

DOCUMENTAZIONE SENSORE	31/01/2005	VELOCITÀ	Sensore velocità per applicazioni AUTO
Note: Sensore velocità per applicazioni AUTO documentazione tecnica, dimensioni e pinout Versione 1.01			

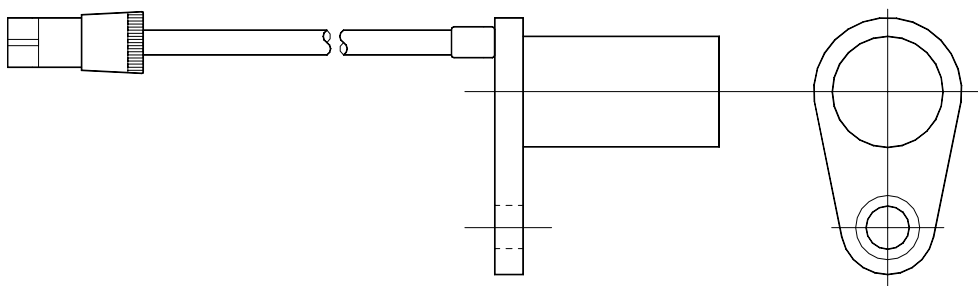


Figura 1: Sensore velocità per applicazioni AUTO (vista laterale e frontale)

Introduzione

Il sensore velocità per ruota dentata appartiene ai dispositivi “non contatto” ed ha bisogno che un dispositivo metallico passi davanti al sensore.

Il raggio di misura del sensore è incluso tra 0.5 e 2 mm; il sensore velocità viene fornito con un cavo da 80 mm.

Note di installazione

- Installa il sensore di velocità su una staffa metallica che puoi creare tu stesso;
- Assicurati che la distanza tra il sensore e la ruota fonica sia compresa tra 0.5 e 2 mm e quindi fissa il sensore alla staffa;
- Collega il sensore velocità allo strumento;
- La prestazione ottimale del sensore dipende dalle seguenti variabili, che devono essere considerate in combinazione: materiale con cui è costruito il dispositivo metallico, geometria e velocità e distanza dispositivo metallico/sensore, materiali magnetici in forte prossimità.

In **Figura 2** è mostrata l'installazione del sensore velocità.

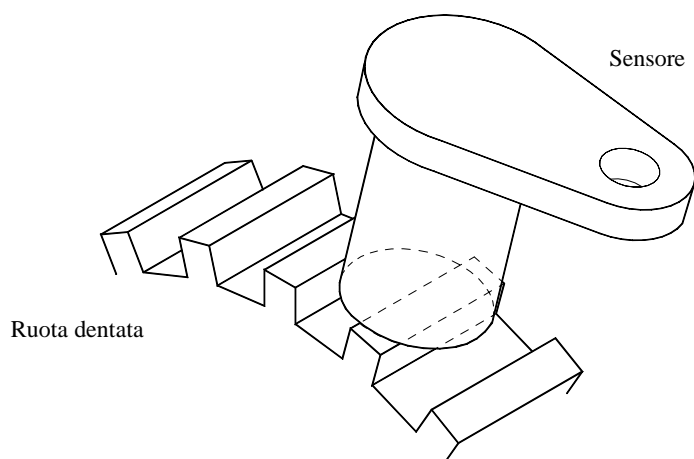


Figura 2: Come installare il sensore velocità per applicazioni AUTO

Software

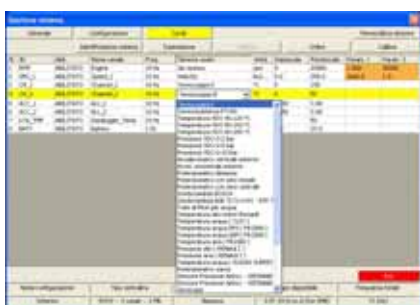
Quando il sensore velocità è stato installato e collegato allo strumento, per acquisire informazioni consistenti e corrette, bisogna configurarlo. Per farlo, usa **Race Studio 2**, il software appositamente sviluppato da Aim per configurare i suoi strumenti ed analizzarne i dati.

Race Studio 2

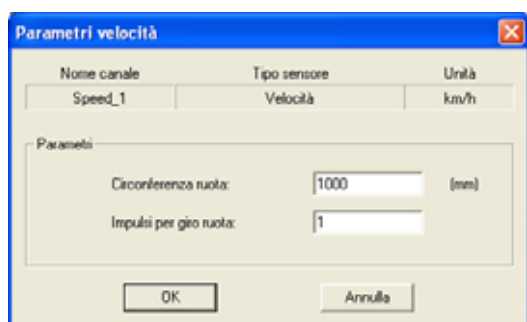
Nella finestra principale di **Race Studio 2** puoi scegliere il tuo strumento. Selezionalo e premi il tasto “Gestione sistema”.

