

AiM Infotech

Sensore di pressione
0-2000 PSI
0-135 Bar

Versione 1.01





Questo datasheet spiega come utilizzare il sensore di pressione freni 0-2000 PSI (0-135 Bar).

Il **codice prodotto** di questo sensore è: **X05SNP13520**

1

Introduzione

Gli strumenti AiM possono misurare la pressione dei freni con un apposito sensore. Esso richiede un'accurata installazione. Per questo motivo si consiglia di rivolgersi ad un'officina specializzata. Una volta installato esso deve essere correttamente configurato utilizzando il software AiM Race Studio 2 scaricabile gratuitamente dall'area download -> software del sito www.aim-sportline.com.

2

Il kit

Il kit pressione impianto frenante è stato appositamente studiato per tubazioni del diametro di $\frac{1}{8}$ di pollice e comprende i seguenti oggetti:

- 1 sensore di pressione freni 0-2000 PSI
- 1 raccordo "T" con filettatura femmina M10x1
- 2 dadi di serraggio
- 2 ogive

Nota bene: la prolunga non è inclusa nel kit.

3

Installazione

Quando installate questo sensore scegliete un canale dello strumento o del cablaggio che abbia un'uscita +Vb ovvero:

- EVO4: tutti i canali
- MXL Strada: canali da 4 a 8 se usate il cablaggio optional AiM con codice **V02.554.20**
- MXL Pista: canali da 4 a 8 se usate il cablaggio standard AiM con codice **V02.554.20**
- MXL Pro05: canali da 8 a 11 se usate il cablaggio optional AiM con codice **V02.554.02**
- MyChron Expansion: tutti i canali
- Channel Expansion: tutti i canali

I passi da seguire per installare il sensore sono i seguenti.

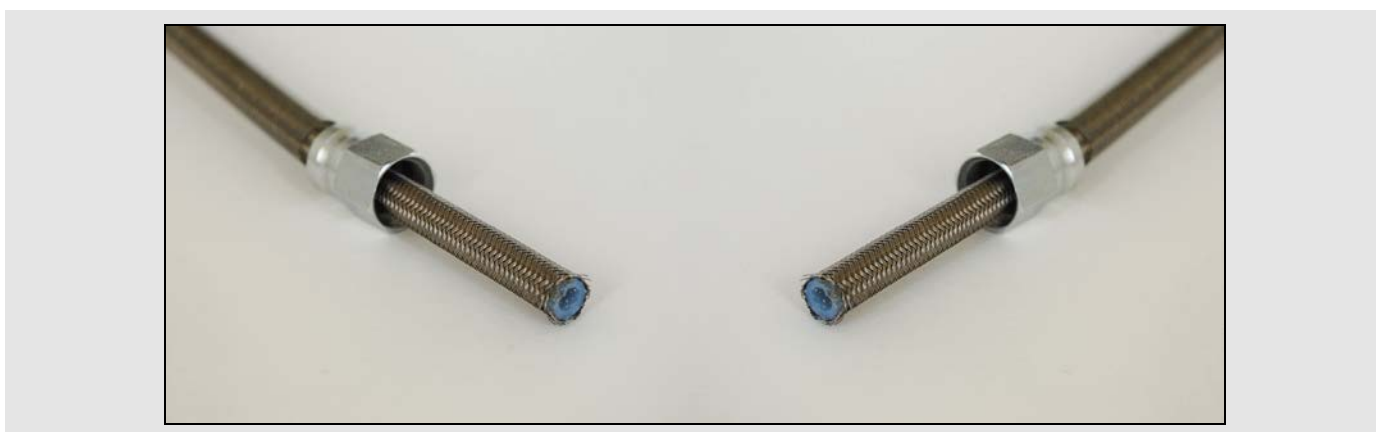
Scegliere dove, nell'impianto frenante che vedete sotto, installare il sensore.



