

BASIK

by IED.



ENG

ANEMO4403 V3 RS485 MODBUS

ANEMO4403 range of BASIK. Wind speed sensor designed for different industries and sectors.

ANEMO4403 V3 RS485 MODBUS is a digital output anemometer, with RS485 Modbus output.

Industrial design for extreme environments
RS485 MODBUS digital output
Stainless Steel bearings
Measurement range up to 180 km/h

APPLICATIONS

ANEMO4403 V3 DIGITAL OUTPUT has been designed to be used in industrial applications: cranes, solar panels, wind turbines, weather stations, greenhouses, irrigation systems...

The wind sensor must be fixed on a vertical position.

OPERATING

- Up to 180 km/h of wind speed.
- Output is a RS485 MODBUS RTU communication.
- The wind sensor must be fixed on a vertical position.

Maintenance:

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

CONNECTION

Unit is provided with a 4x0.65mm cable with 10 or 25 meters length (depending on version).

Wire colors:

VCC: blue

GND: white

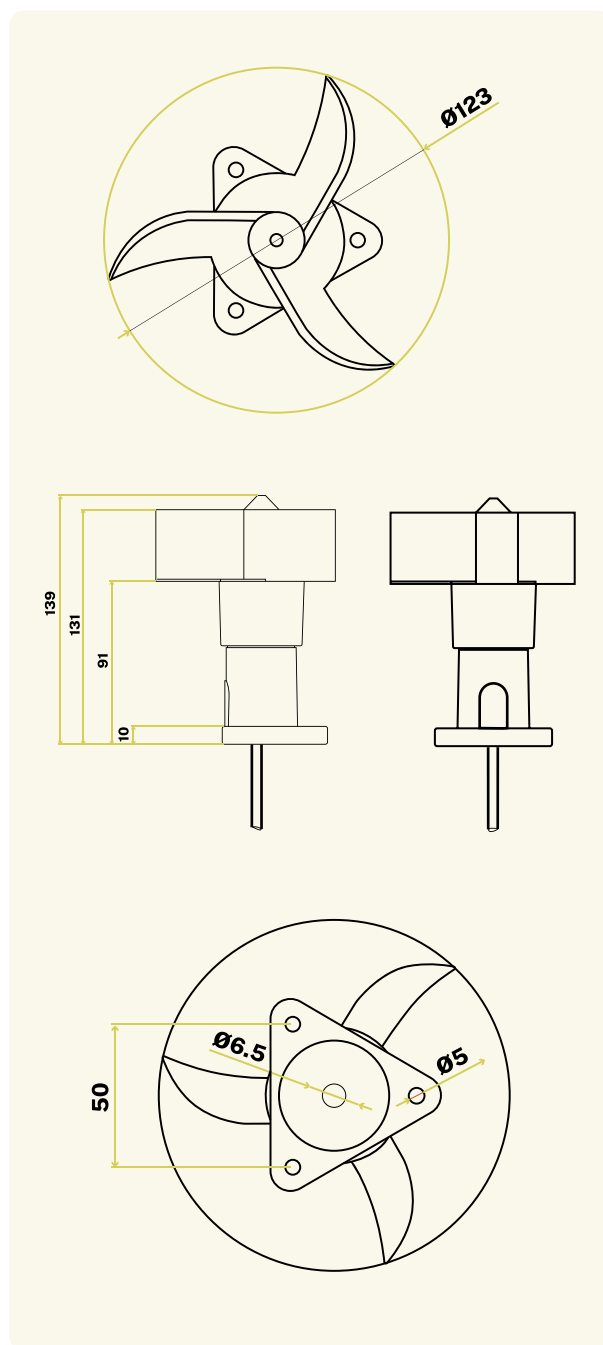
A: orange

B: yellow

Termination resistor included (120 Ω)

0103012206: no termination resistor version, for others, please, contact us.

DIMENSIONS



* Dimensions in mm.

PROTOCOL

ANEMO4403 RS485 has a RS485 output with a Modbus RTU protocol.
This section describes protocol and adds petition and response examples.

