



Sonda capacitiva iD46R

Manual de instalación
y mantenimiento

- 01. Asistencia técnica3
- 02. Advertencias y consejos.....4
- 03. Descripción de la sonda6
- 04. Funciones y características.....6
- 05. Mantenimiento/Reparación7
- 06. Montaje7
- 07. Instalación8
- 08. Uso9
- 09. Aplicación de operación 10
- 10. Datos técnicos 10
- 11. Condiciones de garantía 11

01. Asistencia técnica

Antes de contactar con el centro de asistencia técnica:

Siga este manual desde el principio por si se ha saltado algún paso o alguna advertencia, lea detenidamente el apartado de **“indicación mediante LED”**. Si después de este primer paso el producto sigue sin funcionar o lo hace de una forma atípica, desconéctelo de la red y póngase en contacto con nuestro Servicio de Asistencia Técnica donde será debidamente atendido.

Cualquier manipulación efectuada en el producto por personas ajenas a EXAFAN S.A.U., nos obligaría a cancelar su garantía.

 **exafan**
Todo un mundo Agropecuario

SERVICIO DE ATENCIÓN TELEFÓNICA

HORARIO 24 h

07:00 a 15:00 al **976 69 45 30**

15:00 a 07:00 al **629 38 58 78**

 sat@exafan.com

02. Advertencias y consejos

El fabricante EXAFAN S.A.U. no se hace responsable de daños causados por:

- No haber realizado una previa interpretación del manual, en caso de los daños que pueda ocasionar este aparato.
- Una instalación no conforme con las instrucciones del manual.
- Sobrecarga que exceda lo recomendado en este manual.
- Maltrato del aparato en su transporte, instalación y posterior sustitución.
- La instalación, programación y/o manipulación por personal no autorizado.
- Incumplimiento del R.B.T. (Reglamento de Baja Tensión), por parte de su instalador en lo que concierne a la instalación eléctrica de su nave, sustitución de fusibles, ajuste de sondas, búsqueda de averías..., todo ello según Norma EN 60204-1.6,4, o la correspondiente a cada país.
- Fallo provocado por la interconexión, no aprobada por nuestro departamento técnico, de nuestros aparatos con otros ajenos a la marca EXAFAN S.A.U.
- A la no presencia, para su fácil desconexión, de conectores que ayuden a la conexión/desconexión cuando se realice la limpieza de la nave.
- La no colocación de dispositivos de protección contra sobre-intensidades para los conductores de alimentación.
- Un mal suministro de Energía Eléctrica, debiendo estar dentro de los límites que dicta el Reglamento de Media y Baja Tensión.
- Terremotos y fenómenos atmosféricos (nieve, lluvia, rayos...).

Este manual describe puntos importantes de precaución para el uso seguro de este producto en una atmósfera potencialmente explosiva. Lea atentamente este manual antes de instalar y utilizar el producto.

Las unidades deben ser instaladas, conectadas y configuradas por personal cualificado. El personal cualificado debe tener conocimiento de las clases de protección, regulaciones y disposiciones para aparatos en áreas peligrosas. Verifique si la clasificación es adecuada para la aplicación.

Asegúrese de que la instalación / mantenimiento / servicio se realiza solo por personal cualificado. Antes de retirar el sensor, o antes de conectar o desconectar el cableado, apague la fuente de alimentación. No desconecte ni ajuste con NFC, a menos que el área no sea explosiva.

Verifique que la temperatura ambiental esté dentro de la clase de temperatura requerida para el área.

- El rango de temperatura ambiente es de -30 °C a +50 °C.
- Adherirse a las regulaciones y disposiciones nacionales pertinentes.
- Se deben cumplir las normativas de instalación pertinentes. En particular, tenga en cuenta los requisitos relacionados con la limitación de temperatura en relación con los depósitos de polvo esperados.
- Evite la carga electrostática en carcasas y cables.
- En caso de limpiar el sensor, debe hacerse con un paño húmedo, para evitar la acumulación de cargas electrostáticas.
- Si hay partículas en movimiento rápido, una barrera física protegerá el sensor.
- El cable debe estar protegido contra tirones o torsiones.
- El sensor solo se puede conectar / suministrar desde un circuito que tenga una corriente de cortocircuito potencial no mayor a 10kA.