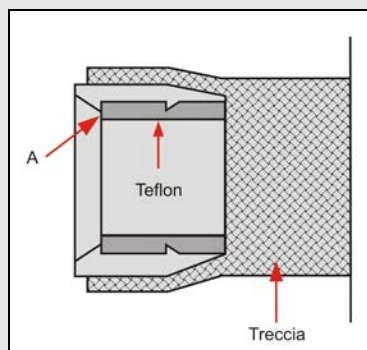
Tagliate il tubo utilizzando una pinza per tubazione freno come quella mostrata sotto. Se non ne avete una potete utilizzare un seghetto a denti fini avendo cura di avvolgere il tubo con del nastro adesivo nel punto in cui lo taglierete.



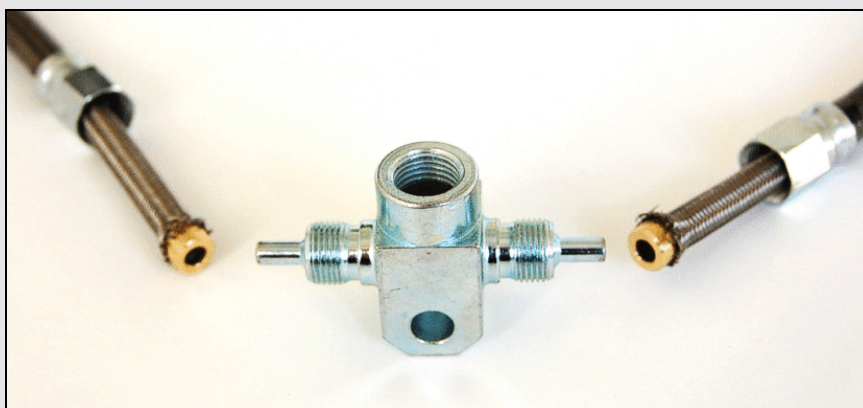
Inserite i due dadi di serraggio che trovate nel kit nei due lembi del tubo ottenuti come mostrato sotto. Se la copertura plastica della treccia metallica non permette al dado di passare spelate il tubo.



Con riferimento alle immagini sotto: inserite le ogive che trovate nel kit sotto la copertura della treccia metallica spingendola sino al completo contatto con la parte interna del tubo (etichettata "A" nel disegno sotto) e ricopritela con la treccia metallica. Lubrificate poi i filetti.



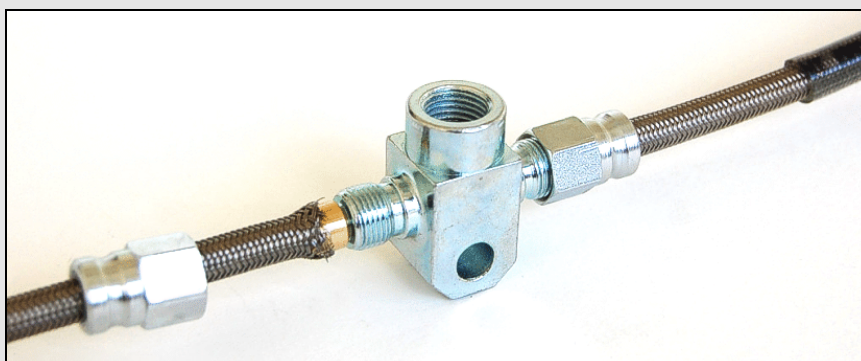
Prendete poi il raccordo "T" e stabilitene l'esatto orientamento facendo un segno. L'orientamento del raccordo determinerà l'orientamento del sensore.



