



Anemómetro PCE-WS RS485 MODBUS

Gama PCE-WS de PCE Instruments

Sensor de velocidad de viento diseñado para diferentes industrias y sectores

PCE-WS RS485 es un anemómetro de salida digital con comunicación RS485 Modbus.

Diseño industrial para entornos hostiles

Salida digital RS485 MODBUS

Rodamientos de acero inoxidable

Rango de medida hasta 180 km/h

Fabricado en España

APLICACIONES

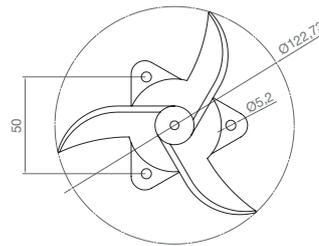
PCE-WS RS485 Modbus ha sido diseñado para el uso en aplicaciones industriales, grúas, paneles solares, aerogeneradores, estaciones meteorológicas, invernaderos, sistemas de riego...

Habitualmente se conecta a visualizadores de proceso como PLC's o dataloggers para visualizar la velocidad del viento y/o programar alarmas a valores predefinidos u obtener registros durante periodos de tiempo prefijados.

FUNCIONAMIENTO

Hasta 180 km/h de velocidad de viento.
La salida es vía comunicación RS485 MODBUS RTU.
El anemómetro debe colocarse en posición vertical.

PLANOS



CONEXIONADO

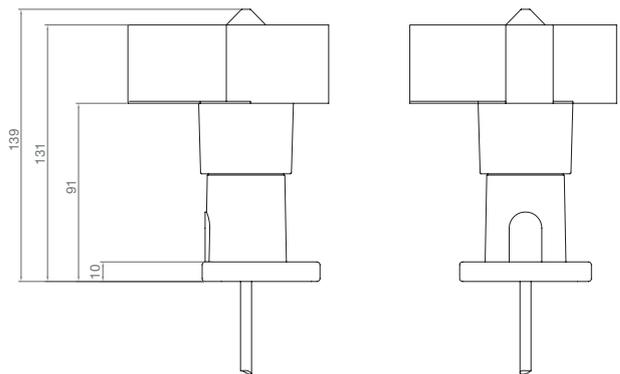
El equipo se suministra con manguera de cable 4x0.65mm de 25 metros de longitud.

Relación colores:

- VCC: azul
- GND: blanco
- A: naranja
- B: amarillo

Resistencia fin de línea incorporada por defecto (120 Ω)

Para versión sin resistencia fin de línea, por favor, consultar.



PROTOCOLO

Formato de datos:

1 bit de start, 8 bit de datos y 1 bit de STOP. 19200 baudios. Paridad par. (para otras opciones, por favor, contactar)

Tipo de protocolo:

MODBUS RTU

Addr	04	00	00	00	01	CRCH	CRCL
------	----	----	----	----	----	------	------

La velocidad de viento en km/h es almacenada en 2 registros: @30001 y @40001. El usuario puede leer este valor mediante cualquiera de las 2 funciones disponibles (Read Input Register and Read Holding Register).

La dirección por defecto del sensor PCE-WS RS485 es 244 <=> 0xF4. Este valor es almacenado en el Holding Register @40002 y puede ser editado por el usuario. El usuario puede configurar cualquier dirección en el rango 1 (0x01) a 255 (0xFF).

Ejemplo: Si Addr =3 entonces

LECTURA. MÉTODO 1

Petición de lectura de viento desde el maestro mediante *Read Input Register* (función 0x04):

03	04	00	00	00	01	30	28
----	----	----	----	----	----	----	----

Respuesta del esclavo (PCE-WS RS485 MODBUS RTU):

03	04	02	SH	SL	CRCH	CRCL
----	----	----	----	----	------	------

SHSL El valor de la velocidad de viento en km/h.

Ejemplo de respuesta del esclavo para 100km/h (0x0064):

03	04	02	00	64	C1	1B
----	----	----	----	----	----	----

LECTURA. MÉTODO 2

Petición de lectura de viento desde el maestro mediante *Read Holding Register* (función 0x03):

03	03	00	00	00	01	85	E8
----	----	----	----	----	----	----	----

Respuesta del esclavo (PCE-WS RS485 MODBUS RTU):

03	03	02	SH	SL	CRCH	CRCL
----	----	----	----	----	------	------

SHSL El valor de la velocidad de viento en km/h.

