

# BASIK

by IED.



ENG

## WV4403 V3 + RF MODULE V3 (wireless wind vane)

**WV4403 V3 range of BASIK.** Wind direction sensor designed for different industries and sectors.

WV4403 V3 + RF MODULE detects the vane position by using magnetic sensors avoiding wear and tear. It sends the wind direction to a WM44-EVO 11 display. Several devices can communicate each other in the same area with no risk of interaction or interference. The battery's life can be up to 36 months (with ER34615, 3.6V 19Ah). Up to 12 months with an alkaline battery.

Industrial design for extreme conditions

Works with lithium or alkaline batteries

Plug&play

RF Communication, according to 802.15.4 standard, 2.4 GHz

Stainless steel bearings

Magnetic measuring principle, with no wear and tear or dead zones

## APPLICATIONS

WV4403 + RF MODULE have been designed to be used in industrial applications: cranes, solar panels, buildings, wind turbines, weather stations...

## OPERATING

- Cup wind sensor.
- Up to 180 km/h of wind speed.
- The RF MODULE reads the wind vane signal and sends the value of wind direction in degrees to the display.
- Each WV4403 + RF MODULE is paired with a WM44-EVO11 RF. Once the battery is placed in the transmitter, it will automatically show the wind speed provided by the sensor.
- Twin units communicate each other through RF IEEE 802.15.4 2.4 Ghz. They share the same DL and MY parameters but exchanged.
- The wind sensor must be fixed on a vertical position.

### Maintenance:

The unit has sealed stainless steel bearings, maintenance is not needed.

## CONNECTION

Plug & Play system, once powered up, the unit will transmit the wind speed.

It works with a lithium or an alkaline battery.

The battery life can be up to 36 months (with ER34615, 3.6V 19Ah). Up to 12 months with an alkaline battery. Low battery alarm is triggered when voltage drops below:

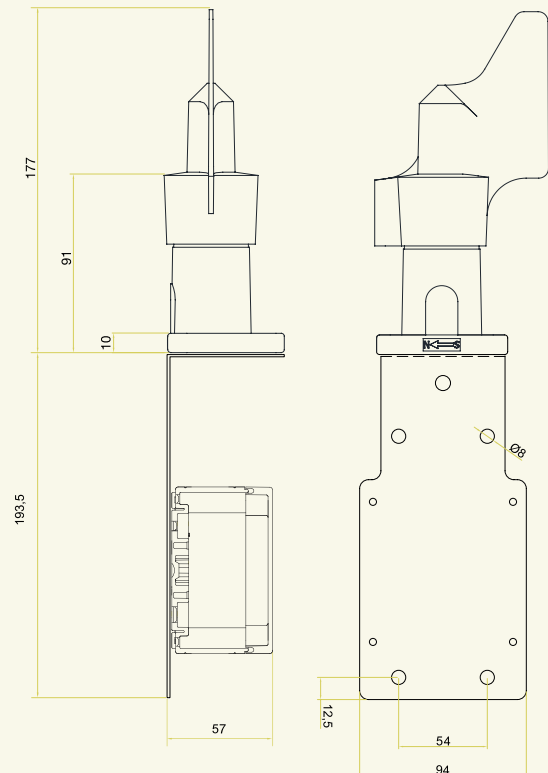
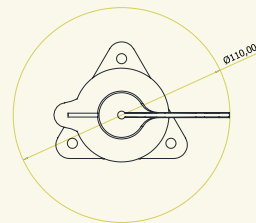
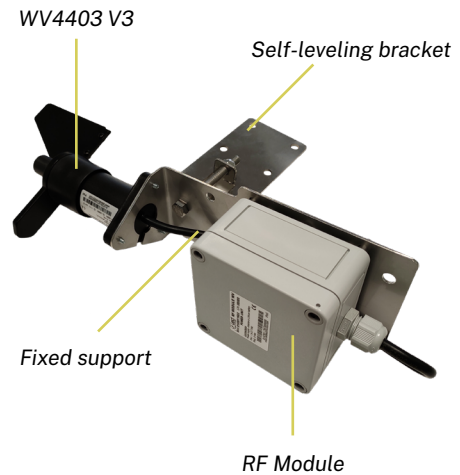
- Lithium: 3.1 V
- Alkaline: 1,05 V

The alarm will be displayed on the associated display.

