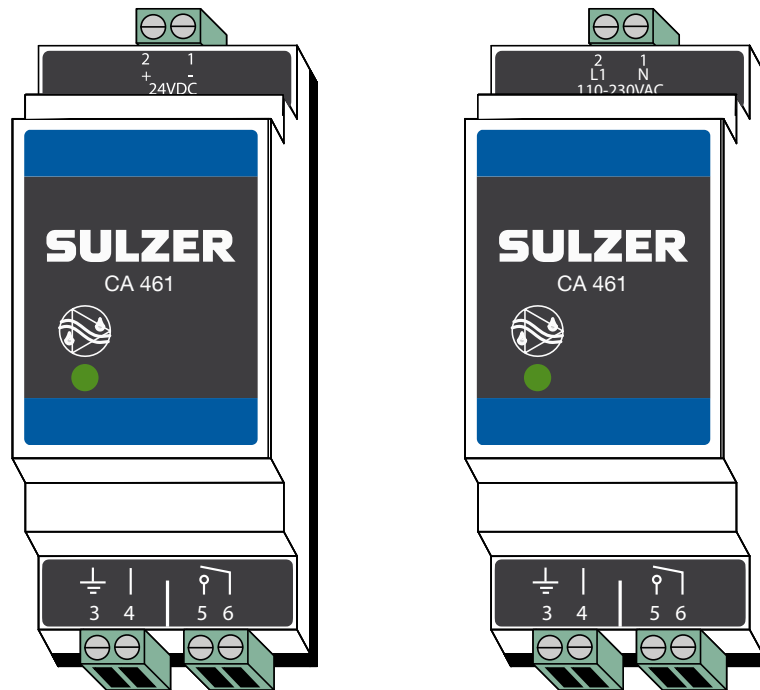


---

## Módulo para señal de humedad Gama ABS CA 461

---



es

# Módulo para señal de humedad

## Gama ABS CA 461

### *Guía de instalación*

Copyright © 2019 Sulzer. Reservados todos los derechos.

Este manual, así como el software descrito en el mismo, se entrega bajo licencia y puede ser utilizado o copiado únicamente de acuerdo a las condiciones de dicha licencia. El contenido de este manual se entrega sólo a título informativo, está sujeto a cambios sin previo aviso y no debe ser considerado como una obligación por parte de Sulzer. Sulzer declina toda responsabilidad por los errores o incorrecciones que puedan aparecer en este manual.

Exceptuando lo que permita esta licencia, se prohíbe la reproducción de partes de esta publicación, su almacenamiento en sistemas de recuperación y su transmisión a través de cualquier medio, electrónico, mecánico, grabado o cualquier otro sin una autorización previa de Sulzer.

Sulzer se reserva el derecho de modificar las especificaciones por causa de desarrollos tecnológicos.

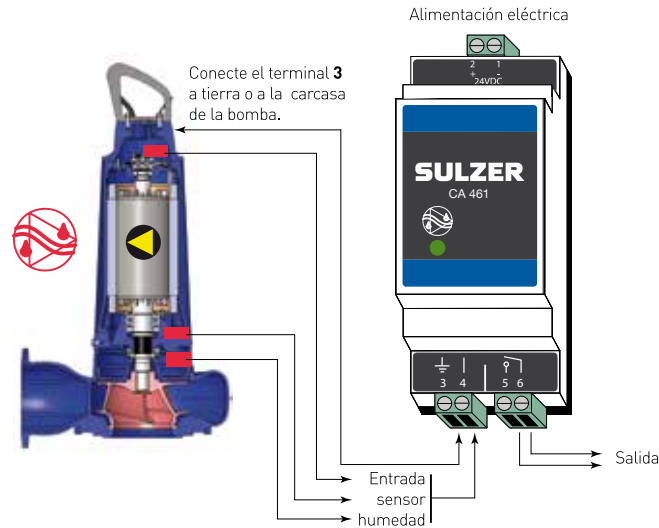
81907002M

# 1 FUNCIONAMIENTO Y USO

El CA 461 es un acondicionador de señal de electrodo para detección de humedad, de montaje sobre carril DIN y contacto de salida libre de potencial.

## 1.1 Funcionamiento

Cuando entra agua en la cámara de aceite y se mezcla con el aceite, la resistencia situada entre el ánodo y la carcasa disminuye. Si la resistencia es menor a 100 k ohms ( $\pm 10\%$ ), la salida del módulo se activa al cerrar el contacto entre los terminales 5 y 6. En general se usa ese mismo principio para cualquier otro tipo de electrodo de humedad de bombas ABS. La señal debe mantenerse estable durante 10 segundos para que la salida se active.



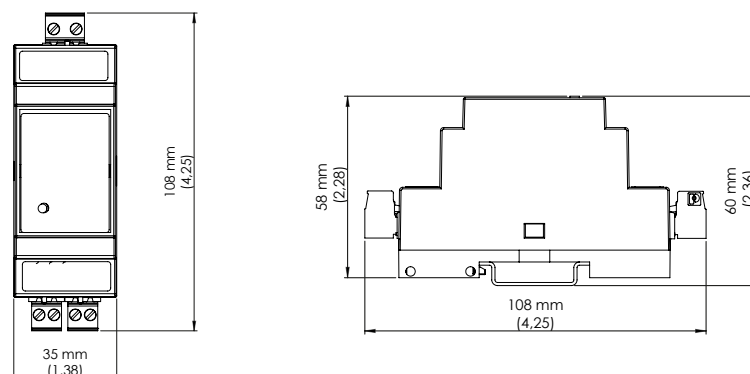
**Sensores de fugas:** tendrían que conectarse en paralelo

Es muy importante tener en cuenta que esta práctica impide discriminar alarmas. Sulzer recomienda usar un módulo por par de señales temperatura/humedad permitiendo no sólo discriminar sino también actuar de forma diferente en función de la categoría/gravedad de la alarma. En caso contrario se debería actuar acorde a la de mayor gravedad.

