

AiM Infotech

Potenziometro lineare  
Eclipse di AiM  
per auto/moto  
Configurazione col software  
Race Studio 3

Release 1.00

---



# 1

## Introduzione

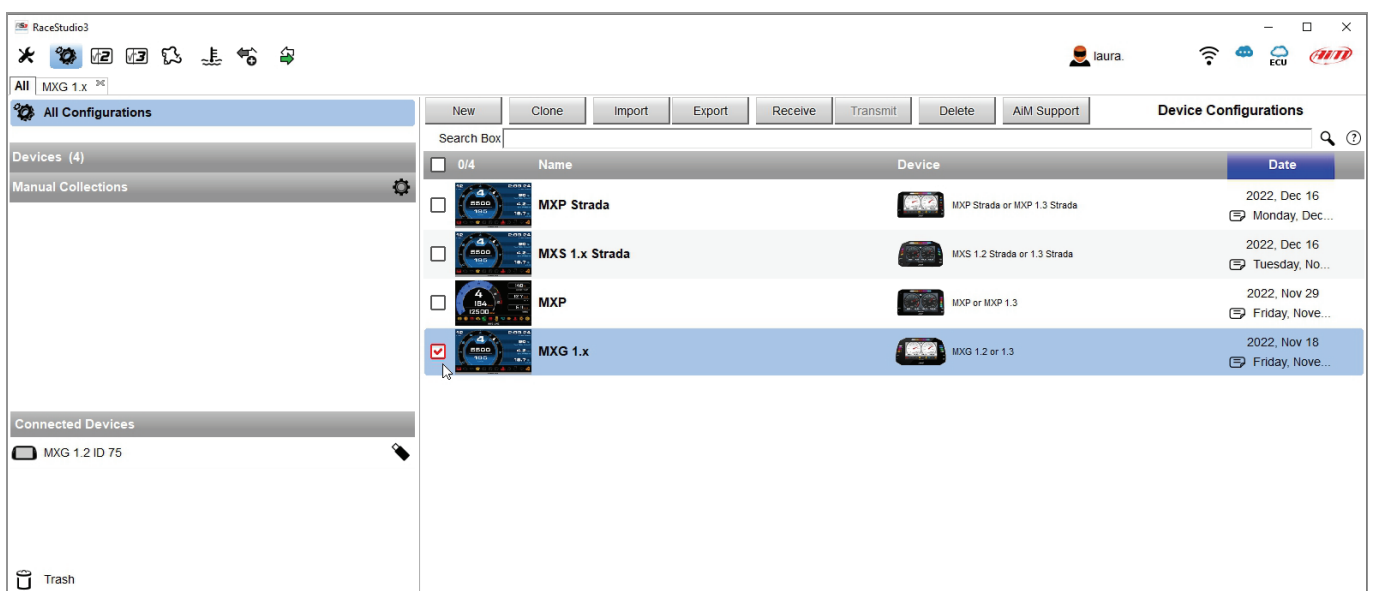
Il potenziometro lineare per auto/moto Eclipse di AiM è supportato dal software di configurazione AiM Race Studio 3 ma non dal precedente software Race Studio 2 e può misurare la compressione o l'estensione degli ammortizzatori così come l'angolo di sterzo attraverso lo spostamento della cremagliera. In questo datasheet è spiegato come:

- caricarlo nella configurazione dello strumento col software **Race Studio 3**
- usarlo per misurare compressione ed estensione degli **ammortizzatori**

