

PPG meter - měřicí přístroj pro motorový paragliding

Tento měřicí přístroj slouží k měření základních parametrů Vašeho paramotoru, což Vám zaručí bezpečné a klidné lítání.

Po zkušenostech z používání PPG metru z roku 2009, byl PPG meter inovován, vylepšen a byla přidána nová funkce – palivoměr.

PPG meter je vyráběn ve dvou provedeních :

- PPG meter s externím napájením pro paramotory s vestavěným akumulátorem
- PPG meter s interním akumulátorem, který je dobíjen vestavěným solárním článkem pro manuální paramotory

Měřicí přístroj je v 5 základních barevných variantách. Zobrazení je na displeji ve dvou řádcích s černým písmem na šedém podkladu.

Jedná se o nejkontrastnější vyráběný displej.

PPG meter je vybaven pěti základními snímači :

- snímač otáček motoru
- snímač venkovní teploty
- snímač teploty hlavy válce – CHT
- snímač teploty výfukových plynů – EGT
- palivoměr

Snímače CHT a EGT lze mezi sebou libovolně prohazovat a lze je také nahradit snímači pro kapaliny pro vodou chlazené motory.

Funkce PPG metru:

- otáčkoměr
- palivoměr
- 3x měření motohodin
- 3x teploměr
- uložení max. dosažených teplot
- uložení max. dosažených otáček
- alarm pro překročení teplot CHT a EGT
- alarm pro palivoměr
- nastavení času pro servisní prohlídky

Pro PPG meter – model 2010, byly použity univerzální snímače, které se běžně v leteckém odvětví používají.

Jedná se o termočláňkové snímače typu K.

Součástí sady PPG metru je snímač pro snímání teploty hlavy válce pod svíčkou a snímač venkovní teploty.

Pro dvouválcové a čtyřtákní motory lze použít dva snímače k měření teploty hlavy válce pod svíčkou, snímače pro měření kapalin atd.

Po zapnutí vás měřicí přístroj pozdraví a oznámí Vám zbývající čas k přednastavené servisní prohlídce

PPG meter má 2 základní módy :

- mód s aktuálními měřenými daty
- mód s uloženými daty, který slouží zároveň pro základní nastavení

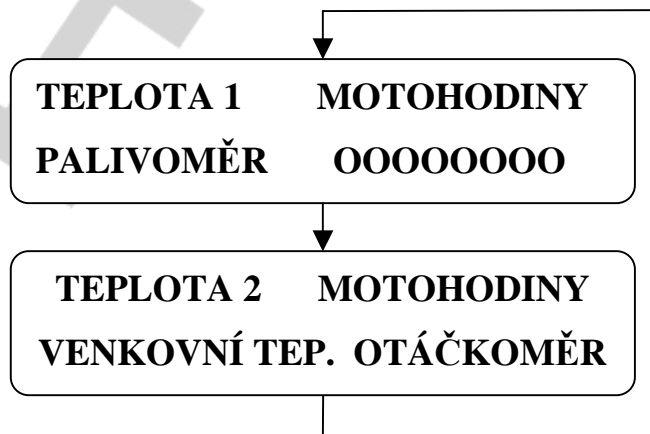
K ovládání tohoto přístroje slouží jedno ovládací tlačítko, které slouží i k zapnutí přístroje, k přepínání mezi jednotlivými displeji, k vstupu do módu změn a ke změně jednotlivých hodnot.

V případě, že je PPG meter nepoužíván – není nastartován motor, samočinně se PPG meter vypne.

Mód s aktuálními daty :

Informace o jedné měřené teplotě, čas chodu motoru, který se automaticky nuluje vypnutím a zapnutím přístroje a palivoměr

Informace o druhé teplotě, venkovní teplotě, otáčky motoru a čas chodu motoru, který se automaticky nuluje vypnutím a zapnutím přístroje



Tyto dva displeje se mezi sebou přepínají krátkým stiskem tlačítka. Lze si vybrat, které informace chcete při letu používat.

Mód s uloženými daty, který slouží zároveň pro základní nastavení

Do módu nastavení se dostanete dlouhým stiskem ovládacího tlačítka z kteréhokoli z displejů s aktuálními daty.

Dva časovače pro měření chodu motoru – motohodiny, které si můžete nulovat dle vlastní potřeby.