**Si la bomba es accionada mediante un motor o un convertidor de frecuencia, es necesario tomar precauciones especiales.**


El alto nivel de ruido eléctrico puede causar distorsión en las lecturas eléctricas y, por consiguiente, comprometer el funcionamiento. Para evitar que se genere ruido eléctrico por conducción, siga las mejores prácticas y las recomendaciones de cumplimiento de EMC del fabricante al instalar convertidores de frecuencia. Utilice cables apantallados y mantenga una separación de 50 cm entre los cables de alimentación y los cables de señal. Asegúrese también de que haya una separación entre los cables en los armarios.

Terminal	Descripción
1	Alimentación eléctrica (0 V o N)
2	Alimentación eléctrica (+24 VDC o L1)
3	Tierra / Carcasa de la bomba
4	Entrada(s) sonda(s) humedad en bomba
5	Contacto de salida
6	Contacto de salida (NO)



## 2 TECHNICAL DATA

### 2.1 Datos técnicos CA 461

Tensión de alimentación del sensor	12 VDC	
Corriente máxima a sensor	< 15 µA	
Umbral de detección de fugas	< 100 k Ohm	
Retardo para alarma	10 segundos	
Temperatura ambiente funcionamiento	-20 a +50 °C (-4 a +122 °F)	
Temperatura ambiente almacenamiento	-30 a +80 °C (-22 a +176 °F)	
Grado de protección	IP 20, NEMA: Tipo 1	
Material del envoltente	PPO y PC	
Montaje	Carril DIN 35 mm	
Categoría de instalación	CAT II	
Grado de contaminación	2	
Propagación de la llama	Autoextinguible en 10 segundos, clasificación V0 (E45329)	
Humedad	0-95 % de humedad relativa sin condensación	
Dimensiones	108 x 35 x 58 mm (4,25 x 1,38 x 2,28 pulgadas)	
Tipo de alimentación	<b>16907010</b>	110 - 230 VAC, 50 Hz/60 Hz
	<b>16907011</b>	18-36 VDC SELV ó Clase 2
Fusible	Máximo 10 A	
Tamaño del terminal cable	Sólo cable de cobre flexible de 0,2 a 2,5 mm <sup>2</sup> y 8 mm de longitud de punta pelada o con terminal	
Par de apriete del terminal	0,56 - 0,79 Nm (5-7 lbs-in)	
Consumo	< 2 W	
Carga máxima de salida	250 VAC 3 Amperios	
Altitud	Máximo 2.000 m sobre el nivel del mar (6.562 pies)	
Conformidad		

**Atención** Si se utiliza la unidad de una forma distinta a la descrita en este documento, la protección ofrecida por el equipo podría verse afectada.

### 2.2 Limpieza

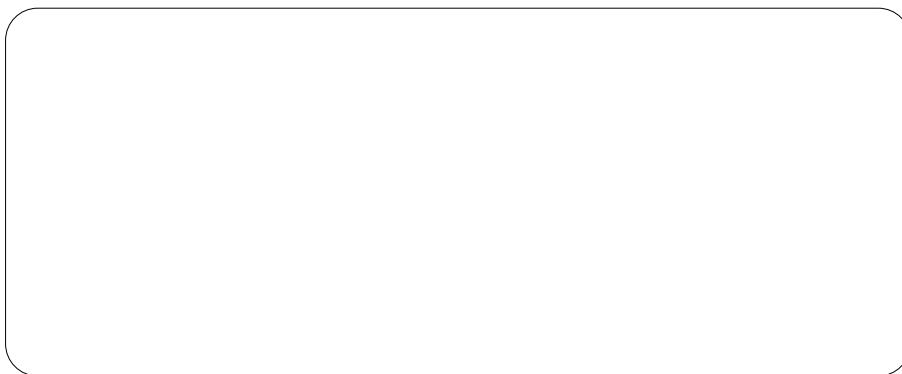
#### Cómo limpiar la unidad

Desconecte el suministro eléctrico de la unidad y limpie solamente el exterior/parte frontal de la misma con un paño suave y seco. Se recomienda utilizar un paño de microfibra para limpiar la parte frontal del CA 461, teniendo cuidado de no rayar el revestimiento. Si no es posible quitar completamente la suciedad con el paño seco, no aplique más presión para intentar eliminarla. Si es necesario, humedezca el paño con una pequeña cantidad de agua y un detergente suave, y vuelva a intentarlo. Nunca utilice el detergente junto con un agente de pulido o un disolvente, ya que podría dañar la superficie plástica.









**SULZER**

Sulzer Pump Solutions Ireland Ltd., Clonard Road, Wexford, Ireland  
Tel. +353 53 91 63 200, [www.sulzer.com](http://www.sulzer.com)