# 2

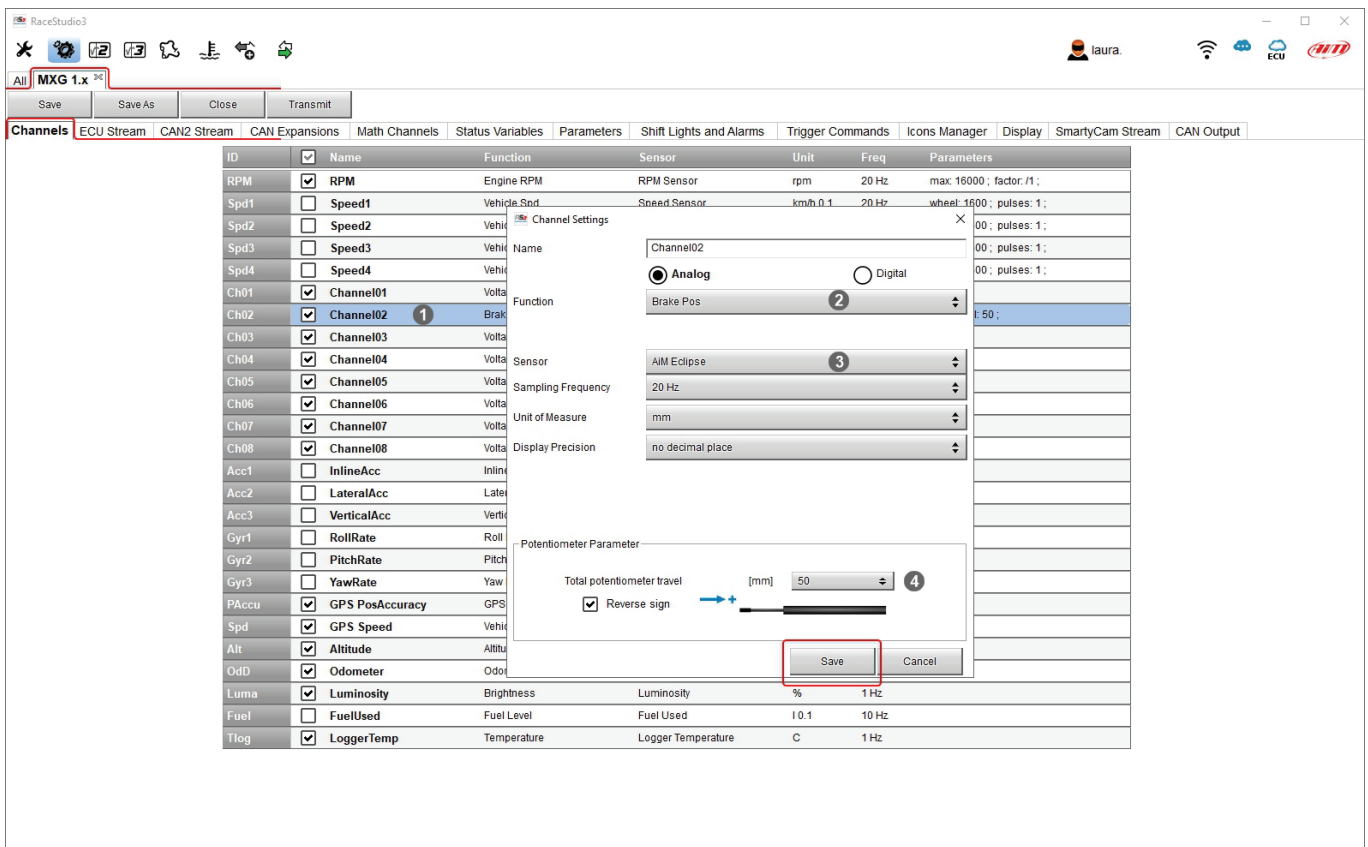
## Configurazione son Race Studio 3

Per caricare il potenziometro nella configurazione dello strumento, con lo strumento acceso e collegato al PC, lanciare il software e selezionare la configurazione sulla quale lo si vuole caricare cliccandoci sopra due volte.



Il software entra nel tab "Channels" della configurazione selezionata (nell'esempio MXG 1.x).