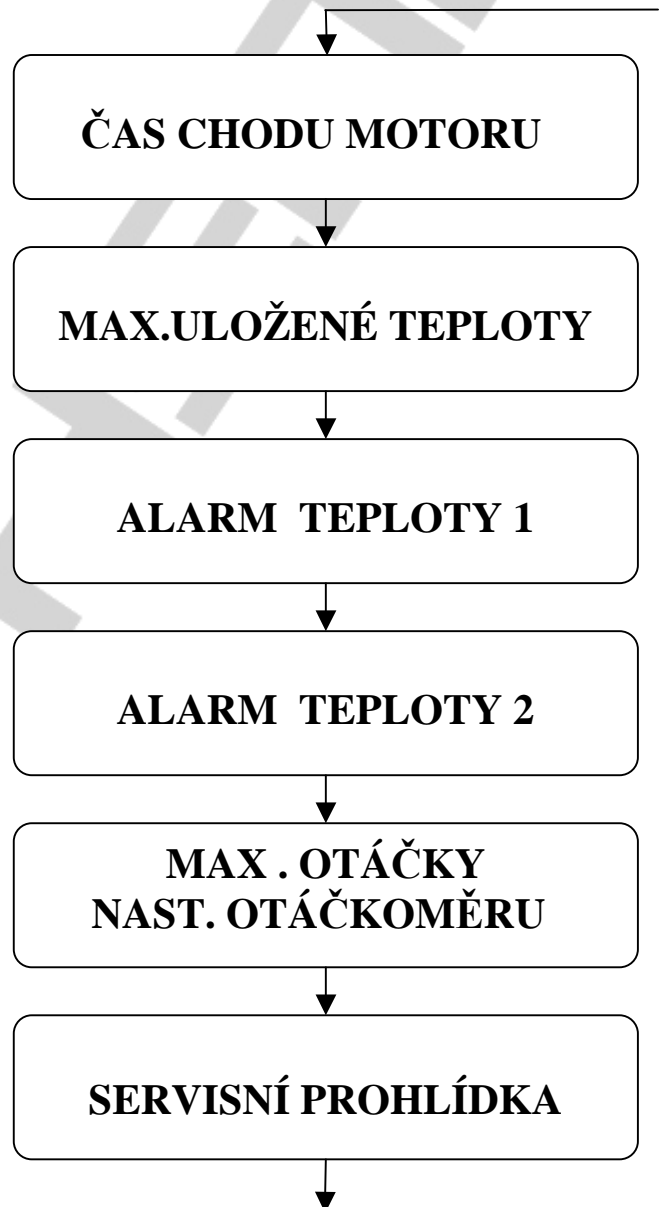
Maximální dosažené teploty obou teploměrů, které si můžete nulovat dle vlastní potřeby.

Nastavení varovné signalizace pro teploměr č. 1. Signalizaci vypnete když nastavíte hodnotu 820°C

Nastavení varovné signalizace pro teploměr č. 2. Signalizaci vypnete když nastavíte hodnotu 820°C

Max. dosažené otáčky, které můžete nulovat dle vlastní potřeby.
Nastavení detekce otáček (1 otáčka motoru = dvě jiskry). Ano/Ne

Nastavení času servisní prohlídky, kterou můžete nastavovat dle vlastní potřeby.



Mód s aktuálními daty :

Displej č.1

V tomto displeji máte informace o jedné měřené teplotě – CHT nebo EGT v rozsahu od 0 do +800 °C, motohodiny, které se automaticky nulují vypnutím a zapnutím přístroje a palivoměr.

Displej č.2

V tomto displeji máte informace o dvou teplotách, venkovní teplota a teplota CHT nebo EGT, otáčky motoru a motohodiny, které se automaticky nulují vypnutím a zapnutím přístroje.

Mezi těmito dvěma displeji se přepíná krátkým stiskem tlačítka. Můžete si zvolit a nechat během letu zapnutý kterýkoli z nich.

Mód s uloženými daty, který slouží zároveň pro základní nastavení

Do módu nastavení se dostanete dlouhým stiskem ovládacího tlačítka z kteréhokoli z displejů s aktuálními daty.

Displej č.1

Dvoje motohodiny, které si můžete nulovat dle vlastní potřeby.

Jedny motohodiny můžete použít např. pro celkovou dobu chodu motoru a tím budete přesně znát kolik má Váš motor naběháno a druhé můžete použít např. k měření období za jeden rok, nebo jeden týden, nebo na nějaké pořádané akci, atd

- dlouhým stiskem tlačítka se rozblíká první řádek displeje
- krátkým stiskem tlačítka si vyberete který řádek chcete nulovat – aktuální řádek bliká
- dlouhým stiskem tlačítka vynulujete časový údaj a uložíte danou změnu
- krátkým stiskem tlačítka vstoupíte do dalšího displeje

Displej č.2

Maximální dosažené teploty obou teploměrů, které si můžete nulovat dle vlastní potřeby.