Configurazione sensore – EVO 3, Dash ST1

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



Per configurare il sensore velocità, clicca due volte la colonna “Param 1” e la fila corrispondente al canale “velocità”. Apparirà la seguente schermata:



È necessario impostare due parametri:

- **Numero di impulsi per giro ruota:** questa funzione ti permette di impostare il numero di impulsi per giro ruota. Riempi questa casella col numero di denti sulla ruota fonica.
- **Circonferenza ruota:** questa opzione ti permette di impostare la circonferenza (in mm o in pollici). Questo valore è fondamentale per correlare la velocità di rivoluzione alla velocità dell'auto.

Quando hai impostato i due parametri, trasmetti la configurazione allo strumento premendo il tasto “Trasmissione”.

Configurazione sensore– MyChron 3 AUTO

Nella finestra di “Gestione sistema”, premi il tasto “Configurazione” per impostare i parametri del sensore velocità. Apparirà questa finestra.

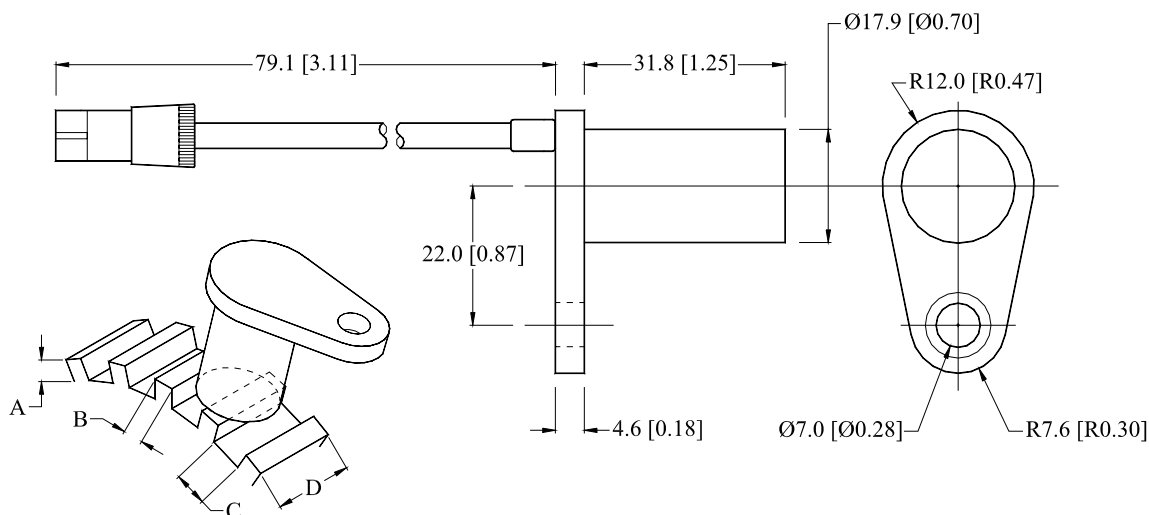


Per acquisire correttamente il segnale velocità, devi impostare due parametri:

- **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 rivoluzione ruota alla velocità dell'auto.

Quando hai impostato il numero di impulsi per giro ruota e la circonferenza ruota, trasmetti la configurazione allo strumento premendo il tasto “Trasmissione”.

Dimensioni



Dimensioni in millimetri [pollici]

Dimensioni Dispositivo metallico

Descrizione	Valore (minimo)
Altezza dente (A)	5.06 mm
Larghezza dente (B)	2.54 mm
Spazio tra i denti (C)	10.16 mm
Spessore del dente (D)	6.35 mm

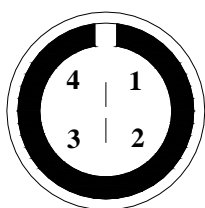
Dettagli connettore

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

Caratteristiche Tecniche

Caratteristiche elettriche	Valore
Tensione di alimentazione	4.5-24 V DC
Corrente di alimentazione	10 mA (typ.) 20 mA (max)
Tipo di segnale in uscita	Formato 0-5 volt
Massima corrente in uscita	20 mA
Massima frequenza operativa	100 kHz
Distanza sensibilità	Da 0.5 a 2 mm
Distanza raccomandata	1 mm

Caratteristiche meccaniche	Valore
Temperature di operatività	Da -40 a +150 °C
Lunghezza cavo	80 mm



Connettore Binder 719 maschio a 4 pin: vista terminazioni di saldatura