Protocol features

Data format	1 start bit, 8 data bits and 1 stop bit
	19200 baud
	Even parity
Protocol type	MODBUS RTU
Version	2.0
Anemo4403 ID	0xF4*

* Factory default

MODBUS MAP

Register Access	Register Address	(msb..lsb)	Type	Variable name	Variable description	Range	Unit
Read	30001	(15..0)	U16	Wind speed (km/h)		0..180	km/h
Read	40001	(15..0)	U16	Wind speed (km/h)		0..180	km/h
Read/Write	40002	(15..0)	U16	Slave ID configuration	244d (0xF4)	1..255	
Read/Write	40003	(15..0)	U16	Baudrate configuration	96d (0x60) = 9600 baud 192d (0xC0) = 19200 baud	96 or 192	baud
Read/Write	40004	(15..0)	U16	Parity configuration	0x00 = none parity 0x01 = even parity	0..1	
Read/Write	40005	(15..0)	U16	Apply configuration	0x01 must be written to apply configuration	0..1	
Read	40006	(15..0)	U16	Firmware version (x10 => 2.0 = 20)		0..99	

*Default values in bold

COMMUNICATION EXAMPLES

1. Example reading register 40001 (Wind speed km/h):

F4	03	00	00	00	01	90	AF
----	----	----	----	----	----	----	----

Response for 100 km/h:

F4	03	02	00	64	35	BA
----	----	----	----	----	----	----

2. Example reading registers 40002, 40003 and 40004 (ID, baudrate and parity):

F4	03	00	01	00	03	84	50
----	----	----	----	----	----	----	----

Response for 244, 19200 and even:

F4	03	06	00	F4	00	C0	00	01	6A	08
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

3. Example change SlaveID from 244 to 2:

F4	06	00	01	00	02	4D	6E
----	----	----	----	----	----	----	----

Response:

F4	06	00	01	00	02	4D	6E
----	----	----	----	----	----	----	----

4. Plot to apply changes and save to EEPROM:

F4	06	00	04	00	01	1D	6E
----	----	----	----	----	----	----	----

Response:

F4	06	00	04	00	01	1D	6E
----	----	----	----	----	----	----	----

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Electrical features

Power supply	9-30 Vdc
Maximum current	100 mA
Output	RS485

Measurements

Range	3-180 km/h
Starting speed	8 km/h
Survival speed	200 km/h
Accuracy	1km/h (3-15 km/h) 3% (15-180Km/h)

General features

Material	PA + FV
Bearings	Stainless steel X65Cr13
Type of connection	Cable: 4x0.65mm ² Length according to reference.
Weight (without cable)	160 g
Dimensions	125x139 mm
Storage temperature	-35°C +80°C
Working temperature without ice	-20°C +70°C
EMC	EN IEC 61000-6-2:2019 EN 61000-6-3: 2007 EN 61000-6-3: 2007/A1:2011
Protection	IP65 (UNE 20324:1993)

REFERENCES AND ACCESORIES

References

0103012201	ANEMO4403 V3 RS485 MODBUS 25m CABLE 9-30Vdc
0103012202	ANEMO4403 V3 RS485 MODBUS 10m CABLE 9-30Vdc
0103012206	ANEMO4403 V3 RS485 MODBUS 10m CABLE 9-30Vdc NO RT

Accessories

0103010505	Stainless steel bracket AISI 304
0103010506 ²	Stainless steel bracket plus hardware for mounting the wind sensor on the bracket
0103010507 ²	Magnets for flat ferromagnetic surfaces. This fixation system can support up to 90 kg
0103010508	2 steel clamps kit that can be fixed to irregular parts measuring up to 63 x 45 mm

² 10 unit minimum order. On sale exclusively with wind sensor.



IED Electronics Solutions S.L.

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

www.iedelectronics.com

info@iedelectronics.com

BASIK
e-elements for automation



BASIK

by IED.



ESP

ANEMO4403 V3 RS485 MODBUS

Gama ANEMO4403 de BASIK. Sensor de velocidad de viento diseñado para diferentes industrias y sectores.

El ANEMO4403 V3 RS485 MODBUS OUTPUT es un sensor de velocidad de viento equipado con una salida digital RS485 MODBUS.

