

DOCUMENTAZIONE SENSORE	31/01/2005	SPOSTAMENTO	Potenziometro sterzo
Note: Potenziometro sterzo documentazione tecnica, dimensioni e pinout - Versione 1.01			

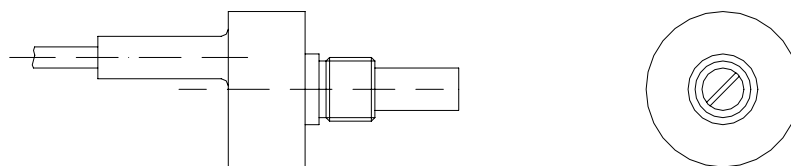


Figura 1: Potenzimetro sterzo (vista frontale e laterale)

Introduzione

Gli strumenti Aim possono misurare lo spostamento relativo a 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 del piantone dello sterzo.

Note di installazione

Fai riferimento al seguente disegno per installare correttamente il potenziometro sterzo.

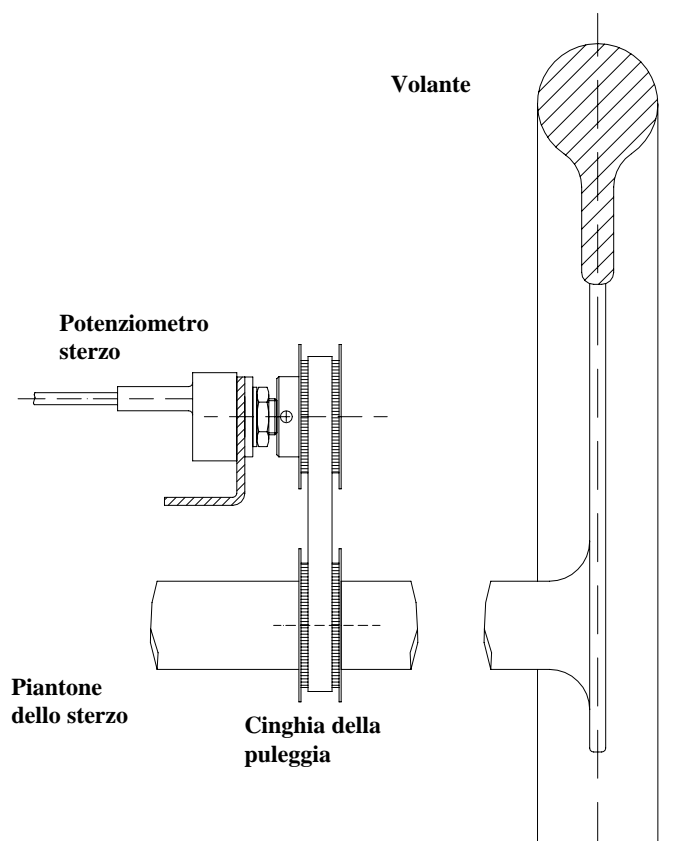


Figura 2: installazione Potenzimetro sterzo

Software

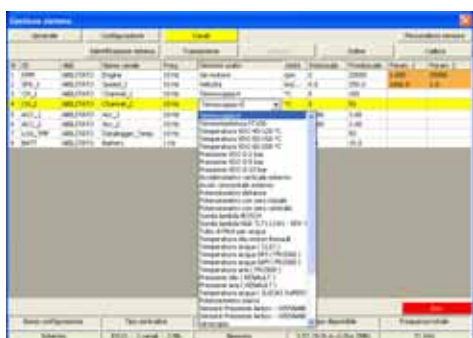
Quando il potenziometro è stato installato, è necessario configurarlo. Per farlo utilizza **Race Studio 2**, il software appositamente sviluppato da Aim per configurare i suoi strumenti ed analizzarne i dati.

Race Studio 2

Nella finestra principale di **Race Studio 2** puoi scegliere lo strumento sul quale installare il potenziometro (EVO 3, Drack, MyChron 3 Gold CAR, MyChron 3 Gold XG...). Seleziona lo strumento e premi il tasto “*Gestione Sistema*”.

Configurazione sensore

Nella finestra principale di “*Gestione sistema*”, premi il tasto “*Canali*” per impostare il sensore che hai installato. Apparirà la seguente schermata.



