

## REFERENCIAS Y ACCESORIOS

### Versiones

#### 4-20mA OUTPUT

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

#### 0-10V OUTPUT

0103010901	ANEMO4403 V3 0-10V OUTPUT 120km/h 20m CABLE
0103010902	ANEMO4403 V3 0-10V OUTPUT 180km/h 20m CABLE

### Otros equipos gama ANEMO4403 V3

#### Calefactados 4-20mA

0103011401	ANEMO5H25 V3 4-20mA OUTPUT 120km/h M12 UNDERSIDE NO FEMALE CONNECTOR
0103011402	ANEMO5H25 V3 4-20mA OUTPUT 120km/h M12 UNDERSIDE
0103011403	ANEMO5H25 V3 4-20mA OUTPUT 120km/h M12 UNDERSIDE 12m CABLE
0103011404	ANEMO5H25 V3 4-20mA OUTPUT 120km/h M12 UNDERSIDE 25m CABLE
0103011405	ANEMO5H25 V3 4-20mA OUTPUT 180km/h M12 UNDERSIDE NO FEMALE CONNECTOR
0103011406	ANEMO5H25 V3 4-20mA OUTPUT 180km/h M12 UNDERSIDE
0103011407	ANEMO5H25 V3 4-20mA OUTPUT 180km/h M12 UNDERSIDE 12m CABLE
0103011408	ANEMO5H25 V3 4-20mA OUTPUT 180km/h M12 UNDERSIDE 25m CABLE

### Visualizadores

0106030411	WM44-EV011 V3 IP65 24Vdc*
0106030412	WM44-EV011 V3 IP65 230Vac*
0106030901	WM44-P V3 AI 0-10V/4-20 mA INPUT 24Vdc
0106030902	WM44-P V3 AI 0-10V/4-20 mA INPUT 230Vac
0001	V-12
0103024473	BS100/3 4-20mA (display multifunción gran tamaño 3 dígitos)
0103024474	BS100/4 4-20mA (display multifunción gran tamaño 4 dígitos)
0103024475	BS100/5 4-20mA (display multifunción gran tamaño 5 dígitos)

\*Sólo para versión 4-20mA OUTPUT

### Accesorios

0103010505	Soporte de acero inoxidable AISI 304 para fijación
0103010506 <sup>1</sup>	Kit de soporte más tornillería para la fijación del anemómetro al soporte
0103010507 <sup>1</sup>	Kit de 4 imanes más tornillería para fijación en superficies ferromagnéticas planas Esta fijación puede soportar hasta 90 kg
0103010508	Kit de 2 bridas de acero para la fijación a elementos irregulares de hasta 63x45mm

<sup>1</sup> Pedido mínimo de 10 ud. Venta exclusiva junto con equipo.

\*Otras versiones, consultar



Electrónica al servicio de la industria



## ANEMO4403 V3 0-10V OUTPUT ANEMO4403 V3 4-20mA OUTPUT

### Familia ANEMO V3 de IED Electronics.

Sensor de velocidad de viento diseñado para diferentes industrias y sectores.

El ANEMO4403 V3 ANALOG OUTPUT es un anemómetro con salida analógica. Con versiones de tensión (0-10 V) y de intensidad (4-20 mA). La salida es proporcional a la velocidad de viento con fondo de escala 120 km/h o 180 km/h.

Diseño industrial para entornos hostiles.

Salida analógica (4-20 mA o 0-10 V)

Rodamientos de acero inoxidable

Bajo consumo eléctrico



IED Electronics Solutions S.L.  
Pol. Plazaola E 6, 31195 Aizoáin. Navarra (Spain)  
www.iedelectronics.com  
info@iedelectronics.com



Certificado E201129

## APLICACIONES

El ANEMO4403 V3 ha sido diseñado para el uso en aplicaciones industriales: grúas, paneles solares, aerogeneradores, estaciones meteorológicas...