- Selezionare il canale sul quale impostare il potenziometro – nell'esempio Channel 2 (1) e riempire il pannello che appare:
  - Name: è possibile dare un nome al canale (nell'esempio "Channel02").
  - Function: selezionare "Position" e poi scegliere tra queste opzioni:
    - Throttle Pos (posizione farfalle)
    - Brake Pos (posizione freno) – come nell'esempio (2)
    - Clutch Pos (posizione frizione)
    - Shock Pos (posizione ammortizzatore)
    - Position (Posizione)
  - Sensore: selezionare "AiM Eclipse" nel menu a tendina (3); questa scelta implica che il potenziometro dovrà poi essere calibrato come mostrato nelle pagine seguenti
  - Riempire gli altri campi
  - Scegliere il potenziometro che si intende usare – 50 nell'esempio (4):
  - abilitare la casellina "Reverse sign" (segno inverso) se necessario
- Cliccare "Save"





Quando il software torna al tab "Channels" il potenziometro è stato impostato sul canale come mostrato sotto: trasmettere la configurazione allo strumento premendo "Transmit" sulla tastiera in alto.

The screenshot shows the RaceStudio3 interface with the 'Channels' tab selected. The top menu bar includes 'Save', 'Save As', 'Close', and 'Transmit'. The 'Channels' tab is active, displaying a table of sensor configurations. The 'Transmit' button is highlighted with a red box. The table below shows the configuration for various sensors, with 'Channel02' highlighted in blue and its 'Parameters' column containing 'max travel: 50 ;'.

ID	Name	Function	Sensor	Unit	Freq	Parameters
RPM	<input type="checkbox"/> RPM	Engine RPM	RPM Sensor	rpm	20 Hz	max: 16000 ; factor: /1 ;
Spd1	<input type="checkbox"/> Speed1	Vehicle Spd	Speed Sensor	km/h 0.1	20 Hz	wheel: 1600 ; pulses: 1 ;
Spd2	<input type="checkbox"/> Speed2	Vehicle Spd	Speed Sensor	km/h 0.1	20 Hz	wheel: 1600 ; pulses: 1 ;
Spd3	<input type="checkbox"/> Speed3	Vehicle Spd	Speed Sensor	km/h 0.1	20 Hz	wheel: 1600 ; pulses: 1 ;
Spd4	<input type="checkbox"/> Speed4	Vehicle Spd	Speed Sensor	km/h 0.1	20 Hz	wheel: 1600 ; pulses: 1 ;
Ch01	<input checked="" type="checkbox"/> Channel01	Voltage	Generic 0-5 V	mV	20 Hz	
Ch02	<input checked="" type="checkbox"/> Channel02	Brake Pos	AIM Eclipse	mm	20 Hz	max travel: 50 ;
Ch03	<input checked="" type="checkbox"/> Channel03	Voltage	Generic 0-5 V	mV	20 Hz	
Ch04	<input checked="" type="checkbox"/> Channel04	Voltage	Generic 0-5 V	mV	20 Hz	
Ch05	<input checked="" type="checkbox"/> Channel05	Voltage	Generic 0-5 V	mV	20 Hz	
Ch06	<input checked="" type="checkbox"/> Channel06	Voltage	Generic 0-5 V	mV	20 Hz	
Ch07	<input checked="" type="checkbox"/> Channel07	Voltage	Generic 0-5 V	mV	20 Hz	
Ch08	<input checked="" type="checkbox"/> Channel08	Voltage	Generic 0-5 V	mV	20 Hz	
Acc1	<input type="checkbox"/> InlineAcc	Inline Accel	Internal Accelerometer	g 0.01	50 Hz	
Acc2	<input type="checkbox"/> LateralAcc	Lateral Accel	Internal Accelerometer	g 0.01	50 Hz	
Acc3	<input type="checkbox"/> VerticalAcc	Vertical Accel	Internal Accelerometer	g 0.01	50 Hz	
Gyr1	<input checked="" type="checkbox"/> RollRate	Roll Rate	Internal Gyro	deg/s 0.1	50 Hz	
Gyr2	<input checked="" type="checkbox"/> PitchRate	Pitch Rate	Internal Gyro	deg/s 0.1	50 Hz	
Gyr3	<input checked="" type="checkbox"/> YawRate	Yaw Rate	Internal Gyro	deg/s 0.1	50 Hz	
PAccu	<input checked="" type="checkbox"/> GPS PosAccuracy	GPS Accuracy	GPS	m 0.01	10 Hz	
Spd	<input checked="" type="checkbox"/> GPS Speed	Vehicle Spd	GPS	km/h 0.1	10 Hz	
Alt	<input checked="" type="checkbox"/> Altitude	Altitude	GPS	m	10 Hz	
OdD	<input checked="" type="checkbox"/> Odometer	Odometer Total	Odometer	km 0.1	1 Hz	
Luma	<input checked="" type="checkbox"/> Luminosity	Brightness	Luminosity	%	1 Hz	
Fuel	<input type="checkbox"/> FuelUsed	Fuel Level	Fuel Used	l 0.1	10 Hz	
Tlog	<input checked="" type="checkbox"/> LoggerTemp	Temperature	Logger Temperature	C	1 Hz	

