

AiM Infotech

Sensore velocità magnetico
auto/moto

Versione 1.03



1

Introduzione

Questo datasheet spiega come utilizzare il sensore velocità magnetico auto/moto AiM. Si tratta di un sensore senza contatto che necessita di un dispositivo magnetico che passi davanti al sensore medesimo. Esso viene venduto con il magnete ed i relativi dadi ed è disponibile in due versioni: con connettore plastico (Binder 719) e con connettore metallico (Binder 712).

I **codici prodotto** di questo sensore sono:

- Sensore velocità moto terminato con connettore plastico **X02SNVM00**
- Sensore velocità moto terminato con connettore metallico **X05SNVB301**

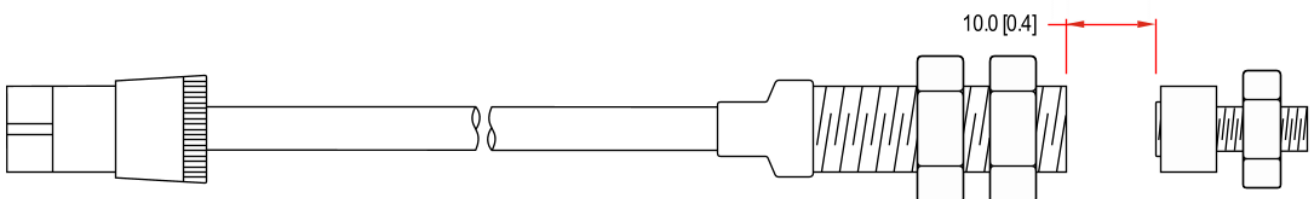
2

Installazione

Installare il sensore utilizzando una staffa e:

- assicurarsi che la distanza tra sensore ed il magnete sia compresa tra 8 e 20 mm
- fissare il sensore alla staffa
- collegare il sensore allo strumento AiM

L'immagine sotto mostra il sensore con il magnete correttamente installato.