- dlouhým stiskem tlačítka se rozblíká první teplota na displeji
- krátkým stiskem tlačítka si vyberete kterou teplotu chcete nulovat – aktuální teplota bliká
- dlouhým stiskem tlačítka vynulujete teplotní údaj a uložíte danou změnu
- krátkým stiskem tlačítka vstoupíte do dalšího displeje

Displej č. 3

Nastavení alarmu pro teploměr č. 1. K signalizaci slouží led dioda na předním panelu, která signalizuje překročení nastavené teploty přerušovaným blikáním. Zároveň se na displeji v jednosekundových intervalech zobrazuje varování, který parametr byl překročen, který je zobrazován do doby, než je parametr zase ve Vámi nastaveném limitu.

- dlouhým stiskem tlačítka se rozblíká hodnota alarmu na displeji
- krátkým stiskem tlačítka přepínáte hodnotu alarmu
- dlouhým stiskem tlačítka uložíte Vámi zvolenou hodnotu pro alarm teploty na prvním displeji s palivoměrem
- chcete-li alarm teploty č 1 vypnout, zvolte hodnotu 820 °C
- krátkým stiskem tlačítka vstoupíte do dalšího displeje

Displej č.4

Nastavení alarmu pro teploměr č. 2. K signalizaci slouží led dioda na předním panelu, která signalizuje překročení nastavené teploty přerušovaným blikáním. Zároveň se na displeji v jednosekundových intervalech zobrazuje varování, který parametr byl překročen, který je zobrazován do doby, než je parametr zase ve Vámi nastaveném limitu

- dlouhým stiskem tlačítka se rozblíká hodnota alarmu na displeji
- krátkým stiskem tlačítka přepínáte hodnotu alarmu
- dlouhým stiskem tlačítka uložíte Vámi zvolenou hodnotu pro alarm teploty na druhém displeji s otáčkoměrem
- chcete-li alarm teploty č 2 vypnout, zvolte hodnotu 820 °C
- krátkým stiskem tlačítka vstoupíte do dalšího displeje

Displej č.5

Max. dosažené otáčky, které můžete nulovat dle vlastní potřeby.

Nastavení detekce otáček -1otáčka motoru = 2 jiskry zapalování, to znamená, že motor dává jiskru jak v dolní tak v horní uvrati, nebo 1 otáčka motoru = 1 jiskra kdy motor dává jiskru jen v horní uvrati. Toto nastavení slouží k přizpůsobení PPG Metru k zapalování různých výrobců.

Příklad:

Walkerjet W200 – 2 jiskry na jednu otáčku motoru – nastavit RPM/2 – ON

Walkerje W100 - 1 jiskra na jednu otáčku motoru – nastavit RPM/2 – OF

Nirvana - 1 jiskra na jednu otáčku motoru - nastavit RPM/2 – OF

- dlouhým stiskem tlačítka se rozblíká první řádek na displeji
- krátkým stiskem tlačítka přepínáte mezi prvním a druhým řádkem, aktuální řádek bliká
- dlouhým stiskem tlačítka smažete hodnotu otáčkoměru, nebo změníte nastavení detekce otáčkoměru
- krátkým stiskem tlačítka vstoupíte do dalšího displeje

Displej č.6

Nastavení palivoměru, které je přizpůsobeno tak, aby vyhovovalo jakémukoli tvaru a velikosti nádrže. Nastavujete si maximální, střední a minimální úroveň paliva v nádrži.

- dlouhým stiskem tlačítka se rozbliká hodnota 100% na druhém řádku palivoměru
- naplňte plnou nádrž a dlouhým stiskem uložte hodnotu palivoměru
- dalším dlouhým stiskem tlačítka se rozbliká hodnota 100% na druhém řádku palivoměru
- krátkým stiskem tlačítka přepněte na hodnotu 50 %
- naplňte nádrž na 50% a dlouhým stiskem tlačítka uložte nastavení palivoměru
- dalším dlouhým stiskem tlačítka se rozbliká hodnota 100% na druhém řádku palivoměru
- krátkým stiskem tlačítka přepněte na hodnotu 0 %
- vyprázdněte nádrž, nebo si ponechejte v nádrži nějakou rezervu a dlouhým stiskem tlačítka uložte nastavení palivoměru
- krátkým stiskem tlačítka vstoupíte do dalšího displeje

Alarm pro palivoměr Vás upozorní blikající led diodou a varovacím nápisem v momentě, kdy bude na palivoměru ukazovat poslední políčko na displeji z celkových 8 políček, které jsou pro palivoměr použity.

Displej č.7

Nastavení času servisní prohlídky, kterou můžete nastavovat dle vlastní potřeby. Zbývající čas k servisní prohlídce se Vám zobrazí vždy po zapnutí přístroje, nebo si jej máte možnost zkontrolovat v tomto displeji.

