

Manuale Utente

XLog

Versione 1.01





INDICE

1 – XLog in poche parole	3
2 – Kit disponibili	4
3 – XLog espansioni e collegamenti	5
4 – Configurazione col software RaceStudio 3	6
4.1 – Configurazione canali	7
4.2 – Configurazione streaming ECU	8
4.3 – Streaming del secondo CAN (CAN2 stream)	10
4.4 – Configurazione delle espansioni CAN	11
4.5 – Configurazione dei canali matematici	13
4.6 – Configurazione delle variabili di stato	14
4.7 – Configurazione parametri	19
4.8 – SmartyCam Stream	20
4.9 – Configurazione dell'uscita CAN (CAN Output)	21
4.10 – Trasmettere la configurazione ad XLog	21
5 – La pagina dello strumento	22
5.1 – Settings	24
7 – Funzionamento del LED frontale	25
8 – Procedura di reset di XLog	25
9 – Dimensioni, pinout e caratteristiche tecniche	26

1 – XLog in poche parole

XLog è un logger piccolo, versatile, leggero e facile da usare che acquisisce e registra i canali provenienti dalla ECU del veicolo e dalle espansioni CAN collegate.

Esso ha un GPS integrato ed una batteria al litio che registra per circa 6 ore e 30 minuti con Wi-Fi acceso e per circa 10 ore e 30 minuti con Wi-Fi spento. XLog registra i dati sia nella memoria interna non volatile da 4GB che nella memoria USB estraibile da 16 GB.

XLog permette all'utente di creare canali matematici così come di configurare una uscita CAN utilizzando sia i canali forniti dalla ECU del veicolo che quelli forniti dalle espansioni CAN AiM. In aggiunta a queste caratteristiche, il logger permette di impostare un secondo CAN utilizzabile per collegare sensori ed altri strumenti che comunichino via CAN utilizzando protocolli esistenti; nel caso in cui il protocollo non sia disponibile è possibile crearne uno dedicato.

Tutti i canali sono poi visualizzabili sui video SmartyCam quando disponibile.

Le espansioni AiM supportate sono:

- LCU-One CAN
- LCU1S/LCU1S Open
- SmartyCam 3
- SmartyCam 2
- Channel Expansion
- ACC
- ACC2/ACC2 Open
- ACC3/ACC3 Open
- GPS09
- GPS09C Pro/GPS09c Pro Open
- Shift Light Module (normale o versione B)



2 – Kit disponibili

Sono disponibili diversi kit di XLog.

Kit XLog RPM 200:

X08XLOGRPM200

- XLog
- cavo RPM + alimentazione esterna da 2m
- cavo USB 2.0 Type A – Type C da 2m
- mini USB da 16GB

Kit XLog OBDII 200:

X08XLOGOBD200

- XLog
- cavo CAN/OBDII/Linea-K + alimentazione esterna da 2m
- cavo USB 2.0 Type A – Type C da 2m
- mini USB da 16GB

Kit XLog CAN/RS232 200:

X08XLOGCRS200

- XLog
- cavo CAN/RS232 + alimentazione esterna da 2m
- cavo USB 2.0 Type A – Type C da 2m
- mini USB da 16GB

Accessorie e ricambi:

- | | |
|--|----------------------|
| • cavo RPM + alimentazione esterna da 2m | V02.589.020 |
| • cavo CAN/OBDII/Linea-K + alimentazione esterna da 2m | V02.589.040 |
| • cavo CAN/RS232 + alimentazione esterna da 2m | V02.589.050 |
| • cavo USB 2.0 Type A-Type C da 2m | X90TMPC101010 |
| • mini USB da 16GB | 3IRUSBD16GB |

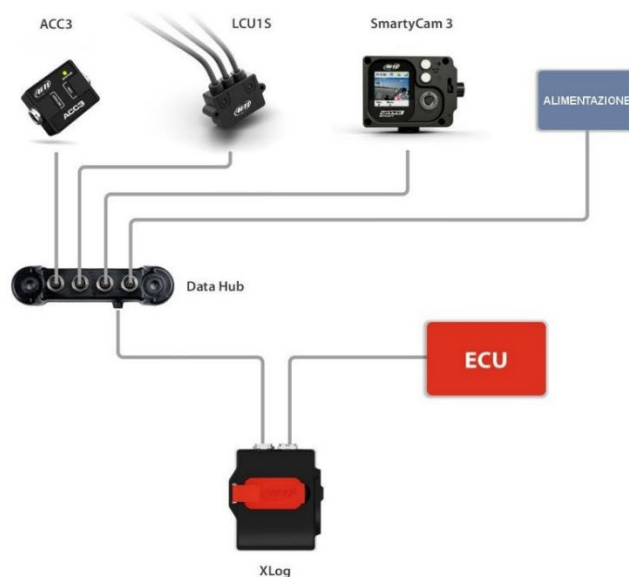
Nota: si utilizzi il cavo da **2m USB2.0 Type A-Type C** incluso nel kit il cui codice prodotto è **X90TMPC101010** per collegare XLog al PC. Qualsiasi collegamento che utilizzi un cavo USB C – USB C potrebbe non funzionare correttamente.

3 – XLog espansioni e collegamenti

XLog supporta le seguenti espansioni AiM:

- LCU1S
- LCU1S Open
- LCU1 CAN
- SmartyCam 3
- Channel Expansion
- ACC3
- ACC3 Open
- ACC2
- ACC2 Open
- ACC
- GPS09c Pro
- GPS09c Pro Open
- Shift Light Module (normale o versione B)
- Volante GT
- Volante GT32 Standalone
- Display GS Dash

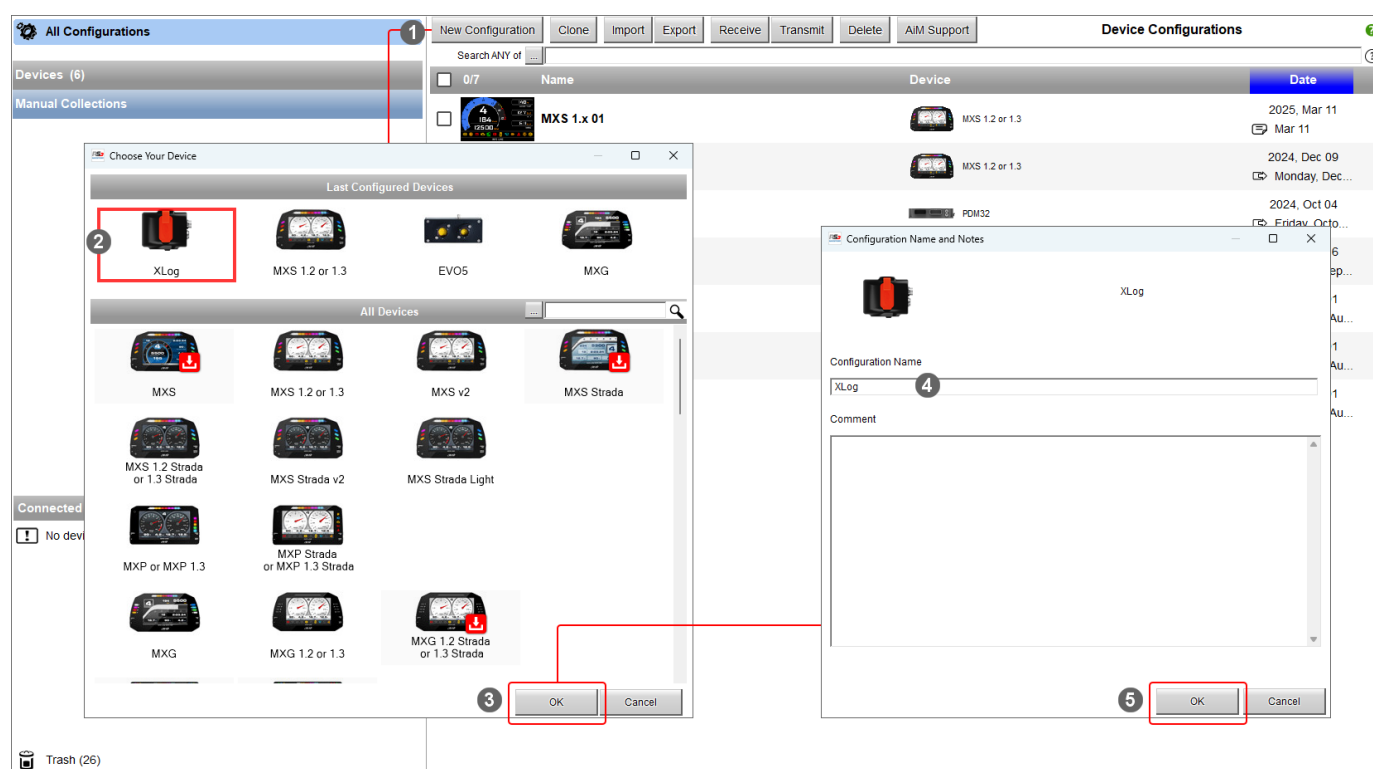
L'immagine sotto mostra un esempio di rete CAN AiM.



