

BASIK

by IED.



ENG

WM44-EVO11 V3 DATALOGGER

Display range of BASIK. Anemometer display with alarms for outdoors (IP65).

WM44 V3 is a wind speed and direction display for outdoors with 2 alarm relays. Possibility of connecting wind sensors with a frequency, 4-20 mA analogue or RF output. Also wind direction sensors with 4-20mA analogue or RF output can be connected too. An anemometer and a wind vane or 2 anemometers can be connected at the same time. Last 96 hours graphic on screen and data recording in internal memory.

- For outdoor/indoor installation (IP65)
- Backlighting Graphic Liquid Crystal Display
- Adjustable wind speed alarms
- 4-20mA analogue output
- Last 96 hours graphic
- uSD-based datalogger

FEATURES

SENSORS

The following sensors can be connected:

- Anemometers: pulses output, 4-20mA or RF*.
- Wind vanes: 4-20mA or RF*

Anemometer and Wind vane can be connected and showed at the same time, also 2 anemometers but they must be 4-20mA or different types, 2-pulses output anemometers or 2-RF anemometers cannot be connected.

*RF versions only the IED models can be connected

ALARMS

The alarm is triggered when the wind speed reaches or exceeds the programmed value. It includes a configurable delay to prevent the alarm from being triggered by gusts of winds.

The alarm is deactivated when the wind speed drops below the programmed value. It also has a configurable delay to prevent the alarm from being deactivated by temporary periods of low-intensity wind.

The activation of ALARM2 deactivates ALARM1. When ALARM2 is activated, the reading will blink to warn about the danger.

Alarms configuration: Trigger values, polarity, intermittent or continuous alarm, alarm latching (only ALARM2)

Alarms outputs: Relays. Contacts "NO" and "NC" (ALARM1), contact "NO" (ALARM2). Dry contact relay contacts.

USER DEFAULT SETTING

The setting can be saved as "User Default Setting" and can be retrieved when necessary P00 – (3). If no configuration has been saved, the factory configuration can be reset with this process.

REGISTER OF MINIMUM AND MAXIMUM WIND VALUES

WM44-EVO11 automatically records the minimum and the maximum wind speed values. Press "ENTER" to see the minimum value and press it again to see the maximum one. After 3 seconds it displays the current screen again.

To reset the minimum and the maximum values press "ESCAPE" for 2 seconds.

Note: Both values are deleted when the power supply is cut off.

DATALOGGER

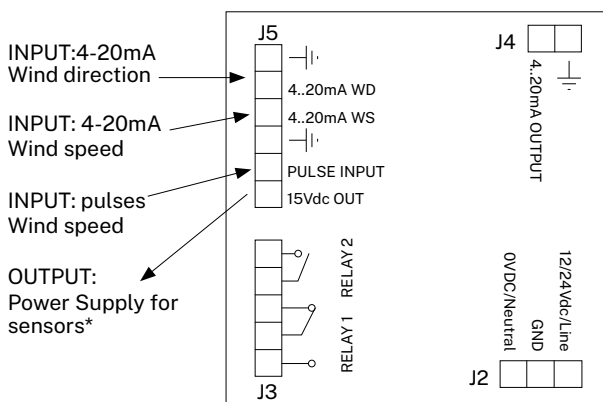
WM44-EVO11 datalogger records the direction and wind speed in an internal memory. The programming mode allows to change the frequency of the recording and export the data to the micro SD card.

The graph mode shows a graphic of the last 40 hours with 10-minutes intervals or the last 96 hours with 1-hour intervals.

CONNECTION

To make the connection is necessary to open the device enclosure.

The internal terminal blocks have all the necessary indications to make such connection.



J3: Output relays connector.

Configuration through P09 y P16.

J4: Analogue output connector.

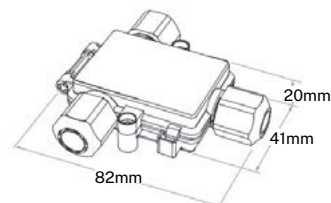
Configuration through P24 y P25.

J5: Wind sensors connector.

Configuration through P01, P02 y P03.*

*Notes:

- If heated sensors are used, an external power supply is required.
- When operating WM44-EVO11 with two wired wind sensors, a T-Box (IED electronics ref. 0106030405) must be used.



PROGRAMMING

KEYS FUNCTIONS IN PROGRAMMING MODE

Button	Function
UP	Increases the program steps (P00, P01...), as well as the options or values to be programmed.
DOWN	Decreases the program steps and the options or values to be programmed.
ENTER	Enters the program step which validates options and values and exits the program step.
ESC	Returns to the program steps. Select the digit to be modified within the range.

To enter the "Programming Mode" press simultaneously "ENTER" and "ESCAPE" for 2 seconds.



