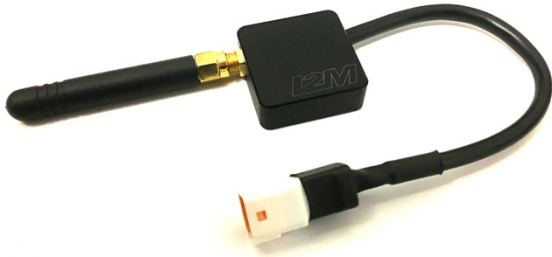


NOTA: Ricevitore TPMS/Can (DORNA SBK 2021)



INTRODUZIONE

Il TPMS/Can receiver può essere programmato tramite il software Danas Pro per essere conforme alle specifiche DORNA SBK 2021. In questo caso le informazioni inviate su Can Bus differiscono rispetto alla versione standard sia nel formato che nell'ID can bus.

INSTALLAZIONE

Il ricevitore può essere installato sulla moto tramite il velcro fornito nella confezione. Il collegamento elettrico è composto da 4 connessioni: massa, 12V sottochiave, CanH, CanL. Tramite Danas Pro è possibile verificare l'intensità del segnale ricevuto così da massimizzare la ricezione. Si consiglia, se possibile, di installare il ricevitore in punti in cui il metallo non ne schermi la ricezione.

SPECIFICHE

Dimensioni:	30mmx30mmx10mm
Materiale:	Alluminio
Peso:	30g
Alimentazione:	7-22V
Assorbimento (@12V):	<30mA
Frequenza RF:	433MHz
Lunghezza cavo:	170mm
Connettore:	JWPF 8vie femmina
Tipo Can:	2.0A
Frase Can:	2



LAYOUT CONNETTORE

1 Alimentazione	5 Massa
2 Can High	6 Riservato
3 Can Low	7 Riservato
4 Riservato	8 Riservato

CAN BUS LAYOUT DORNA 2021

0	1	2	3	4	5	6	7
FR ID		FR. TEMP	FR.PRESS	RR ID		RR TEMP	RR PRESS

Il ricevitore riceverà e trasmetterà una frase la cui descrizione è riportata in tabella. I dati si riferiscono all'ultima lettura effettuata.

ATTENZIONE: l'ID inviato su Can Bus è compreso e segue la formula spiegata sotto

ID: 0x0DF Big Endian

Pressione reale= $(1.376 * \text{PRESSURE} + 98.624) / 100$ [Bar]. Questa è la pressione assoluta. Pressione gomma=assoluta -1.

Temperatura reale= $\text{TEMPERATURE} - 50$ [°C]. **ATTENZIONE**, in modalità custom la correzione è -55

CONFIGURAZIONE

E' necessario programmare il ricevitore tramite il nostro cavo di adattamento USB (Driver FTDI), lanciando la funzione "Configura ricevitore TPMS/Can" su Danas Pro. Si rimanda al manuale del ricevitore TPMS Can per maggiori informazioni.

COMPRESSIONE ID

L'ID dei sensori I2M è composto da un numero a 7 cifre contenente la data di produzione e il numero progressivo come indicato in figura.

ID: 2003124 = 20 03 124



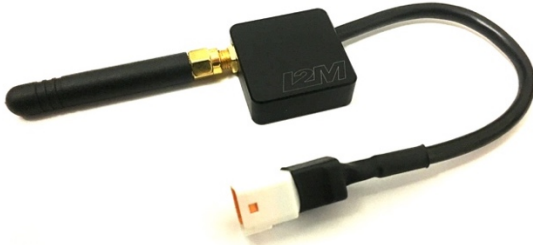
Il FR ID e RR ID trasmessi su Can Bus sono ottenuti applicando questa formula:

$$\text{CAN BUS ID} = ((\text{year} - 18) * 12 + \text{month}) * 256 + \text{Number}$$

Quindi ad esempio l'ID 2003124 diventa: $((20 - 18) * 12 + 3) * 256 + 124 = 7036$

La compressione si rende necessaria al fine di trasmettere tutte le informazioni su di un'unica frase Can Bus.

Note: TPMS/Can Receiver (Dorna SBK 2021)



SPECIFICATION

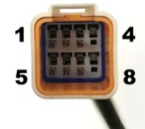
Dimension:	30mmx30mmx10mm
Material:	Alluminio
Weight:	30g
Power supply:	7-22V
Current absorption (@12V):	<30mA
RF frequency:	433MHz
Cable length:	170mm
Connector:	JWPF 8way plug
Can type:	2.0A
Can identifiers:	2

INTRODUCTION

The TPMS / Can receiver can be programmed via Danas Pro software to comply with the DORNA SBK 2021 specifications. In this case, the information sent on Can Bus differs from the standard version both in format and in the can bus ID.

INSTALLATION

The receiver can be installed on the bike using the Velcro supplied in the box. The electrical connection consists of 4 connections: ground, 12V under key, CanH, CanL. Through the Danas Pro it is possible to check the intensity of the received signal so as to maximize the reception. It is recommended, if possible, to install the receiver in places where the metal does not screen the reception (possibly outside).



CONNECTOR LAYOUT

1 Power supply	5 Ground
2 Can High	6 Reserved
3 Can Low	7 Reserved
4 Reserved	8 Reserved

LAYOUT CAN BUS DORNA 2021

0	1	2	3	4	5	6	7
FR ID		FR. TEMP	FR.PRESS	RR ID		RR TEMP	RR PRESS

The receiver will transmit a sentence whose description is shown in the table. The data refer to the last reading made.

ATTENTION: the ID sent on Can Bus is compressed and follows the formula explained below

ID: 0x0DF Big Endian

Real Pressure = $(1.376 * \text{PRESSURE} + 98.624) / 100$ [Bar] this is the absolute pressure. Tyre pressure = Absolute pressure - 1;

Real Temperature = $\text{TEMPERATURE} - 50$ [°C]. **ATTENTION:** the offset in the custom mode is -55.

CONFIGURATION

It is necessary to program the receiver using our USB adapter cable (FTDI Driver), by launching the "Configure TPMS / Can receiver" function on Danas Pro. Please refer to the manual of the TPMS Can receiver for more information.

COMPRESSION ID

The ID of the I2M sensors consists of a 7-digit number containing the production date and the progressive number as shown in the figure.

ID: 2003124 = 20 03 124

↓ ↓ ↓
Year Month Number

The FR ID and RR ID transmitted on Can Bus are obtained by applying this formula:

$$\text{CAN BUS ID} = ((\text{year}-18) * 12 + \text{month}) * 256 + \text{Number}$$

So, for example, ID 2003124 becomes: $((20-18) * 12 + 3) * 256 + 124 = 7036$.

Compression is necessary in order to transmit all the information on a single Can Bus phrase.