*Note: battery not included.*



## DIMENSIONS



\* Dimensions in mm.

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

### Electrical features

<b>Power supply</b>	D battery 1.2-3.6 V
<b>Power consumption</b>	3.6 V: 0.6 mA 5Ah/year

### Communication

<b>Type of communication</b>	IEEE 802.15.4. ISM 2.4 GHz
<b>Transmit power</b>	6.3 mW (8 dBm)
<b>Receiver Sensitivity</b>	-102 dBm
<b>Range</b>	Indoor/urbane: 60 m max., 30 m typically Outdoor/direct line of sight: 750 m max, 200 m typically
<b>Transmission period</b>	2 s (typ.)

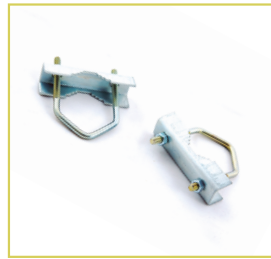
### Measurements

<b>Range</b>	4-180 km/h
<b>Starting speed</b>	8 km/h
<b>Survival speed</b>	200 km/h
<b>Resolution</b>	8° (Static position 18°)
<b>Accuracy</b>	+/-3%

### General Features

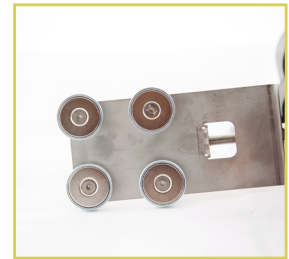
<b>Sensor material</b>	PA + FG
<b>Bearings</b>	Stainless steel X65Cr13
<b>Bracket material</b>	Stainless steel AISI 304
<b>Weight (with fixed bracket)</b>	780 g
<b>Weight (with self-leveling bracket)</b>	1 kg
<b>Storage temperature</b>	-35 °C +85 °C
<b>Operating temperature (with no ice)</b>	-20 °C +60 °C
<b>Protection</b>	IP65 (UNE 20324:1993)

## ACCESSORIES



### Clamps fixation

Steel clamps that can be fixed to irregular parts measuring up to 63 x 45 mm.

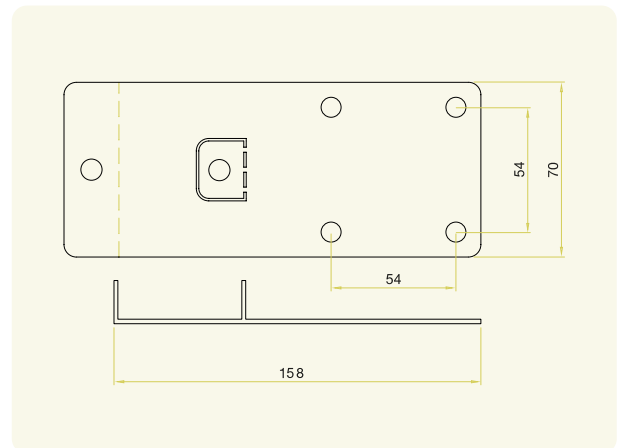


### Magnets fixation

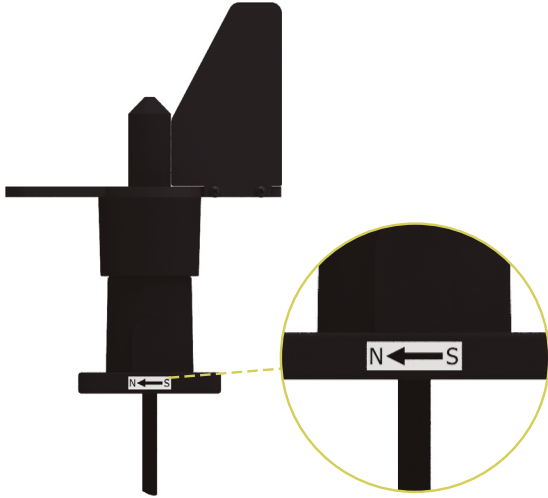
Fixation magnets for flat ferromagnetic surfaces. The magnet fixation system can support up to 90 kg.