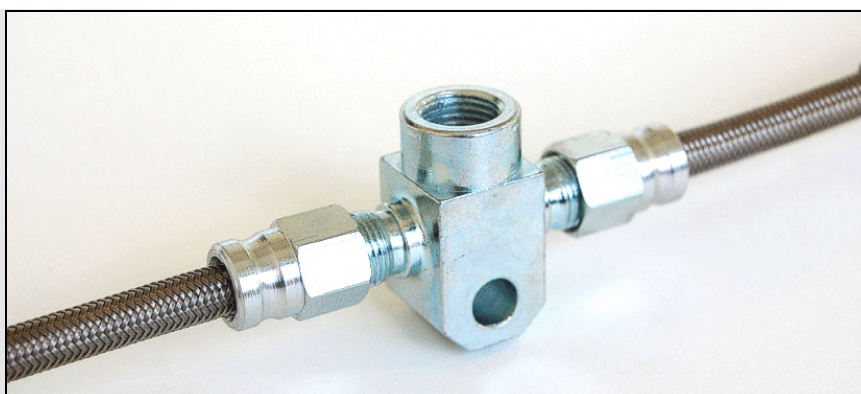
Stringete a 0,8 Kg (8Nm)



Avvitate alternativamente i due filetti di un quarto di giro fino a raggiungere la posizione esatta e **fate attenzione a non superare i 1,5 Kg (15 Nm).**



Ripetete l'operazione su entrambi i lati del raccordo.



Avvolgere il filetto del sensore con del Teflon per garantirne la tenuta ed installare il sensore sul raccordo. L'immagine sotto mostra un sensore 0-2000 PSI (0-135 Bar) correttamente installato.



Attenzione: quando l'installazione del sensore è terminata assicuratevi che il circuito frenante sia correttamente spurgato ed effettuate un collaudo dell'impianto per verificarne la tenuta.

4

Configurazione del sensore per i sistemi AiM

Perché le informazioni trasmesse dal sensore vengano acquisite dal sistema AiM è necessario collegare fisicamente il sensore ad un canale, impostare nel software di configurazione Race Studio 2 il canale analogico cui il sensore è connesso e trasmettere la configurazione al sistema.

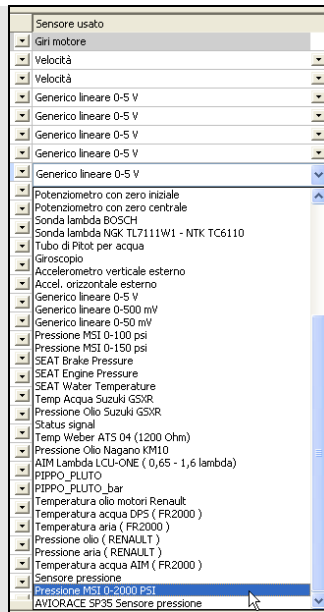
La procedura da seguire è la seguente:

- lanciate il software Race Studio 2;
- selezionate lo strumento che state usando;
- selezionate la configurazione sulla quale volete impostare il sensore oppure createne una nuova premendo il tasto "Nuova";
- selezionate il layer "Canali" mostrato sotto;

The screenshot shows the 'System manager' window in RaceStudio 2.47.04. The 'Canali' (Channels) tab is active, displaying a table of configured channels. The table has columns for ID, ADA, Name canale, Freq., Sensore usato, Unità, Iniziale, and Fondoscala.