Diseño industrial para entornos hostiles
Salida digital RS485 MODBUS
Rodamientos de acero inoxidable
Rango de medida hasta 180 km/h

APLICACIONES

El ANEMO4403 V3 DIGITAL OUTPUT ha sido diseñado para el uso en aplicaciones industriales, grúas, paneles solares, aerogeneradores, estaciones meteorológicas, invernaderos, sistemas de riego...

FUNCIONAMIENTO

- Hasta 180 km/h de velocidad de viento.
- La salida es vía comunicación RS485 MODBUS RTU.
- El anemómetro debe colocarse en posición vertical, quedando el cable hacia abajo.

Mantenimiento:

El equipo dispone de rodamientos de acero inoxidable sellados por lo que no requiere mantenimiento.

CONEXIÓN

El equipo se suministra con manguera de cable 4x0.65mm de 10 o 25 metros de longitud (según versión).

Relación colores:

VCC: azul

GND: blanco

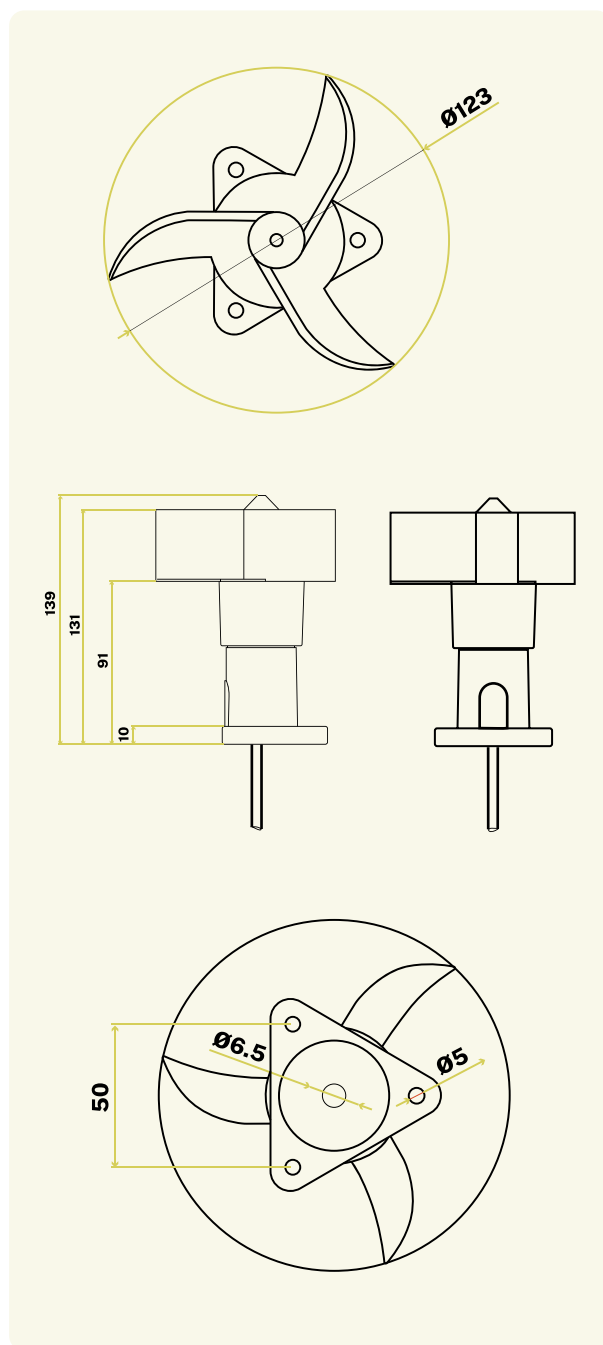
A: naranja

B: amarillo

Resistencia fin de línea incorporada por defecto (120 Ω)

0103012206: versión sin resistencia fin de línea, para otras, por favor, consultar con IED.

DIMENSIONES



* Medidas en mm.

PROTOCOLO

ANEMO5H25 RS485 tiene una salida RS485 con protocolo Modbus RTU.

En esta sección se describe el protocolo y se añaden ejemplos de peticiones y respuestas.