Per calibrare il potenziometro:

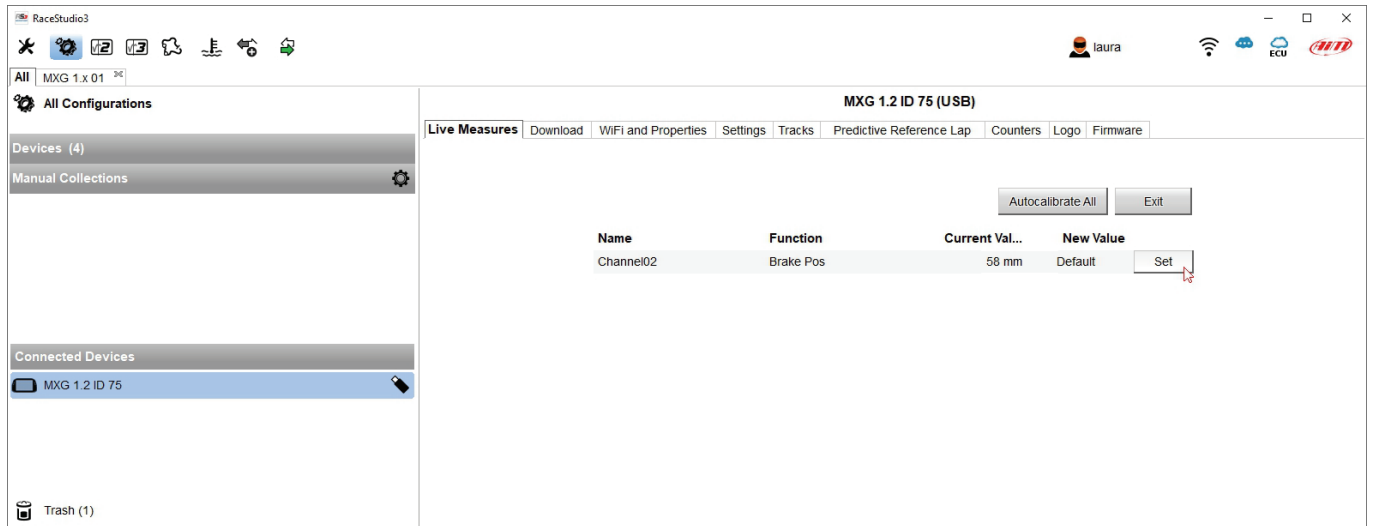
- entrare nel tab "All"
- selezionare lo strumento – nell'esempio MXG 1.2 ID 75
- nel tab "Live Measures", tenendo il potenziometro nella posizione zero, selezionare il canale sul quale il potenziometro è stato impostato – nell'esempio Channel 2
- premere l'icona "Auto calibrate" sulla tastiera di sinistra del tab

