

Introduzione

MyChron 3 Plus/Gold KART rappresenta la nuova generazione di sistemi acquisizione dati AIM, che fornisce al pilota un display sofisticato e di facile lettura normalmente riservato alle auto sportive di fascia alta.

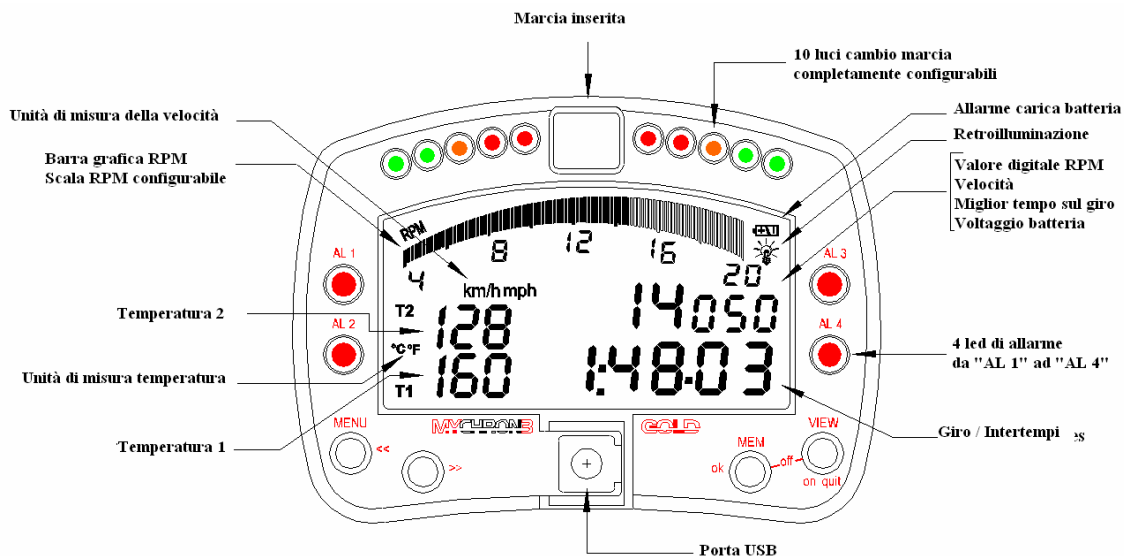
MyChron 3 Plus/Gold KART monitora e mostra RPM, 2 canali temperatura separati, velocità della ruota, marcia inserita e tempo sul giro (intertempi). Esso ha anche una retro-illuminazione che può essere attivata durante le gare notturne.

Il vostro **MyChron 3 Plus/Gold KART** ha una Junction Box esterna connessa all'unità display attraverso un cavo lungo 1000 mm; l'utente dovrà collegare tutti i sensori alla Junction Box.

Lo strumento registra i seguenti parametri:

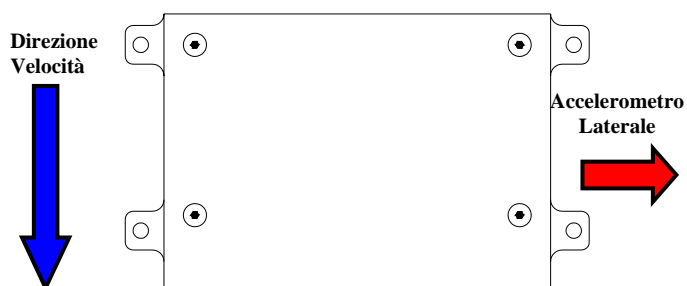
- 2canali temperatura (acqua di raffreddamento, testa del cilindro e gas di scarico);
- RPM del motore;
- tempo sul giro ed intertempi;
- marcia inserita;
- 1 canale velocità;
- accelerazione laterale, montata nella Junction box (solo **MyChron 3 Gold**);
- voltaggio della batteria dello strumento;
- temperatura dello strumento;

I dati sono immagazzinati nella memoria interna flash (512 kbyte per la versione **Plus** e 8 Mbyte per la **Gold**) e sono scaricabili nel Pc attraverso un cavo USB (opzionale per la versione **Plus**).