Protocolo

Formato de trama	1 bit de start, 8 bits de datos y 1 bit de stop
	19200 baudios
	Paridad par
Tipo protocol	MODBUS RTU
Version	1.2
Anemo4403 ID	0xF4*

* Configuración de fábrica

MAPA MODBUS

Acceso registro	Dirección registro	(msb..lsb)	Tipo	Nombre variable	Descripción variable	Rango	Unidad
Lectura	30001	(15..0)	U16	Velocidad viento (km/h)		0..180	km/h
Lectura	40001	(15..0)	U16	Velocidad viento (km/h)		0..180	km/h
Lectura/ Escritura	40002	(15..0)	U16	Configuración ID esclavo	244d (0xF4)	1..255	
Lectura/ Escritura	40003	(15..0)	U16	Configuración de Baudrate	96d (0x60) = 9600 baud 192d (0xC0) = 19200 baud	96 o 192	baud
Lectura/ Escritura	40004	(15..0)	U16	Configuración paridad	0x00 = sin paridad 0x01 = paridad par	0..1	
Lectura/ Escritura	40005	(15..0)	U16	Aplicar configuración	0x01 se debe escribir para validar la configuración	0..1	
Lectura	40006	(15..0)	U16	Firmware version (x10 => 2.0 = 20)		0..99	

*En negrita valores por defecto

EJEMPLOS DE COMUNICACIÓN

1. Ejemplo lectura registro 40001 (Velocidad de viento en km/h):

F4	03	00	00	00	01	90	AF
----	----	----	----	----	----	----	----

Respuesta para 100 km/h:

F4	03	02	00	64	35	BA
----	----	----	----	----	----	----

2. Ejemplo leyendo registros 40002, 40003 y 40004 (ID, baudrate y paridad):

F4	03	00	01	00	03	84	50
----	----	----	----	----	----	----	----

Respuesta para 244, 19200 y par:

F4	03	06	00	F4	00	C0	00	01	6A	08
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

3. Ejemplo cambio ID de 244 a 2:

F4	06	00	01	00	02	4D	6E
----	----	----	----	----	----	----	----

Respuesta:

F4	06	00	01	00	02	4D	6E
----	----	----	----	----	----	----	----

4. Trama para aplicar cambios y guardar en EEPROM:

F4	06	00	04	00	01	1D	6E
----	----	----	----	----	----	----	----

Respuesta:

F4	06	00	04	00	01	1D	6E
----	----	----	----	----	----	----	----

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Características eléctricas

Alimentación	9-30 Vdc
Intensidad máxima	100 mA
Tipo de salida	RS485

Medida

Rango	3-180 km/h
Velocidad de arranque	8 km/h
Velocidad máxima	200 km/h
Precisión	1km/h (3-15 km/h) 3% (15-180Km/h)

General

Material	PA + FV
Rodamientos	Acero inoxidable X65Cr13
Tipo de conexión	Manguera precableada: 4x0.65mm ² Longitud depende de versión.
Peso (sin manguera)	160 g
Dimensiones	125x139 mm
T° almacenamientos	-35°C +80°C
T° funcionamiento sin hielo	-20°C +70°C
EMC	EN IEC 61000-6-2:2019 EN 61000-6-3: 2007 EN 61000-6-3: 2007/A1:2011
Protección	IP65 (UNE 20324:1993)

REFERENCIAS Y ACCESORIOS

Versiones

0103012201	ANEMO4403 V3 RS485 MODBUS 25m CABLE 9-30Vdc
0103012202	ANEMO4403 V3 RS485 MODBUS 10m CABLE 9-30Vdc
0103012206	ANEMO4403 V3 RS485 MODBUS 10m CABLE 9-30Vdc NO RT

Accesorios

0103010505	Soporte de acero inoxidable AISI 304 para fijación
0103010506 ²	Kit de soporte más tornillería para la fijación del anemómetro al soporte
0103010507 ²	Kit de 4 imanes + tornillería para fijación en superficies ferromagnéticas planas. Esta fijación puede soportar hasta 90kg.
0103010508	Kit de 2 bridas de acero para la fijación a elementos irregulares de hasta 63x45mm

² Pedido mínimo de 10 ud. Venta exclusiva junto con equipo.

*Otras versiones, consultar.



IED Electronics Solutions S.L.

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

www.iedelectronics.com

info@iedelectronics.com

BASIK
e-elements for automation



ANEMO4403V3_RS485_V2.0.0 (13/01/2025)

All dimensions and sizes are approximate.
Specifications and prices are subject to change without notice.