The screenshot shows the RaceStudio3 interface with the 'Live Measures' tab selected for the device 'MXG 1.2 ID 75 (USB)'. The 'Auto calibrate' icon is highlighted with a red box. The main display area shows a table of sensor data:

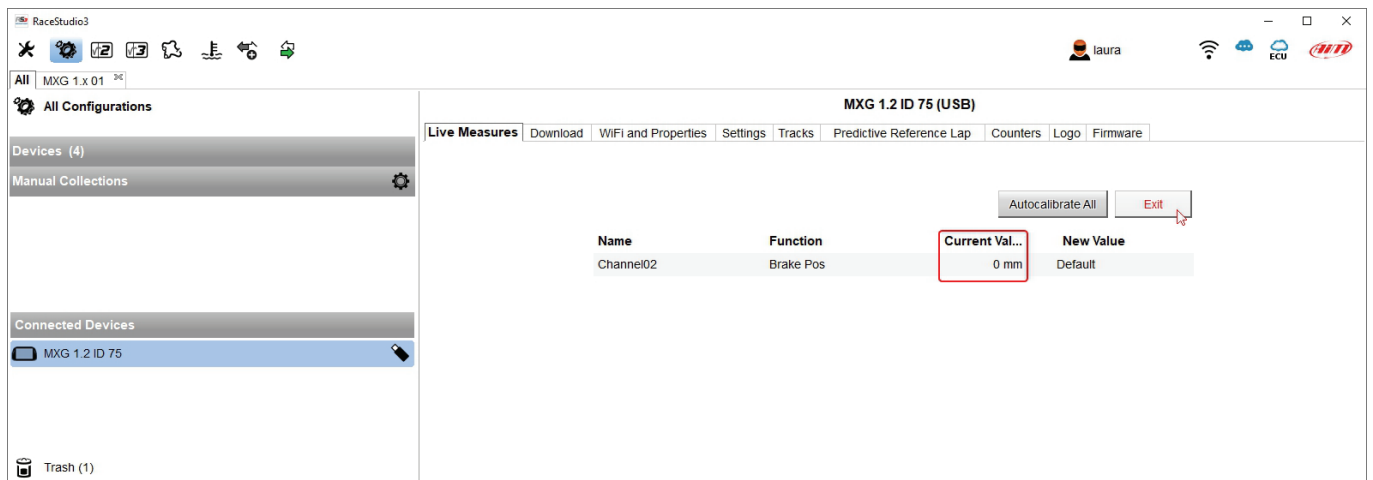
Master			
Channel02	58 mm	Channel03	-110 mV
Channel07	-113 mV	Channel04	-114 mV
RPM	0 rpm	Channel05	-115 mV
LoggerTemp	37.3 C	Channel06	-113 mV
Channel01	-112 mV	Channel08	-111 mV
External Voltage	13.3 V	Luminosity	1 %
Calculated channels			
Predictive Time	--	Best Run Diff	--
GPS channels			
emptyGPS	No GPS	GPS - Longitude	0.000000 E deg
GPS - Altitude	0.00 m	GPS - Pos Acc...	0.00 m
GPS - Latitude	90.000000 N deg	GPS - Sat Num...	0
GPS - Spd Acc...	0.0 m/s	GPS - Speed	0.0 km/h
Lap channels			
Lap - Lap Num...	0	Lap - Split Nu...	0
Lap - Run Num...	0	Lap - Split Time	0:00.000
Lap Time	0:00.000		

On the right side of the interface, a yellow box displays 'Channel02' and '58 mm'.

Tenendo il potenziometro nella sua posizione "zero" premere "Set".



Il software salva questa come la posizione "zero" del potenziometro. Premere "Exit".



Il sensore è ora caricato sulla configurazione dello strumento e correttamente calibrato.