PROGRAM STEPS

P00	(1) Exit program mode without saving data, (2) Exit program mode saving data, (3) Exit program mode saving data as "preset user configuration", (4) Exit program recovering "preset user configuration" data by pressing "ENTER" for more than 10sec.	P17	ALARM2. (0) Disabled, (1) Close contact Relay OUT2, (2) Open OUT2 contact Rel. [1]
P01	Sensor mode selection: [0] (0) Only anemometer, (1) Only wind vane, (2) Anemometer + wind vane, (3) Two anemometers.	P18	ALARM 2. Same as P11 ALARM1. [70] (when this value is exceeded, the displayed value blinks as a warning).
P02	INPUT 1. Anemometer input selection. Only for P01 = 0, 2 or 3. [0] (0) Pulse input, (1) 4-20mA Input (2) RF Anemo4403.	P19	ALARM2. Same as ALARM1 P12. [0]
P03	INPUT 2. Sensor Selection. Only for P01 = 1, 2 or 3. [0] (0) Pulses anemometer, (1) 4-20mA Anemometer, (2) Anemo4403 RF, (3) 4-20mA Wind vane, (4) WV4403 RF Only possible options will be showed	P20	ALARM2. Same as ALARM1 P13. [5]
P04	(0) Programming in km / h, (1) Programming in mph, (2) Programming in m / s. [0]	P21	ALARM2. Same as ALARM1 P14. [5]
P05	Only for P02 = 0. Reference speed displayed (1-999). [100]	P22	ALARM2. Activation delay in seconds (0-999). [2]
P06	Only for P02 = 0 Frequency in Hz necessary to visualize the programmed value in P05. [121]	P23	ALARM2. Deactivation delay in seconds (0-999). [5]
P07	Only for P02 = 0. Speed/Hz ratio offset [3]	P24	ALARM2. Configuration latching. (0) Non-latching, (1) Latching [0] (Power off to release).
P08	Only for P02 = 1. Selection of full scale (0) 120km/h, (1) 180 km/h [0]	P25	Analogue output configuration. [0] (0) Disabled, (1) Proportional to the wind speed - Anemometer 1, (2) Proportional to the wind speed - Anemometer 2, (3) proportional to the wind direction.
P09	Only for P03 = 0. Selection of full scale in degrees (0-359). [0]	P26	Value of wind speed / direction corresponding to the maximum analogue output (20mA) [120]
P10	ALARM1. (0) Disabled, (1) Close contact OUT1 NO Relay, (2) Open contact NO OUT1 Rel. [1]	P27	Only for P02 = 2 and P03 = 1. Timeout data reception Anemo4403 RF and WM4403 RF. Time, 5-99 seconds. [12] NOTE:Timeout should not be less than 9sec in battery powered devices (Anemo4403 RF BAT and WV4403 RF BAT).
P11	ALARM1. Trigger value (1-999). [50]	P28	Alarm status with timeout error. (0) No active alarm (1) ALARM1 active, (2) ALARM2 active. [2]
P12	ALARM1. Mode. (0) Continuous mode, (1) Intermittent mode. [1]	P34	Recording periods. (0) 10-seconds periods, (1) 1-minute periods, (2) 10-minutes periods, (3) 1-hour periods. [2]
P13	ALARM1. Only intermittently (P11 = 1). Alarm ON time in tenths of seconds (1-99).[10]	P35	MicroSD management . (0) Exit without any action, (1) Export new data to SD, the one that has not been exported previously (2) Export all internal memory data to the SD card (it can take up to 5 minutes), (3) Erase internal memory (up to 20 seconds)
P14	ALARM1. Only intermittently (P11 = 1). Alarm OFF time in tenths of seconds (1-99). [50]	P36	ALARM association. [0] (0) ALARM1 and ALARM2 associated to Anemometer 1, (1) ALARM1 and ALARM2 associated to Anemometer 2, (2) ALARM1 associated to Anemometer 1 and ALARM 2 to Anemometer 2, (3) ALARM1 associated to Anemometer 2 and ALARM 2 to Anemometer 1,
P15	ALARM1. Activation delay in seconds (0-999). [2]		
P16	ALARM1. Deactivation delay in seconds (0-999). [5]		

Notes:

- In bold and between brackets [x], the factory settings.

DATALOGGER

Datalogger function adds this functions:

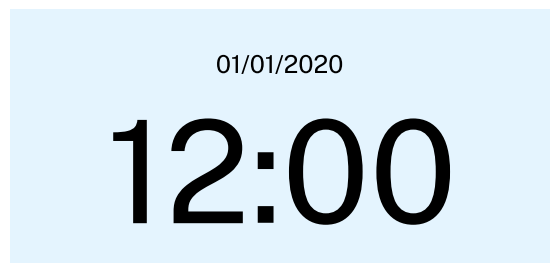
- Clock: Necessary to the data crhonology. It can be configured by the TIME MENU
- Graphics: 2 options of on-screen graphics: last 40h with 10-minutes intervals or last 96h with 1-hour intervals
- Micro SD card: A 8GB card to export registered data in .csv format

TIME MENU

The clock should be adjusted the first time. Steps:

- Press DOWN/TEST + ENTER for 2 seconds and the data and time will be showed.
- Press ENTER + ESCAPE for 2 seconds and a digit will start blinking
- Adjust using UP y DOWN
- Press ENTER to accept, the digit will stop blinking and will start the next digit
- Once all digits are adjusted, press ESCAPE to exit from TIME MENU

NOTE: If the unit does not save the time when it is switched off, replace battery CR2032. Cover must be opened



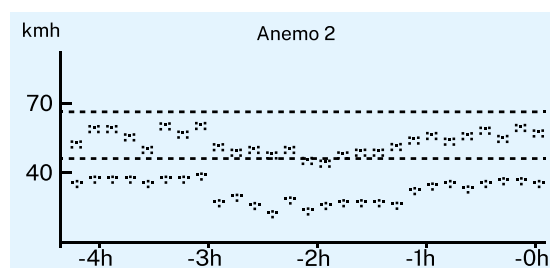
GRAPHICS

There are 2 graphics: last 24 hours with 10-minutes intervals and last 96 hours with 1-hour interval for each anemometer. In each one are shown the maximum and the average value of all periods.