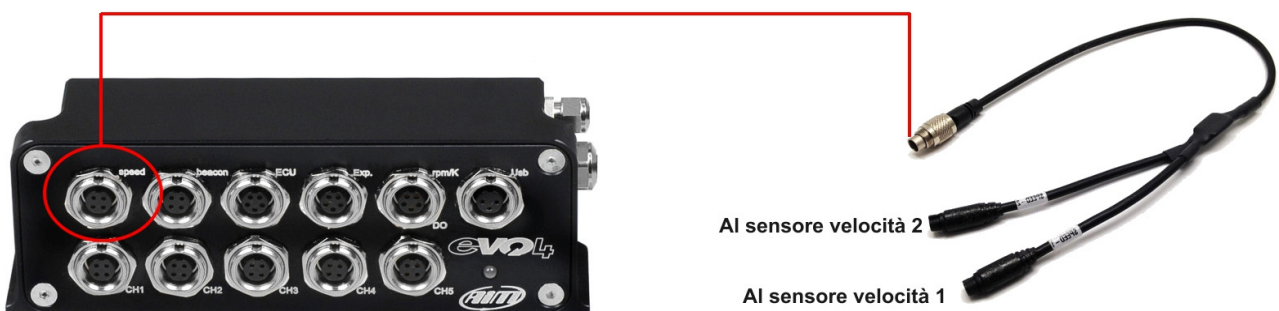


2.1

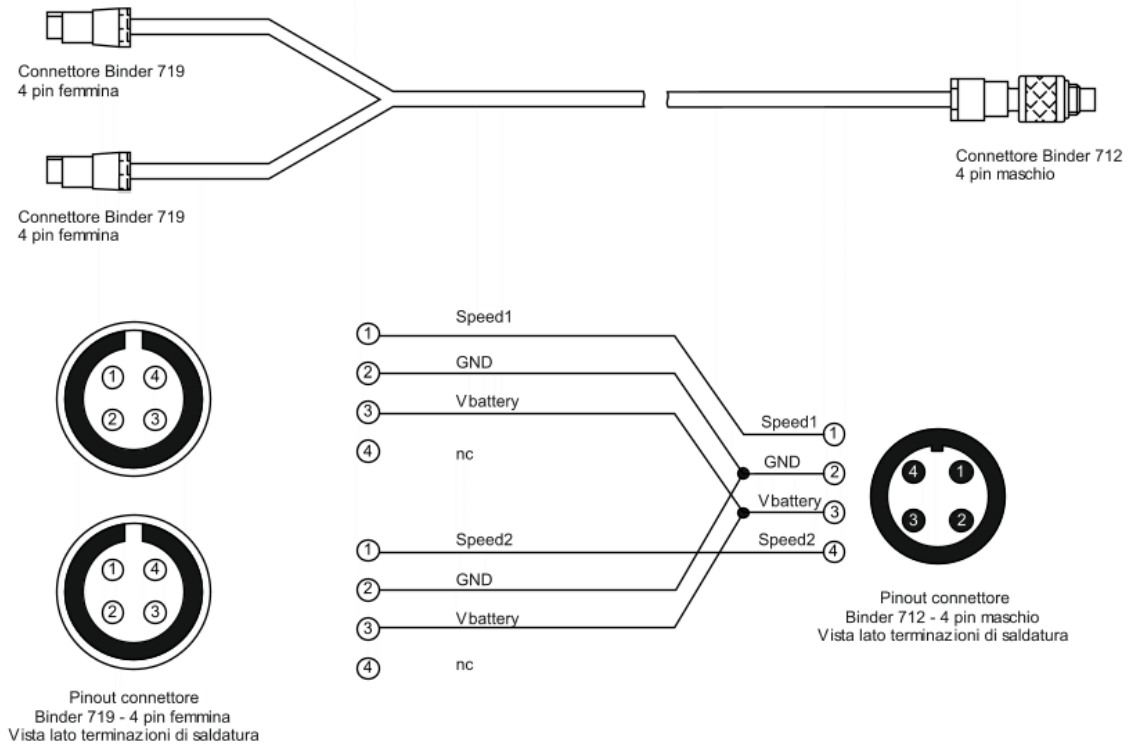
Specificità dei diversi sistemi AiM

I diversi sistemi AiM possono supportare uno o più sensori velocità.

- **MXL2, MXG ed MXS** possono supportare sino a quattro sensori di velocità: è possibile collegarne uno al cablaggio standard (**V02573010**) e gli altri tre al cablaggio optional (**V02573020**).
- **EVO4 ed EVO4S** possono supportare sino a due sensori velocità che devono essere collegati ad un unico connettore dedicato, etichettato Speed. Se si vogliono collegare entrambi i canali velocità occorre acquistare un cavo sdoppiatore come quello mostrato a destra nell'immagine sotto; a seconda del sensore utilizzato il suo codice di vendita è:
 - **V02549030** per cavo con due Binder plastici ed uno metallico da utilizzare per i sensori velocità terminati con Binder plastico (mostrato sotto)
 - **V02563100** per il cavo con tre Binder metallici da utilizzare per i sensori velocità terminati con Binder metallico



Sotto è mostrato lo schema costruttivo del cavo.



MXL Strada/Pista hanno un solo canale velocità. Il sensore velocità è contenuto nel kit sensori base opzionale – codice prodotto **X10MXLS00000** – che comprende anche i sensori RPM e temperatura acqua ed il relativo cablaggio. Il codice prodotto del solo cablaggio è: **V02554020**.

MXL Pro05 ha quattro canali velocità. I sensori velocità devono essere collegati ai seguenti due cavi opzionali:

- codice prodotto **V02554200** per le velocità 1 e 2
- codice prodotto **V02554240** per le velocità 3 e 4.