4 – Configurazione col software RaceStudio 3

Per configurare XLog si seguano queste istruzioni:

- lanciare RaceStudio 3
- premere il tasto “New Configuration” sulla tastiera in alto a destra (1)
- selezionare XLog (2)
- premere “OK” (3)
- dare un nome alla configurazione se desiderato (il nome di default è XLog – 4)
- premere “OK” (5).



Una volta create la configurazione è necessario configurare i seguenti tab:

- Channels (canali)
- ECU Stream (streaming della ECU)
- CAN2 Stream (secondo streaming CAN)
- CAN Expansions (espansioni CAN)
- Math Channels (canali matematici)
- Status Variables (variabili di stato)
- Parameters (parametri)
- SmartyCam Stream (streaming SmartyCam)
- CAN Output (uscita CAN)

4.1 – Configurazione canali

Una volta che la configurazione è stata creata, il software entra nel tab “Canali”. XLog offre due connessioni CAN l’una alternativa all’altra:

- l’una è per la rete CAN AiM (EXP connector to AiM CAN)
- l’altra per il collegamento con strumenti non AiM (EXP connector to CAN2). L’immagine sotto mostra le due opzioni.

Save
Save As
Close
Transmit

☒ EXP connector to AiM CAN
☐ EXP connector to CAN2

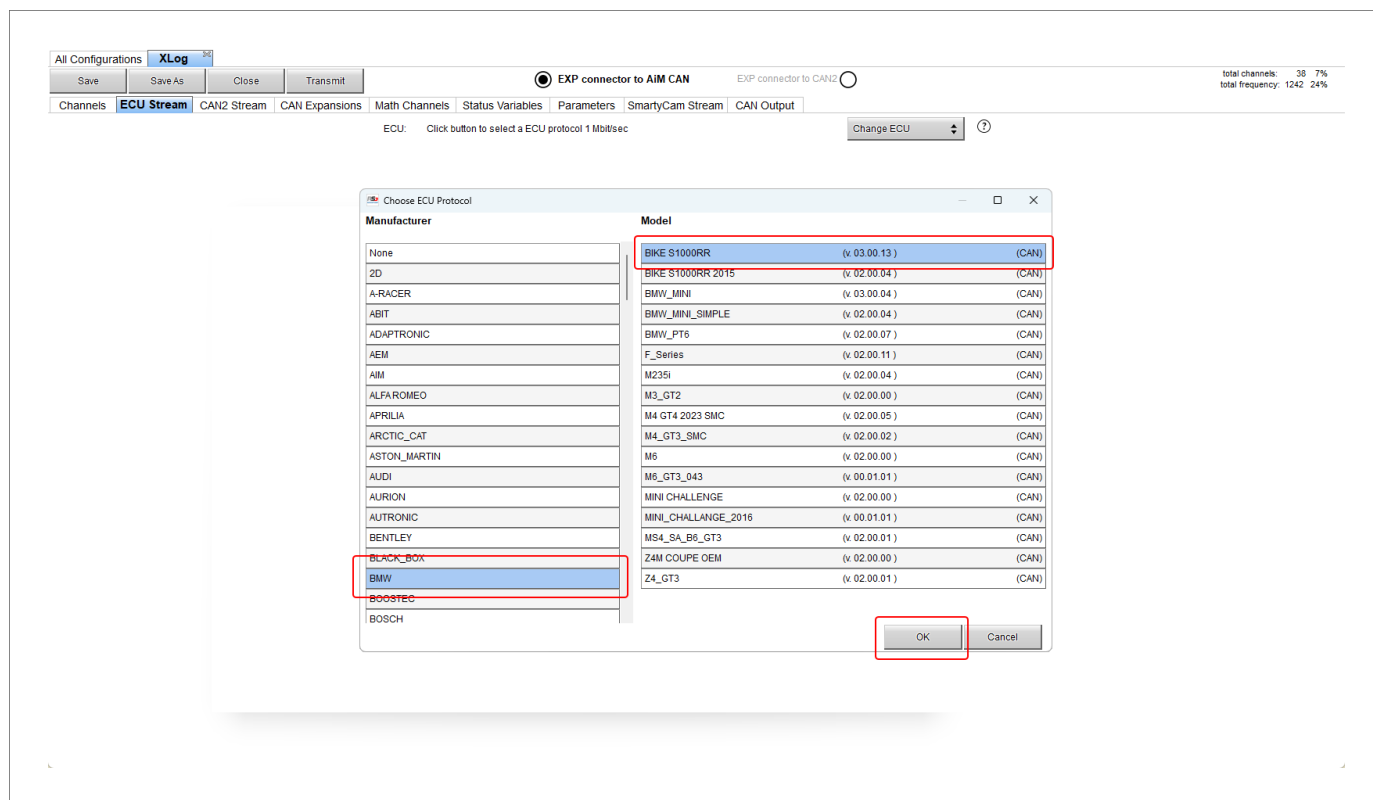
total channels: 38 7%
total frequency: 1242 24%

Channels
ECU Stream
CAN2 Stream
CAN Expansions
Math Channels
Status Variables
Parameters
SmartyCam Stream
CAN Output

ID	☒	Name	Function	Sensor	Unit	Freq	Parameters
RPM	☒	RPM	Engine RPM	RPM Sensor	rpm	20 Hz	max: 16000 ; factor /1 ;
Acc1	☒	InlineAcc	Inline Acceleration	Internal Accelerometer	g 0.01	50 Hz	
Acc2	☒	LateralAcc	Lateral Acceleration	Internal Accelerometer	g 0.01	50 Hz	
Acc3	☒	VerticalAcc	Vertical Acceleration	Internal Accelerometer	g 0.01	50 Hz	
Gyr1	☒	RollRate	Roll Rate	Internal Gyro	deg/s 0.1	50 Hz	
Gyr2	☒	PitchRate	Pitch Rate	Internal Gyro	deg/s 0.1	50 Hz	
Gyr3	☒	YawRate	Yaw Rate	Internal Gyro	deg/s 0.1	50 Hz	
PAccu	☒	GPS PosAccuracy	AiM GPS Position Accuracy	GPS	ft	auto (accor...	
Spd	☒	GPS Speed	GPS Speed	GPS	mph 0.1	auto (accor...	
Alt	☒	Altitude	GPS Altitude	GPS	ft 0.01	auto (accor...	

4.2 – Configurazione streaming ECU

Entrando nel tab “ECU Stream” apparirà un pannello nel quale scegliere la ECU collegata.





Selezionando un protocollo i canali acquisiti saranno mostrati.

All Configurations **XLog** 50

Save Save As Close Transmit

☒ EXP connector to AIM CAN ☐ EXP connector to CAN2

total channels: 73 14%
total frequency: 1582 31%

Channels **ECU Stream** CAN2 Stream CAN Expansions Math Channels Status Variables Parameters SmartyCam Stream CAN Output

ECU: BMW - BIKE S1000RR (ver. 03.00.13) 500 Kbit/sec Change ECU ?

☐ Enable the CAN Bus 120 Ohm Resistor

☐ Silent on CAN Bus

Enabled Channels (Max. 120) 35 / 35

ID	☒	Name	Function	Unit	Freq
CC01	☒	RPM	Engine RPM	rpm	10 Hz
CC27	☒	Gear	Gear	gear	10 Hz
CC18	☒	HP4SpeedBike	Vehicle Speed	mph 0.1	10 Hz
CC21	☒	SpeedR	Vehicle Speed	mph 0.1	10 Hz
CC19	☒	HP4SpeedF2	Wheel Speed	mph 0.1	10 Hz
CC20	☒	HP4SpeedR2	Wheel Speed	mph 0.1	10 Hz
CC13	☒	SpeedF	Wheel Speed	mph 0.1	10 Hz
CC36	☒	LongAcc	Inline Acceleration	g 0.01	10 Hz
CC12	☒	HP4LongAcc	Inline Acceleration	g 0.01	10 Hz
CC08	☒	LatAcc	Lateral Acceleration	g 0.01	10 Hz
CC10	☒	VertAcc	Vertical Acceleration	g 0.01	10 Hz
CC09	☒	RollRate	Roll Rate	deg/s 0.1	10 Hz
CC11	☒	YawRate	Yaw Rate	deg/s 0.1	10 Hz
CC28	☒	WaterTemp	Water Temperature	F 0.1	10 Hz
CC29	☒	IntakeAirTemp	Intake Air Temperature	F 0.1	10 Hz
CC17	☒	HP4Banking	Angle	deg 0.1	10 Hz
CC02	☒	TPS	Percent Throttle Load	% 0.01	10 Hz
CC03	☒	PPS	Percent	% 0.01	10 Hz
CC30	☒	Neutral	Number	#	10 Hz
CC04	☒	Clutch	Number	#	10 Hz
CC05	☒	SideStandSw	Number	#	10 Hz
CC06	☒	BrakeF	Number	#	10 Hz
CC07	☒	BrakeR	Number	#	10 Hz
CC14	☒	ABSOff	Number	#	10 Hz
CC15	☒	HP4PotF	Number	#	10 Hz
CC16	☒	HP4PotR	Number	#	10 Hz
CC01	☒	HP4PotL	Number	#	10 Hz

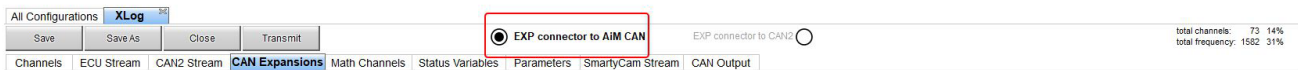
Perché questo tab funzioni correttamente è necessario impostare la rete CAN di XLog come “EXP connector to CAN2” come mostrato sotto.