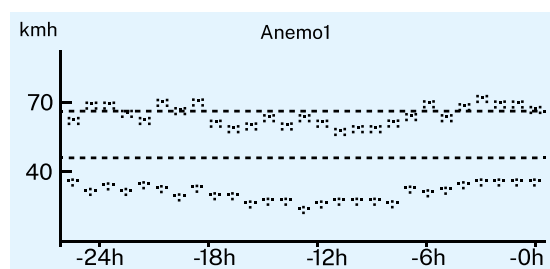
Steps:

- Press DOWN/TEST for 2 seconds and the 40-hours graphic will be shown
- Press ENTER to change between the 40 and 96-hours graphics of anemo1 and anemo2
- Using UP and DOWN the graphics move left and right
- Dashed lines show the alarm values
- Maximum values are shown with "∴" and average value with "∴"
- Press ESCAPE to exit from GRAPHICS MENU

40-HOUR GRAPHIC:



96-HOUR GRAPHIC:



SD CARD MANAGEMENT

WM44-EVO11 Datalogger has an internal memory to record the wind data. This memory is limited, thousands of events can be registered, but depending on the recording frequency configuration (programming mode -P34), the memory can be filled within several days.

This internal memory cannot be read, the data must be exported to the micro SD card (programming mode -P35). Data is exported in .csv format.

There will be one file for each day and the data will be shown with no units nor titles to make easier data processing and maximize capacity. The data will appear as shown:

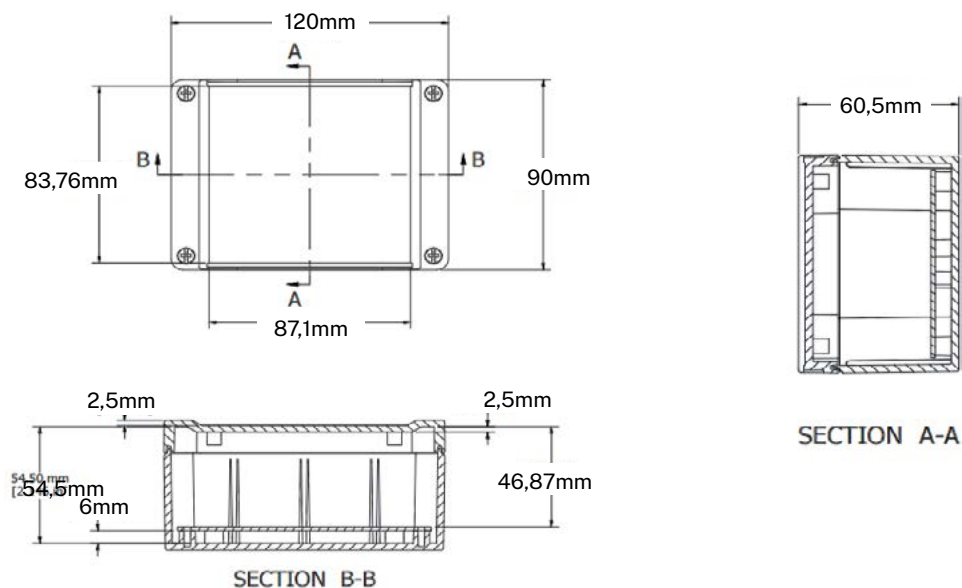
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	01/01/2020	12:00:00	39	16.6	9.1	14	46	30
2	01/01/2020	12:10:00	33	11	10.5	90	234	52
3	01/01/2020	12:20:00	28	10.8	5.9	194	246	44
4	01/01/2020	12:30:00	25	10.7	7.2	180	194	25

Column Name	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
Field	Data	Time	Maximum Speed	Average Speed	Speed deviation	Maximum speed direction	Average direction	Direction deviation	Maximum Speed	Average Speed	Speed deviation
	General		Anemometer 1			Wind vane			Anemometer 2		

NOTE: Speed shown in km/h and direction in ° from 0 to 359, North = 0°

Quit the cover to get the SD card. The unit can be several days recording without memory card, this data will be recorded into the internal memory.

DIMENSIONS



TECHNICAL FEATURES

Electrical features

Power supply	230 Vac, 50-60 Hz 24 Vdc
---------------------	-----------------------------

Power consumption	< 3.5 VA @ 230 Vac < 3 W @ 24 Vdc
--------------------------	--------------------------------------

Inputs

Type of input signal	Frequency, analogue (4-20mA) or RF
-----------------------------	------------------------------------

RF connectivity	IEEE 802.15.4. ISM 2.4GHz
------------------------	---------------------------

Outputs

Power output for sensors	15 Vdc (40mA max)*
---------------------------------	--------------------

Analogue output	4-20 mA
------------------------	---------

Max. connectable impedance	500 Ohm
-----------------------------------	---------

Analogue output resolution	10 bit
-----------------------------------	--------

Analogue output accuracy	1,5%
---------------------------------	------

Alarm relays	250 Vac, 8A
---------------------	-------------

*An external power supply is needed for heated sensors.

