

AiM Infotech

Potenziometro farfalla

Versione 1.04



1

Introduzione

Questo datasheet mostra come installare il potenziometro farfalla per auto/moto e ne illustra le caratteristiche tecniche.

Il **codice** di questo prodotto è: **X05SNRP972**

Gli strumenti AiM possono misurare lo spostamento relativo fra due punti utilizzando un sensore – potenziometro – collegato direttamente ai due punti di misura. Questo sensore può essere utilizzato per misurare spostamenti angolari come la posizione della farfalla.

2

Note di installazione

Il sensore è stato progettato per misurare gli spostamenti rotatori tra un punto fisso chiamato "punto di riferimento" ed uno mobile.

La prima cosa da fare per installarlo è fissare il potenziometro al telaio utilizzando due viti M3 o una staffa che potete costruirvi. Una volta montato il sensore sul veicolo è possibile collegare il cursore rotante alla farfalla o al pedale o ad altro elemento mobile.

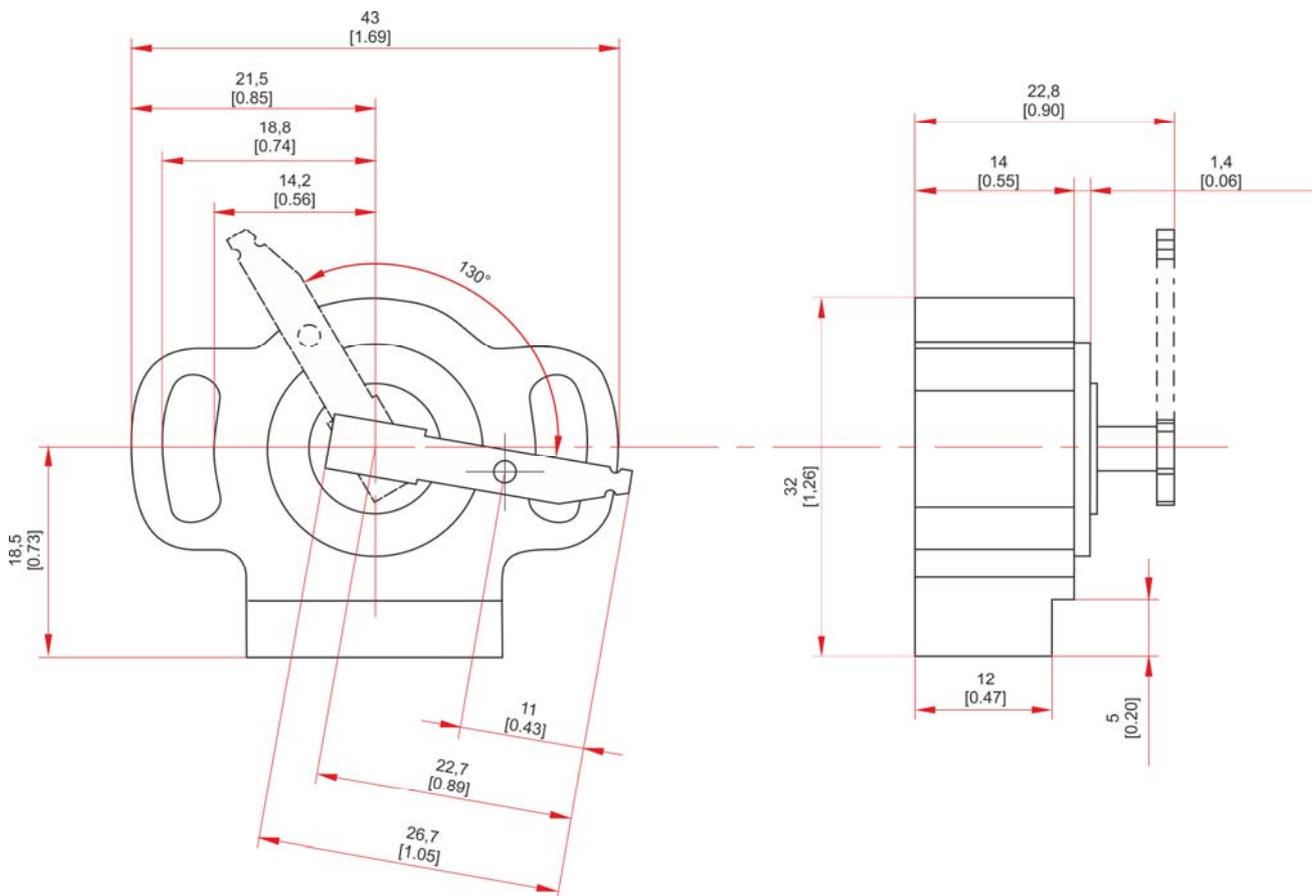
Ci si assicuri che quando il potenziometro è nella sua "posizione zero" (cioè quando la farfalla non è schiacciata), anche il potenziometro sia nella sua "posizione zero" e quando la farfalla è completamente premuta invece, il potenziometro non sia nella sua posizione "fondo scala superiore".