Si ricordi che, come detto, questa impostazione comporta che nessuna espansione CAN AiM possa essere collegata alla rete.

The screenshot shows the 'Choose CAN2 Protocol' dialog box. The 'Manufacturer' list on the left includes 'None', 'AM', 'BOSCH', 'BRIGHTWATER', 'FLAGTRONICS', 'HEWLAND', 'IZZE RACING', 'KMP', 'MEGALINE', 'MOTEC', 'NEMESIS', 'SEAT_Sport', 'STACK', 'TEVES', 'TEKYS', 'TIRE_WATCH', 'WCS', and 'WIRELESS_MOTORSPORT'. The 'Model' list on the right includes 'ABS M5 1Mbit (v. 02.01.05) (CAN)', 'ABS M5 500kbits (v. 02.01.05) (CAN)', 'ABS_M4_1Mbit (v. 00.01.01) (CAN)', and 'ABS_M4_500kbits (v. 00.01.01) (CAN)'. The 'BOSCH' manufacturer and the 'ABS M5 1Mbit' model are highlighted with red boxes. The 'OK' button at the bottom right is also highlighted with a red box.

4.4 – Configurazione delle espansioni CAN

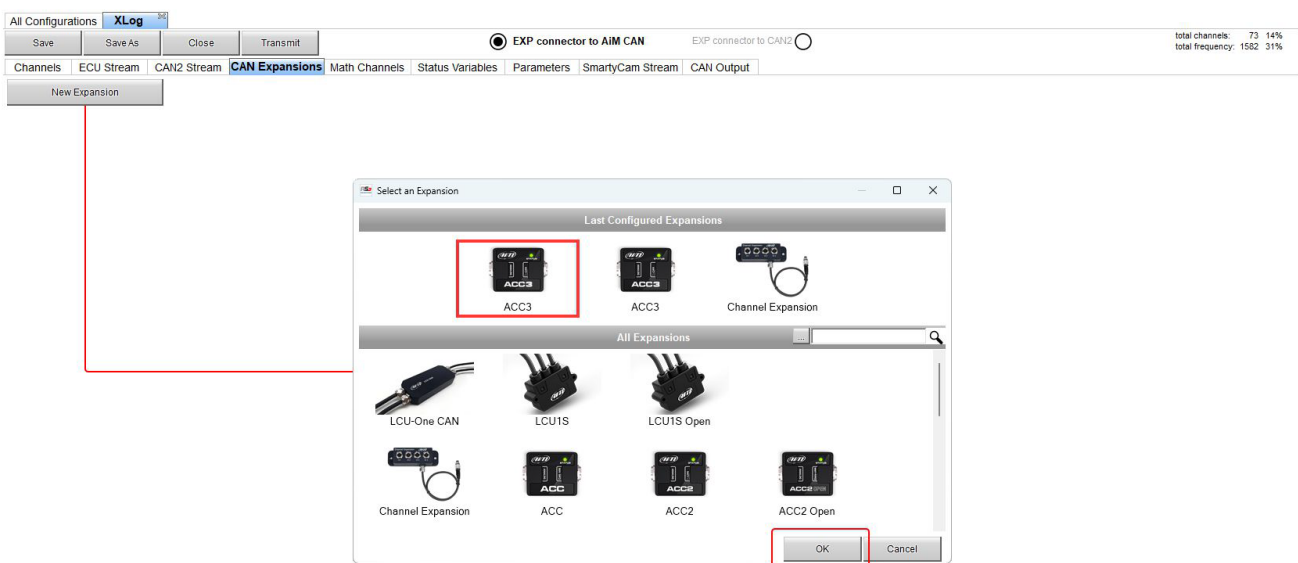
Perché questo tab funzioni correttamente è necessario impostare la rete CAN di XLog su “EXP connector to AiM CAN” come mostrato sotto.



Si ricordi che, come detto, questa impostazione implica che SOLO dispositivi CAN AiM possano essere collegati alla rete.

Le espansioni CAN AiM permettono di aumentare il numero di canali disponibili. Per aggiungere un'espansione CAN AiM:

- premere il tasto “New Expansion” ed apparirà il relativo pannello
- selezionare l'espansione da collegare
- premere “OK”



Qui sotto è stato selezionato un ACC3. Ogni espansione dev'essere configurata attraverso il pannello dedicato. Si faccia riferimento al manuale utente della singola espansione per ulteriori informazioni.

All Configurations
XLog
Save
Save As
Close
Transmit
EXP connector to AIM CAN
EXP connector to CAN2
total channels: 78 15%
total frequency: 1672 33%

Channels
ECU Stream
CAN2 Stream
CAN Expansions
Math Channels
Status Variables
Parameters
SmartyCam Stream
CAN Output

New Expansion
All
0ACC3



Expansion Name (7 Characters Max)
0ACC3
Get Expansion Serial Number
Expansion Serial Number (S.N.)
0

Total number of thermocouples to use:
no thermocouples

4 analog channels 0-5 V/0-12 V



ID	☒	Name	Function	Sensor	Unit	Freq	Parameters
Ch01	☒	0ACC3 Channel01	Voltage	Generic 0-5 V	mV	20 Hz	
Ch02	☒	0ACC3 Channel02	Voltage	Generic 0-5 V	mV	20 Hz	
Ch03	☒	0ACC3 Channel03	Voltage	Generic 0-5 V	mV	20 Hz	
Ch04	☒	0ACC3 Channel04	Voltage	Generic 0-5 V	mV	20 Hz	

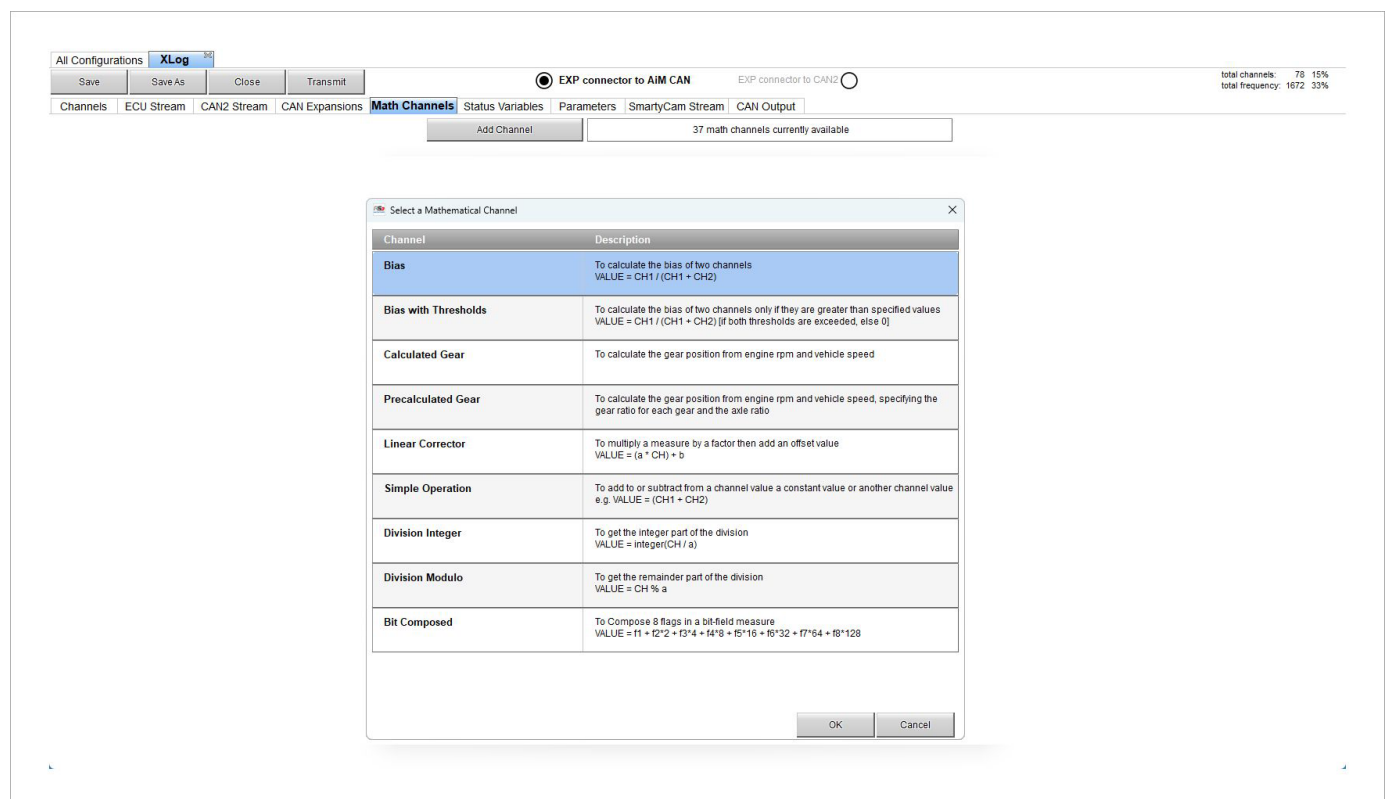
4.5 – Configurazione dei canali matematici

