "PearTune MSO-Y2" pro Yamaha Syncdrive, PW, PW-X, GIANT
- "PearTune MSO-BR2" pro Brose

## Instalace

**MSO-SH1:** ① Vyšroubujte tři šrouby označené na obrázku červeným kroužkem a sejměte plastový kryt. Všechny potřebné kabely a konektory se nachází pod tímto krytem. Kryty jsou dodávány v různých barvách a provedeních a kryt se může lišit od obrázku.



② Rozpojte konektor mezi jednotkou motoru a senzorem tachometru (na obrázku označen zelenou šipkou). Povolte šroub na kladné (+) svorce světel (na obrázku označen červenou šipkou).



③ Senzor tachometru připojte k MSO a MSO připojte k motoru pomocí odpovídajících konektorů. Červený napájecí kabel připojte na kladnou svorku světel. Utáhněte šroub této svorky.



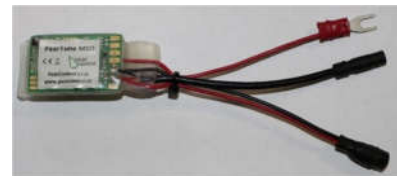
④ MSO umístěte na vhodné místo a popřípadě stáhněte kabely pomocí stahovací pásky pro elektrotechniku. Znovu namontujte kryt a kolo je připraveno k jízdě.

## Použití

PearTune MSO lze kdykoliv zapnout nebo vypnout funkcí ovládání světel v menu kola. Vizte manuál kola.

## Výrobce

PearControl s.r.o.  
Svatovítské náměstí 159  
393 01 Pelhřimov  
CZECH REPUBLIC  
hruskova@pearcontrol.cz



## Technické parametry

Rozměry bez kabelů: 21 x 40 x 12mm  
Rozsah napájecího napětí: 5 - 15 V  
Maximální odběr: 100 mA  
Maximální příkon: 1.5W  
Hmotnost: max. 30g  
Napětí nikde v zařízení, ani uvnitř ani na vstupních/výstupních pinech nepřesahuje 20 V.

## Legislativa

Výrobce si vyhrazuje právo na změny. Tento návod je nedílnou součástí prodávaného zařízení. Používáním zařízení PearTune MSO se jeho uživatel zavazuje, že bude upravené elektrokolo používat v souladu s platnou legislativou daného státu a to i mimo pozemní komunikace, tedy pouze na vlastním pozemku nebo na pozemcích k tomu určených. Uživatel rovněž bere na vědomí, že provozování kola mimo vlastní pozemek i s vypnutým, avšak nainstalovaným zařízením PearTune MSO nemusí být v souladu s legislativou. Výrobce nezaručuje neporušení záruky elektrokola ani nemožnost poškození či zablokování systému elektrokola. Výrobce se zříká zodpovědnosti za jakékoliv škody, ať už na zdraví či na majetku, spojené s instalací či používáním tohoto zařízení.

Výrobce je držitelem certifikátu zkoušek elektromagnetické kompatibility – shoda s předpisy EU (označení CE) a certifikátu o restrikci použití nebezpečných substancí (označení RoHS).



# PearTune MSO „Max Speed Off“



## Funkční popis

PearTune MSO-xxx je sada pro „chiptuning“ (dále jen „MSO“, „PearTune“, „zrychlovač“) pro zvýšení rychlostního limitu elektrokola Shimano se středovým pohonem z 25km/h na 50km/h. Zařízení není samostatně funkčním celkem. Montáž zařízení by měla být prováděna odborným personálem. Zařízení není nutné nijak nastavovat. Veškerá konfigurace a adaptace na nastavení konkrétního kusu elektrokola je zajištěna automaticky. MSO je zapojeno mezi senzor tachometru a jednotku motoru. Napájení je též přivedeno z jednotky motoru. Tato verze MSO je určena jak pro kola, která nemají možnost ovládat světla, tak i pro kola, která funkci světel mají aktivní. Zařízení je trvale aktivní. Zobrazená hodnota rychlosti je poloviční. S poloviční hodnotou se přičítá i ujetá vzdálenost, apod. Ve verzi Bosch, Yamaha, Giant a Brose jsou zobrazené hodnoty korektní a rychlostní omezovač je vyřazen z činnosti zcela.