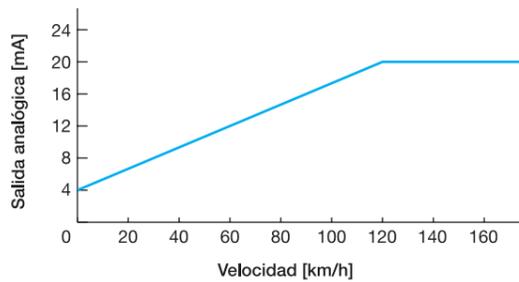
Habitualmente se conecta a equipos como visualizadores (ver nuestras referencias WM44- EVO11, V12, BS100/X, WM44-P AI), PLCs o dataloggers para visualizar la velocidad del viento y/o programar alarmas a valores predefinidos u obtener registros durante periodos de tiempo prefijados.

El anemómetro debe colocarse en posición vertical, quedando el conector hacia abajo.

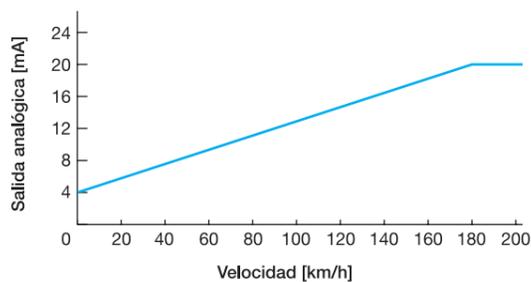
## RELACIÓN VELOCIDAD DEL VIENTO-SALIDA

La señal de salida es proporcional a la velocidad del viento.

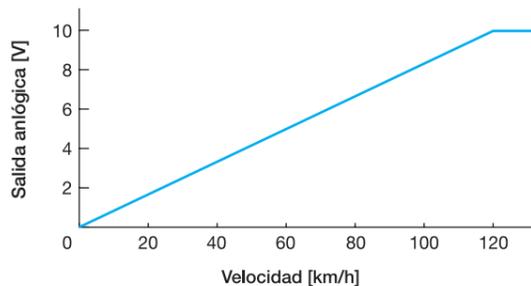
4...20 mA = 0...120 km/h



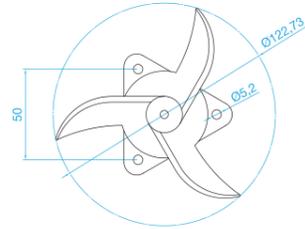
4...20 mA = 0...180 km/h



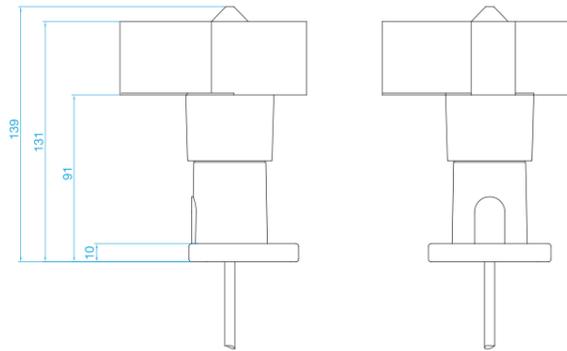
0...10 V = 0...120 km/h



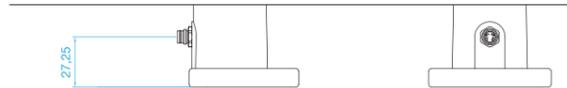
## PLANOS



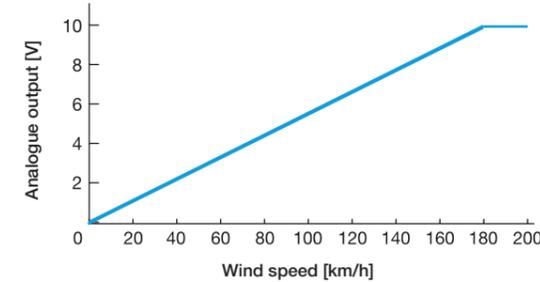
ANEMO4403 V3 CABLE



ANEMO4403 V3 M8 LATERAL



0...10 V = 0...180 km/h



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

### Características eléctricas 4-20 mA OUTPUT

Alimentación	12...30 Vdc
Intensidad máxima	<20 mA
Tipo de salida	Analógica (4-20 mA 2 hilos)
Impedancia máxima conectable	$R_L < \frac{V_{cc} - 8V}{0.02 A} \Omega$