Note di installazione

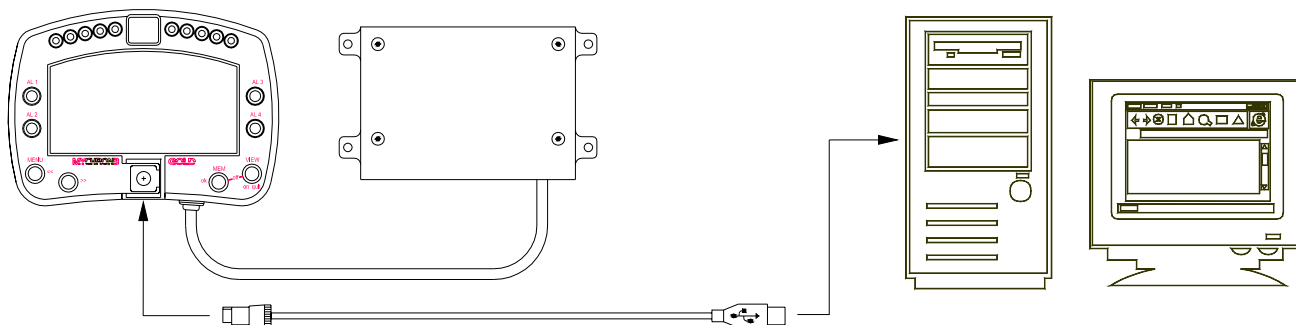
- La maggior parte dei volanti hanno dei fori nei tre bracci centrali, nei quali si può installare il visore del Vostro **MyChron 3 Plus/Gold KART**;
- Se le braccia del volante sono piene, segnate il punto nel quale il foro deve essere fatto e poi segnate un punto di foratura con un grosso chiodo o una punzonatrice, per ridurre al minimo la deriva del foro;
- Non stringete troppo la vite: una stretta eccessiva potrebbe danneggiare seriamente il telaio dell'unità display;
- Vi suggeriamo di utilizzare delle rondelle di plastica, fornite col kit, per tenere separato il vostro **MyChron 3 Plus/Gold KART** dal volante;
- Quando l'unità display è stata installata, è possibile installare la junction box sotto il portanumero. Evitate connessioni rigide tra la junction box ed il telaio: nel caso vogliate installare la Junction box sulla piattaforma del Kart, utilizzate i montanti anti-vibrazione;
- Quando lo strumento sarà stato installato correttamente, collegate i sensori nei connettori sul pannello frontale della Junction Box.



Per misurare correttamente l'accelerazione con l'accelerometro interno (solo versione **Gold**), si raccomanda di installare lo strumento con il pannello frontale della Junction box perpendicolare alla velocità del veicolo.

Come connettere il MyChron 3 Plus/Gold KART al PC

Per connettere il vostro **MyChron 3 Plus/Gold KART** al PC, utilizzate il cavo USB per lo scarico dati e collegatelo sia alla porta USB dello strumento che alla porta USB del PC, come nel disegno qui sotto.



Software

Quando lo strumento è stato installato ed i sensori sono stati collegati, lo strumento deve essere configurato per poter acquisire informazioni consistenti e corrette. Per una configurazione corretta, utilizzate **Race Studio 2**, il software appositamente sviluppato da Aim per configurare i suoi strumenti ed analizzare i dati acquisiti.

Race Studio 2

Nella prima schermata di **Race Studio 2**, che vedete qui sotto, selezionate lo strumento e premete il tasto “*Gestione Sistema*”.



Configurazione dello strumento

Sulla finestra di “*Gestione Sistema*”, selezionate il tasto “*Configurazione*” per impostare valore massimo RPM, unità di misura, RPM, numero intertempi etc... Apparirà la schermata qui sotto.



Per configurare il vostro **MyChron 3 Plus/Gold KART** è necessario impostare tutti i parametri sotto riportati:

- **Box Velocità** (in alto a sin.): *impulsi per giro ruota*: quest’opzione imposta il numero di impulsi acquisiti dal sensore velocità per giro ruota; questo valore, insieme al successivo, è fondamentale per acquisire la velocità corretta del kart; *circonferenza ruota*: questo valore è usato per correlare la velocità di giro ruota con quella del kart.
- **Box Lingua display** (in alto al centro): l’utente può scegliere di mostrare i messaggi in 6 diverse lingue: italiano, inglese, tedesco, francese, spagnolo e Sloveno.
- **Box Shift light** (in alto al centro): quest’opzione permette all’utente di impostare i 5 valori RPM; ognuno corrisponde ad un led colorato. I 5 led si accendono progressivamente avvertendo il pilota di cambiare marcia.

