

Race Studio 3

1 – Canale Fuel Used

Domanda:

In che modo posso ottenere l'informazione relativa al carburante utilizzato durante le sessioni?

Risposta:


Il canale Fuel Used, che permette di ottenere l'informazione relativa la quantità di carburante utilizzato, è attivabile configurando opportunamente il sistema. Al termine della sessione, il valore può essere ritrovato nella tab Counters del menu del dispositivo connesso al PC, oltre che nella sezione Counters del menu interno del dispositivo.

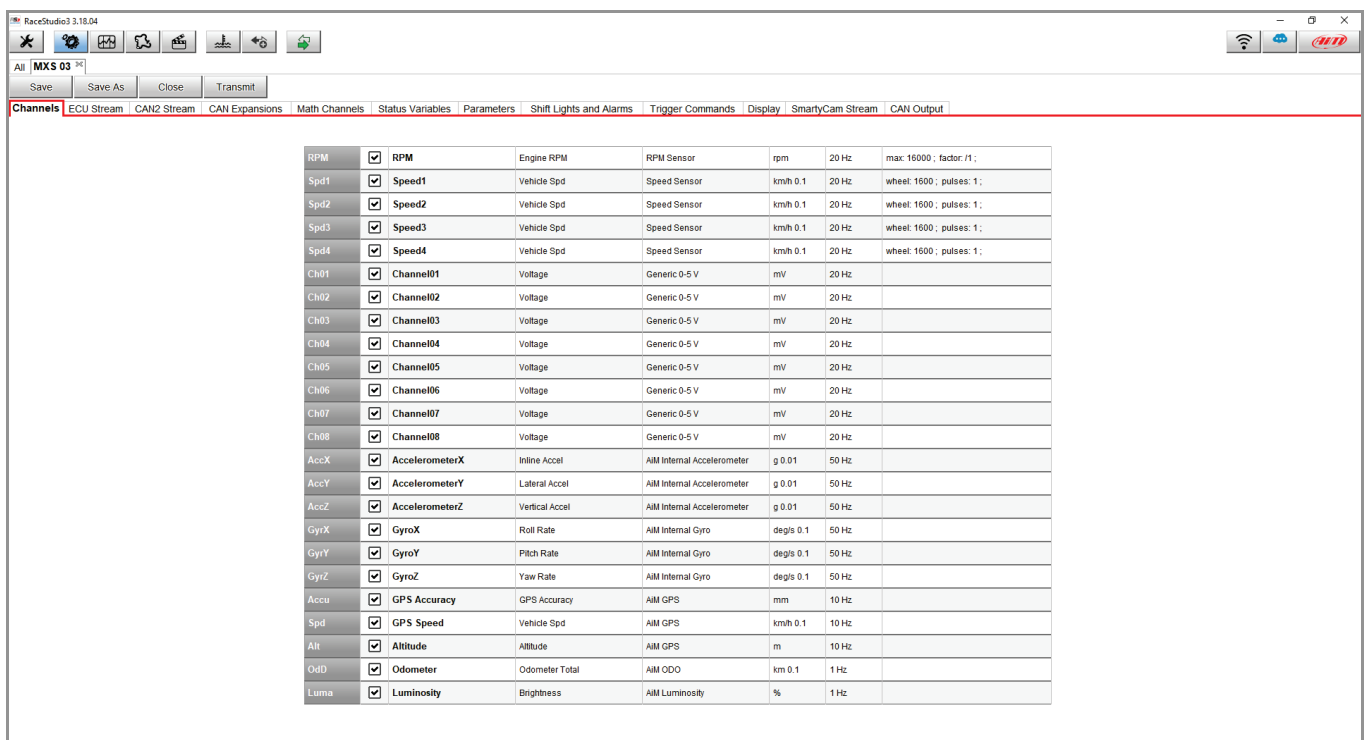
N.B.: il canale Fuel Used è attivabile **solamente** nelle configurazioni dei dispositivi appartenenti alle famiglie EVOx ed MXx, a partire dalla versione di Race Studio 3 n. **3.16.20**;

N.B.: il dato è calcolabile dai sistemi AiM **solamente se** nella configurazione del dispositivo è selezionato un protocollo di comunicazione con una ECU che comprenda un canale con la funzione Fuel Flow (flusso di carburante nel tempo).

Race Studio 3

Il canale Fuel Used può essere incluso nella lista dei disponibili (tab Channels) nella modalità spiegata di seguito:

- Entrare nella sezione Configurations di Race Studio 3 () , selezionare una configurazione esistente o crearne una nuova cliccando "New". Dopo avere selezionato il dispositivo ed averne inserito il nome ed un eventuale commento, cliccare "OK": di default, è mostrata la tab Channels, che riporta la lista dei canali disponibili (nella lista, il canale Fuel Used non è presente; immagine sotto).