Display

Display	Backlighted liquid crystal display 128x64 pix
----------------	---

Wind speed	3 digits. Units to choose from: km/h, mph and m/s
-------------------	---

Wind direction	3 digits. Indication in degrees and cardinal points
-----------------------	---

General features

Enclosure material	Polycarbonate
---------------------------	---------------

Weight	250 g
---------------	-------

Storage temperature	-35 °C +70 °C
----------------------------	---------------

Working temperature	-20 °C +70 °C
----------------------------	---------------

IP protection	IP65
----------------------	------

EMC	EN 61000-6-2:2019 EN 55032:2015 + AC:2016, Class B
------------	---

Datalogger

Internal memory capacity	8 MB (30.000 events)
---------------------------------	----------------------

External memory maximum capacity	32 GB (8GB-card supplied)
---	---------------------------

Data format	.csv
--------------------	------

RTC battery	CR2032
--------------------	--------

EXTERNAL ANTENNA RP-SMA

The units with an external connector have been designed for those situations where the display has been installed in a place with a poor RF communication signal. If the display must be installed in a metal box or similar, it will be necessary to use a unit with external antenna.

The units with an external antenna connector (see references) have the antenna included with a 3-meter cable and magnet fixation.

The antenna connector is at the bottom of the display where the glands are.



REFERENCES AND ACCESSORIES

References

0106030421	WM44-EVO11 V3 DL IP65 24Vdc
0106030422	WM44-EVO11 V3 DL IP65 230Vac

Wireless (wind sensor and emitter included)

0103012024	SET ANEMO4403 V3 + RF MODULE V3 FB + WM44-EVO11 V3 DL RF IP65 24Vdc
0103012025	SET ANEMO4403 V3 + RF MODULE V3 FB + WM44-EVO11 V3 DL RF IP65 230Vac
0103012026	SET ANEMO4403 V3 + RF MODULE V3 F/SLB + WM44-EVO11 V3 DL RF IP65 24Vdc
0103012027	SET ANEMO4403 V3 + RF MODULE V3 F/SLB + WM44-EVO11 V3 DL RF IP65 230Vac
0103012028¹	SET ANEMO4403 V3 + RF MODULE V3 FB + WM44-EVO11 V3 DL RF RP-SMA IP65 24Vdc
0103012029¹	SET ANEMO4403 V3 + RF MODULE V3 FB + WM44-EVO11 V3 DL RF RP-SMA IP65 230Vac
0103012030¹	SET ANEMO4403 V3 + RF MODULE V3 F/SLB + WM44-EVO11 V3 DL RF RP-SMA IP65 24Vdc
0103012031¹	SET ANEMO4403 V3 + RF MODULE V3 F/SLB + WM44-EVO11 V3 DL RF RP-SMA IP65 230Vac

¹References with external antenna connector (antenna included in reference)

COMPATIBLE WIND SENSORS AND WIND VANES

Pulses output anemometers

0103010801	ANEMO4403 V3 PULSES OUTPUT M8 LATERAL
0103010804	ANEMO4403 V3 PULSES OUTPUT 2,5m CABLE
0103010806	ANEMO4403 V3 PULSES OUTPUT
0103010808	ANEMO4403 V3 PULSES OUTPUT M12 UNDERSIDE

4-20mA Analog output anemometers

0103011001	ANEMO4403 V3 4-20mA OUTPUT 120 km/h M8 LATERAL
0103011002	ANEMO4403 V3 4-20mA OUTPUT 180 km/h M8 LATERAL
0103011003	ANEMO4403 V3 4-20mA OUTPUT 120 km/h 20m CABLE
0103011004	ANEMO4403 V3 4-20mA OUTPUT 180 km/h 20m CABLE
0103011005	ANEMO4403 V3 4-20mA OUTPUT 120 km/h TIME 2s 20m CABLE

Wind Vanes

0103010711	WV4403 4-20mA OUTPUT M12 UNDERSIDE
0103010712	WV4403 4-20mA OUTPUT 2,5m CABLE
0103010713	WV4403 4-20mA OUTPUT 20m CABLE

Heated versions, view datasheet:
 -ANEMO5H25 V3 PULSES OUTPUT
 -ANEMO5H25 V3 4-20mA OUTPUT
 -WV5H25 4-20mA OUTPUT

*Other versions, contact us

IED Electronics Solutions S.L.

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

www.iedcompany.com

info@iedcompany.com

BASIK
e-elements for automation



BASIK

by IED.



ESP

WM44-EVO11 V3 DATALOGGER

Gama Visualizadores de BASIK. Visualizador de velocidad y dirección de viento para exteriores con alarmas y registro de datos (IP65).

El WM44-EVO11 V3 es un visualizador de velocidad y dirección de viento para instalación en exteriores con 2 relés de alarma. Posibilidad de conectar sensores de velocidad de viento con salida de frecuencia, analógica de 4-20 mA O RF. También se pueden conectar veletas con salida 4-20mA o RF. Se pueden conectar al mismo tiempo anemómetro y veleta o 2 anemómetros. Datalogger con gráfica en pantalla de las últimas 96 horas y registro en memoria interna.

Para instalación en interior/exterior (IP65)
Visualización en pantalla gráfica de cristal líquido retroiluminada
Alarmas de velocidad de viento ajustables
Salida analógica 4-20 mA incorporada
Gráfica con datos últimas 96 horas
Datalogger en uSD (8GB)

FUNCIONAMIENTO

SENSORES

El equipo admite los siguientes tipos de sensores:

- Anemómetros: salida de pulsos, 4-20mA o RF*.
- Veletas: 4-20mA o RF*.

Un anemómetro y una veleta se pueden conectar y visualizar al mismo tiempo, también 2 anemómetros pero deben ser 4-20mA o de diferente tipo. No se pueden conectar 2 anemómetros de pulsos ni 2 RF.

*Deben ser los modelos de IED.

ALARMAS

La alarma se activa cuando el viento alcanza o supera el valor programado. Incorpora retardo, configurable por teclado, para evitar falsas activaciones ante ráfagas de viento.