Come per qualsiasi altro logger AiM è possibile aggiungere canali matematici scegliendoli in un'ampia libreria. A tal fine si possono usare i canali forniti dalla ECU del veicolo o configurare sensori personalizzati opzionali.

Per creare canali matematici le opzioni disponibili sono:

- Bias: considerando la relazione tra due canali mutualmente compatibili la funzione calcola quale dei due sia prevalente (tipicamente usato per sospensioni o freni);
- Bias con soglia (with threshold): necessita che l'utente imposti un valore di soglia per i canali matematici; quando entrambe le soglie vengono superate il sistema effettua il calcolo;
- Calculated gear: calcola la posizione della marcia utilizzando gli RPM del motore e la velocità del veicolo
- Precalculated gear: calcola la posizione della marcia usando il rapporto specificando il rapporto per ogni marcia e con l'asse del veicolo
- Linear correction: tipicamente usato quando un canale non è disponibile nel formato desiderato o è stato messo a punto male e non può essere rimesso a punto
- Simple operation: per aggiungere a/sottrarre da un canale un valore costante o il valore di un altro canale
- Division Integer: per ottenere l'integrale della divisione
- Division Modulo: per ottenere la parte restante della divisione
- Bit composed: per comporre 8 flag in una misura a campo di bit.

Ogni opzione richiede di riempire un pannello dedicato.



The screenshot shows the AiM XLog software interface. At the top, there are tabs for 'All Configurations', 'XLog', 'Save', 'Save As', 'Close', and 'Transmit'. Below these, there are tabs for 'Channels', 'ECU Stream', 'CAN2 Stream', 'CAN Expansions', 'Math Channels', 'Status Variables', 'Parameters', 'SmartyCam Stream', and 'CAN Output'. The 'Math Channels' tab is selected, and a button labeled 'Add Channel' is visible. A status bar at the top right indicates 'total channels: 78 15%' and 'total frequency: 1672 33%'. Below the 'Add Channel' button, a text box says '37 math channels currently available'. The main window displays a list of mathematical channel options with their descriptions:

Channel	Description
Bias	To calculate the bias of two channels VALUE = CH1 / (CH1 + CH2)
Bias with Thresholds	To calculate the bias of two channels only if they are greater than specified values VALUE = CH1 / (CH1 + CH2) (if both thresholds are exceeded, else 0)
Calculated Gear	To calculate the gear position from engine rpm and vehicle speed
Precalculated Gear	To calculate the gear position from engine rpm and vehicle speed, specifying the gear ratio for each gear and the axle ratio
Linear Corrector	To multiply a measure by a factor then add an offset value VALUE = (a * CH) + b
Simple Operation	To add to or subtract from a channel value a constant value or another channel value e.g. VALUE = (CH1 + CH2)
Division Integer	To get the integer part of the division VALUE = integer(CH / a)
Division Modulo	To get the remainder part of the division VALUE = CH % a
Bit Composed	To Compose 8 flags in a bit-field measure VALUE = I1 * 12^2 + I3^4 + I4^6 + I5^16 + I6^32 + I7^64 + I8^128

At the bottom of the window, there are 'OK' and 'Cancel' buttons.

4.6 – Configurazione delle variabili di stato

Come ogni logger AiM anche XLog permette di impostare diverse variabili di stato. Per farlo premere il tasto “Add Status Variable” e **prima di tutto inserire** nome ed etichetta da mostrare a display (display label). La variabile di stato può anche essere registrata abilitando la relativa casellina.

Le variabili di stato possono essere **attivate/disattivate** usando:

- la stessa condizione per entrambe le azioni
- condizioni diverse per attivazione e disattivazione
- valori di uscita multipli ognuno con la propria condizione

Esse possono funzionare come:

- Momentary: quando il tasto viene premuto l’uscita entra nello stato “Active”; quando viene rilasciato l’uscita torna alla condizione di riposo “non attivo”; l’etichetta è editabile
- Toggle: quando il tasto viene premuto l’uscita entra nello stato “Active” e la mantiene anche quando il tasto non è più premuto; quando il tasto viene premuto nuovamente torna nello stato di riposo “not active”; l’etichetta è editabile
- Multiposition: ad ogni posizione corrisponde uno stato.

Quando la variabile di stato è Multiposition le posizioni – così come la soglia temporale (se desiderata) – devono essere impostate. Le condizioni di attivazione/disattivazione, la possibilità di registrare i valori ed il tipo di condizione sono le medesime di Momentary e Toggle.



Ogni **condizione** può essere:

- sempre verificata (always True)
- sempre falsa (always False)
- personalizzata

All Configurations **XLog** ³⁴

Save Save As Close Transmit

EXP connector to AIM CAN EXP connector to CAN2

total channels: 80 15%
total frequency: 1692 33%

Channels ECU Stream CAN2 Stream CAN Expansions Math Channels **Status Variables** Parameters SmartCam Stream CAN Output

Add Status Variable 35 variables currently available

Status Variable Settings

Name

Display Label

Record values ☐ Sampling Frequency

Same condition for activation and deactivation

Generate Square Wave ☐ Duration of status On (1) (sec)
Duration of status Off (0) (sec)

Same condition for activation and deactivation

Distinct conditions for activation and deactivation

Multiple output values each with its own condition

Work As ☒ Momentary ☐ Toggle ☐ Multiposition

☐ Use timing Time threshold between short and long status sec

Rest Status		Active Status		Long Status	
Label	Value	Label	Value	Label	Value
S0	0	S1	1	S2	2

