

# Digital Air Speed Sensor Pilotix (MS4525DO) w/PT40 Pitot Tube

UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA



---

## Obsah

1. Popis zařízení.....	3
2. Proč měřit Airspeed namísto GPS rychlosti? .....	3
3. Instalace a kalibrace .....	4
4. Obsah sady.....	4
Kontakty technické podpory: .....	4

## 1. Popis zařízení



Obr.1. Digital Air Speed Sensor Pilotix (MS4525DO) w/PT40 Pitot Tube

### Technické parametry

Senzor: MS4525DO (vysoké rozlišení, digitální výstup I2C).

Rozlišení: 0.84 Pa.

Rozsah měření: až 100 m/s (cca 360 km/h).

Komunikace: I2C sběrnice (přímé zapojení do portů SCL/SDA na řídicí jednotce).

Napájení: 5 V DC.

Hmotnost: 4.5 g (vlastní senzor), cca 12 g včetně trubice a hadiček.

Součást balení: Pitotova trubice PT40 (typ Pitot-Static) a 30 cm silikonové hadičky.

## 2. Proč měřit Airspeed namísto GPS rychlosti?

Ochrana proti pádu: Letadlo potřebuje určitou rychlost vůči vzduchu, aby se udrželo ve vzduchu. Pokud letíš po větru, GPS může ukazovat vysokou rychlost, ale tvá rychlost vůči vzduchu může být na hranici pádu.

Efektivní navigace: ArduPilot nebo INAV dokážou díky tomuto senzoru vypočítat přesnou rychlost a směr větru v reálném čase, což umožňuje optimalizovat spotřebu baterie při návratu domů.

Přesné přistání: Autonomní přistávací manévry jsou bez senzoru rychlosti vzduchu velmi riskantní; se senzorem jsou hladké a konzistentní.

### 3. Instalace a kalibrace

Umístění: Pitotova trubice musí být umístěna v "čistém" proudění vzduchu, ideálně na náběžné hraně křídla nebo na špičce trupu, mimo dosah víření od vrtule.

Zapojení: Hadička z horního vývodu trubice (dynamický tlak) se zapojuje do horního vstupu senzoru. Hadička z bočních otvorů (statický tlak) do spodního vstupu.

Nastavení v softwaru: V Betaflightu, INAV nebo ArduPilotu stačí aktivovat senzor na příslušné I2C sběrnici.

Před startem je nutné provést "Airspeed Zero" kalibraci (ideálně v bezvětří nebo zakrytím trubice).

### 4. Obsah sady

1x Digitální senzor MS4525DO na PCB s JST-SH konektorem.

1x Pitotova trubice PT40 (eloxovaný hliník).

1x Metr silikonové hadičky.

1x 4-pinový kabel pro propojení s FC.

### Kontakty technické podpory:

WhatsApp: +420 777 054 888

Email: [support@pilotix.eu](mailto:support@pilotix.eu)

Telegram: [https://t.me/PilotixSupport\\_bot](https://t.me/PilotixSupport_bot)