### Características eléctricas 0-10 V OUTPUT

Alimentación	15-24 Vdc
Potencia consumida	<2.5 W
Tipo de salida	Analógica (0-10 V)
Impedancia máxima conectable	4k6 $\Omega$

### Medida

Rango	3-120 km/h* 3-180 km/h*
Velocidad de arranque	8 km/h
Velocidad máxima	200 km/h
Precisión	1km/h (3-15 km/h) 3% (15-120 km/h)* 3% (15-180 km/h)*

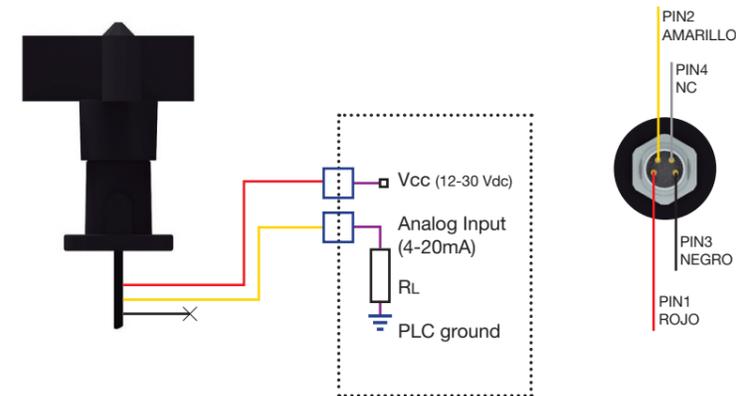
\*según versión

### General

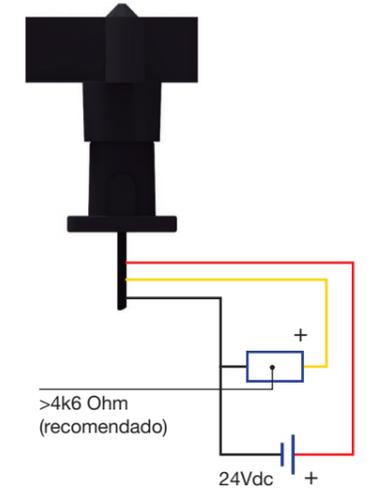
Material	PA + FV
Rodamientos	Acero inoxidable X65Cr13
Tipo de conexión	Ver apartado versiones
Peso (con manguera de 20m)	1425 g
Peso (sin manguera)	135 g
Dimensiones	125x139 mm
Tª almacenamiento	-35°C +80°C
Tª funcionamiento sin hielo	-20°C +70°C
EMC	EN 61000-6-2:2001 EN 55022:2001, Class B
Protección	IP65 (UNE 20324:1993)

## CONEXIONADO

ANEMO4403 V3 4-20 mA OUTPUT



ANEMO4403 V3 0-10 V OUTPUT



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

### Características eléctricas

Alimentación	230 Vac, 50-60 Hz (ver apartado versiones)
Potencia consumida	<3,5 VA

### Entradas

Tipo de señal de entrada	Periódica cuadrada, senoidal o triangular 1-750 Hz / 5-35 Vdc o 4-24 Vac
--------------------------	---

Impedancia de entrada	-Para conexión sensor Anemo4403 o Namur:1000 ohm -Directa: 10 k ohm
-----------------------	--

Tipos de sensores admitidos	Sensor modelo Anemo4403 V3 -Sensor 3 hilos (pnp, npn...) -Namur -Señal directa (ver "tipo de señal de entrada")
-----------------------------	--