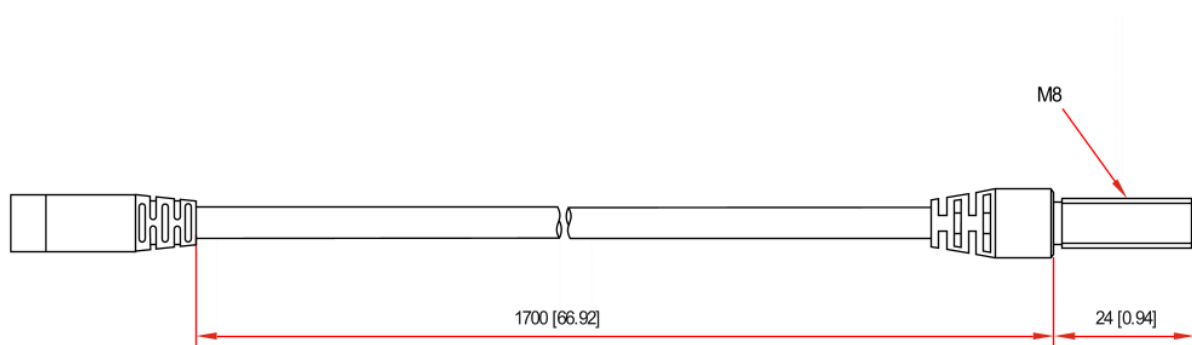
I cablaggi sono etichettati ed i sensori devono essere collegati ai cavi etichettati "Speed".

3

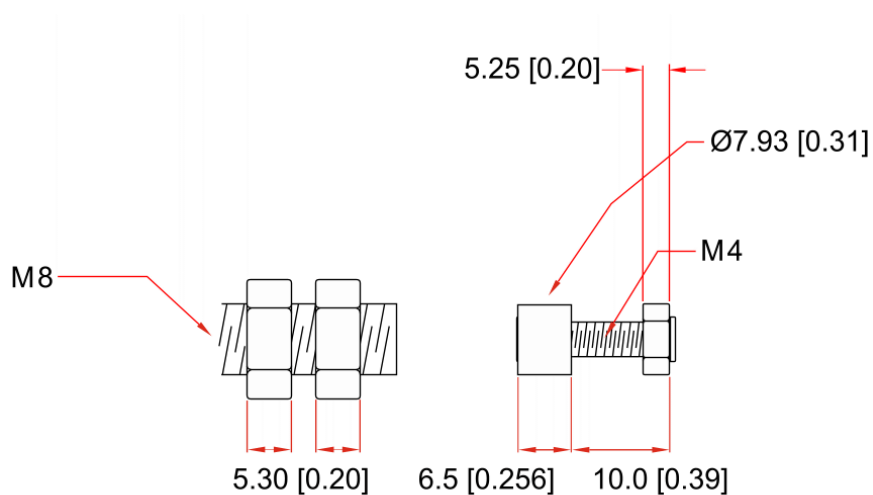
Dimensioni, pinout e caratteristiche tecniche

I disegni sotto mostrano:

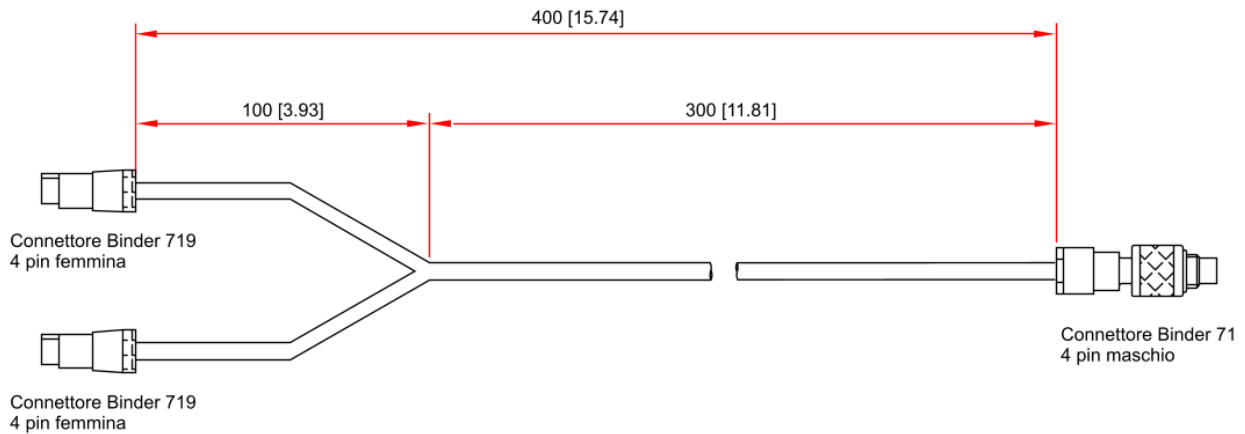
- le dimensioni del sensore espresse in millimetri [pollici].