Ejemplo de respuesta del esclavo para 100km/h (0x0064):

03	03	02	00	64	C0	6F
----	----	----	----	----	----	----

ESCRITURA

Petición de escritura de Address mediante *Write Single Register* (función 0x06):

03	06	00	01	00	NEW_ADDR	CRCH	CRCL
----	----	----	----	----	----------	------	------

Nota: la dirección del dispositivo (Addr) se guarda en el Holding Register @40002

Respuesta del esclavo (PCE-WS RS485 MODBUS RTU):

03	06	00	01	00	NEW_ADDR	CRCH	CRCL
----	----	----	----	----	----------	------	------

NEW_ADDR La nueva dirección que va a tener el dispositivo. Son válidos los valores entre 1 (0x01) to 255 (0xFF).

Ejemplo para NEW-ADDR 0x02:

Petición de escritura:

03	06	00	01	00	02	58	29
----	----	----	----	----	----	----	----

Respuesta de esclavo:

03	06	00	01	00	02	58	29
----	----	----	----	----	----	----	----

NOTA: la dirección del esclavo cambia al nuevo valor inmediatamente después del mensaje de respuesta.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Características eléctricas

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

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	4x0.65mm ² Longitud: 25 m
Peso (sin manguera)	160 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)

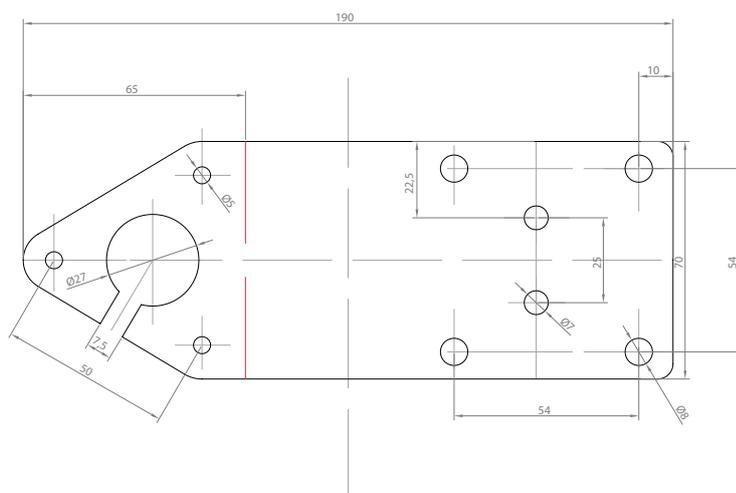
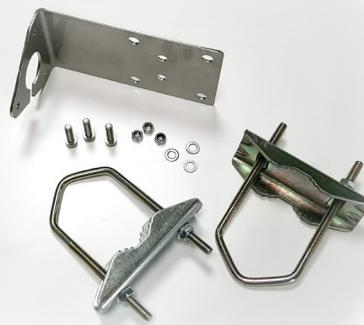
REFERENCIAS Y VERSIONES

Referencias

PCE-WS RS485	PCE-WS RS485 Modbus 25m cable Alimentación 9-30Vdc
--------------	---

Accesorios

PCE-WS/ MOUNT	Kit de soportes opcional para anemómetros PCE-WS y veletas PCE- WV
------------------	--



Gestión de residuos

El Parlamento de la Unión Europea aplica la directiva 2006/66/EC para la gestión de baterías usadas. Debido a los contaminantes contenidos, no pueden ser arrojadas a la basura doméstica. Deben ser llevadas a puntos de recogida preparados para tal función.

La directiva de la UE 2012/19/EU regula cómo deben ser desechados los equipos, para cumplir con esta directiva PCE entrega los equipos a una compañía para su reciclaje según indica la ley. En países fuera de la UE, las baterías y dispositivos deben ser reciclados según las normativas locales. Si tiene cualquier duda, por favor, contacte con PCE Instruments.



Se puede encontrar información de contacto para cada país y manuales de usuario en varios idiomas en nuestra web: www.pce-instruments.com



Todas las dimensiones y tamaños son aproximados. Especificaciones y precios sujetos a cambio sin previo aviso.