Per impostare un sensore, clicca due volte nella cella corrispondente alla colonna “Tipo Sensore” ed alla fila “Ch_x” (dove x è il numero del canale): apparirà un menu a tendina come quello che vedi sopra. Puoi scegliere tra:

- Potenziometro a zero iniziale
- Potenziometro a zero centrale (raccomandato)
- Potenziometro distanza

Impostato il potenziometro, premi il tasto “*Trasmissione*” per trasmettere la configurazione allo strumento.

Calibrazione

Quando la configurazione è stata correttamente trasmessa, il potenziometro deve essere calibrato.

Qui trovi descritta la calibrazione del **Potenziometro a zero centrale** (raccomandato per acquisire l’angolo di sterzata).

Clicca sul tasto “*Calibra*”: apparirà questa schermata.



Premi il tasto “*Calibra*” corrispondente al “Potenziometro a zero centrale”: apparirà questa schermata:



Segui questa procedura per calibrare correttamente il “Potenziometro a zero centrale”:

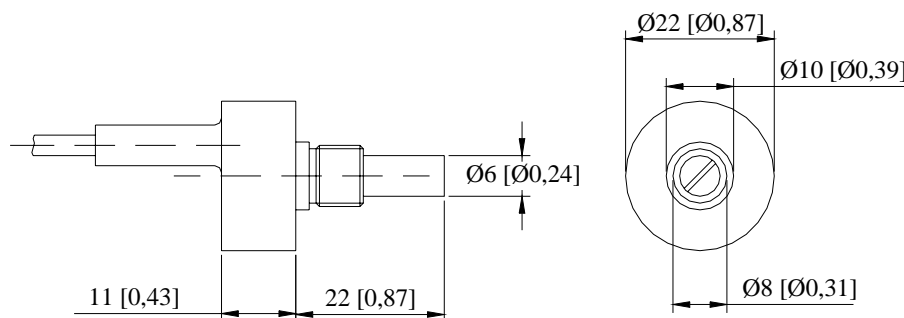
- Gira il volante a destra e premi il tasto “*Memorizza dati grezzi*” corrispondente a “**POSIZIONE SUPERIORE**”;
- Metti il volante al centro e premi il tasto “*Memorizza dati grezzi*” corrispondente a “**POSIZIONE DI RIPOSO**”;
- Gira il volante a sinistra e premi il tasto “*Memorizza dati grezzi*” corrispondente a “**POSIZIONE INFERIORE**”;
- Inserisci i valori che vuoi vedere quando il volante è completamente sterzato a destra (o a sinistra);
- Premi “**OK**”.

Terminata la procedura di calibrazione del sensore, premi il tasto “*Trasmetti calibrazione*”, come in questa figura.



Nota: è assolutamente necessario trasmettere la calibrazione allo strumento, altrimenti non potrà acquisire dati corretti.

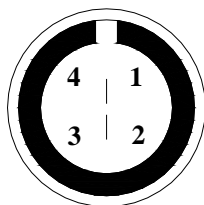
Dimensioni



Dimensioni in millimetri [pollici]

Pinout connettore

Pin	Funzione	Pin	Funzione
1	Segnale analogico 0-5 V	3	Non connesso
2	GND	4	V reference (4.5 V)



Connettore Binder 719 maschio a 4 pin: vista terminazioni di saldatura

Caratteristiche tecniche (5 giri)

Caratteristiche elettriche	Valore
Applicazioni	KART
Resistenza nominale	10 k Ω
Tolleranza sul valore della resistenza	± 5 %
Precisione (%)	0.034

Caratteristiche meccaniche	Valore
Spostamento meccanico	1080 ° / 5 giri
Temperatura di operatività	Da -55 °C a 125 °C
Potenza dissipata a 40°C	1.6 W
Potenza dissipata a 70°C	1 W

Caratteristiche tecniche (10 giri)

Caratteristiche elettriche	Valore
Applicazioni	AUTO
Resistenza nominale	10 k Ω
Tolleranza sul valore della resistenza	± 5 %
Precisione (%)	0.030

Caratteristiche meccaniche	Valore
Spostamento meccanico	1800 ° / 10 giri
Temperatura di operatività	Da -55 °C a 125 °C
Potenza dissipata a 40°C	2.4 W
Potenza dissipata a 70°C	1.5 W