

Introduction

The rotative potentiometer allows you to convert angular movement into a proportional tension output. It is generally used to retrieve the position of the throttle position sensor (TPS).


Connections

The rotative potentiometer can be directly connected to one of the analogue inputs using the M8 4-pole military connector.

The sensor cable is 50cm long; if this is not long enough, use the designated accessory extension leads (SSM050F: 50cm, SSM100F: 100cm, SSM100F: 150cm).

Configuration

When the sensor is connected, you must set up the analogue channel using RacePro. Open the software and access the main set up screen by clicking on

 the button in the right hand corner, click on the **Analogue** tab and identify the line of the analogue channel of the **TPS** signal (**A1** in the example). To configure the channel, select **TPS** in the **SENSOR** drop down and then insert the minimum value (**XA**) and the maximum value (**XB**) retrieved by the device, respectively with the accelerator closed and completely open (see device manual for the visualisation of sample values):

XA= minimum value sampled

XB= maximum value sampled

YA=0

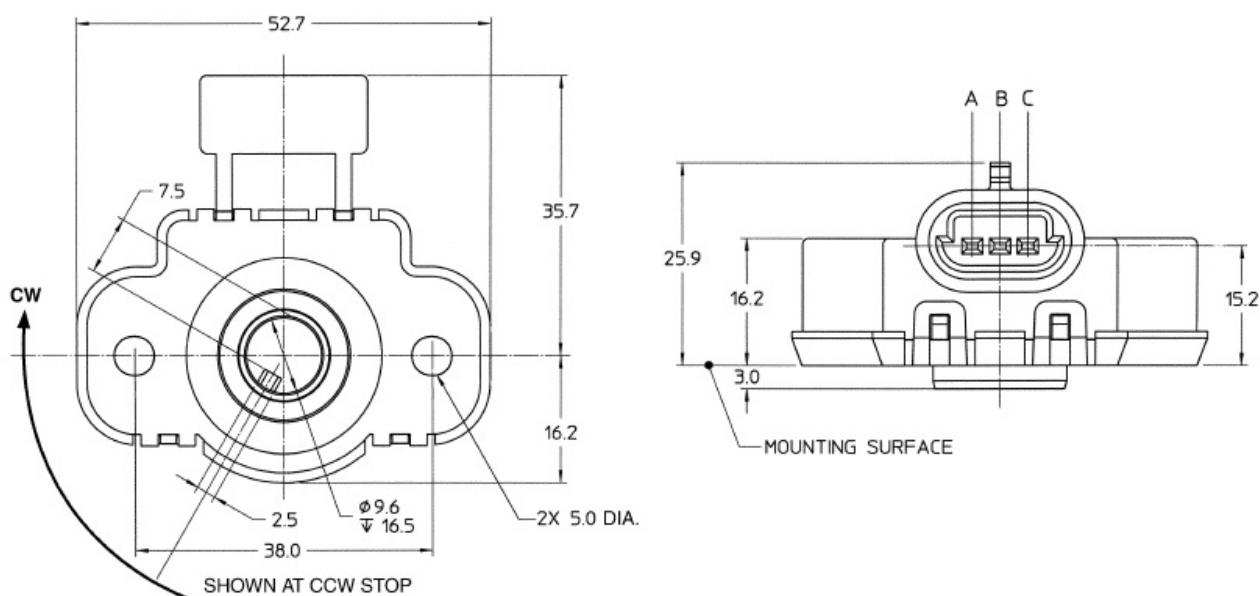
YB=100

TYPE=RATE

Basic Digital Analogue													
	SENSOR	NAME	XA	XB	YA	YB	FILTER	TYPE	UNIT	MIN	CHART	MAX	AUTO SCALE
A1:	TPS	TPS	0	1,023	0.0	100.0	0	RATE	%	0.0		100.0	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
A2:	GENERAL	ANALOG 2	0	1,023	0.0	1023.0	0	TEMPERATURE	°C	0.0		1023.0	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
A3:	GENERAL	ANALOG 3	0	1,023	0.0	1023.0	0	TEMPERATURE	°C	0.0		1023.0	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
A4:	GENERAL	ANALOG 4	0	1,023	0.0	1023.0	0	TEMPERATURE	°C	0.0		1023.0	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>

Specifiche

Max mechanical angle	180°
Max electrical angle	130°
Resistance	5K
Input voltage	5V
Output voltage	0-5V
Cable lenght	50cm
Material	Plastic



Introduzione

Il potenziometro rotativo permette di convertire un movimento angolare in una tensione di uscita proporzionale. Normalmente viene utilizzato per il rilevamento della posizione delle valvole a farfalla (TPS).

Connessioni

Il potenziometro rotativo può essere direttamente collegato ad uno degli ingressi analogici attraverso il connettore militare 4 poli M8.

Il cavo del sensore ha una lunghezza di 50cm, nel caso in cui la lunghezza non sia sufficiente utilizzare le prolunghe accessorie dedicate (SSM050F: 50cm, SSM100F: 100cm, SSM150F: 150cm).

Configurazione

Una volta collegato il sensore è necessario eseguire il setup del canale analogico dal software RacePro. Aprire il software ed entrare nella schermata di

setup premendo il tasto in alto a destra, cliccare sul tab **Analogic** ed individuare la riga del canale analogico del segnale **TPS** (nell'esempio **A1**). Per la configurazione del canale scegliere dalla tendina **SENSOR** la voce **TPS** e successivamente inserire il valore minimo (**XA**) ed il valore massimo (**XB**) rilevati dallo strumento rispettivamente ad acceleratore chiuso e completamente aperto (vedi manuale strumentazione per la visualizzazione dei valori campionati):

XA=minimo del valore campionato

XB=massimo del valore campionato

YA=0

YB=100

TYPE=RATE

	SENSOR	NAME	XA	XB	YA	YB	FILTER	TYPE	UNIT	MIN	CHART	MAX	AUTO SCALE
A1:	TPS	TPS	0	1,023	0.0	100.0	0	RATE	%	0.0		100.0	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
A2:	GENERAL	ANALOG 2	0	1,023	0.0	1023.0	0	TEMPERATURE	°C	0.0		1023.0	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
A3:	GENERAL	ANALOG 3	0	1,023	0.0	1023.0	0	TEMPERATURE	°C	0.0		1023.0	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
A4:	GENERAL	ANALOG 4	0	1,023	0.0	1023.0	0	TEMPERATURE	°C	0.0		1023.0	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>

Specifiche

Angolo di rotazione max	180°
Angolo di misurazione max	130°
Resistenza	5K
Tensione di alimentazione	5V
Tensione di uscita	0-5V
Lunghezza cavo	50cm
Materiale corpo centrale	plastica

