

# **MIE210RPM**

## **RPM COUNTER**



**MANUAL DE USO**  
**USER MANUAL**

## INTRODUCCIÓN

Este manual de instrucciones ha sido redactado por el fabricante del equipo y forma parte exclusiva del producto. Las operaciones contenidas se dirigen a personal formado y habilitado adecuadamente. Se recomienda su lectura y conservación para futuras consultas.

## CONDICIONES DE UTILIZACIÓN

BATSI® recomienda que la instalación de todos los dispositivos, equipos y materiales que constituyen el conjunto, debe efectuarse en el cumplimiento de las Directivas Europeas 2006/42/CE (Directiva máquinas), 2014/30/UE y sucesivas modificaciones (equipos eléctricos a baja tensión). Para los países que no forman parte de la Unión Europea, además de las normas nacionales vigentes y para un nivel de seguridad suficiente, se recomienda también respetar las prescripciones contenidas en las mencionadas directivas.

## ELIMINACIÓN DEL PRODUCTO

De conformidad con la directiva 2012/19/UE de la UE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), este producto electrónico no puede desecharse con el resto de residuos no clasificados. Deshágase de este equipo devolviéndolo a un punto de recogida local para su reciclaje.

## FUNCIONAMIENTO DEL MÓDULO MIE 210RPM


El módulo MIE 210RPM se utiliza para contar las revoluciones por minuto de cualquier elemento que se desee monitorizar.

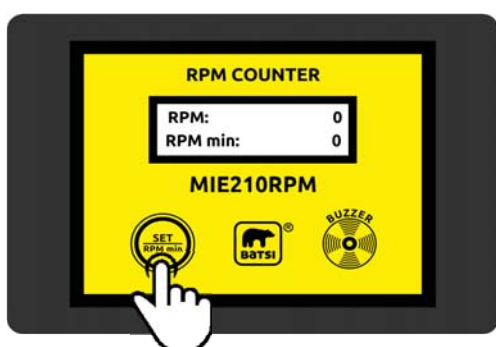
El equipo incluye la posibilidad de configurar un nivel mínimo de RPM. Si se configura un nivel mínimo de revoluciones, el equipo va a emitir una señal acústica mientras esté por debajo de las revoluciones mínimas.

Más adelante se explica cómo se puede configurar.

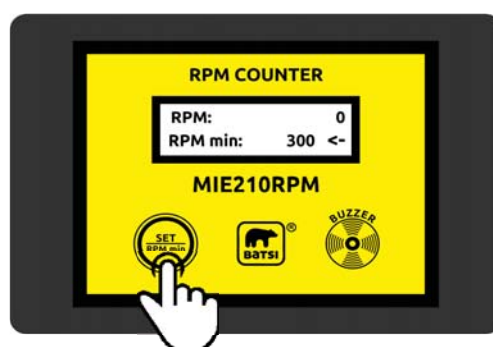
## CONFIGURAR RPM MINIMAS

Éste equipo permite conocer cuándo se ha llegado a las RPM deseadas. Se puede configurar unas RPM mínimas de manera que el equipo va a emitir una señal acústica hasta que no se llegue a esas RPM (para emitir señal acústica el sensor debe leer más de 0 RPM).

Para configurar las RPM mínimas se deberá pulsar el botón  durante 4 segundos hasta que aparezca el símbolo "<-" en el lateral inferior derecho de la pantalla. Una vez aparezca pulsar el mismo botón para aumentar las RPM mínimas. El valor aumenta cada 10 mientras el valor sea inferior a 1000 y cada 100 a partir de dicho valor y 6000 es el máximo. Para validar, se debe pulsar durante 4 segundos el mismo botón. Si por el contrario se quiere desestimar el valor introducido simplemente dejar de pulsar el botón y esperar unos segundos.