Activated when following condition is verified for at least sec

Deactivated when following condition is not verified for at least sec

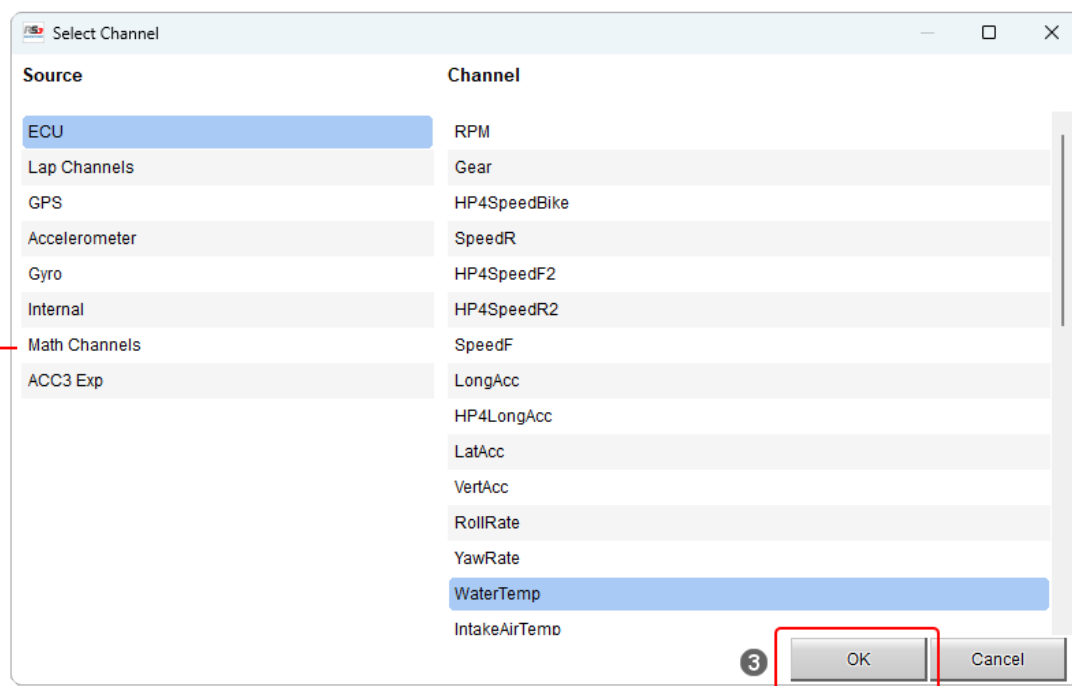
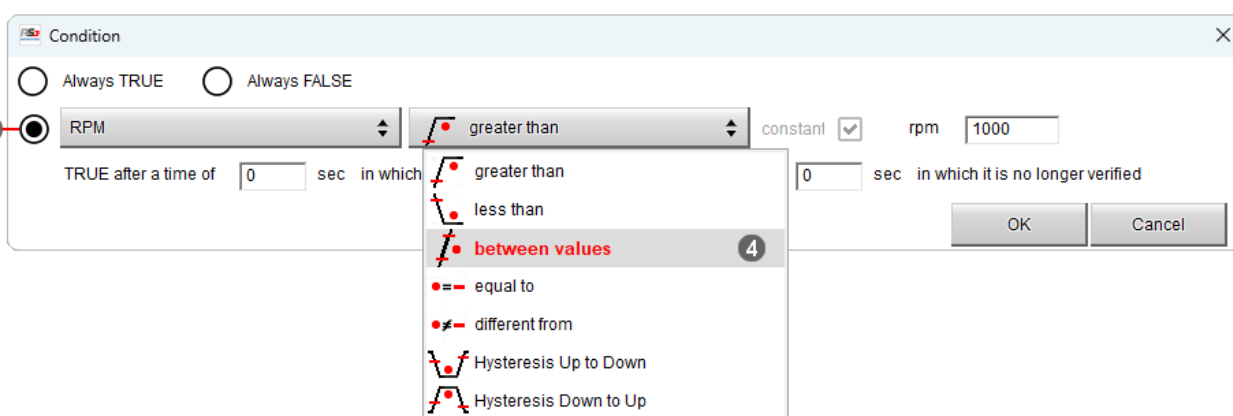
Always FALSE

Deactivated when following condition is verified for at least sec

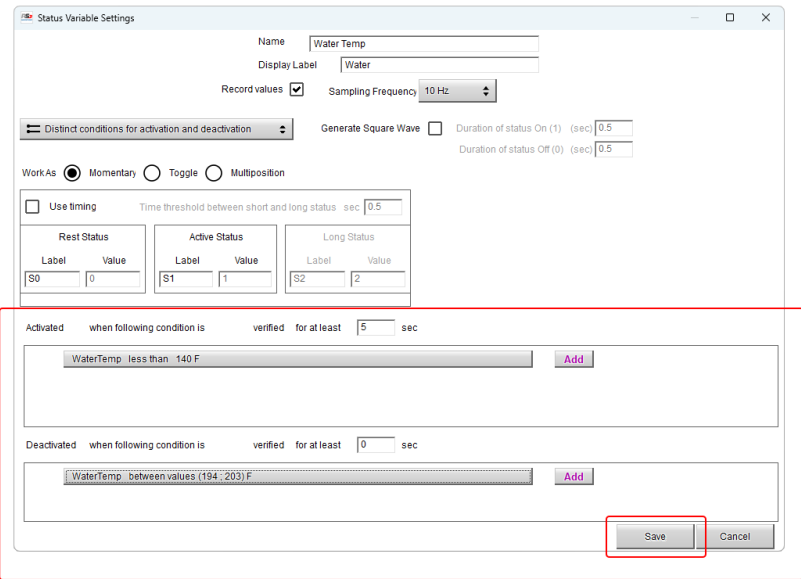
Always FALSE

Per impostare una condizione **personalizzata**:

- premere il tasto “Add” nel tab “Status Variables”
- selezionare l’opzione personalizzata (1)
- appare un pannello nel quale selezionare il canale il cui stato determina le condizioni della variabile di stato che si sta impostando (2)
- premere “OK” (3)
- impostare la condizione (4)



Quando la condizione è stata impostata premere “Save”.



The screenshot shows the 'Status Variable Settings' dialog box in the XLog software. The dialog is titled 'Status Variable Settings' and has a close button (X) in the top right corner. It contains the following fields and options:

- Name:** Water Temp
- Display Label:** Water
- Record values:** ☒ (checked)
- Sampling Frequency:** 10 Hz
- Distinct conditions for activation and deactivation:** ☒ (checked)
- Generate Square Wave:** ☐ (unchecked)
- Duration of status On (1):** 0.5 sec
- Duration of status Off (0):** 0.5 sec
- Work As:** ☒ Momentary, ☐ Toggle, ☐ Multiposition
- Use timing:** ☐ (unchecked), Time threshold between short and long status: 0.5 sec
- Rest Status:**

Label	Value
S0	0
- Active Status:**

Label	Value
S1	1
- Long Status:**

Label	Value
S2	2
- Activated:** when following condition is verified for at least 5 sec
 - Condition: WaterTemp less than 140 F
 - Add button
- Deactivated:** when following condition is verified for at least 0 sec
 - Condition: WaterTemp between values (194; 203) F
 - Add button
- Buttons:** Save, Cancel

A red rectangle highlights the 'Activated' and 'Deactivated' condition sections, and another red rectangle highlights the 'Save' button.



Tornando nel tab “Status Variable” e passando col mouse sulla condizione impostata essa viene mostrata e può essere editata cliccandovi sopra. Le condizioni sono mostrate in basso al pannello come evidenziato sotto.

The screenshot shows the AIM software interface with the 'Status Variable' tab selected. The 'Water Temp' variable is configured with a frequency of 10 Hz and a memory location. The configuration panel includes options for recording values, sampling frequency, and generating square waves. A red box highlights the activation and deactivation conditions for the variable.

Status Variable Configuration:

Status Variable	Freq	Mem
Water Temp	10 Hz	

Configuration Details:

- Name: Water Temp
- Display Label: Water
- Record values: ☒
- Sampling Frequency: 10 Hz
- Generate Square Wave: ☐
- Duration of status On (1) (sec): 0.5
- Duration of status Off (0) (sec): 0.5
- Work As: ☒ Momentary ☐ Toggle ☐ Multiposition
- Use timing: ☐ Time threshold between short and long status sec: 0.5
- Rest Status: Label S0, Value 0
- Active Status: Label S1, Value 1
- Long Status: Label S2, Value 2

Activation and Deactivation Conditions:

It is activated (ON) when:
(WaterTemp less than 140 F)
is verified for at least 5 sec;

It is deactivated (OFF) when:
(WaterTemp between values (194 ; 203) F)
is verified

4.7 – Configurazione parametri

Il tab Parameters permette di impostare:

Rilevazione del giro via GPS (GPS Lap Detection 1); le opzioni disponibili sono:

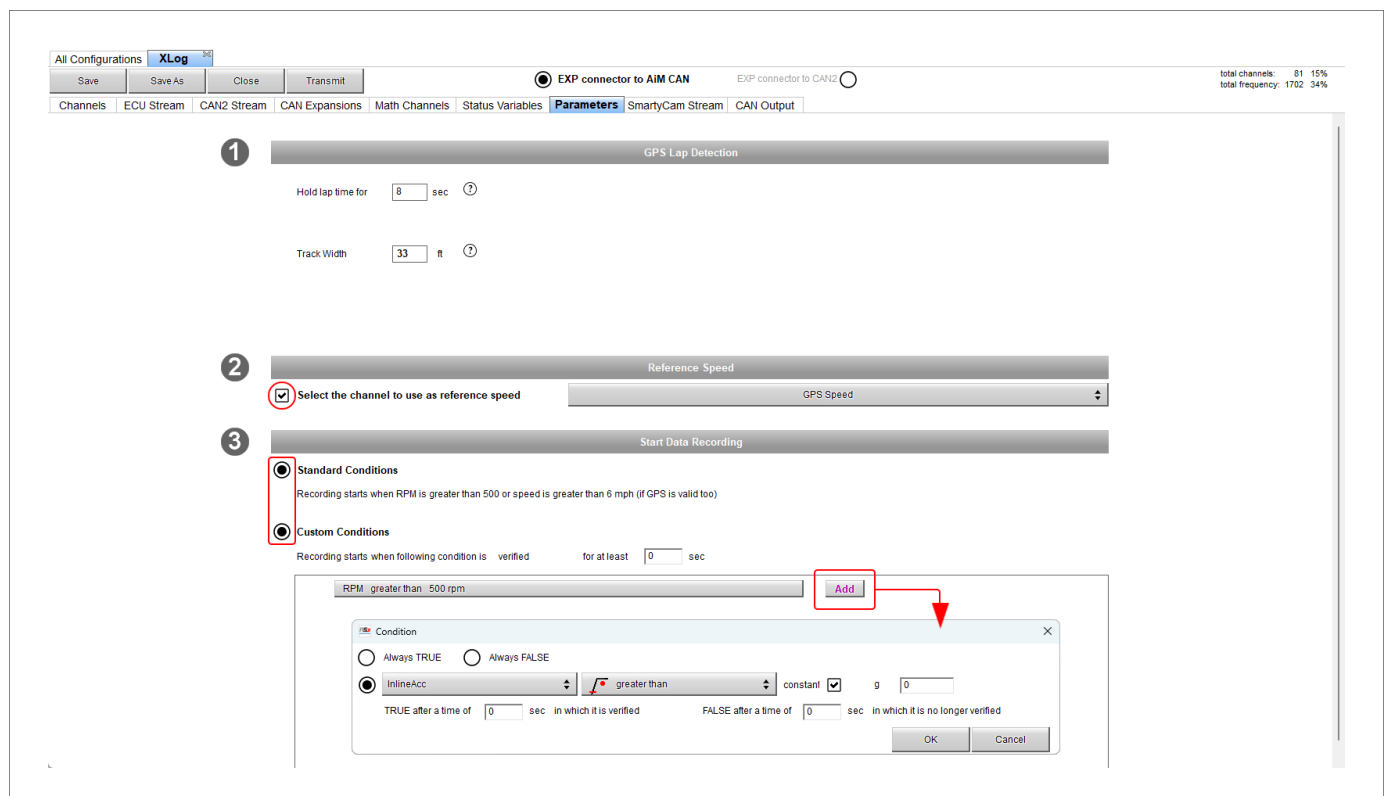
- **Mostra tempo sul giro per** (Hold lap time for): è il numero di secondi per i quali il tempo sul giro viene mostrato statico sul display – al momento l'unico display AiM disponibile è GS Dash – prima di riprendere a mostrarlo dinamico come predittivo (predictive), attuale (current) o che scorre (running)
- **Larghezza della pista** (Track width): è la larghezza che sarà considerata per qualsiasi punto GPS impostato (i.e. per esempio la larghezza per la linea del traguardo).

Velocità di riferimento (Reference Speed 2):

- Imposta la velocità di riferimento: l'impostazione di default è velocità GPS (GPS Speed) ma se è disponibile una velocità di riferimento alternativa è possibile cambiarla abilitando la casellina a sinistra che abilita poi il relativo tasto.

Condizioni d'inizio registrazione (Start data recording 3) permette di impostare le condizioni che avviano la registrazione. Le opzioni disponibili sono:

- **condizioni standard:** valore RPM maggiore di 500 o velocità maggiore di 6 mph
- **condizioni personalizzate:** permette di impostare il numero di secondi nei quali la condizione è verificata e la condizione stessa premendo il tasto "Add".



4.8 – SmartyCam Stream

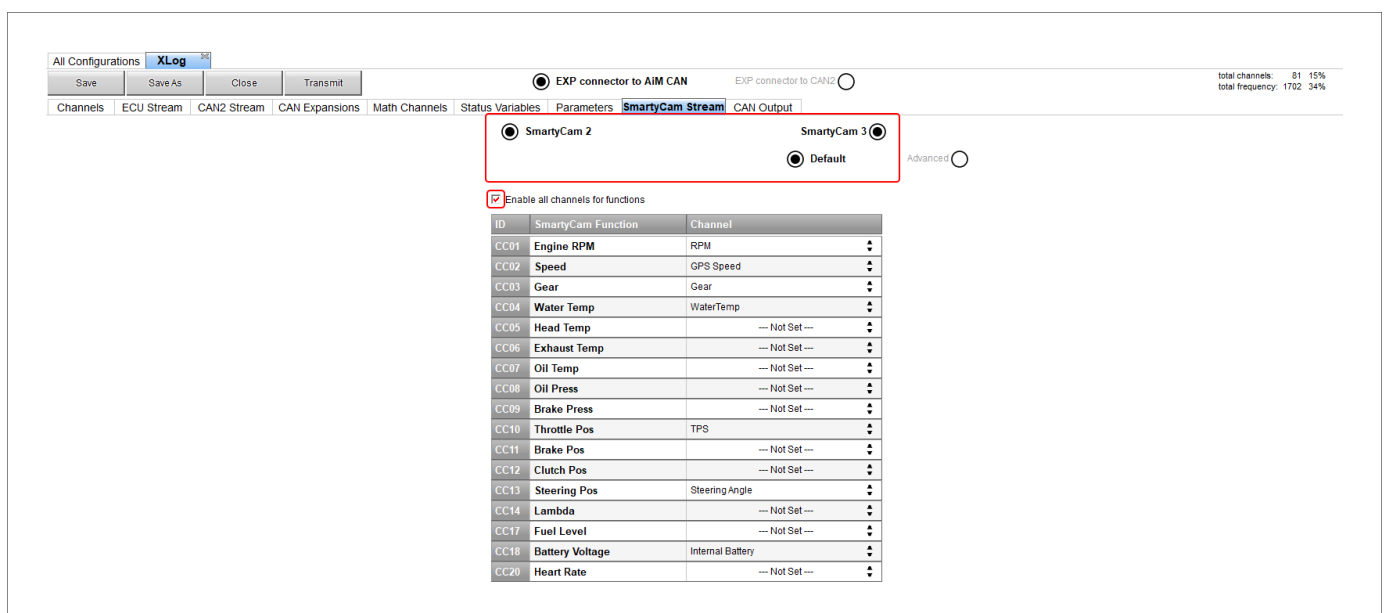
XLog può essere collegato sia a SmartyCam 2 che a SmartyCam 3 utilizzando il CAN Bus per mostrare i dati sui video SmartyCam. Il logger trasmette i dati alla1 telecamera in due modalità leggermente differenti a seconda del modello di telecamera e delle impostazioni scelte. Le opzioni disponibili sono:

- SmartyCam 2 e SmartyCam 3 Default
- SmartyCam 3 Advanced

Perché XLog trasmetta tutti i canali alla SmartyCam 2/SmartyCam 3 collegata:

- entrare nel tab “SmartyCam stream”
- esso mostra tutti i canali e/o sensori compatibili con la funzione selezionata. **Nota:** se il canale o il sensore selezionato non sono nella lista si abiliti la casellina “Enable all channels for functions” checkbox e tutti i canali/sensori saranno mostrati.

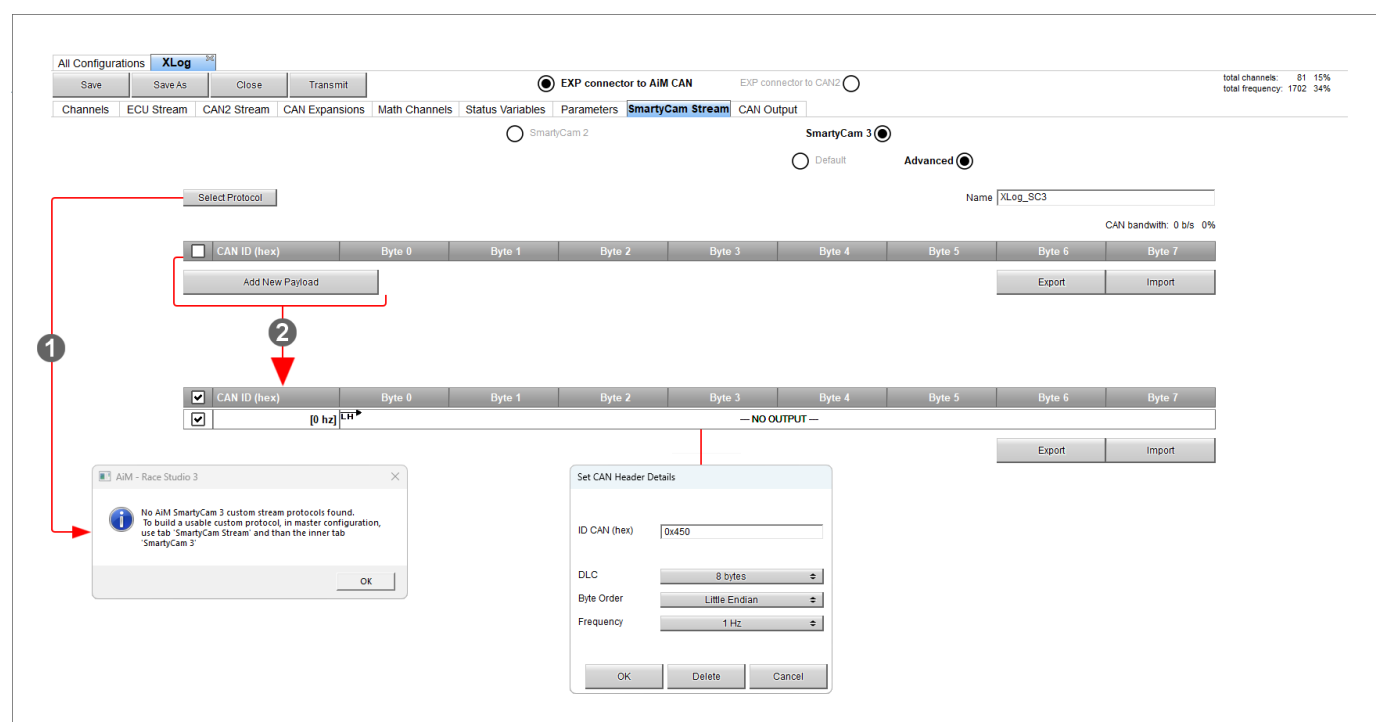
Il protocollo di default AiM trasmette una gamma limitata di informazioni che sono comunque sufficienti per un’ampia gamma di installazioni.