### SLB (SELF-LEVELING BRACKET)

In instalations where self-leveling function is needed in order to maintain a vertical position.



## ORIENTATION VANE



To orientate the vane north, the vane edge must be orientated north as shown in the picture.

Once the vane has been orientated north, the output signal will correspond to the angles and directions in the table.

## REFERENCES AND VERSIONS

### References

<b>0103012501</b>	WV4403 + RF MODULE FOR WINDVANE + FB
<b>0103012502</b>	WV4403 + RF MODULE FOR WINDVANE + F/SLB

### Accessories

<b>0103010507<sup>2</sup></b>	Magnets for flat ferromagnetic surfaces. This fixation system can support up to 90 kg
<b>0103010508</b>	2 steel clamps kit that can be fixed to irregular parts measuring up to 63 x 45 mm

<sup>2</sup> 10 unit minimum order. On sale exclusively with wind sensor.



**IED Electronics Solutions S.L.**

Pol. Plazaola E 6, 31195 Aizoáin. Navarra (Spain)

[www.iedcompany.com](http://www.iedcompany.com)

[info@iedcompany.com](mailto:info@iedcompany.com)

**BASIK**  
e-elements for automation



# BASIK

by IED.



ESP

## WV4403 V3 + RF MODULE V3 (VELETA INALÁMBRICA)

**Gama WV4403 V3 de BASIK. Sensor de dirección de viento diseñado para diferentes industrias y sectores.**

La WV4403 V3 + RF MODULE es un sensor de dirección del viento de radio-frecuencia diseñado para comunicarse con un display WM44-EVO11 V3. Varios equipos pueden comunicarse en la misma área sin riesgos de interacción o interferencia. La vida de la pila llega hasta los 36 meses (con ER34615, 3.6V 19Ah). Con pila alcalina hasta 12 meses.

Diseño industrial para entornos hostiles

Funciona con pilas de litio o alcalinas

Plug & Play

Comunicación industrial RF 802.15.4 2.4GHz (libre a nivel mundial)

Rodamientos de acero inoxidable

Principio de medida magnético, sin desgaste ni zonas muertas

## APLICACIONES

La WV4403 + RF MODULE ha sido diseñada para el uso en aplicaciones industriales: grúas, paneles solares, edificios, aerogeneradores, estaciones meteorológicas...

## FUNCIONAMIENTO

- Sensor de dirección de viento de mecánico.
- Hasta 180 km/h de velocidad de viento.
- El RF MODULE recibe la señal del anemómetro y envía el valor entero (sin decimales) de la velocidad de viento en km/h al visualizador.
- Cada WV4403 v3+ RF MODULE está emparejado a un WM44-EVO11 RF. Una vez que la batería se coloca en el emisor, automáticamente envía la velocidad de viento al visualizador.
- Cada set se comunica entre sus elementos vía radio frecuencia, IEEE 802.15.4 2.4 Ghz. Emisor y receptor comparten los mismos DL y MY pero intercambiados.
- El sensor debe ser instalado en posición vertical.

### Mantenimiento:

El anemómetro dispone de rodamientos de acero inoxidable sellados por lo que no es necesario mantenimiento.

## CONEXIONADO

Sistema Plug & Play, una vez alimentado, el emisor enviará la velocidad de viento.

Batería de litio o alcalina tamaño. La vida de la batería llega hasta los 36 meses (con ER34615, 3.6V 19Ah). Hasta los 12 meses con una alcalina.