La alarma se desactiva cuando el viento desciende por debajo del valor programado. Incorpora retardo, configurable por teclado, para evitar falsas desactivaciones.

Al activarse la ALARMA2, la lectura de viento parpadea para advertir del peligro. Si las 2 alarmas están referidas al mismo anemómetro la activación de la ALARMA2 desactiva la ALARMA1.

Configuración de alarmas: Valores de activación, polaridad, alarma intermitente o continua, opción enclavar (solo ALARMA2).

Salida de las alarmas: Relés. Contactos "NO" y "NC" (ALARMA1), contacto "NO" (ALARMA2). Contactos libres de tensión.

CONFIGURACIÓN PREFIJADA DE USUARIO

La programación puede ser guardada como "Configuración prefijada de usuario" y puede ser recuperada cuando se desee. P00 - (4).

Si no se ha guardado ninguna configuración, con este proceso se puede resetear a configuración de fábrica.

REGISTRO DE VALORES MÁXIMO Y MÍNIMO

El WM44-EVO11 registra automáticamente el valor mínimo y máximo de la velocidad del viento.

Pulsar botón "ENTER" para visualizar el valor "Mínimo" y volver a pulsar para ver el "Máximo". Transcurridos 3 segundos vuelve a visualizar la pantalla actual.

Para borrar los valores "Mínimo" y "Máximo" pulsar "ESCAPE" durante 2 segundos.

Nota: Ambos valores se borran al quitar alimentación del equipo.

DATALOGGER

El WM44-EVO11 datalogger registra automáticamente la velocidad y dirección de viento en una memoria interna.

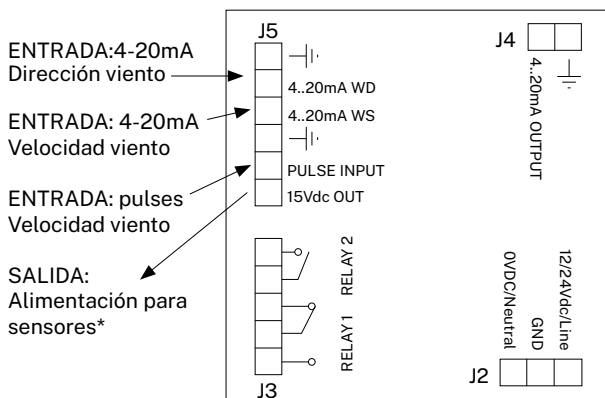
Mediante programación se puede elegir la frecuencia de muestreo y exportar a una tarjeta micro SD.

Además, dispone de una gráfica de las últimas 40 horas en intervalos de 10 minutos y otra de las últimas 96h en intervalos de 1 hora.

CONEXIONADO

Para realizar el conexionado es necesario abrir la envoltura del equipo.

Las bornas internas del equipo contienen la serigrafía necesaria para realizar dicho conexionado.



J3: Conector de relés.

Configuración mediante P09 y P16.

J4: Conector de salida analógica.

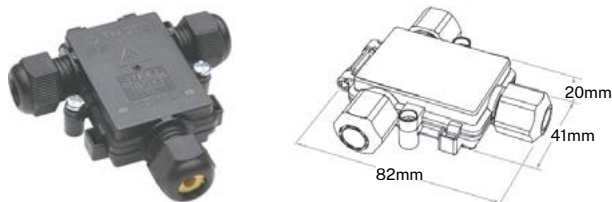
Configuración mediante P24 y P25.

J5: Conector de sensores.

Configuración mediante P01, P02 y P03.*

*Notas:

- Cuando se usen sensores calefactados será necesaria fuente de alimentación externa.
- Cuando se usenn 2 sensores cableados al WM44-EVO11 será necesario usar el accesorio T-Box (ref. 0106030405).



PROGRAMACIÓN

FUNCIÓN PULSADORES EN PROGRAMACIÓN

Puls.	Función
UP	Incrementa los pasos de programa (P00,P01..), así como las opciones o valores a programar.
DOWN	Decrementa los pasos de programa, así como las opciones o valores a programar.
ENTER	Entra en el paso de programa donde valida opciones y valores y sale del paso de programa.
ESC	Retorna a los pasos de programa. En los valores, selecciona el dígito a modificar.

Para entrar en “modo de programación”, pulsar simultáneamente “ENTER” y “ESCAPE” durante 2 segundos.



