

Fly Meter – motorový měřicí přístroj

Tento měřicí přístroj je určen pro měření hlídání základních parametrů Vašeho motoru.

Je určen hlavně pro trojkolky, čtyřkolky a UL, kde je umístěn motor daleko od palubní desky, to znamená, že motor je umístěn vzadu - za zády pilota.

Přístroj je rozdělen do dvou modulů:

- **Měřicí modul** – umístěn v prostoru motoru
- **Zobrazovací modul** – umístěn na palubní desce v zorném poli pilota

Tyto moduly jsou mezi sebou propojeny tenkým datovým kabelem o libovolné délce.

Funkce:

- 4x teplota 0-1000°C – CHT nebo EGT – zobrazení lze přepínat mezi °C a °F
- 1x teplota 0-300°C - olej, voda atd
- 1x měření tlaku oleje nebo paliva
- Otáčkoměr
- 4x motohodiny
- Nastavení servisní prohlídky
- Palivoměr – hladina paliva v nádrži
- Průtokoměr – okamžitá a průměrná spotřeba, množství spotřebovaného paliva
- Měření palubního napětí
- Alarmy - překročení teploty, pokles tlaku oleje nebo paliva, hladina paliva, pokles palubního napětí
- Regulace podsvícení

Přístroj je ovládán dvěma tlačítky :

- **ESC** – escape – slouží k opuštění menu, vždy o jeden krok zpět
- **ENT** – enter – slouží pro vstup do menu, k posouvání po menu a ke změně hodnot
 - Dlouhý stisk slouží k základnímu vstupu do menu
 - Krátkým stiskem se posouváte mezi jednotlivými řádky
 - Dlouhým stiskem opět potvrdíte vstup do vybrané pozice nebo měníte požadovanou hodnotu

Ovládání je intuitivní a popis v menu na displeji Vás přesně vede tam, kam potřebujete.

Doporučuji vždy na počátku provést základní nastavení měřícího přístroje **MAIN MENU – SETTINGS**

- **RPM SENSOR CONSTANT** – nastavení otáčkoměru – nastavení počtu jisker na jednu otáčku motoru, bývají většinou 2 jiskry na jednu otáčku motoru nebo jedna jiskra na otáčku motoru
- **FUEL INDIKATOR** – použijete-li palivový sensor, nastavit 3 základní úrovně stavu paliva v nádrži
- **FLOW METER CONSTANT** – měření průtoku paliva – použijete-li průtokový sensor určený pro Váš motor tak nastavit počet pulsů na jeden litr paliva
- **BACKLIGHT** – podsvícení displeje – optimální podsvícení které Vám vyhovuje. Podsvícení slouží zároveň jako alarm překročených hodnot – v tomto případě podsvícení bliká mezi maximální a Vámi nastavenou hodnotu.
- **DEGREE TYPE** – nastavení stupnice teploměru - °C nebo °F
- **TEMPERATURE SENSORS ACTIVATION** – jedná se o nastavení čtyř teplotních vstupů 0-1200°C. V případě, že nemáte sensor zapojen, zobrazuje se Vám teplota, která Vám dává teplotu měřícího modulu, neboli teplotu prostoru ve kterém je měřící modul umístěn. Nechcete-li zobrazovat tyto teploty kvůli lepší přehlednosti na displeji, deaktivujte příslušný teplotní vstup – budou zobrazeny pouze pomlčky místo čísel.

Po tomto základním nastavení doporučuji nastavit alarmy na jednotlivých pozicích – **MAIN MENU – ALARMS**

- **TEMPERATURE ALARMS** – nastavení alarmu na všech pěti teplotních vstupech, při překročení nastavené hodnoty, dojde ke zvýraznění daného překročeného vstupu na displeji a k blikání displeje
- **PRESSURE ALARM** – nastavení alarmu na vstupu tlaku, při poklesu tlaku pod nastavenou úroveň se opět zvýrazní dotyčná hodnota a dojde k blikání displeje
- **FUEL ALARM** – nastavení hranice rezervy v palivové nádrži, při poklesu pod nastavenou úroveň se zvýrazní pole palivoměru a začne blikat displej
- **ACCU ALARM** – hlídání napětí baterie – dobíjení baterie za letu – při nastavení příslušné hodnoty baterie bude indikován pokles pod nastavenou úroveň – nedobíjení baterie zvýrazněním hodnoty na displeji a blikáním displeje

Světelný alarm je možno kdykoli za letu vypnout zmáčknutím tlačítka ESC po dobu 1 sekundy. Další spuštěný alarm bude opět světelně aktivní a je možné jej pět vypnout.

Toto nastavení přístroje výše popsáno je základní a nutné pro správnou funkci!!!!

