

Configurare un sensore livello carburante con RS3

Domanda:

Come posso configurare un generico sensore livello carburante utilizzando il software RS3?

Risposta:

Una volta collegato il sensore e la resistenza aggiuntiva per il condizionamento, è necessario trovare la corrispondenza tra tensione letta dallo strumento AiM e livello di carburante presente nel serbatoio.

In questa fase si procede aggiungendo carburante a passi successivi (es: 3 litri per volta); contemporaneamente con la funzione Live Measures di RS3 si legge in tempo reale la tensione (mV) rilevata dal logger AiM. Annotando in una tabella i millivolt ed i corrispondenti litri versati nel serbatoio si completa la caratterizzazione del sensore.

Raccolti tutti i punti necessari si utilizza il menu **custom sensors** di RS3 per riportare i valori annotati e far calcolare al software la curva del sensore. Solo allora il nuovo sensore sarà disponibile nel menù di configurazione dei canali analogici. Procedere così:

- lanciare il software, premere il tasto "custom sensor" (1) per entrare nella pagina dei sensori personalizzati;
- premere "New" (2), inserire il nome del sensore (3) e premere "OK" (4)

🚈 RaceStudio3 3.13.00			
	2	lite	r 🥐 🥢
	New Import Export Delete	Custom Sens	ors
All Custom Sensors			٩ ()
	Name	Туре	Date
Sensor Types	My Soncor mm	Position	22 marzo 2016
Manual Collections	My sensor min	Fosition	23 marzo 2016
	Set Sensor Name and Notes		
	Sensor Name		
	Fuel level		
	Comment		
	OK Cancel		



Race Studio 3

- impostare il riquadro evidenziato (1) come segue:
 - Measure Type :Volume
 - Calibration Type: None
 - o Input Type: mV
- inserire nella tabellina i valori raccolti aggiungendo righe (+) se necessario
- premere "Calc" (2)
- premere "Save" (3)





Race Studio 3

Per caricare il sensore nella configurazione del vostro strumento:

- selezionare la configurazione ed il canale sul quale si vuole impostare il sensore nell'esempio il canale 2 (1) e compilare il pannello che compare
- selezionare Funzione: "Volume -> Fuel level" e tipo di sensore: "Fuel level" (2)
- nel compilare i successivi campi si tenga presente che il livello di filtro applicato alla misura è **strettamente** legato alla frequenza di campionamento (**3**) e premere "Save" sul pannello

🕾 RaceStudio3 3.13.00			
* 🚣 🏫 🍄 🔂 🖽 🍝			?
Save Save As Close Transmit	Channel Settings	X	
Channels ECU Stream CAN2 Stream Math Channels	Name	Channel02	s CAN Output
ID 📝 Name	Name for display	Fuel	⁻ req Parameters
RPM 🔽 RPM	Function	Fuel Level	0 Hz max: 16000 ; factor: /1 ;
Spd1 Speed1			0 Hz wheel: 40 ; pulses: 1 ;
Spd2 Speed2	Sensor	Fuel level	20 Hz wheel: 40 ; pulses: 1 ;
Spd3 Speed3	Sampling Frequeney	20 Hz 🗘	20 Hz wheel: 40 ; pulses: 1 ;
Spd4 Speed4	Unit of Measure	gal 🗘	20 Hz wheel: 40 ; pulses: 1 ;
Ch01 Channel01	Display Precision	2 decimal places	20 Hz
Ch02 Channel02 1	Measure Filter Level	Low pass 0.800 sec	20 Hz
Ch03 Channel03		No filter	20 Hz
Ch04 Channel04	3	Low pass 0.200 sec	20 Hz
Ch05 Channel05		Low pass 0.400 sec	20 Hz
Ch06 Channel06		Low pass 1.600 sec	20 Hz
Ch07 Channel07	Voltage	Low pass 3.200 sec	20 Hz
Ch08 Channel08	Voltage	Generic 0-5 V miV	20 Hz



Il software tornerà al layer canali e il sensore sarà stato impostato sul canale come mostrato sotto.

• Trasmettere la configurazione allo strumento premendo "Transmit".

🔤 RaceStudio3	3 3.13.00									- • • ×
* =		2) II 🖽 🖆						?	(IIII)
All EVO5 %										
Save	Save As		Close Transmit							
Channels	ECU Stream	CAN	12 Stream Math Chann Clic	k to save and transmit the configu	ration SmartyCam Stream	CAN Expans	ions CAN	Dutput		
	ID		Name	Function	Sensor	Unit	Freq	Parameters		
	RPM		RPM	RPM	RPM Sensor	rpm	20 Hz	max: 16000 ; factor: /1 ;		
	Spd1		Speed1	Vehicle Spd	Speed Sensor	mph 0.1	20 Hz	wheel: 40 ; pulses: 1 ;		
	Spd2		Speed2	Vehicle Spd	Speed Sensor	mph 0.1	20 Hz	wheel: 40 ; pulses: 1 ;		
	Spd3		Speed3	Vehicle Spd	Speed Sensor	mph 0.1	20 Hz	wheel: 40 ; pulses: 1 ;		
	Spd4		Speed4	Vehicle Spd	Speed Sensor	mph 0.1	20 Hz	wheel: 40 ; pulses: 1 ;		
	Ch01		Channel01	Voltage	Generic 0-5 V	mV	20 Hz			_
	Ch02		Channel02	Fuel Level	Fuel level	gal 0.01	20 Hz			
	Ch02		Channel ⁰²	Voltage	Conoria 0 E V	ma1/	20.11-			_