- **Box Giri motore** (alto dx) *Costante moltiplicativa*: questa opzione imposta il numero di segnali della candela per giro motore; per un motore 2-tempi, un cilindro il valore corretto è “x1”; *valore massimo*: questa funzione imposta il valore massimo per il display grafico dei giri motore mostrati dal vostro MyChron 3. Potete scegliere tra 7 valori: 8000, 10000, 12000, 16000, 20000, 22000 e 25000 RPM.
- **Box Allarmi** (lateralmente) Le temperature di soglia per i sensori termocoppia che fanno scattare i 2 allarmi di max/min quando sia stata raggiunta una temperatura pericolosa.
- **Box Giro** (in basso a dx): *tempo di buio*: questa opzione imposta il tempo durante il quale il ricevitore di giro (ottico o magnetico) è “oscurato” e non può acquisire gli impulsi di giro. Questa opzione è utile se non desiderate acquisire gli intertempi su una pista sulla quale sia posizionato più di un trasmettitore di giro (o strip magnetico): in questo caso, impostate il tempo di buio ad un valore di circa 5 secondi inferiore al miglior tempo sul giro di quella pista. Se invece volete acquisire gli intertempi, impostate questo parametro su un valore basso: il valore minimo accettato dallo strumento è di 3 secondi, il valore massimo suggerito è di 8 secondi; *Numero di intertempi*: questa funzione imposta il numero di intertempi nei quali voi volete dividere la vostra pista; questa opzione è disponibile solo su piste con più strip magnetici o con più di un trasmettitore di giro. Ricordare di inserire in questa casellina il numero di intertempi e non il numero di strip magnetici (o trasmettitori di giro).
- **Box Unità di misura** (in basso a sin.): Temperatura e velocità possono essere impostati in °C o °F e km/h o Mph.

Una volta che questi valori sono stati impostati, è necessario trasmettere la configurazione allo strumento premendo il tasto “*Trasmissione*”.

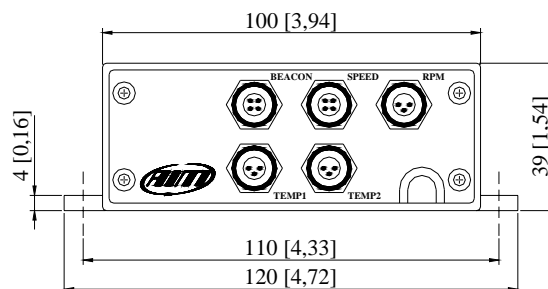
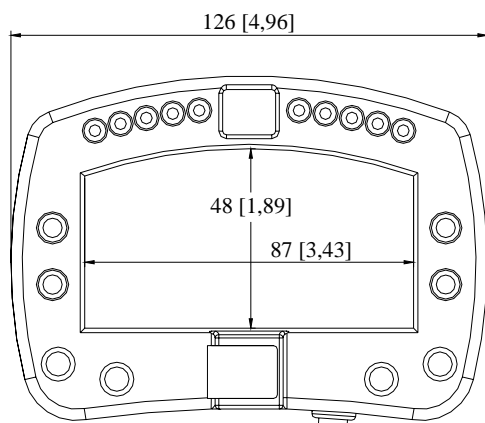
Autocalibrare l’accelerometro

L’accelerometro laterale interno (solo versione **Gold**) deve essere autocalibrato . Premete il tasto “*Calibra*” e seguite queste istruzioni:

- Per autocalibrare l’accelerometro cliccate il tasto “*Inizia autocalibrazione*”;

Una volta che l’autocalibrazione è terminata, è assolutamente necessario ri-trasmettere la configurazione allo strumento premendo il tasto “*Trasmissione*”.

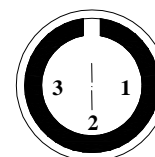
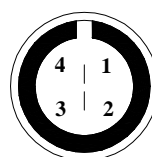
Dimensioni



Dimensioni in millimetri [pollici]

Dettagli Connettore (Beacon)

Pin	Funzione	Pin	Funzione
1	Lap magnetico	3	V battery
2	GND	4	Lap ottico



Pinout connettori binder femmina (vista esterna): 4 pin (sinistra) e 3 pin (destra)

Dettagli Connettore (Velocità)

Pin	Funzione	Pin	Funzione
1	Segnale velocità	3	V battery
2	GND	4	n.c.

Dettagli Connettore (RPM)

Pin	Funzione	Pin	Funzione
1	RPM: candela	3	RPM: 12 V onda quadra
2	GND		

Dettagli Connettore (Temperature 1/2)

Pin	Funzione	Pin	Funzione
1	Termocoppia	3	Termo-resistenza
2	GND		

Specifiche

Caratteristiche generali	Valore
Canali in entrata	5
Batteria interna	6 AAA 1.5 V, alcalina
Durata	Circa 40 ore di utilizzo
Memoria interna (Plus)	512 kbyte flash EPROM
Memoria interna (Gold)	8 Mbyte flash EPROM
Interfaccia PC	300 kbyte/sec porta USB
Frequenza di campionamento	10 Hz
Accelerometro interno (Gold)	±5 g

Altre caratteristiche	Valore
Dimensioni MyChron 3 PG	126x92x24 mm
Dimensioni Junction Box (JB)	100x39x71 mm
Dimensioni display	85x50 mm
Impermeabilità	IP 65
Cavo JB- Unità display	1000 mm