Envía aviso de batería baja cuando la tensión cae de:

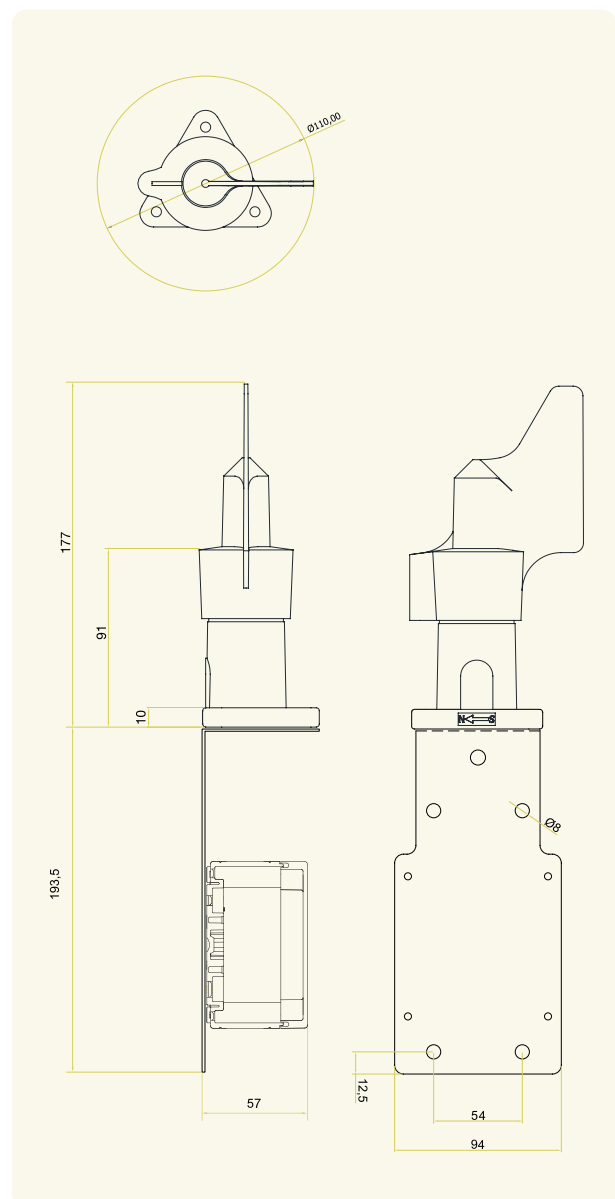
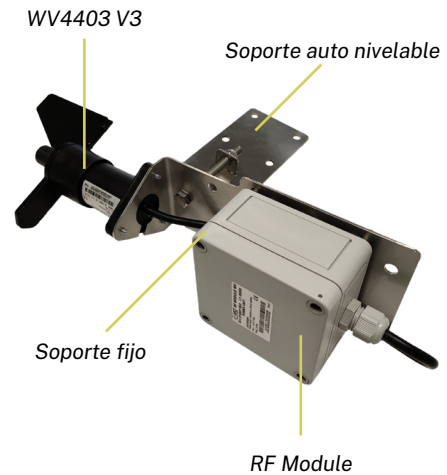
- Litio: 3.1 V
- Alcalina: 1,05 V

Esta alarma se mostrará en el display asociado.

*Nota: batería no incluida*



## DIMENSIONES



\* Dimensiones en mm.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

### Características eléctricas

<b>Alimentación</b>	Batería tamaño D 1.2-3.6 V
<b>Consumo</b>	3.6 V: 0.6 mA 5Ah/año

### Comunicación

<b>Tipo de comunicación</b>	IEEE 802.15.4. ISM 2.4 GHz
<b>Potencia de transmisión</b>	6.3 mW (8 dBm)
<b>Sensibilidad recepción</b>	-102 dBm
<b>Rango</b>	Indoor/urbano: 60 m max., 30 m tip. Outdoor/línea de visión directa: 750 m max, 200 m tip
<b>Periodo de transmisión</b>	2 s (tip.)

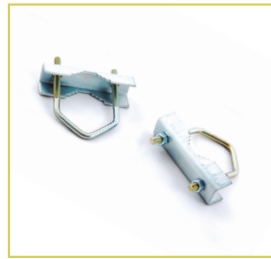
### Medida

<b>Rango</b>	4-180 km/h
<b>Velocidad de arranque</b>	8 km/h
<b>Velocidad de supervivencia</b>	200 km/h
<b>Resolución</b>	8° (18° en posición estática)
<b>Precisión</b>	+/-3%