ID	SmartyCam Function	Channel
CC01	Engine RPM	RPM
CC02	Speed	GPS Speed
CC03	Gear	Gear
CC04	Water Temp	WaterTemp
CC05	Head Temp	--- Not Set ---
CC06	Exhaust Temp	--- Not Set ---
CC07	Oil Temp	--- Not Set ---
CC08	Oil Press	--- Not Set ---
CC09	Brake Press	--- Not Set ---
CC10	Throttle Pos	TPS
CC11	Brake Pos	--- Not Set ---
CC12	Clutch Pos	--- Not Set ---
CC13	Steering Pos	Steering Angle
CC14	Lambda	--- Not Set ---
CC17	Fuel Level	--- Not Set ---
CC18	Battery Voltage	Internal Battery
CC20	Heart Rate	--- Not Set ---

Per trasmettere un set di informazioni diverse è necessario impostare **SmartyCam 3 advanced**; **nota bene: questa funzione è solo per utenti esperti**. Si segua questa procedura:

- selezionare SmartyCam stream tab nella configurazione di XLog
- selezionare l'opzione "SmartyCam 3 -> Advanced" nel tab SmartyCam Stream
- configurare XLog per trasmettere uno streaming SmartyCam diverso; se non è stato creato nessun protocollo SmartyCam per XLog apparirà un messaggio (1)
- premere "Add new Payload" (2)
- creare lo streaming desiderato definendo i campi ID richiesti e salvare premendo "OK"
- dare un nome al protocollo



4.9 – Configurazione dell'uscita CAN (CAN Output)

Il logger può trasmettere uno streaming dati CAN che contenga i canali richiesti sul CAN bus AiM. Esso funziona esattamente come SmartyCam 3 advanced.

4.10 – Trasmettere la configurazione ad XLog

Quando tutti i tab sono stati impostati la configurazione di XLog dev'essere salvata e trasmessa allo strumento utilizzando i tasti "Save" e "Transmit" della tastiera superiore del software. XLog può essere collegato al PC via Wi-Fi o col cavo USB A – USB C incluso nel kit.



5 – La pagina dello strumento

In basso a sinistra della pagina del software sono mostrati i dispositivi collegati.

RaceStudio3 (64 bit) 3.72.27

AIM Devices

All Configurations XLog

Devices (7)

Manual Collections

Connected Devices

XLLog ID 6400274

Killer E2600 Gigabit Ethernet Controller

aimsmarty

Trash (27)

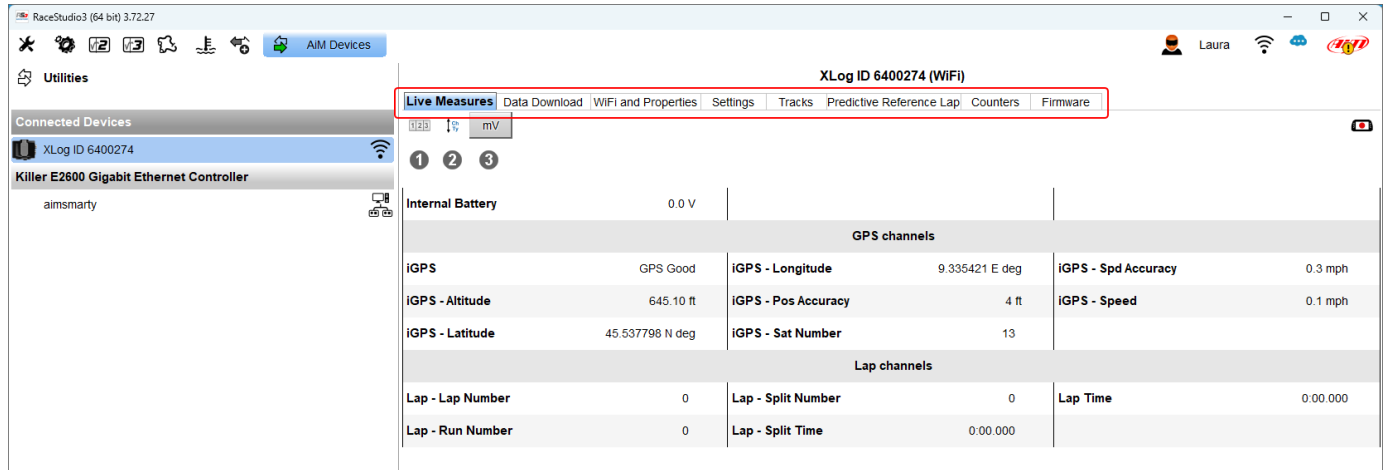
New Configuration Clone Import Export Receive Transmit Delete AIM Support

Device Configurations

Search ANY of

	Name	Device	Date
☐	XLog	XLog	2025, Apr 30 May 05
☐	MXS 1.x 01	MXS 1.2 or 1.3	2025, Mar 11 Mar 11
☐	MXS 1.x	MXS 1.2 or 1.3	2024, Dec 09 Monday, Dec...
☐	PDM32	PDM32	2024, Oct 04 Friday, Octo...
☐	K8 Open	K8 Open	2024, Sep 16 Monday, Sep...
☐	SmartyCam 3 Sport	SmartyCam 3 Sport	2024, Aug 01 Thursday, Au...
☐	SmartyCam 3 Dual	SmartyCam 3 Dual	2024, Aug 01 Thursday, Au...
☐	SmartyCam 3 GP or Corsa	SmartyCam 3 GP or Corsa	2024, Aug 01 Thursday, Au...

Cliccandovi sopra si arriva alla pagina dello strumento.



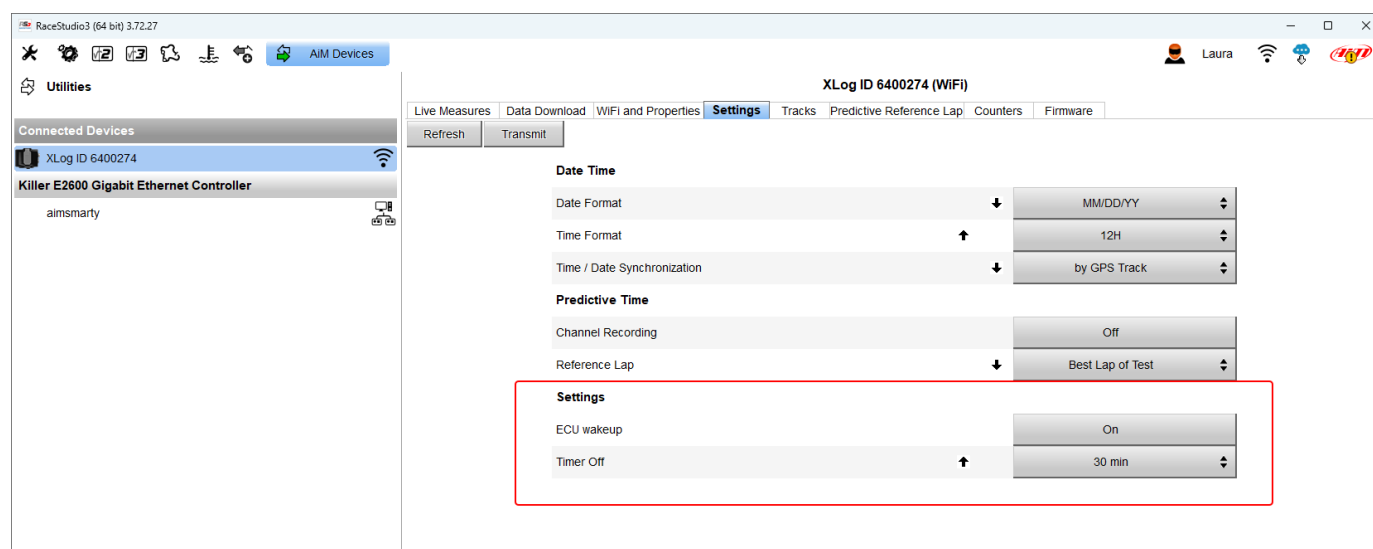
In alto (riquadrati in rosso nell'immagine sopra) si trovano 8 layer:

- **Live Measures:** per controllare i canali dello strumento:
 - mostrare le misure in tempo reale (1)
 - decidere come visualizzare i canali: come gestiti dal firmware (by configuration), in ordine alfabetico o per tipo di canale come nell'esempio: saranno mostrati per dispositivo, poi per tipo di canale e infine per tipo di misura (2)
 - mostrare le misure in Mv (3)
- **Download:** scaricare i dati
- **Wi-Fi and Properties:** dare un nome al dispositivo, gestire l'Wi-Fi, inserire nome pilota (racer), nome o numero veicolo, campionato e tipo gara (generica, qualifiche, test, warm up, gara, tipo test)
- **Settings:** vedi paragrafo 5.1
- **Tracks:** gestire le piste registrate nella memoria del dispositivo
- **Predictive Reference Lap:** permette di scegliere il giro di riferimento tra quelli disponibili
- **Counters:** per impostare/azzerare gli odometri
- **Firmware:**
 - mostra le informazioni relative ad XLog (nome, numero di serie, revisione hardware, versione booter, release firmware)
 - permette di aggiornare l'elenco delle espansioni collegate premendo l'apposito tasto
 - permette di esportare la configurazione di XLog
 - permette di aggiornare il firmware di XLog premendo l'apposito tasto

5.1 – Settings

Il tab setting permette – nel menu settings – di

- decidere le condizioni di **accensione** di XLog; impostando la funzione “**ECU wakeup**” su ON: XLog si accende quando rileva un messaggio dati dal veicolo
- decidere le condizioni di **autospegnimento** impostando la funzione “**Timer off**” ovvero XLog si spegne dopo un intervallo di tempo pre-stabilito senza alcun segnale; le opzioni disponibili sono 2, 5, 10, 20 o 30 minuti.



7 – Funzionamento del LED frontale

Il LED frontale evidenziato sotto si illumina di colore verde con queste modalità:

- lampeggia a 5hz se non connesso al PC
- lampeggia a 2Hz se collegato al PC o se la chiavetta USB è inserita
- lampeggia a 20Hz se in memorizzazione



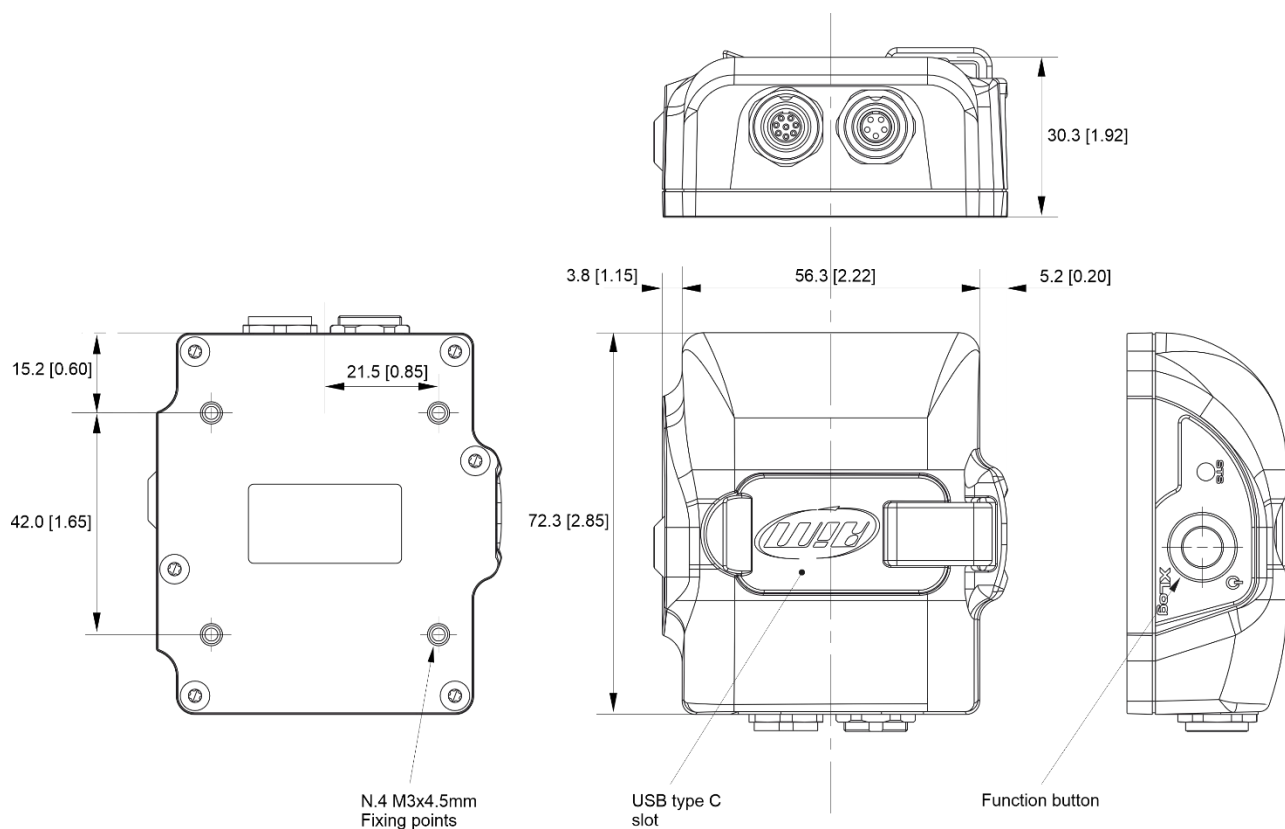
8 – Procedura di reset di XLog

Per resettare il sistema premere per 10 secondo il tasto di accensione evidenziato sotto.

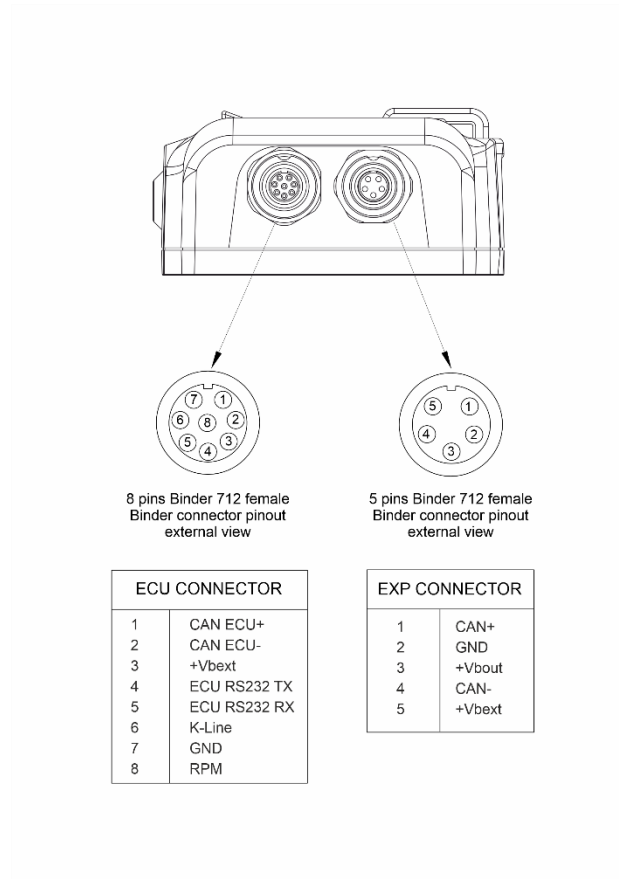


9 – Dimensioni, pinout e caratteristiche tecniche

L'immagine sotto mostra le dimensioni di XLog in mm [pollici].



L'immagine sotto mostra il pinout di XLog.



Caratteristiche tecniche:

- Database piste integrato Si
- Piattaforma inerziale: accelerometro interno tri-assiale $\pm 5G$ + giroscopio tri-assiale
- Collegamento USB: Si
- Collegamento Wi-Fi: Si
- GPS 25Hz
- Collegamento ECU: CAN, RS232 o Linea-K
- Ingresso RPM: 1
- Tasti: 1
- LED di stato 1
- Alimentazione esterna 9÷15 V
- Connettori 1 presa (Binder 712 a 5 pin) + 1 presa (Binder 712 a 8 pin)
- Memoria 4GB + memory card USB-C rimovibile
- Tipo batteria Al litio ricaricabile
- Dimensioni 72.3x65.3x3.03 mm
- Peso circa 150g
- Impermeabilità: IP65