

DOCUMENTAZIONE SENSORE	31/01/2005	VELOCITÀ	Sensore velocità ruota posteriore KART
Notes: Sensore velocità per applicazioni KART documentazione tecnica, dimensioni e pinout. – Versione 1.01			

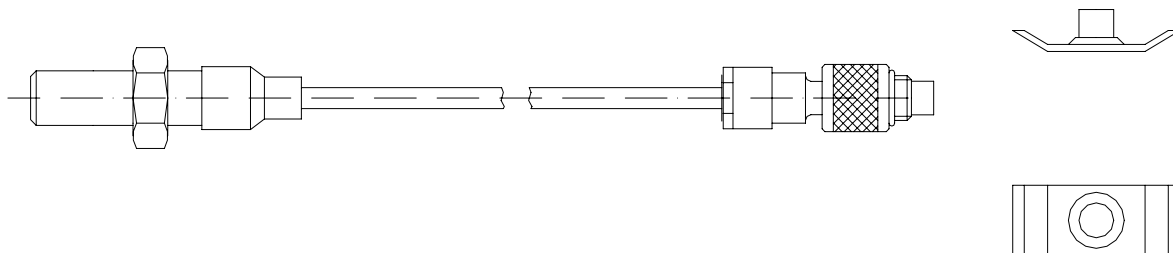


Figure 1: Sensore velocità per applicazioni KART (da installare sulla ruota posteriore)

Introduzione

Il sensore velocità kart ti permette di misurare la velocità di rotazione dell'asse posteriore del kart. Questo sensore è un dispositivo "non contatto" ed ha bisogno che un dispositivo metallico magnetico passi davanti al sensore.

La distanza sensibile va da 8 mm a 20 mm; il sensore di velocità viene fornito con una prolunga da 1700 mm.

Kit descrizione

Nel kit the velocità asse posteriore kart troverai:

- 1 placca metallica, equipaggiata con un cilindro magnetico;
- 1 sensore velocità, fornito con un cavo da 1700 mm.

Note di installazione

- Installa la placca metallica magnetica sull'asse posteriore del kart;
- Installa il sensore velocità su una staffa auto-prodotta ed usa le viti che trovi nel kit per fissare il sensore;
- Quando monti il sensore, fai passare la parte sensibile davanti al cilindro magnetico ad una distanza compresa tra 8 e 20 mm;
- Avvita saldamente la staffa al telaio del kart, per evitare movimenti del sensore dovuti alle altissime vibrazioni;
- Collega il sensore velocità al tuo strumento (MyChron 3, EVO 3...);
- Non installare il sensore vicino a fonti magnetiche di interferenza elettrica.

Software

Quando il sensore velocità è stato installato e collegato allo strumento, per acquisire informazioni consistenti e corrette, è necessario configurarlo. Per farlo usa **Race Studio 2**, il software appositamente sviluppato da Aim per configurare i suoi strumenti ed analizzarne i dati.

Race Studio 2

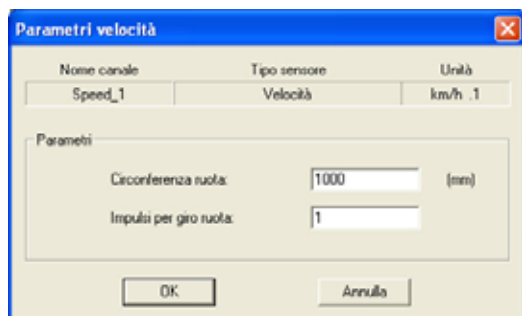
Nella finestra principale di **Race Studio 2** puoi scegliere il tuo strumento. Selezionalo e premi il tasto “*Gestione sistema*”.

Configurazione sensore- EVO 3

Nella finestra principale di “*Gestione sistema*”, premi il tasto “*Canali*” per impostare il sensore velocità che hai installato sul tuo veicolo. Apparirà questa schermata.



Per configurare il sensore velocità, clicca due volte sulla cella corrispondente alla colonna “Param 1” ed alla riga canale “velocità”. Apparirà questa schermata.



Ti viene richiesto di impostare due parametri:

- *Impulsi per giro ruota*: questa funzione ti permette di impostare il numero di impulsi per giro ruota. Inserisci il numero di denti della ruota fonica.
- *Circonferenza ruota*: questa opzione ti permette di impostare la circonferenza ruota (in mm o in pollici). Questo valore è fondamentale per correlare la velocità di giro ruota alla velocità del kart.

Una volta impostati questi parametri, trasmetti la configurazione allo strumento premendo il tasto “*Trasmissione*”.

Sensore configurazione – MyChron 3 KART

I Nella finestra principale di “*Gestione sistema*”, premi il tasto “*Configurazione*” per impostare il sensore velocità che hai installato sul tuo veicolo. Apparirà questa schermata..

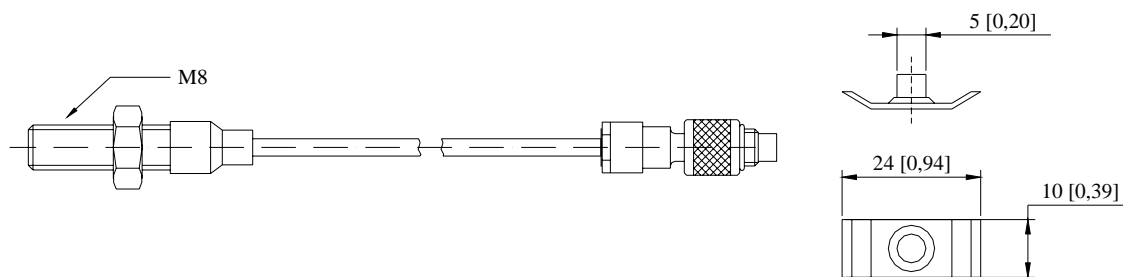


Per acquisire un corretto segnale velocità, ti viene richiesto di impostare due parametri:

- *Impulsi per giro ruota*: questa funzione ti permette di impostare il numero di magneti installati sulla ruota. Il kit velocità kart che hai appena acquistato è fornito di un magnete, quindi imposta la relativa casellina su **1**.
- *Circonferenza ruota*: questa opzione ti permette di impostare la circonferenza ruota (in mm o in pollici). Questo valore è fondamentale per correlare la velocità di giro ruota alla velocità del kart. La circonferenza tipica della ruota di un kart è **830 mm (32.7”)**.

Una volta impostati questi parametri, trasmetti la configurazione allo strumento premendo il tasto “*Trasmissione*”.

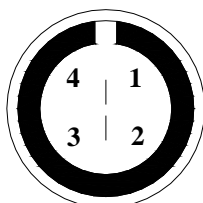
Dimensioni



Dimensioni in millimetri [pollici]

Dettagli connettore

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



Connettore Binder 719 maschio4 pin: vista terminazioni di saldatura

Caratteristiche tecniche

Caratteristiche elettriche	Valore
Tensione di alimentazione	6-24 V DC
Corrente di alimentazione	13.5 mA
Tipo segnale in uscita	Formato 0-5 Volt
Massima uscita attuale	20 mA
Massima frequenza operativa	100 kHz
Massima distanza sensibile	20 mm
Distanza raccomandata	10 mm
Numero impulsi per giro ruota	1

Caratteristiche meccaniche	Valore
Temperatura di operatività	Da -20 a +85 °C
Lunghezza cavo	1700 mm