Další hodnoty které můžete měnit a mazat sloužící pro Vaší informaci :

ENGINE WORKING TIMERS – je použit 4x timers – motohodiny

- **ACTUAL** – slouží k měření doby chodu motoru a nuluje se sám, automaticky vypnutím přístroje. Tento timer je zobrazen na základním displeji.
- **TOTAL** – slouží ke kompletnímu měření doby chodu motoru a nelze jej vynulovat – informace kolik již bylo na přístroji nalítáno
- **TIMER 2 A 3** – slouží pro Vaši měření a můžete si je nulovat dle Vaší potřeby
- **TIME TO SERVICE** – můžete si nastavit dobu servisní prohlídky Vašeho motoru a tato hodnota se Vám bude odpočítávat a zobrazovat vždy po zapnutí přístroje

MAXIMUM VALUES – maximální zaznamenané hodnoty teplot a otáček, které si můžete nulovat dle Vaší potřeby

FUEL CONSUMPTION – zobrazuje okamžitou spotřebu, která je také zobrazena na základním displeji, průměrnou spotřebu, množství spotřebovaného paliva a dbu, po kterou bylo měření prováděno. Tyto hodnoty si můžete nulovat dle vlastní potřeby

Montáž Fly metru :

Zobrazovací modul je standardně umístěn na palubní desce Vašeho stroje.

Měřicí modul je připevněn v motorovém prostoru v dosahu všech měřicích čidel.

POZOR !!!! Nepřichytávejte modul na horká místa at nedojde k přehřátí modulu.

Pro propojení mezi těmito moduly slouží datový kabel, který je dodán v délce dle Vaší potřeby.

Ostatní propojovací kabely :

- Teplotní a palivové snímače zapojit do daných vstupů
- Snímač otáček zapojit do příslušného vstupu
- Minus baterie připojit co nejkratší cestou ke kostře motoru
- Plus baterie můžete zapojit **do měřicího nebo do zobrazovacího modulu.** Záleží na konstrukci Vaší kabeláže. Přístroj se zapojuje za hlavní vypínač, to znamená, že po zapnutí hlavního vypínače se zapojí i tento měřicí přístroj.

Nezapojoval napájení do obou modulů současně !!!

Věnujte velkou pozornost přichycení jak datových a propojovacích kabelů tak i kabeláže ke snímačům at' vlivem vibrací nedochází k namáhání,rozpojení a poškození !!!

Doporučujeme používat snímače naší společnosti, použijete-li snímače jiných výrobců, věnujte velkou pozornost výběru at si nepoškodíte měřicí přístroj.

V případě, že nepoužijete průtokový palivový snímač od naší společnosti věnujte velkou pozornost výběru. Lze použít snímač pouze s NPN nebo PNP výstupem.

Hlavní pozornost věnujte montáži průtokového snímače a hlavně jeho odzkoušení!!!!!!!!!!

Pravidla montáže :

- Je třeba vybrat snímač s patřičným rozsahem a průtokem pro Váš motor, kladen je důraz hlavně na okamžitou spotřebu při akceleraci motoru
- Je-li Váš motor opatřen elektrickým čerpadlem paliva, musí být snímač zapojen do tohoto tlakového systému, to znamená, mezi čerpadlo a karburátor
- Je-li Váš motor opatřen přídavným membránovým čerpadlem zapojte snímač opět mezi čerpadlo a karburátor
- Je-li Váš motor opatřen čerpadlem pouze v karburátoru musíte zapojit mezi nádrž a karburátor, ale je kladen důraz na těsné spojení celého podtlakového systému, at nedochází k přisávání vzduchu a pění paliva
- Vždy musí být před snímačem použit filtr paliva a snímač uchycen ve vodorovné poloze
- **Vždy musí být provedena delší zkouška chodu motoru na plný výkon po montáži tohoto snímače aby jste se přesvědčili, že jste použili snímač s požadovaným rozsahem – průtokem a nedochází k poklesu výkonu motoru v nejkritičtějších fázích letu jako je start a dlouhodobé stoupání !!!!!!!!!!!**

Technické parametry:

Napájení - stejnosměrné – 7- 20V

Teplota č.1 až 4 – 0-1000°C

Teplota č. 5 – 0-300°C

Tlak – 0 - 9.9 bar

Detekce otáčkoměru : 2-5 závitů kolem vysokonapětového kabelu ke svíčce – záleží na typu zapalování.

Děkujeme za zakoupení našeho měřícího přístroje a v případě jakýchkoli dotazů nás prosím kontaktujte.

www.flyhenry.cz

info@flyhenry.cz

Menu of engine meter – Fly meter