### Salidas

Salida de alimentación para sensores	10 Vdc o 20 Vdc +-10% 0,5 W
--------------------------------------	-----------------------------

Salida analógica (opcional) (sólo versión para panel)	4-20 mA o 0-10 Vdc
---	--------------------

Impedancia máxima conectable a la salida analógica	500 Ohm (salida analógica 4-20 mA)
--	------------------------------------

Resolución salida analógica	1000 puntos
-----------------------------	-------------

Precisión salida analógica	1,5%
----------------------------	------

### General

Dimensiones	Ver planos
-------------	------------

Peso aproximado	350 g (WM44-P V3) 450 g (WM44-DRM V3)
-----------------	--

Tª almacenamiento	-35°C +70°C
-------------------	-------------

Tª funcionamiento sin hielo	-20°C +70°C
-----------------------------	-------------

Protección	IP50 (WM44-P V3) IP20 (WM44-DRM V3)
------------	--

EMC	EN 61000-6-2:2001 EN 55022:2001, Class B
-----	---

### Medida

Precisión (100Hz=100km/h)	+1 (km/h)
---------------------------	-----------

Visualización máxima	999 km/h / 999MPH / 99.9 m/s
----------------------	------------------------------

## REFERENCIAS Y ACCESORIOS

### Versiones

#### Montaje en panel 96x48mm

0106030501	WM44-P V3 230Vac
0106030502	WM44-P V3 48Vac
0106030503	WM44-P V3 24Vac
0106030504	WM44-P V3 24Vdc NOT INSULATED
0106030505	WM44-P V3 12Vdc NOT INSULATED
0106030901	WM44-P V3 AI 0-10V/4-20 mA INPUT 24 Vdc
0106030902	WM44-P V3 AI 0-10V/4-20 mA INPUT 230 Vac

#### Montaje en rail DIN 46 277 y DIN EN 50 022

0106030701	WM44-DRM V3 230Vac
0106030702	WM44-DRM V3 48Vac

### Otros equipos gama WM44 V3

0106030601	WM44-SS V3 24Vac
0106030411	WM44-EV011 V3 IP65 24Vdc
0106030412	WM44-EV011 V3 IP65 230Vac

### Anemómetros compatibles

0103010801	ANEM04403 V3 PULSES OUTPUT M8 LATERAL
0103010802	ANEM04403 V3 PULSES OUTPUT M8 UNDERSIDE
0103010804	ANEM04403 V3 PULSES OUTPUT 2,5m CABLE
0103010806	ANEM04403 V3 PULSES OUTPUT 20m CABLE
0103011301	ANEM05H25 V3 PULSES OUTPUT M12 UNDERSIDE NO FEMALE CONNECTOR
0103011302	ANEM05H25 V3 PULSES OUTPUT M12 UNDERSIDE
0103011303	ANEM05H25 V3 PULSES OUTPUT M12 UNDERSIDE 12m CABLE
0103011304	ANEM05H25 V3 PULSES OUTPUT M12 UNDERSIDE 25m CABLE

\*Otras versiones, consultar



Electrónica al servicio de la industria



Versión para panel 96x48 mm



Versión para rail DIN 46 277 y DIN EN 50 022

## WM44-P V3 / WM44-DRM V3

Gama WM44 V3 de IED Electronics.  
Visualizador anemométrico con alarmas.

Los WM44 tienen una lectura del viento sobre 3 dígitos en km/h, MPH o m/s, pudiendo elegir entre ellas en cualquier momento de trabajo pulsando el botón "SELECT". Admiten sensores de 2 y 3 hilos y tienen salida de alimentación de 10 o 20 Vdc.