- dlouhým stiskem tlačítka se rozbliká hodnota servisní prohlídky
- krátkým stiskem tlačítka změníte hodnotu servisní prohlídky
- dlouhým stiskem tlačítka uložíte Vámi požadovanou hodnotu

Technické parametry a zapojení:

Napájení : 7 – 22 V pro PPG meter s externí baterií

Dlouhý měkký vodič: Červený :+ baterie, Černý : – baterie

Teplota 1 : 0 – 800°C

Dva kratší černé měkké vodiče s konektorem v černé a modré barvě

Teplota 2 : 0 – 800°C

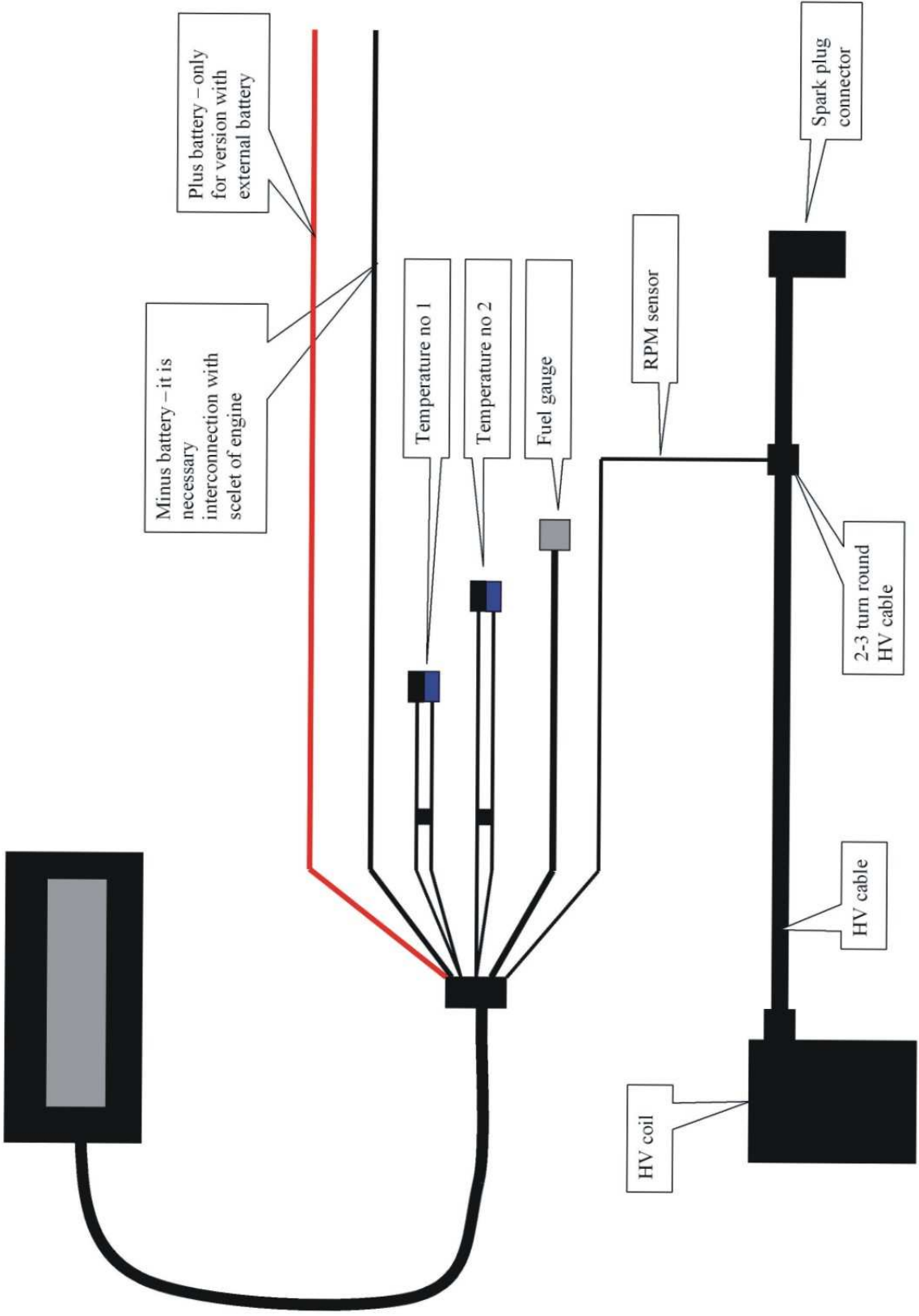
Dva delší černé měkké vodiče s konektorem v černé a modré barvě

Snímání otáček : cca 2-3 závitů kolem VN kabelu

Dlouhý černý tvrdý vodič

Venkovní teplotní snímač : -20 – 50°C

Pro správnou funkci PPG Metru musí být propojen dlouhý černý vodič (- baterie) s karterem motoru jak u PPG metru s externí tak i interní baterií.



WWW.FLYHENRY.CZ

INFO@FLYHENRY.CZ