PASOS DE PROGRAMA

P00	(1) Salir de programación sin aplicar los cambios, (2) Salir aplicando los cambios, (3) Salir guardando la configuración como la “Configuración favorita del usuario”, (4) Pulsando “ENTER” durante mas de 10seg, salir recuperando la “Configuración favorita del usuario”.	P17	ALARMA2. (0) Deshabilitada, (1) Cierra contacto de OUT2 Rel, (2) Abre contacto de OUT2 Rel. [1]
P01	Selección de sensor a mostrar. [0] (0) Sólo anemómetro, (1) Sólo veleta, (2) Anemo + veleta, (3) Dos anemómetros.	P18	ALARMA 2. Igual que P11 de ALARMA1. [70] Al superar el viento el valor de ALARMA2 la lectura será intermitente.
P02	INPUT 1. Selección entrada de anemómetro. Sólo para P01=0, 2 o 3. [0] (0) Pulsos, (1) 4-20mA, (2) Anemo4403 RF.	P19	ALARMA2. Igual que P12 de ALARMA1. [0]
P03	INPUT2. Selección de sensor. Sólo para P01=1, 2 o 3. [0] (0) Anemómetro pulsos, (1) Anemómetro 4-20mA, (2) Anemómetro RF, (3) Veleta 4-20mA, (4) Veleta RF. Sólo se mostrarán las opciones posibles.	P20	ALARMA2. Igual que P13 de ALARMA1. [5]
P04	(0) Programación en km/h, (1) Programación en mph, (2) Programación en m/s. [0]	P21	ALARMA2. Igual que P14 de ALARMA1. [5]
P05	Sólo para P02=0. Velocidad de referencia a visualizar (1-999). [100]	P22	ALARMA2. Retardo a la activación en segundos (0-999). [2]
P06	Sólo para P02=0. Frecuencia en Hz necesaria para visualizar el valor programado en P05. [121]	P23	ALARMA2. Retardo a la desactivación en segundos (0-999). [5]
P07	Sólo para P02=0. Offset de la relación velocidad-Hertzios. [3]	P24	ALARMA2. Enclavamiento en la activación. (0) No se enclava, (1) Se enclava. [0] (para desenclavar quitar alimentación).
P08	Sólo para P02=1. Selección de fondo de escala (0) 120km/h, (1) 180km/h. [0]	P25	Salida analógica [0] (0) Deshabilitada, (1) Proporcional a velocidad de viento - Anemómetro 1, (2) Proporcional a velocidad de viento - Anemómetro 2, (3) Proporcional a dirección de viento.
P09	Sólo para P03=0. Selección de fondo de escala en grados (0-359). [0]	P26	Valor de velocidad/dirección de viento correspondiente a la máxima salida analógica (20mA). [120]
P10	ALARMA1. (0) Deshabilitada, (1) Cierra contacto NO de OUT1 Rel, (2) Abre contacto NO de OUT1 Rel. [1]	P27	Sólo para P02=2 y P03=1. Timeout recepción de datos con Anemo4403 RF y WV4403 RF. Tiempo (5-99) segundos. [12] NOTA: con sensores a pilas (Anemo4403 RF BAT y WV4403 RF BAT) no programar timeout inferior a 9s.
P11	ALARMA1. Valor de activación (1-999). [50]	P28	Comportamiento alarmas durante error por Timeout. (0) Ninguna alarma activa, (1) ALARMA1 activa, (2) ALARMA2 activa. [2]
P12	ALARMA1. Modo. (0) Continuo, (1) Intermitente. [1]	P34	Periodo de almacenamiento en memoria interna. (0) Cada 10 segundos, (1) Cada 1 minuto, (2) Cada 10 minutos, (3) Cada hora. [2]
P13	ALARMA1. Sólo para modo intermitente (P11=1). Tiempo de alarma ON en décimas de segundo (1-99). [10]	P35	Acciones tarjeta SD. (0) Salir sin hacer ninguna acción, (1) Exportar a SD los datos que no se hayan exportado previamente, (2) Exportar a SD todos los datos de la memoria interna (el proceso puede durar hasta 5 minutos), (3) Borrar memoria interna (hasta 20 segundos).
P14	ALARMA1. Sólo para modo intermitente (P11=1). Tiempo de alarma OFF en décimas de segundo (1-99). [50]	P36	Asociación de ALARMAS [0] (0) ALARMA1 y ALARMA2 asociadas a Anemómetro 1, (1) ALARMA1 y ALARMA2 asociadas a Anemómetro 2, (2) ALARMA1 asociada a Anemómetro1 y ALARMA2 a Anemómetro2, (3) ALARMA1 asociada a Anemómetro2 y ALARMA2 a Anemómetro1,
P15	ALARMA1. Retardo a la activación en segundos (0-999). [2]		
P16	ALARMA1. Retardo a la desactivación en segundos (0-999). [5]		

Notas:
- Entre corchetes “[x]” figuran los valores preconfigurados de fábrica.

DATALOGGER

Los equipos con datalogger se caracterizan por los siguientes puntos:

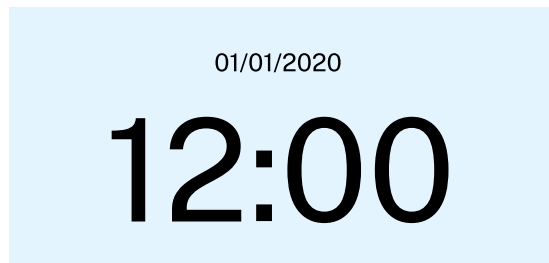
- Incorporan reloj, necesario para poder guardar los datos con su cronología correspondiente. Se configura desde el menú Hora
- Incorporan una pantalla de gráfica con 2 posibilidades de mostrarse: últimas 40h a intervalos de 10 minutos o las últimas 96h a intervalo de 1h
- Incorporan tarjeta micro SD a la que se pueden exportar los datos registrados en formato .csv

MENÚ HORA

Cuando se conecte por primera vez el equipo se recomienda ajustar la hora, para ello:

- Pulsar durante 2 segundos DOWN/TEST + ENTER y el dispositivo pasará a mostrar la fecha y la hora.
- Pulsar durante 2 segundos ENTER + ESCAPE y comenzarán a parpadear un dígito
- Ajustar mediante UP y DOWN
- Para pasar al siguiente dígito, pulsar ENTER, el dígito que se estaba editando dejará de parpadear y comenzará a parpadear el siguiente
- Una vez ajustados todos los dígitos, dejarán de parpadear
- Pulsar ESCAPE para salir del menú hora

NOTA: si el equipo pierde la hora cuando se desconecta, sustituir pila CR2032. Para ello se necesita abrir el equipo.