## Varianty podle systému elektrokola

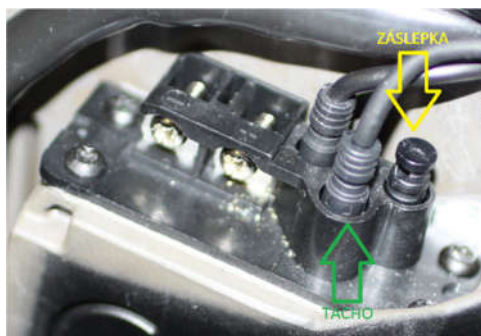
- "PearTune MSO-SH1" pro Shimano Steps E8000
- "PearTune MSO-B2" pro Bosch Active, Performance, CX5, CX Line
- "PearTune MSO-Y2" pro Yamaha Syncdrive, PW, PW-X, GIANT
- "PearTune MSO-BR2" pro Brose

## Instalace

**MSO-SH1:** ① Vyšroubujte tři šrouby označené na obrázku červeným kroužkem a sejměte plastový kryt. Všechny potřebné kabely a konektory se nachází pod tímto krytem. Kryty jsou dodávány v různých barvách a provedeních a kryt se může lišit od obrázku.



② Rozpojte konektor mezi jednotkou motoru a senzorem tachometru (na obrázku označen zelenou šipkou). Vyjměte záslepku (na obrázku označena žlutou šipkou).



③ Zapojení věnujte pozornost. Chyba může způsobit vážnou závadu MSO nebo kola. Kabel s červeným označením od MSO zapojte namísto záslepky. Zbylé dva kablíky od MSO připojte mezi senzor tachometru a jednotku motoru pomocí odpovídajících konektorů.



④ MSO umístěte na vhodné místo a popřípadě stáhněte kabely pomocí stahovací pásky pro elektrotechniku. Znovu namontujte kryt a kolo je připraveno k jízdě.

## Použití

Tato verze PearTune MSO je trvale aktivní = se zapnutím kola se automaticky zapne i chip. Poznamenejme, že pomocí diagnostického zařízení lze u jízdního kola zpřístupnit funkci ovládání světel. Většina servisů je těmito zařízeními vybavena a může Vám ovládání světel zaktivovat. Pokud je ovládání světel aktivní, je možno použít alternativní verzi MSO, kterou lze zapnout nebo vypnout přes funkci ovládání světel v menu kola kdykoliv za jízdy.

## Výrobce

PearControl s.r.o.  
Svatovítské náměstí 159  
393 01 Pelhřimov  
CZECH REPUBLIC  
hruskova@pearcontrol.cz



## Technické parametry

Rozměry bez kabelů: 21 x 40 x 12mm  
Rozsah napájecího napětí: 5 - 15 V  
Maximální odběr: 100 mA  
Maximální příkon: 1.5W  
Hmotnost: max. 30g  
Napětí nikde v zařízení, ani uvnitř ani na vstupních/výstupních pinech nepřesahuje 20 V

## Legislativa

Výrobce si vyhrazuje právo na změny. Tento návod je nedílnou součástí prodávaného zařízení. Používáním zařízení PearTune MSO se jeho uživatel zavazuje, že bude upravené elektrokolo používat v souladu s platnou legislativou daného státu a to i mimo pozemní komunikace, tedy pouze na vlastním pozemku nebo na pozemcích k tomu určených. Uživatel rovněž bere na vědomí, že provozování kola mimo vlastní pozemek i s vypnutým, avšak nainstalovaným zařízením PearTune MSO nemusí být v souladu s legislativou. Výrobce nezaručuje neporušení záruky elektrokola ani nemožnost poškození či zablokování systému elektrokola. Výrobce se zřídka zodpovídá za jakékoliv škody, ať už na zdraví či na majetku, spojené s instalací či používáním tohoto zařízení.

Výrobce je držitelem certifikátu zkoušek elektromagnetické kompatibility – shoda s předpisy EU (označení CE) a certifikátu o restrikci použití nebezpečných substancí (označení RoHS).