Visualizador de velocidad de viento con dos alarmas  
Preconfigurado para funcionar con el sensor modelo Anemo4403 V3 pulses output

Prealarma y alarma ajustables

Salida analógica de 4-20 mA o 0-10 V bajo pedido para versión de panel



IED Electronics Solutions S.L.  
Pol. Plazaola E 6, 31195 Aizoáin. Navarra (Spain)  
www.iedelectronics.com  
info@iedelectronics.com



Certificado E201129



## PRESTACIONES

### Alarmas

Cada 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.

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

La activación de la ALARMA2 desactiva la ALARMA1.

Al activarse la ALARMA2, la lectura de viento parpadea para advertir peligro.

Configuración de alarmas : Valores de activación, retardos de activación y desactivación, 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 - (3). Si no se ha guardado ninguna configuración, con este proceso se puede resetear a configuración de fábrica.

### Registro de valores del viento Mínimo y Máximo

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

Para visualizar los valores primero debe levantarse la carátula frontal haciendo palanca con un destornillador en la abertura señalada como "open to program".

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

## PROGRAMACIÓN

Para acceder a los pulsadores de programación, levantar la carátula frontal haciendo palanca con un destornillador en la abertura señalada como "open to program".

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

## FUNCIONES DE LOS PULSADORES EN MODO PROGRAMACIÓN

Pulsador	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.

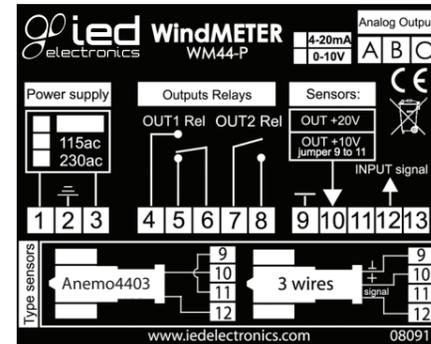
## PASOS DEL PROGRAMA

<b>P00</b>	(1) Salir de programación sin aplicar los cambios, (2) Salir aplicando los cambios, (3) Salir aplicando la "Configuración favorita del usuario", (4) Pulsando "ENTER" durante mas de 10seg, salir guardando los cambios como "Configuración favorita del usuario".
<b>P01</b>	(0) Programación en km/h, (1) Programación en MPH, (2) Programación en m/s. <b>[0]</b>
<b>P02</b>	Velocidad de referencia a visualizar (1 -999). <b>[100]</b>
<b>P03</b>	Frecuencia en Hz necesaria para visualizar el valor programado en el paso P02 (1 - 999). <b>[121]</b>
<b>P04</b>	Offset de la relación velocidad-Hertzios (0 - 999). <b>[3]</b>
<b>P05</b>	ALARMA1. (0) Deshabilitada, (1) Cierra contacto NO de OUT1 Rel, (2) Abre contacto NO de OUT1 Rel. <b>[1]</b>
<b>P06</b>	ALARMA1. Valor de activación (1 - 999). <b>[50]</b>
<b>P07</b>	ALARMA1. Modo. (0) Continua, (1) Intermitente. <b>[1]</b>
<b>P08</b>	ALARMA1. Solo para modo intermitente (P07=1). Tiempo de alarma ON en décimas de segundo (1-999). <b>[10]</b>
<b>P09</b>	ALARMA1. Solo para modo intermitente (P07=1). Tiempo de alarma OFF en décimas de segundo (1-999). <b>[50]</b>
<b>P10</b>	ALARMA2. (0) Deshabilitada, (1) Cierra contacto de OUT2 Rel, (2) Abre contacto de OUT2 Rel. <b>[1]</b>
<b>P11</b>	ALARMA 2. Igual que P06 de ALARMA1. <b>[70]</b> (Al superar el viento el valor de ALARMA2 la lectura será intermitente).
<b>P12</b>	ALARMA2. Igual que P07 de ALARMA1. <b>[0]</b>
<b>P13</b>	ALARMA2. Igual que P08 de ALARMA1. <b>[5]</b>
<b>P14</b>	ALARMA2. Igual que P09 de ALARMA1. <b>[5]</b>
<b>P15</b>	ALARMA2. Enclavamiento en la activación. (0) No se enclava, (1) Se enclava. <b>[0]</b> (para desenclavar quitar alimentación).
<b>P16</b>	Salida analógica (solo para equipos que la posean). (0) Deshabilitada, (1-999) Valor de velocidad de viento correspondiente a la máxima salida analógica 10V o 20mA.
<b>P17</b>	ALARMA1. Retardo a la activación en segundos (0-999). <b>[2]</b>
<b>P18</b>	ALARMA1. Retardo a la desactivación en segundos (0-999). <b>[5]</b>
<b>P19</b>	ALARMA2. Retardo a la activación en segundos (0-999). <b>[2]</b>
<b>P20</b>	ALARMA2. Retardo a la desactivación en segundos (0-999). <b>[5]</b>