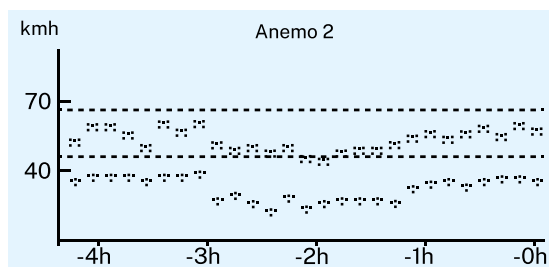


GRÁFICAS

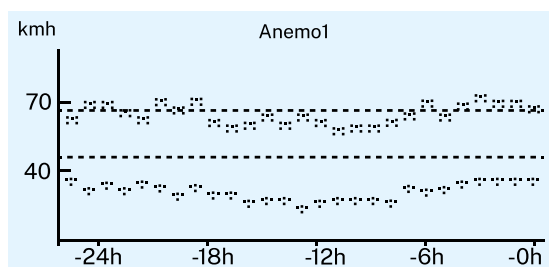
El equipo va generando 2 gráficas en las que muestra velocidad máxima del periodo y la media. En una gráfica se muestran intervalos de 10 minutos durante las 40 últimas horas y en la otra intervalos de 1 hora durante las últimas 96. Para consultar las gráficas:

- Pulsar durante 2 segundos DOWN/TEST y el dispositivo pasará a mostrar la gráfica de las últimas 40 horas
- Pulsar ENTER para alternar entre las últimas 40 horas y las últimas 96 de ambos anemómetros
- Mediante UP y DOWN se desplazan las gráficas a izquierda y derecha para poder ver el periodo completo
- Las líneas discontinuas muestran el valor de alarmas
- El máximo se muestra con un ":" y la media con un "-"
- Pulsar ESCAPE para volver a visualizar la velocidad y/o dirección

GRÁFICA 40 ÚLTIMAS HORAS:



GRÁFICA 96 ÚLTIMAS HORAS:



EXPORTAR DATOS

El equipo dispone de una memoria interna en la que se van almacenando los datos. Esta memoria es limitada, tiene capacidad para miles de datos, el tiempo que tarde hasta llenarse dependerá de la frecuencia de almacenamiento que se haya seleccionado en el paso de programación 34. Como no se puede consultar directamente, el equipo dispone de un zócalo para tarjeta micro SD a la que se pueden exportar los datos en formato .csv.

Se genera un archivo por día y los datos se guardan sin cabeceras para facilitar su tratamiento y maximizar capacidades.

Al abrir en excel un archivo exportado se visualizaría así:

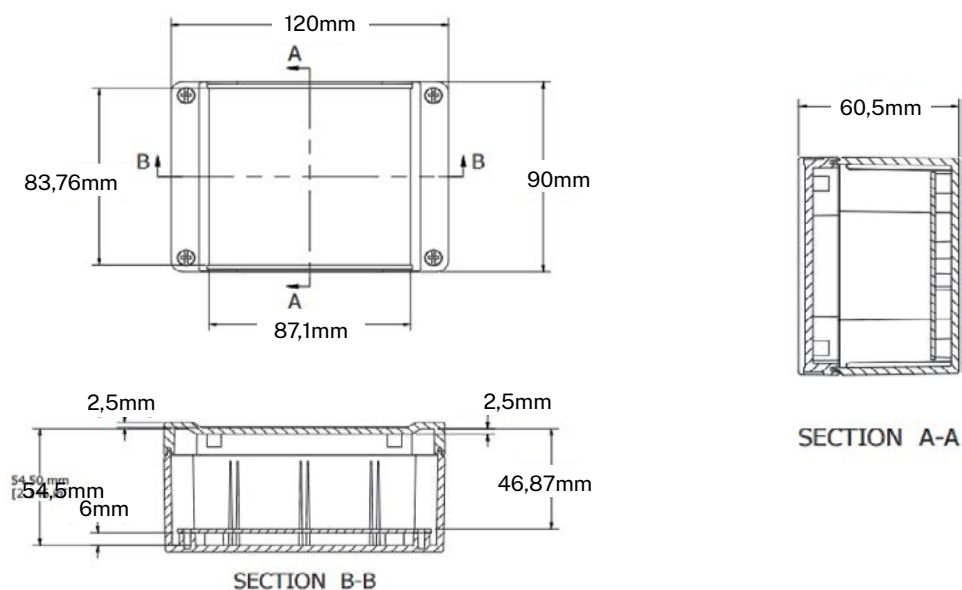
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	01/01/2020	12:00:00	39	16.6	9.1	14	46	30
2	01/01/2020	12:10:00	33	11	10.5	90	234	52
3	01/01/2020	12:20:00	28	10.8	5.9	194	246	44
4	01/01/2020	12:30:00	25	10.7	7.2	180	194	25

Columna	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
Campo	Fecha	Hora	Velo- cidad máxima	Velo- cidad media	Desvia- ción de la velocidad	Dirección de la ráfaga máxima	Dirección promedio	Desvia- ción de la dirección	Velo- cidad máxima	Velo- cidad media	Desvia- ción de la velocidad
	General		Anemómetro 1			Veleta			Anemómetro 2		

NOTA: La velocidad se muestra en km/h y la dirección en ° de 0 a 359, siendo Norte 0°

Para extraer la tarjeta micro SD es necesario retirar la tapa de la caja. El equipo puede seguir registrando datos durante un tiempo determinado aunque no disponga de la tarjeta micro SD, estos datos se irán almacenando en la memoria interna.

