

**BASIK**  
by IED.



ENG

## **SAG-105H: INFLATABLES VERSION**

**SAG range of BASIK. Anemometric alarm.**

Wind speed sensor with sound and light alarms.  
Designed in accordance with UNE-EN 14960:2014 from the  
European regulation for inflatables.

Measuring range up to 180 km/h  
Rodamientos de acero inoxidable  
Beacon with sound and light alarm included  
Power supply 12 Vdc

## OPERATION

The device performs under the UNE-EN-14960-2014 guidelines.

Continuous alarm activation at 37 km/h. Furthermore, intermittent pre-alarm activation at 20km/h.

The unit includes the possibility of changing the alarm trigger values to adapt it to another normative.

The pre-alarm intemittently activates the yellow beacon light. It is activated when the wind speed is between the chosen values. (typ. 20 -37 km/h).

The continuous alarm activates the red beacon light and the siren when the wind speed exceeds the maximum value (typ. 37 km/h). The alarm latching can be configured so that it can only be deactivated by cutting off the power supply.



Yellow beacon



Red beacon

## POWER SUPPLY

- SAG-105H 12Vdc is supplied with a 3x0,75mm<sup>2</sup> cable.
- Power supply:
  - Red wire: +12 Vdc
  - Black wire: 0 V
  - Yellow wire: Ground

## ANEMOMETRIC SENSOR



The device is a single and compact set that consists of a wind sensor, the electronics and a sound and light beacon. It requires minimal installation.

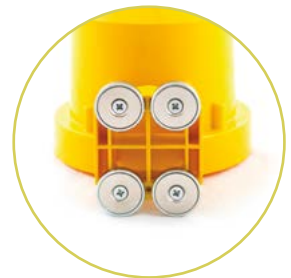
## FIXATION (CLAMPS AND MAGNETS SUPPLIED)

### Clamps fixation



Zinc plated 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.

## OTHER OPTIONS

### Wind tunnel calibration certificate

An individualized certificate for each device.

### Pulses output (see annex)

The device can be supplied with a pulses output to be connected to a display or a PLC (please, see our WM44 range displays).

### Integration with remote control

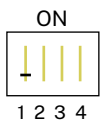
Suitable to view wind speed on the remote control.

### Relay output (see annex)

To drive other mechanisms or alarm signals.

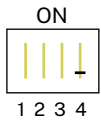
## ALARM AND PRE-ALARM ADJUSTMENT

Default configuration: [Sw1 OFF], [Sw2 ON], [Sw3 ON], [Sw4 OFF].



### Switch 1

(ON) Continuous alarm latching .  
(OFF) Non-latching.



### Switch 4

Factory adjusted. Must NOT be manipulated.

**Pre-alarm.** It activates intermittently the yellow beacon light and the siren.

**Alarm.** It activates the red beacon light and the siren permanently.

**Switches 2 and 3** configure the values of the alarm and pre-alarm:

	Pre-alarm	Alarm	
	50km/h	70km/h	<b>Pre-alarm.</b> Activation at 50 km/h. <b>Alarm.</b> Activation at 70 km/h. <i>This configuration meets the requirements of ITC MIE-AEM-2.</i>
	40km/h	61km/h	<b>Pre-alarm.</b> Activation at 40 km/h. <b>Alarm.</b> Activation at 61 km/h. <i>This configuration meets the requirements of CPA Tower Crane Interest Group TIN 020.</i>
	30km/h	40km/h	<b>Pre-alarm.</b> Activation at 30 km/h. <b>Alarm.</b> Activation at 40 km/h.
	20km/h	37km/h	<b>Pre-alarm.</b> Activation at 20 km/h. <b>Alarm.</b> Activation at 37 km/h. <i>This configuration meets the requirements of UNE-EN 14960:2014</i>

## TECHNICAL FEATURES

### Características eléctricas

<b>Alimentación</b>	12 Vdc
<b>Intensidad máxima</b>	0.5 A (50 mA without activated beacons)
<b>Type of output</b>	Frequency (pulses)
<b>Output features</b>	See annex
<b>Relay output (optional)</b>	250 Vac / 3A

### Measurements

<b>Range</b>	3-180 km/h
<b>Starting speed</b>	8 km/h
<b>Survival speed</b>	200 km/h