ID	ADA	Name canale	Freq.	Sensore usato	Unità	Iniziale	Fondoscala
SPD_1	ABILITATO	SpdIn_1	30 Hz	Senza sensore	km/h	0	20000
SPD_3	ABILITATO	SpdIn_3	30 Hz	Velocità	km/h	-1	250.0
OH_1	ABILITATO	Channel_1	30 Hz	Generico Ingresso 0-5 V	V	-1	5.0
OH_2	ABILITATO	Channel_2	30 Hz	Generico Ingresso 0-5 V	V	-1	5.0
OH_3	ABILITATO	Channel_3	30 Hz	Generico Ingresso 0-5 V	V	-1	5.0
OH_4	ABILITATO	Channel_4	30 Hz	Generico Ingresso 0-5 V	V	-1	5.0
OH_5	ABILITATO	Channel_5	30 Hz	Generico Ingresso 0-5 V	V	-1	5.0
OH_6	ABILITATO	Channel_6	30 Hz	Generico Ingresso 0-5 V	V	-1	5.0
OH_7	ABILITATO	Channel_7	30 Hz	Generico Ingresso 0-5 V	V	-1	5.0
OH_8	ABILITATO	Channel_8	30 Hz	Generico Ingresso 0-5 V	V	-1	5.0
CALC_GEAR	DISABILITATO	Calcolati_Gear	30 Hz	Marecchiale		0	9
ACC_1	ABILITATO	LutAcc	30 Hz	Accelerometro laterale	G	-1.00	3.00
LOG_TEMP	ABILITATO	Cataloger_temp	30 Hz	Quarto Freddo	°C	-1	50
BATT	ABILITATO	Battery	1 Hz	Batteria	V	-1	15.0

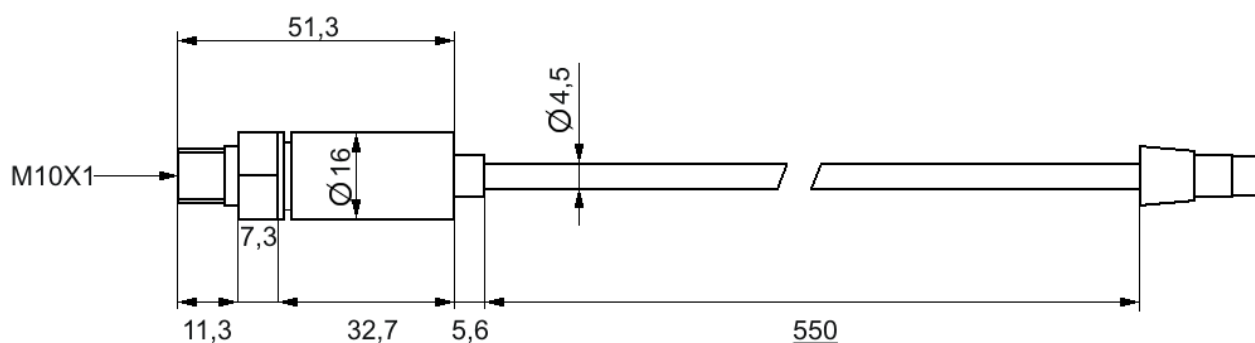
- impostate questo sensore – chiamato “Pressione MSI 0-2000 PSI” – selezionandolo nella colonna “sensore usato” mostrata sotto e premete il tasto “Trasmissione” posto in alto.



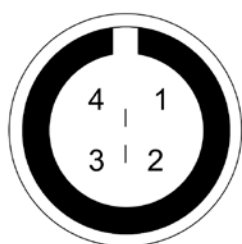
5

Dimensioni, pinout e caratteristiche tecniche

Il disegno sotto mostra le dimensioni del sensore espresse in millimetri.



Il sensore termina con un connettore Binder 719 maschio a 4 pin. L'immagine sotto mostra il connettore visto lato saldatura ed il suo pinout.



Pin connettore Binder	Funzione	Colore Cavo
1	Segnale di pressione 1-5V	Bianco
2	GND	Nero
3	Alimentazione 10-30V	Rosso
4	Non connesso	-

Il sensore di pressione 0-2000 PSI ha queste caratteristiche tecniche:

- intervallo di misurazione: 0-2000 PSI (0-135 Bar)
- segnale in uscita: 1-5 V
- alimentazione: 10-30 V
- consumo: 4mA
- filettatura per l'installazione M10x1

6

Prolunghe

Il sensore viene venduto con un cavo di 60 cm e sono disponibili prolunghe opzionali di lunghezze standard: 0,5 m, 1 m e 1,5 m 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 a:

- Channel Expansion
- MyChron Expansion
- 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 collagamento:

- MXL Strada
- MXL Pista
- MXL Pro05

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