Channel Name	Unit	Source	Resolution	Frequency	Scale
RPM	rpm	Engine RPM	20 Hz	max: 16000 ; factor: /1 ;	
Spd1	km/h 0.1	Vehicle Spd	20 Hz	wheel: 1600 ; pulses: 1 ;	
Spd2	km/h 0.1	Vehicle Spd	20 Hz	wheel: 1600 ; pulses: 1 ;	
Spd3	km/h 0.1	Vehicle Spd	20 Hz	wheel: 1600 ; pulses: 1 ;	
Spd4	km/h 0.1	Vehicle Spd	20 Hz	wheel: 1600 ; pulses: 1 ;	
Ch01	mV	Voltage	20 Hz		
Ch02	mV	Voltage	20 Hz		
Ch03	mV	Voltage	20 Hz		
Ch04	mV	Voltage	20 Hz		
Ch05	mV	Voltage	20 Hz		
Ch06	mV	Voltage	20 Hz		
Ch07	mV	Voltage	20 Hz		
Ch08	mV	Voltage	20 Hz		
AccX	g 0.01	Inline Accel	50 Hz		
AccY	g 0.01	Lateral Accel	50 Hz		
AccZ	g 0.01	Vertical Accel	50 Hz		
GyrX	deg/s 0.1	Roll Rate	50 Hz		
GyrY	deg/s 0.1	Pitch Rate	50 Hz		
GyrZ	deg/s 0.1	Yaw Rate	50 Hz		
Accu	mm	GPS Accuracy	10 Hz		
Spd	km/h 0.1	Vehicle Spd	10 Hz		
Alt	m	Altitude	10 Hz		
OdD	km 0.1	Odometer Total	1 Hz		
Luma	%	Brightness	1 Hz		

Race Studio 3

- Entrando nella tab ECU Stream, è possibile selezionare il protocollo di comunicazione con la ECU del proprio veicolo: **solamente nel caso in cui esso includa un canale con la funzione Fuel Flow**, appare una finestra popup che comunica che il canale Fuel Used è stato attivato ed è configurabile dalla lista nella tab Channels.

ID	Name	Function	Unit	Freq
CC02	<input checked="" type="checkbox"/> RPM	Engine RPM	rpm	10 Hz
CC19	<input checked="" type="checkbox"/> VehicleSpeed	Vehicle Spd	km/h 0.1	10 Hz
CC22	<input checked="" type="checkbox"/> ThrottlePosition	Pct Throttle Load	% 0.01	10 Hz
CC18	<input checked="" type="checkbox"/> WaterTemperature	Water Temp	C 0.1	10 Hz
CC40	<input checked="" type="checkbox"/> IntakeAirTemp	Air Temp	C 0.1	10 Hz
CC33	<input checked="" type="checkbox"/> ChargeAirTemp	Temperature	C 0.1	10 Hz
CC28	<input checked="" type="checkbox"/> EPSTemperature	Temperature	C 0.1	10 Hz
CC41	<input checked="" type="checkbox"/> Mar... ASM-sw		bar 0.01	10 Hz
CC42	<input checked="" type="checkbox"/> Bar...		bar 0.01	10 Hz
CC05	<input checked="" type="checkbox"/> Boo...		bar 0.01	10 Hz
CC20	<input checked="" type="checkbox"/> Bra...		#	10 Hz
CC04	<input checked="" type="checkbox"/> Gea...		#	10 Hz
CC01	<input checked="" type="checkbox"/> EngineLoad	Number	#	10 Hz
CC27	<input checked="" type="checkbox"/> FuelLevel	Percent	% 0.01	10 Hz
CC23	<input checked="" type="checkbox"/> FuelRate	Fuel Flow	l/s	10 Hz
CC24	<input checked="" type="checkbox"/> FuelEconomy	Volume Flow	l/s	10 Hz
CC25	<input checked="" type="checkbox"/> AverageFuelEco	Rate	%/s 0.1	10 Hz
CC29	<input checked="" type="checkbox"/> EPSSteeringRate	Rate	%/s 0.1	10 Hz
CC30	<input checked="" type="checkbox"/> EPSInputForce	Torque	Nm 0.1	10 Hz
CC31	<input checked="" type="checkbox"/> EPSOutputForce	Torque	Nm 0.1	10 Hz
CC32	<input checked="" type="checkbox"/> EPSCurrent	Current	A 0.001	10 Hz
CC09	<input checked="" type="checkbox"/> EPS_Alarm	Number	#	10 Hz
CC47	<input checked="" type="checkbox"/> FrontDriveActive	Wheel Drive	#	10 Hz

Race Studio 3

- Riaprendo la tab Channels, è ora possibile trovare il canale Fuel Used (posizionato di default in fondo all'elenco): cliccandovi, appare la finestra di impostazione (immagine sotto), dalla quale è possibile modificarne il nome, la frequenza di campionamento, l'unità di misura ed il numero di cifre decimali da mostrare a display.