Pulsación 4s




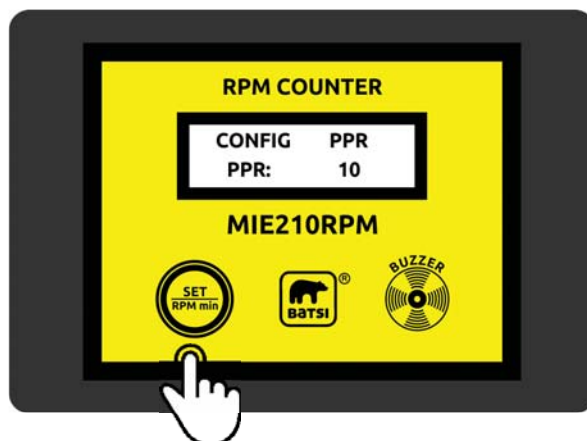
Pulsar hasta obtener valor deseado

## CONFIGURAR PULSOS POR REVOLUCIÓN (PPR)

El equipo MIE210RPM permite configurar los pulsos por revolución que se desea en cada aplicación, de 0 a 20 PPR.

Para poder entrar en dicho menú de configuración se deberán seguir los siguientes pasos:

- 1- Asegurarse que el equipo está desconectado de la corriente.
- 2- Pulsar el botón  y mantenerlo pulsado.
- 3- Conectar el equipo a la corriente.



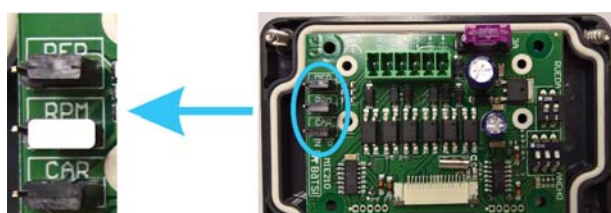
Pulsar hasta obtener valor deseado

Una vez configurado el valor deseado, desconectar el equipo y volverlo a conectar para un funcionamiento normal.

## MODIFICAR TIPO DE SENSOR

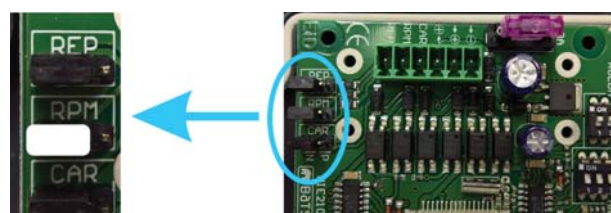
El equipo hace uso de un sensor para poder contar las revoluciones por minuto. Ese sensor puede ser de tipo NPN o PNP. Configurar el selector RPM:

Para sensor tipo **PNP**



Poner el jumper "RPM" en posición **P**

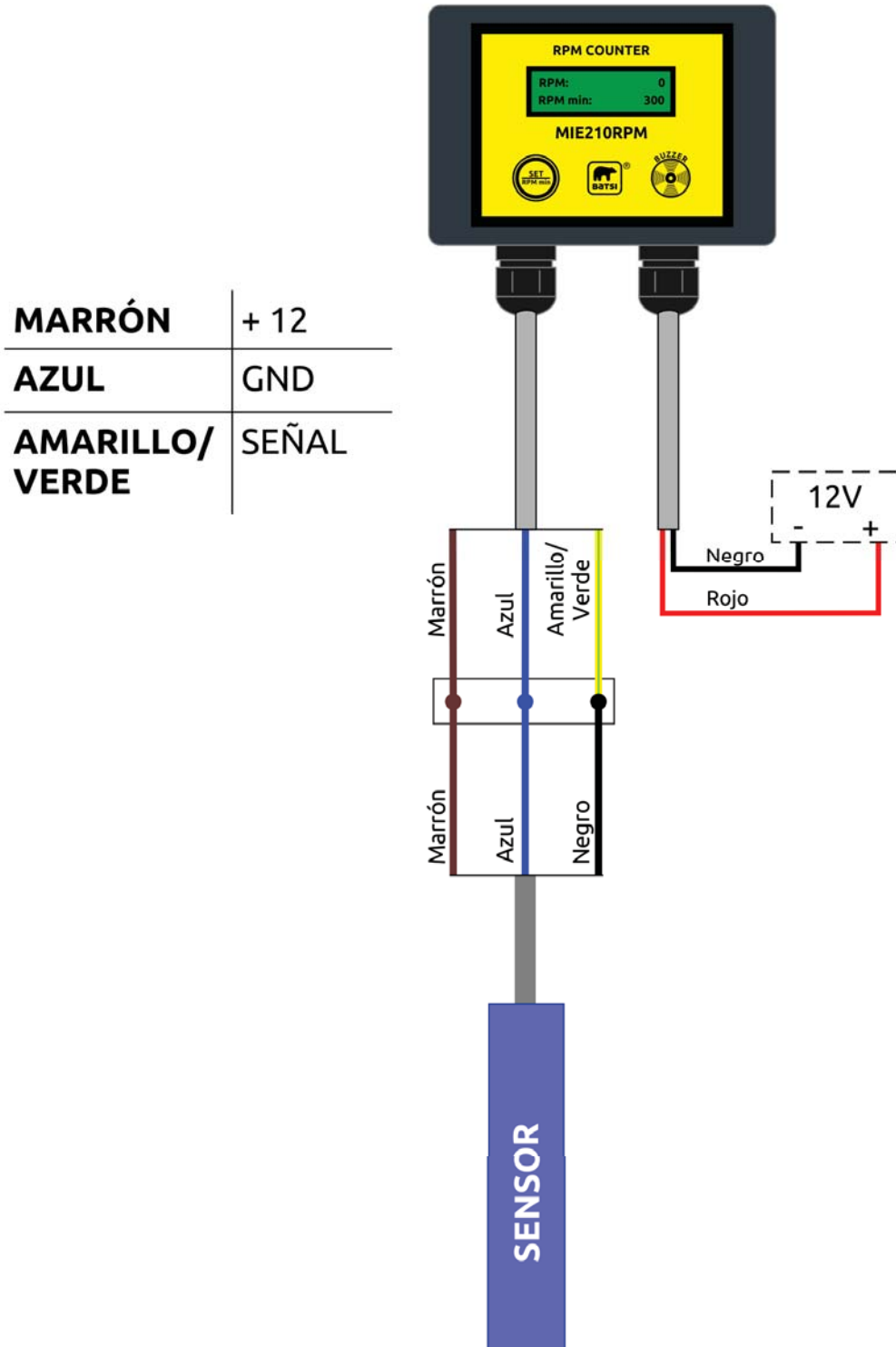
Para sensor tipo **NPN**



Poner el jumper "RPM" en posición **N**

## CABLEADO

A continuación se muestra como debe conectarse el equipo con el sensor. El sensor debe colocarse donde se desee contar las RPM. El equipo cuenta con dos cableados, uno para alimentación y otro para conectar al sensor:



**ATENCIÓN!**

**Tener en cuenta si el sensor es PNP o NPN**

## INTRODUCTION

This instruction manual has been written by the controller manufacturer and is an exclusive part of the product. The operations contained are addressed to properly trained and qualified personnel. It is recommended to be read and stored for future reference.

## TERMS OF USE

BATSI® recommends the installation of all devices, equipment and materials, complying with European Directives 2006/42 / EC (Machinery Directive), 2014/30 / EU and subsequent modifications (low voltage electrical equipment). Non-EU countries, in addition to existing national standards and for a sufficient level of safety, it is also recommended to comply with the indications contained in the above Directives.

## PRODUCT DISPOSAL

In accordance with the EU Directive 2012/19 / EU on Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE), this electronic product can not be disposed of with other unclassified waste. Dispose of this equipment by returning it to a local collection point for recycling.

## MIE210RPM MODULE OPERATION


The MIE 210RPM module is capable of counting revolution per minute of any element that we want to be monitored.

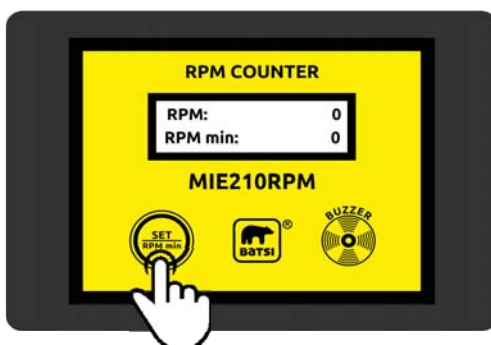
The equipment includes the possibility of setting a minimum level of RPM. If a minimum speed is set, an acoustic alarm will be given while the RPM level will be below to the minimum level configured.

Following this manual it will be explained in more detail.