Il raggio di misura meccanica dello strumento arriva ad un massimo di 130° mentre quello di misura elettrica arriva ad un massimo di 106°. **Non si ecceda il raggio di misura massimo dello strumento.** Se si dovessero misurare spostamenti maggiori si utilizzi un altro sensore: un uso scorretto può danneggiare seriamente il sensore.

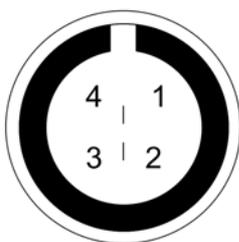
3

Dimensioni, pinout e caratteristiche tecniche

Il disegno sotto mostra le dimensioni del potenziometro in mm [pollici].



Il potenziometro termina con un connettore plastico Binder 719 a 4 pin maschio. L'immagine sotto mostra il pinout del connettore visto dal lato terminazioni di saldatura.



Pin connettore Binder

Funzione

- | | |
|---|-------------------------|
| 1 | Segnale analogico 0-5 V |
| 2 | GND |
| 3 | Non collegato |
| 4 | Vreference (4.5V) |



Le **caratteristiche elettriche** del potenziometro farfalla sono:

- resistenza nominale: 5k Ω lineare
- tolleranza $\pm 20\%$
- linearità $\pm 2\%$
- spostamento elettrico 106°

Le **caratteristiche meccaniche** del potenziometro farfalla sono:

- spostamento meccanico 130°
- vita fatica 10⁶ cicli completi
- lunghezza cavi 240 mm

5

Prolunghe

Il potenziometro viene venduto con un cavo di 24 cm e sono disponibili prolunghe di lunghezza standard e specifiche ordinabili come optional. I codici prodotto delle prolunghe sono diversi a seconda della lunghezza del cavo e del dispositivo cui il sensore deve essere collegato.

Nota: le prolunghe sono obbligatorie per collegamento con Channel Expansion ed EVO4.

Prolunghe per collegamento con:

- EVO4
- EVO4S
- Channel Expansion

Codici prodotto:

- V02PCB05BTXG** – lunghezza cavo: 500mm
- V02PCB10BTXG** – lunghezza cavo: 1000mm
- V02PCB15BTXG** – lunghezza cavo: 1500mm
- V02PCB20BTXG** – lunghezza cavo: 2000mm
- V02PCB25BTXG** – lunghezza cavo: 2500mm
- V02PCB30BTXG** – lunghezza cavo: 3000mm



Prolunghe per collegamento con:

- MXG
- MXS
- MXL2
- EVO5
- MXL Pista/Pro05

Codici prodotto:

- V02PCB05B** – lunghezza cavo: 500mm
- V02PCB10B** – lunghezza cavo: 1000mm
- V02PCB15B** – lunghezza cavo: 1500mm
- V02PCB20B** – lunghezza cavo: 2000mm
- V02PCB25B** – lunghezza cavo: 2500mm
- V02PCB30B** – lunghezza cavo: 3000mm