### General Features

<b>Bearings</b>	Stainless steel X65Cr13
<b>Type of connection</b>	20 m cable (3x0,75mm <sup>2</sup> )
<b>Sound power level</b>	110 dB typical
<b>Yellow beacon luminous intensity</b>	>100 cd
<b>Red beacon luminous intensity</b>	>80 cd
<b>Magnet holding power</b>	<90 kg
<b>Weight (with a 10 m cable)</b>	3 kg
<b>Weight (with no cable)</b>	600 g
<b>Dimensions</b>	195x150x270 mm
<b>Working temperature (ice free)</b>	-20°C +60°C
<b>EMC</b>	EN 61000-6-2:2019 EN55022:2001, Class B
<b>Protection</b>	IP55 (UNE 20324:1993) IK08 (UNE-EN 50102:1996)

## REFERENCES

### References

**0106010222** SAG-105H PULSES OUTPUT 12Vdc



**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



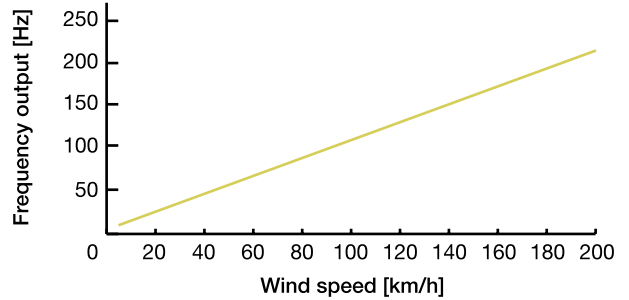
# PULSES OUTPUT AND RELAYS ANNEX

## PULSES OUTPUT

The pulses output of the SAG-105H is an optocoupled open collector output. Relationship between wind speed and frequency:

$$V \text{ (km/h)} = 0.92 * \text{frequency (Hz)} + 3$$

An external power supply or the internal one can be used.

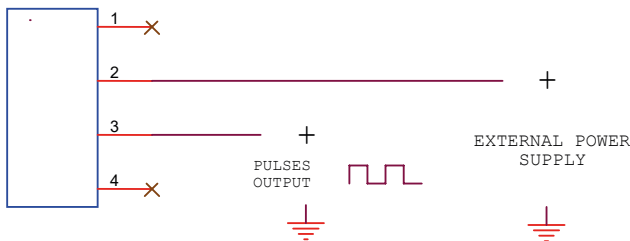


### USING AN EXTERNAL POWER SUPPLY

Positive external power supply is connected to terminal 2. Pulses output signal is supplied between terminal 3 and negative of power supply.

#### Features

Maximum current	25 mA
Maximum voltage	24 V
Minimum impedance at 24 Vdc	1000 Ω



### USING THE INTERNAL POWER SUPPLY

If an external power supply is not available, the internal one can be used (+12 Vdc). The output signal is supplied between the terminal 3 (+) and 4 (-). This is the recommended connection to connect the WM44-P.

#### Features

Maximum current	25 mA
Maximum output voltage	12 V
Minimum impedance	500 Ω



## RELAYS

The relays of the SAG-105H are in the 5-8 terminals of the connector of the pulses output. Relay number 1 is associated with the pre-alarm, it will be activated intermently when the pre-alarm is activated. Relay number 2, is activated continuously when the alarm is activated.

#### Features

Relay quantity	2
Contact type	NO (Normally open), dry contact
Maximum voltage	250 Vac
Maximum current	3 A

#### IED Electronics Solutions S.L.

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

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

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

**BASIK**  
e-elements for automation

# BASIK

by IED.



ESP

## SAG-105H: VERSIÓN HINCHABLES

**Gama SAG de BASIK. Alarma anemométrica.**

Sensor de velocidad del viento con alarma sonora y luminosa especialmente diseñado para cubrir los requisitos impuestos por la UNE-EN 14960:2014 del reglamento de equipos de juego hinchables, referente a seguridad y ensayos.

Rango de medida hasta 180 km/h  
Rodamientos de acero inoxidable  
Baliza sonora y luminosa incluida  
Alimentación a 12 Vdc

## FUNCIONAMIENTO

El equipo funciona según las directrices marcadas por la UNE-EN-14960-2014, activando una alarma continua a 37 km/h. Además activa una pre alarma intermitente a 20 km/h

El equipo incorpora la posibilidad de cambiar los valores de disparo de las alarmas para trabajar conforme a otras normativas.