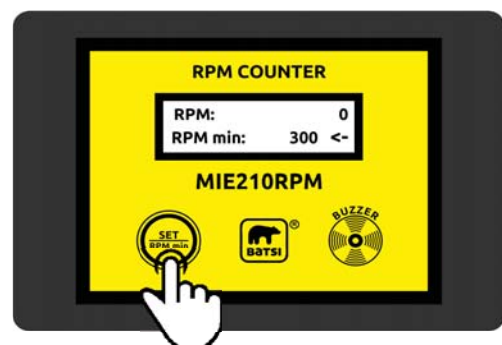
## RPM MINIMUM CONFIGURATION

This product allows you to know when the desired RPM has been reached. When a minimum RPM level has been configured, MIE210RPM will emit an acoustic signal until these RPMs are reached (to emit an acoustic signal the sensor must read more than 0 RPM).

To set the minimum RPM press the button  for 4 seconds until the "<->" button appears on the lower right side of the screen. Once it appears press the same button to increase the minimum RPM. The value increases every 10 while the value is below 1000 and every 100 after this point, and 6000 is the maximum value. To validate, you have to press the same button for 4 seconds or wait 5 seconds if you want to cancel the RPM min configuration.



4s pressing




Press until the desired value appears

## PULSES PER REVOLUTION (PPR)

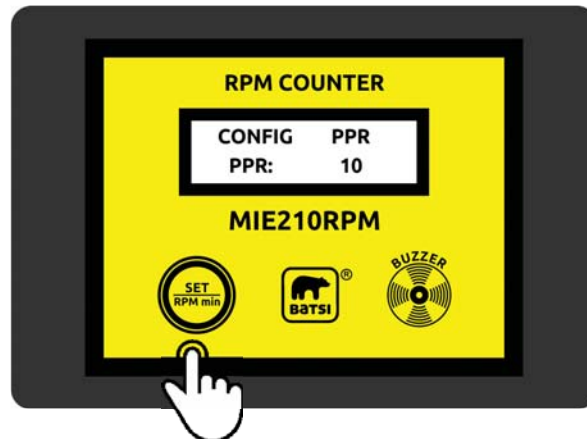
The MIE210RPM allows you to set the pulses per revolution you want in each application, from 0 to 20 PPR.

To enter the configuration menu, follow these steps:

1- Make sure that the controller is disconnected from the power supply.

2- Push and hold the button 

3- Connect the controller to power supply again.



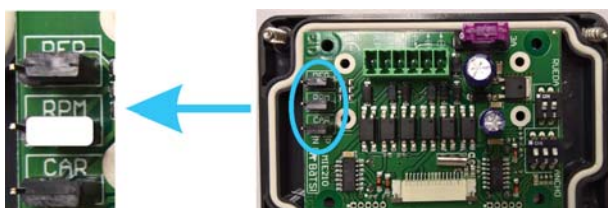
Press until the desired value appears

Once upon you have configured the desired value, disconnect the controller from the power supply and reconnect again for a normal working.

## MODIFY SENSOR TYPE

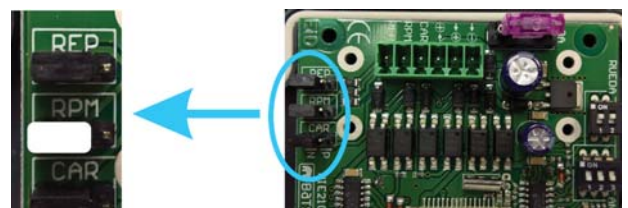
The equipment needs a sensor to count RPM. This sensor can be NPN or PNP type. RPM selector configuration:

For **PNP** type sensor



Put the "RPM" jumper to the **P** position

For **NPN** type sensor

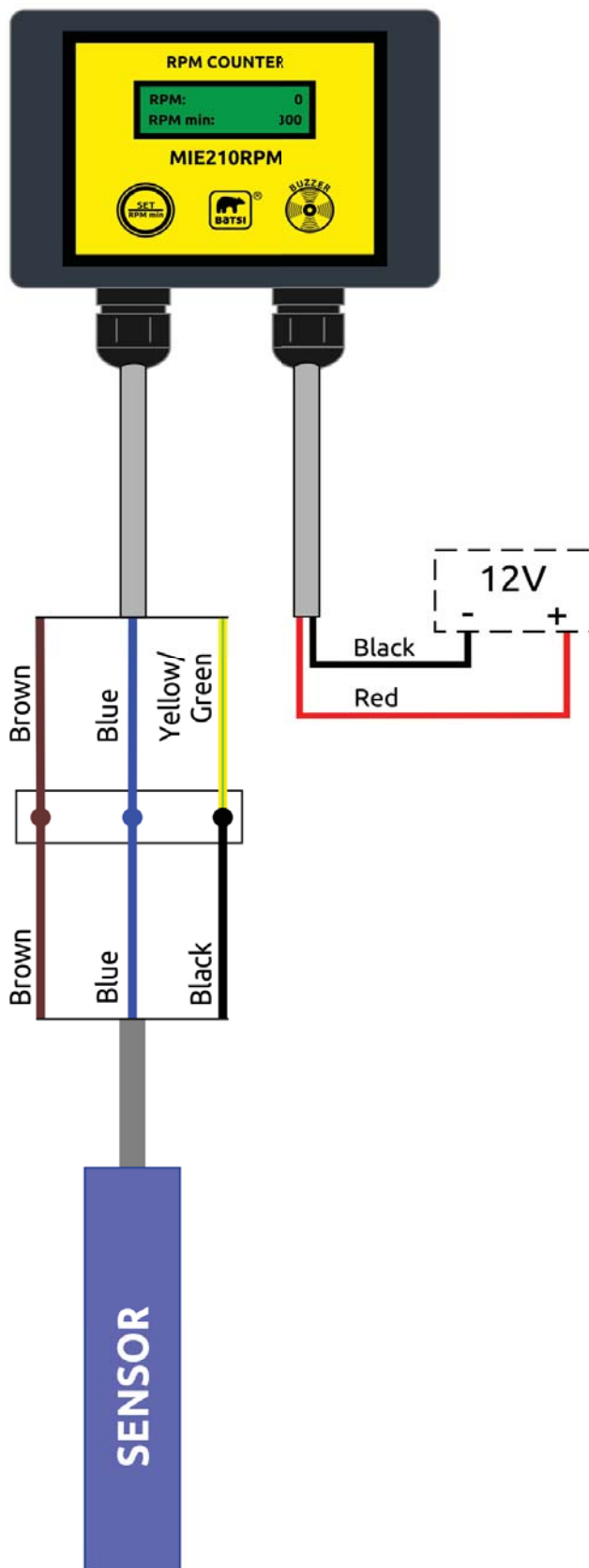


Put the "RPM" jumper to the **N** position

## WIRING

Then it will show how the equipment should be connected to the sensor. The sensor should be positioned wherever you want to count the RPM. The controller has two wiring, one for power supply and another to connect to the sensor:

<b>BROWN</b>	+ 12
<b>BLUE</b>	GND
<b>YELLOW/ GREEN</b>	SIGNAL



**WARNING!**

Take into account whether the sensor is PNP or NPN.



## DECLARATION OF CONFORMITY



**EiD Electrònics, SL**

Camí les comes, 23. Polígono Industrial  
25123 Torrefarrera (Lleida) SPAIN

Hereby declares that the product:

Electronic controller                      MIExxx

Conforms with the provisions of the following EU Directives:

**EMC Directive 2014/30/EU**

According to following harmonized standards:

**EMC**                      EN 61000-4-2:2009, EN 61000-4-3:2006, EN 61000-4-4:2012, EN 61000-4-5:2014, EN 61000-4-6:2014, EN 61000-4-8:2010, EN 55016-1-2:2014, EN 55016-2-1:2014, EN 55016-2-3:2010, EN 55025:2008

This product compiles with **RoHS2 Directive 2011/65/EU** Restriction on Hazardous Substances according to the standard:

EN 50581:2012

Additional standards:

This product does comply with the standards:

ISO 7637-2:2011 Road vehicles – Electrical disturbances from conduction and coupling – Part 2: Electrical transient conduction along supply lines only

Torrefarrera, 2016/08/25

**EiD Electrònics SL**  
Xavier Monyarch Gros  
Certification and Regulatory Affairs