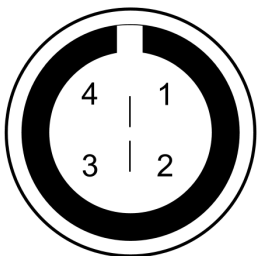
- le dimensioni del magnete e delle relative rondelle in mm [pollici].



- le dimensioni del cavo sdoppiatore necessario per collegare due sensori velocità ad medesimo connettore di **EVO4** ed **EVO4S** in mm [pollici].



Il sensore velocità ha un cavo terminante con connettore maschio Binder (719 o 712) a quattro pin. La tabella sotto mostra il connettore – lato terminazioni di saldatura – a sinistra ed il suo pinout a destra.



Pin connettore Binder 719

1
2
3
4

Funzione

Velocità
GND
V battery
Non connesso

Caratteristiche elettriche del sensore:

- tensione di alimentazione: 6-24 VDC
- corrente di alimentazione: 13.5 mA
- tipo di segnale in uscita: formato 0-5 volt
- massima corrente in uscita: 20 mA
- massima frequenza operativa: 100 kHz
- massima distanza sensibile: 20 mm
- distanza raccomandata: 10 mm
- Numero di impulsi per giro ruota: 1

Caratteristiche meccaniche del sensore:

- temperatura di operatività: da -20 a +85 °C
- lunghezza cavo: 1700 mm

4

Prolunghe

Il sensore viene venduto con un cavo di 1700 mm e sono disponibili prolunghe opzionali di lunghezze standard: da 0,5m a 3m ma anche prolunghe di lunghezze specifiche su richiesta.

Il codice prodotto delle prolunghe varia a seconda della loro lunghezza e del dispositivo cui si vuole collegare il sensore.

Prolunga per collegamento sensore **X02SNVM00**

(Binder plastico) a:

- Channel Expansion
- MyChron Expansion
- EVO4S
- EVO4

Codici prodotto:

V02PCB05BTXG – lunghezza cavo: 500mm

V02PCB10BTXG – lunghezza cavo: 1000mm

V02PCB15BTXG – lunghezza cavo: 1500mm

V02PCB20BTXG – lunghezza cavo: 2000mm

V02PCB25BTXG – lunghezza cavo: 2500mm

V02PCB30BTXG – lunghezza cavo: 3000mm



Prolunga per collegamento sensore **X02SNVM00**

(Binder plastico) a:

- cavo sdoppiatore EVO4S ed EVO4 **V02549030**
(Binder plastici)
- MXL2
- MXG
- MXS
- MXL tutte le versioni

Codici prodotto:

V02PCB05B – lunghezza cavo: 500mm

V02PCB10B – lunghezza cavo: 1000mm

V02PCB15B – lunghezza cavo: 1500mm

V02PCB20B – lunghezza cavo: 2000mm

V02PCB25B – lunghezza cavo: 2500mm

V02PCB30B – lunghezza cavo: 3000mm



Prolunga per collegamento sensore **X02SNVB301**
(Binder metallico) a:

- cavo sdoppiatore EVO4S ed EVO4 **V02563100**
(Binder metallici)
- Channel Expansion
- MyChron Expansion
- EVO4S
- EVO4

Codici prodotto:

V02552620 – lunghezza cavo: 500mm

V02552630 – lunghezza cavo: 1000mm

V02552640 – lunghezza cavo: 1500mm

V02552650 – lunghezza cavo: 2000mm

V02552660 – lunghezza cavo: 3000mm