La pre alarma activa intermitentemente la baliza luminosa ámbar y actúa sólo cuando la velocidad del viento está entre los valores seleccionados (20 y 37 km/h típicamente).

La alarma activa de manera continua la baliza luminosa roja junto con la sirena cuando la velocidad del viento supera el valor seleccionado (37 km/h típicamente). Se puede configurar el enclavamiento de esta alarma para que sólo se desactive cuando se deje de alimentar al equipo.



Baliza ámbar



Baliza roja

## TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN

- Se suministra con 20m de manguera de 3x0.75mm<sup>2</sup>.
- Alimentación:
  - Cable Rojo: +12 Vdc
  - Cable Negro: 0 V
  - Cable Amarillo: Tierra

## SENSOR ANEMOMÉTRICO



Equipo compuesto por un sólo conjunto compacto que incluye el sensor de viento, la electrónica y las balizas luminosas y acústica. La instalación del SAG-105WR queda reducida al mínimo.

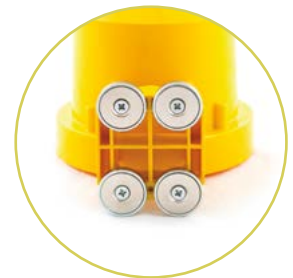
## FIJACIÓN (BRIDAS E IMANES INCLUIDOS)

### 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.

## OTRAS OPCIONES

### Certificado de calibración en túnel de viento

Suministro de certificado individualizado para cada equipo.

### Salida de pulsos [\(ver anexo\)](#)

Se puede suministrar el equipo con salida de pulsos para conectar a un visualizador o autómatas (ver nuestro visualizador de la serie WM44).

### Integración con el radiomando

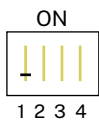
Para la visualización de la velocidad de la velocidad del viento en el telemando.

### Salida de relés [\(ver anexo\)](#)

Para accionar otros mecanismos o señales de alarma. No se recomienda interrumpir el suministro de corriente de la grúa automáticamente al activarse la alarma para evitar riesgos de sobreesfuerzos en los elementos de la grúa.

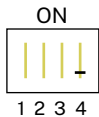
## AJUSTE DE LOS VALORES DE ALARMA Y PREALARMA

Configuración por defecto: [Sw1 OFF], [Sw2 ON], [Sw3 ON], [Sw4 OFF].



#### Switch 1

(ON) Alarma enclavada al activarse. Se debe desconectar el equipo para desactivar la alarma.  
(OFF) Alarma sin enclavar.



#### Switch 4

Ajuste de fábrica, no debe manipularse.

**Prealarma.** Activación intermitente de la baliza amarilla y sirena.

**Alarma.** Activación continua de la baliza roja y sirena.

Los switches 2 y 3 configuran los valores de la alarma y de la prealarma:

	Prealarma	Alarma	
	50km/h	70km/h	<b>Prealarma.</b> Activación a 50 km/h. <b>Alarma.</b> Activación a 70 km/h. <i>Esta configuración cumple con los requisitos de la norma ITC MIE-AEM-2.</i>
	40km/h	61km/h	<b>Prealarma.</b> Activación a 40 km/h. <b>Alarma.</b> Activación a 61 km/h. <i>Esta configuración cumple con la recomendación de CPA Tower Crane Interest Group TIN 020.</i>
	30km/h	40km/h	<b>Prealarma.</b> Activación a 30 km/h. <b>Alarma.</b> Activación a 40 km/h.
	20km/h	37km/h	<b>Prealarma.</b> Activación a 20 km/h. <b>Alarma.</b> Activación a 37 km/h. <i>Conforme a la Norma Europea EN 14960:2013.</i>



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

### Características eléctricas

<b>Alimentación</b>	12 Vdc
<b>Intensidad máxima</b>	0.5 A (50 mA sin balizas activadas)
<b>Tipo de salida (opcional)</b>	Frecuencia (pulsos)
<b>Características salida</b>	Mirar anexo
<b>Relés (opcional)</b>	250Vac / 3A