The screenshot shows the Race Studio 3 interface with the Channels tab selected. A table lists various channels, and a dialog box titled 'Channel Settings' is open for the 'Fuel Used' channel. The dialog box contains the following fields:

ID	Name	Function	Sensor	Unit	Freq	Parameters
RPM	RPM	Engine RPM	RPM Sensor	rpm	20 Hz	max: 16000 ; factor: /1 ;
Spd1	Speed1	Vehicle Spd	Speed Sensor	km/h 0.1	20 Hz	wheel: 1600 ; pulses: 1 ;
Spd2	Speed2	Vehicle Spd	Speed Sensor	km/h 0.1	20 Hz	wheel: 1600 ; pulses: 1 ;
Spd3	Speed3					wheel: 1600 ; pulses: 1 ;
Spd4	Speed4					wheel: 1600 ; pulses: 1 ;
Ch01	Channel01					
Ch02	Channel02					
Ch03	Channel03					
Ch04	Channel04					
Ch05	Channel05					
Ch06	Channel06					
Ch07	Channel07					
Ch08	Channel08					
AccX	AccelerometerX					
AccY	AccelerometerY					
AccZ	AccelerometerZ					
GyrX	GyroX					
GyrY	GyroY	Pitch Rate	AIM Internal Gyro	deg/s 0.1	50 Hz	
GyrZ	GyroZ	Yaw Rate	AIM Internal Gyro	deg/s 0.1	50 Hz	
Accu	GPS Accuracy	GPS Accuracy	AIM GPS	mm	10 Hz	
Spd	GPS Speed	Vehicle Spd	AIM GPS	km/h 0.1	10 Hz	
Alt	Altitude	Altitude	AIM GPS	m	10 Hz	
OdoD	Odometer	Odometer Total	AIM ODO	km 0.1	1 Hz	
Luma	Luminosity	Brightness	AIM Luminosity	%	1 Hz	
Fuel	Fuel Used	Fuel Level	AIM FUEL USED	l 0.1	10 Hz	

The 'Channel Settings' dialog box for 'Fuel Used' shows the following configuration:

- Name: FuelUsed
- Function: Fuel Level
- Sensor: AIM FUEL USED
- Sampling Frequency: 10 Hz
- Unit of Measure: l
- Display Precision: 1 decimal place

Terminate queste prime impostazioni, cliccare Save ed esse saranno memorizzate dal software, rendendo il canale Fuel Used utilizzabile nelle diverse tab di configurazione del dispositivo.

Race Studio 3

1.1 – Gestione del valore Fuel Used da Race Studio 3

Una volta terminata la sessione, con il dispositivo collegato al PC, è possibile ottenere i valori aggiornati dei contatori disponibili: dalla tab Counters, cliccare Receive (nella zona superiore della schermata; immagine seguente) per aggiornare i valori degli odometri e del Fuel Used.

E' inoltre possibile trasmettere al dispositivo un valore Fuel Used, inserendolo nel campo e cliccando il tasto "set" **(A)**. Il valore Fuel Used può essere resettato, inserendo "0" nel campo e cliccando "reset" per trasmettere l'azzeramento del valore al dispositivo **(B)**.

Cliccando sulla voce Fuel Used o sul simbolo dell'unità di misura corrente, è possibile modificare l'unità di misura stessa (a scelta tra litri, UKgal o USgal).

Name	Timer (litri/mi)	Distance (km)	reset
System	136.26	16279	set
Chris	32.25	12047	reset
Paul	88.12	16233	reset
Dave	00.01	0	reset
Steve	88.11	16231	reset

A Fuel Used (l)

B Fuel Used (l)

Il valore di carburante utilizzato può essere resettato anche dai dispositivi stessi:

- Famiglia MXx: MENU/← → Counters → scorrere fino alla voce Fuel Used → CHANGE → OK (voce Reset selezionata di default);
- Famiglia EVOx: MENU → Counters → scorrere fino alla voce Fuel Used → RESET (nel caso in cui sia collegato un visore AiM).

Race Studio 3

1.2 – Reset valore Fuel Used dal dispositivo

E' possibile resettare il valore del canale Fuel Used tramite i pulsanti del dispositivo: dalle schermate principali, premendo il pulsante ">>", appare un messaggio popup di conferma definitiva dell'azzeramento (immagine sotto). Premendo YES (tasto "MEM/OK"), il valore del canale tornerà a zero.

La medesima operazione può essere compiuta utilizzando modulo Remote Buttons Interface, premendo il pulsante ">>" (function button 2), quindi "MEM/OK" (function button 3).