DIMENSIONES



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Características eléctricas

Alimentación	230 Vac, 50-60 Hz 24 Vdc
Potencia consumida	< 3.5 VA @ 230 Vac < 3 W @ 24 Vdc

Entradas

Tipo de señal de entrada	Frecuencia, analógica (4-20mA) o Radio frecuencia
Conectividad RF (según versión)	IEEE 802.15.4.ISM 2.4 GHz

Salidas

Salida de alimentación para sensores	15 Vdc (40mA max.)*
Salida analógica	4-20 mA
Impedancia máxima conectable a la salida analógica	500 Ohm
Resolución salida analógica	10 bit
Precisión salida analógica	1,5%
Relés de alarma	250 Vac, 8 A (contactos libre de tensión)

*Sensores calefactados necesitarán alimentación externa.

Visualización

Display	Display gráfico de cristal líquido retroiluminado de 128x64 píxeles
Velocidad de viento	3 dígitos. Selección de unidades entre km/h, mph y m/s
Dirección de viento	3 dígitos. Indicación en grados y puntos cardinales

General

Material envolvente	Polycarbonato
Peso	350 g
Tª almacenamiento	-35°C +70°C
Tª funcionamiento	-20°C +70°C
Protección	IP65
EMC	EN 61000-6-2:2019 EN 55032:2015 + AC:2016, Class B

Datalogger

Capacidad memoria interna	8 MB (30.000 eventos)
Capacidad máxima memoria externa	32 GB (tarjeta de 8GB incluida)
Formato de exportación de datos	.csv
Tipo de Pila RTC	CR2032

ANTENA EXTERNA RP-SMA

Los equipos con conector para antena externa se han diseñado para aquellas instalaciones donde el visualizador se encuentra instalado en una zona con mala cobertura de radiofrecuencia. Cualquier visualizador que vaya instalado en una cabina metálica, dentro de un armario eléctrico o similar deberá adquirirse la versión con conector para antena externa.

Por defecto, en las versiones de visualizador con conector para antena externa (ver apartado referencias) viene incluida una antena con 3 metros de cable y base magnética.

El conector se encuentra en la parte inferior del equipo junto con los prensaestopas de conexionado.



REFERENCIAS Y ACCESORIOS

Referencias

0106030421	WM44-EVO11 V3 DL IP65 24Vdc
0106030422	WM44-EVO11 V3 DL IP65 230Vac

Inalámbricos (sensor y emisor incluidos)

0103012024	SET ANEMO4403 V3 + RF MODULE V3 FB + WM44-EVO11 V3 DL RF IP65 24Vdc
0103012025	SET ANEMO4403 V3 + RF MODULE V3 FB + WM44-EVO11 V3 DL RF IP65 230Vac
0103012026	SET ANEMO4403 V3 + RF MODULE V3 F/SLB + WM44-EVO11 V3 DL RF IP65 24Vdc
0103012027	SET ANEMO4403 V3 + RF MODULE V3 F/SLB + WM44-EVO11 V3 DL RF IP65 230Vac
0103012028¹	SET ANEMO4403 V3 + RF MODULE V3 FB + WM44-EVO11 V3 DL RF RP-SMA IP65 24Vdc
0103012029¹	SET ANEMO4403 V3 + RF MODULE V3 FB + WM44-EVO11 V3 DL RF RP-SMA IP65 230Vac
0103012030¹	SET ANEMO4403 V3 + RF MODULE V3 F/SLB + WM44-EVO11 V3 DL RF RP-SMA IP65 24Vdc
0103012031¹	SET ANEMO4403 V3 + RF MODULE V3 F/SLB + WM44-EVO11 V3 DL RF RP-SMA IP65 230Vac

¹Referencias con conector para antena externa (antena incluida en referencia)

ANEMÓMETROS Y VELETAS COMPATIBLES

Anemómetros de salida de pulsos

0103010801	ANEMO4403 V3 PULSES OUTPUT M8 LATERAL
0103010804	ANEMO4403 V3 PULSES OUTPUT 2,5m CABLE
0103010806	ANEMO4403 V3 PULSES OUTPUT
0103010808	ANEMO4403 V3 PULSES OUTPUT M12 UNDERSIDE

Anemómetros de salida 4-20mA

0103011001	ANEMO4403 V3 4-20mA OUTPUT 120 km/h M8 LATERAL
0103011002	ANEMO4403 V3 4-20mA OUTPUT 180 km/h M8 LATERAL
0103011003	ANEMO4403 V3 4-20mA OUTPUT 120 km/h 20m CABLE
0103011004	ANEMO4403 V3 4-20mA OUTPUT 180 km/h 20m CABLE
0103011005	ANEMO4403 V3 4-20mA OUTPUT 120 km/h TIME 2s 20m CABLE

Veletas

0103010711	WV4403 4-20mA OUTPUT M12 UNDERSIDE
0103010712	WV4403 4-20mA OUTPUT 2,5m CABLE
0103010713	WV4403 4-20mA OUTPUT 20m CABLE

Para versiones calefactadas, ver fichas técnicas:

- ANEMO5H25 V3 PULSES OUTPUT
- ANEMO5H25 V3 4-20mA OUTPUT
- WV5H25 4-20mA OUTPUT

*Otras versiones, consultar

IED Electronics Solutions S.L.

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

www.iedcompany.com

info@iedcompany.com

BASIK
e-elements for automation