### Medida

<b>Rango</b>	3-180 km/h
<b>Velocidad de arranque</b>	8 km/h
<b>Velocidad máxima</b>	200 km/h

### General

<b>Rodamientos</b>	Acero inoxidable X65Cr13
<b>Tipo de conexión</b>	Manguera 20 m (3x0,75mm <sup>2</sup> )
<b>Potencia acústica</b>	110 dB típico
<b>Intensidad luminosa ámbar</b>	>100 cd
<b>Intensidad luminosa rojo</b>	>80 cd
<b>Fuerza fijación imanes</b>	<90 kg
<b>Peso (con manguera de 20m)</b>	3 kg aprox.
<b>Peso (sin manguera)</b>	600 g aprox
<b>Dimensiones</b>	195x150x270 mm
<b>Tª funcionamiento sin hielo</b>	-20°C +60°C
<b>EMC</b>	EN 61000-6-2:2019 EN 55022:2001, Class B
<b>Protección</b>	IP55 (UNE 20324:1993) IK08 (UNE-EN 50102:1996)

## REFERENCIAS

### Versiones

**0106010222** SAG-105H PULSES OUTPUT 12Vdc



**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



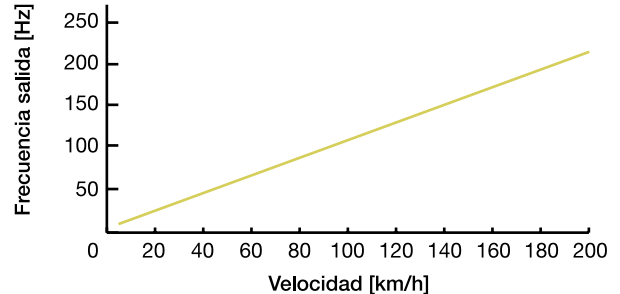
# ANEXO SALIDA DE PULSOS Y RELÉS

## SALIDA DE PULSOS

La salida de pulsos del anemómetro SAG-105H es una salida optoacoplada de colector abierto que responde a la siguiente recta:

$$V \text{ (km/h)} = 0.92 * \text{frecuencia (Hz)} + 3$$

El conexionado se puede realizar utilizando una fuente de alimentación externa o utilizando la alimentación interna.

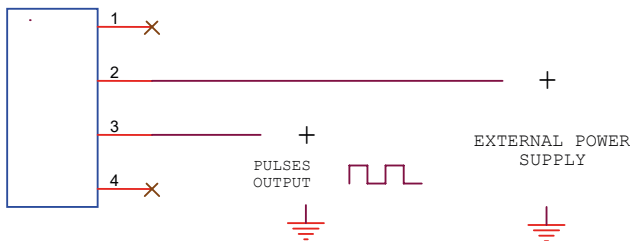


## USANDO FUENTE DE ALIMENTACIÓN EXTERNA

Para utilizar una fuente de alimentación externa, conectar el positivo de la tensión de alimentación a la borna 2, obteniendo la salida entre la borna 3 y el negativo de la fuente de alimentación.

### Características

Corriente máxima	25 mA
Máxima tensión de alimentación	24 V
Impedancia mínima a 24 Vdc	1000 Ω



## USANDO FUENTE DE ALIMENTACIÓN INTERNA

Si no se dispone de una fuente de alimentación externa, se puede utilizar la alimentación interna (+12 Vdc). La salida se obtiene entre la borna 3 (+) y la borna 4 (-). Este es el conexionado recomendado para conectar el equipo WM44-P.

### Features

Corriente máxima	25 mA
Máxima tensión de alimentación	12 V
Impedancia mínima a 24 Vdc	500 Ω



## RELÉS

Los relés del SAG-105H se encuentran conectados en la misma regleta de 8 vías que la salida de pulsos, ocupando las bornas desde la 5 hasta la 8. El relé 1 se encuentra asociado a la pre-alarma, activándose intermitentemente cuando la pre-alarma se activa. En el caso del relé 2, se activa de manera continua cuando se activa la alarma.

### Características

Número de relés	2
Tipo de contacto	NA (Normalmente abierto), libre de tensión
Voltaje máximo	250 Vac
Corriente máxima	3 A

### IED Electronics Solutions S.L.

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

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

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

**BASIK**  
e-elements for automation