

Introduction

ANT+ is a special protocol used to transfer data via wireless connection through a sensor and a receiver; it is normally used for the communication between cardiometric belts and their relative receivers. This protocol allows the transfer of data between devices which were previously paired and is not subject to disturbance or external interference from other sensors of the same type.

Installation

Place the receiver at a maximum distance of 2m from the cardiometric belt and avoid placing it behind metallic walls (tanks, frame, etc.) which would prevent transmission of the signal. Secure the receiver with the plastic Velcro included in the package.

Connections

The ANT+ receiver can be directly connected to one of the analogic inputs of the data logger through the 4 pole M8 military connector using the 50 cm extension cable; should it not be long enough, use the specifically designed accessory extension cables (SSM050F: 50cm, SSM100F: 100cm, SSM150F: 150cm).

Operations

Pairing

Before using the ANT+ receiver, it is necessary to pair it with a cardiometric belt. In order to carry out pairing, dampen your chest and place the belt, level with the electrodes; press the **SET/MAX** button on the receiver until you see the word **SET** on the display; then release the button and wait for the pairing result.

YES: the pairing was successful; to use the sensor, you just have to switch on the device and wear the cardiometric belt.

NO: the pairing wasn't successful; repeat the pairing procedure making sure you wear the belt after having wet your chest and put the ANT+ receiver closer to the belt.

Operation

During normal operation, the display will show the pulsations received from the belt.

Display maximum pulsations


To display the maximum pulsations press the **SET/MAX** button for a second; the maximum pulsations of the whole session will flash on the display. Attention! The maximum value will be automatically cancelled when switching off the device.

Specifications

	RRHRM101
Max pulse	255 bpm
Supply voltage	5 V
Extension cable lenght	50 cm
Dimensions	48 x 19 x 12mm
Weight	22 gr

Configuration

Once you have connected the ANT+ receiver, you will need to set up the analogic channel of the RacePro software. Open the software and go to the set-

up screen by pressing the button  on the top right, click on the **Analogic** tab and find the analogical channel line on which you installed the sensor (i.e. **A1**). PZRacing sensors have default settings to facilitate calibration; therefore you will be able to choose **HEART RATE** from the **SENSOR** drop down list, or manually insert the settings:

XA=0

XB=676

YA=0

YB=255

TYPE=FREQUENCY

		Basic	Digital	Analogic												
	SENSOR	NAME	XA	XB	YA	YB	FILTER	TYPE	UNIT	MIN	CHART	MAX	AUTO SCALE	UP	DW	
A1:	HEART RATE	HEART	0	676	0.0	255.0	0	FREQUENCY	bpm	0.0		255.0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
A2:	GENERAL	ANALOG 2	0	1023	0.0	1023.0	0	GENERAL	---	0.0		1023.0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		

Introduzione

ANT+ è uno speciale protocollo utilizzato per il trasferimento dei dati wireless tra un sensore ed un ricevitore; normalmente viene utilizzato per la comunicazione tra le fasce cardiometriche e i relativi ricevitori. Questo protocollo permette il trasferimento dei dati tra dispositivi precedentemente accoppiati e non è soggetto a disturbi provenienti da altri sensori dello stesso tipo o da interferenze esterne.

Installazione

Posizionare il ricevitore ad una distanza massima di 2mt dalla fascia cardiometrica ed evitare il posizionamento dietro pareti metalliche (serbatoi, montanti, etc) che impediscono il passaggio del segnale. Fissare il ricevitore con il velcro plastico presente all'interno della confezione.

Connessioni

Il ricevitore ANT+ può essere direttamente collegato ad uno degli ingressi analogici del datalogger attraverso il connettore militare 4 poli M8, utilizzando la prolunga da 50cm in dotazione; nel caso in cui la lunghezza di quest'ultima non sia sufficiente utilizzare le prolunghe accessorie dedicate (SSM050F: 50cm, SSM100F: 100cm, SSM150F: 150cm).

Funzionamento

Accoppiamento

Prima di poter utilizzare il ricevitore ANT+ è necessario accoppiarlo ad una fascia cardiometrica. Per effettuare l'accoppiamento occorre indossare la fascia bagnando il petto, prima di indossarla, all'altezza degli elettrodi; tenere premuto il pulsante **SET/MAX** sul ricevitore fino alla visualizzazione della parola **SET** sul display; in seguito rilasciare il pulsante ed attendere l'esito dell'accoppiamento:

YES: l'accoppiamento è andato a buon fine; per utilizzare il sensore basterà accendere lo strumento ed indossare la fascia cardiometrica

NO: l'accoppiamento non è andato a buon fine; ripetere la procedura di accoppiamento accertandosi di aver indossato la fascia dopo essersi bagnati il petto ed avvicinando il ricevitore ANT+ alla fascia.

Funzionamento

Durante il normale funzionamento il display visualizzerà le pulsazioni ricevute dalla fascia.

Visualizzazione pulsazioni massime


Per visualizzare le pulsazioni massime premere il pulsante **SET/MAX** per un secondo; sul display lampeggeranno le pulsazioni massime dell'intera sessione. Attenzione! Il valore massimo verrà cancellato automaticamente allo spegnimento del dispositivo.

Specifiche

	RRHRM101
Pulsazioni massime	255 bpm
Tensione di alimentazione	5 V
Lunghezza prolunga	50 cm
Dimensioni	48 x 19 x 12mm
Peso	22 gr

Configurazione

Una volta collegato il ricevitore ANT+ è necessario eseguire il setup del canale analogico dal software RacePro. Aprire il software ed entrare nella

schermata di setup premendo il tasto  in alto a destra, cliccare sul tab **Analogic** ed individuare la riga del canale analogico nella quale si è installato il sensore (nell'esempio **A1**). I sensori PZRacing hanno impostazioni predefinite per facilitare le calibrazioni; sarà quindi possibile scegliere dalla tendina **SENSOR** la voce **HEART RATE**, oppure inserire le impostazioni manualmente:

XA=0
XB=676
YA=0
YB=255
TYPE=FREQUENCY

Basic Digital Analogic													
	SENSOR	NAME	XA	XB	YA	YB	FILTER	TYPE	UNIT	MIN	CHART	MAX	AUTO SCALE
													UP DW
A1:	HEART RATE	HEART	0	676	0.0	255.0	0	FREQUENCY	bpm	0.0		255.0	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
A2:	GENERAL	ANALOG 2	0	1023	0.0	1023.0	0	GENERAL	---	0.0		1023.0	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>