### General

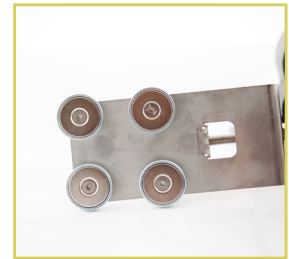
<b>Material sensor</b>	PA + FV
<b>Rodamientos</b>	Acero inoxidable X65Cr13
<b>Material soporte</b>	Acero inoxidable AISI 304
<b>Peso (con soporte fijo)</b>	780 g
<b>Peso (con soporte auto nivelable)</b>	1 kg
<b>Temperatura almacenamiento</b>	-35 °C +85 °C
<b>Temperatura de trabajo (sin hielo)</b>	-20 °C +60 °C
<b>Protección</b>	IP65 (UNE 20324:1993)

## ACCESORIOS



### Bridas

Bridas de acero para la fijación a elementos irregulares de hasta 63x45 mm.

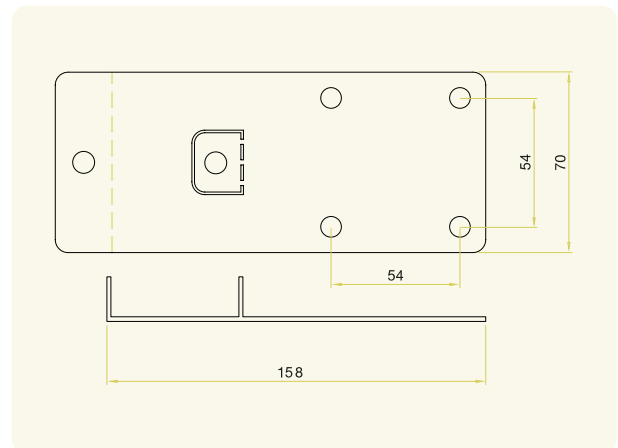


### Imanes

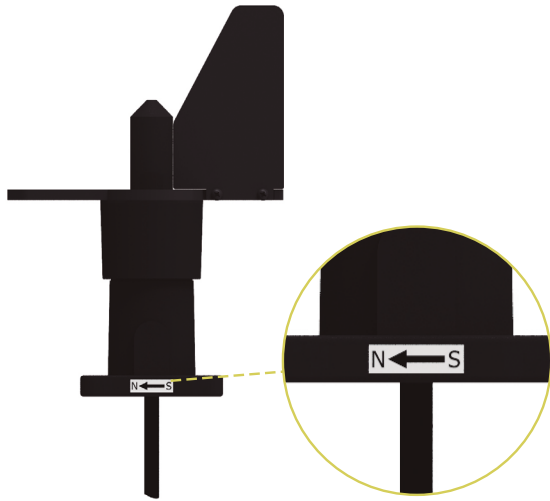
Imanes de fijación en superficies ferromagnéticas planas. Esta fijación puede soportar hasta 90 kg.

### SLB (SOPORTE AUTO NIVELABLE)

Soporte para mantener la posición vertical del sensor cuando la instalación lo requiera.



## ORIENTATION VANE



Para orientar la veleta al norte, alinear al norte con el reborde de la base como indica la pegatina

La veleta deberá de orientarse en dirección norte y su señal de salida corresponderá con los ángulos y direcciones de la tabla

## REFERENCIAS Y ACCESORIOS

### Versiones

<b>0103012501</b>	WV4403 + RF MODULE FOR WINDVANE + FB
<b>0103012502</b>	WV4403 + RF MODULE FOR WINDVANE + F/SLB

### Accesorios

<b>0103010507<sup>2</sup></b>	Kit de 4 imanes más tornillería para fijación en superficies ferromagnéticas planas Esta fijación puede soportar hasta 90 kg
<b>0103010508</b>	Kit de 2 bridas de acero para la fijación a elementos irregulares de hasta 63x45mm

<sup>2</sup> Pedido mínimo de 10 ud. Venta exclusiva junto con equipo.



**IED Electronics Solutions S.L.**

Pol. Plazaola E 6, 31195 Aizoáin. Navarra (Spain)

[www.iedcompany.com](http://www.iedcompany.com)

[info@iedcompany.com](mailto:info@iedcompany.com)

**BASIK**  
e-elements for automation