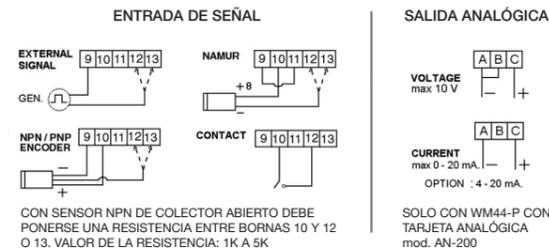
### Notas:

- Entre corchetes y en negrita "**[x]**" figuran los valores preconfigurados de fábrica.
- Con los valores preconfigurados de fábrica se cumplen las directrices marcadas por la norma ITC MIE-AEM-2:
  - Sensor anemométrico mod. ANEMO4403.
  - Activación de ALARMA1 a 50 Km/h, ALARMA1 activa cierra y abre contactos (intermitencia. ton=1seg, toff=5seg).
  - Activación de ALARMA2 a 70km/h, cerrando contactos, continua.
- El WM44-P puede configurarse para cumplir con la normativa específica de una determinada región.

## CONEXIONADO WM44-P V3

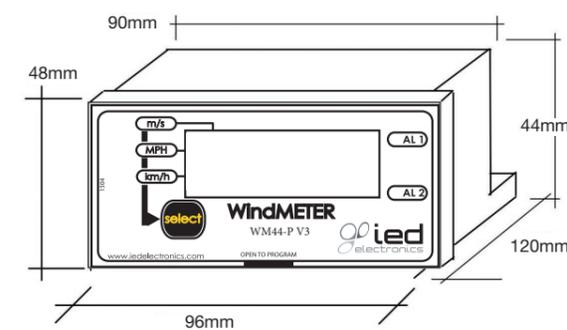


Etiqueta de conexión.

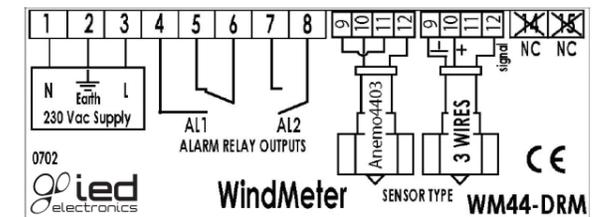


Los sensores tipo "Namur" tienen la misma conexión que el sensor mod. Anemo 4403.  
Entrada de señal directa: entre bornas 9 y 13.  
ATENCIÓN: No conectar dos tipos de entrada a la vez.

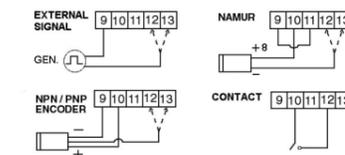
## DIMENSIONES WM44-P V3



## CONEXIONADO WM44-DRM V3



Etiqueta de conexión.



Los sensores tipo "Namur" tienen la misma conexión que el sensor mod. Anemo 4403.  
Entrada de señal directa: entre bornas 9 y 13.  
ATENCIÓN: No conectar dos tipos de entrada a la vez.

## DIMENSIONES WM44-DRM V3