- El sensor debe estar protegido contra la exposición a la luz solar directa y otras fuentes de luz ultravioleta.
- El sensor se fabrica con un prensaestopa montado y un cable conectado permanentemente que no se puede reemplazar y debe terminar en un área segura o en una caja de terminación certificada adecuada.
- Si el usuario reduce la sensibilidad hasta casi el mínimo, el sensor no podrá detectar los objetos que estén situados delante de él. En esta situación de error, el relé interno siempre estará en posición de "on" pero nunca se superará la temperatura de 85°C.

en caso de que no fuera instalado inmediatamente, se recomienda almacenarlo en lugar limpio y seco, libre de polvo, vibraciones, gases y agentes corrosivos, y con una humedad relativa de aire no superior al 60%.

El desmontaje del producto durante el período de garantía solamente debe ser realizado por un servicio técnico autorizado por EXAFAN S.A.U.

Verifique el estado del material al recibirlo. De encontrarse daños, estos deben ser informados por escrito a la agencia de transporte, y comunicarlos inmediatamente a la empresa EXAFAN S.A.U.

Los sensores no deben permanecer bajo la lluvia o la humedad. En los envíos/recepción de materiales, debe buscarse un almacenamiento que no estropee las características del producto. Un almacenamiento que no cumpla estas condiciones, anulará la garantía del fabricante.

Recomendable la limpieza cada nueva crianza como mínimo, o también si se observa excesiva suciedad.

EXAFAN S.A.U. se reserva el derecho a modificar el diseño, medidas, materiales y los manuales técnicos de sus productos sin previo aviso.

Sólo para los países de la UE; las herramientas eléctricas inservibles, así como los acumuladores/pilas defectuosos o agotados deberán acumularse por separado para ser sometidos a un reciclaje ecológico como lo marcan las Directivas Europeas 2006/66/CE y 2002/96/CE, respectivamente.



Las acciones automatizadas de los sistemas EXAFAN nunca eximen al instalador y al usuario del sistema de su responsabilidad de garantizar el bienestar de los animales.

EXAFAN, S.A.U. no garantiza que sus equipos y productos funcionarán correctamente en todos los entornos y aplicaciones y no se responsabiliza ni garantiza, ya sea de forma implícita o expresa, la calidad, rendimiento, comerciabilidad o idoneidad para un propósito particular. EXAFAN, S.A.U. ha hecho todo lo posible para garantizar que este manual sea exacto. EXAFAN, S.A.U. no acepta ninguna responsabilidad por las inexactitudes u omisiones que pudieran ocurrir. Usted acepta expresamente que el uso de los sistemas y productos de EXAFAN, S.A.U. se realiza bajo su propio riesgo.

Tengo en cuenta que cualquier traducción de este documento que se le pueda proporcionar tiene como única finalidad su comodidad. Cualquier desviación en una traducción no será vinculante y no tendrá efecto legal. EXAFAN, S.A.U. no asume ninguna responsabilidad por los errores incluidos en dicha traducción.

03. Descripción del sensor

iD46R es un sensor de relé capacitivo para la detección de alimentación, grano y sólidos. Los sensores tienen salida de relé que incluye función de interruptor. Certificado según la directiva ATEX 2014/34 / EU e IECEx para operar en atmósferas potencialmente explosivas de polvo. Clasificado como equipo de alto nivel para uso en atmósferas con presencia continua de polvo explosivo con una temperatura de ignición por encima de 85 °C.

Campos de aplicación:

- Control de nivel en silos y contenedores.
- Controlando el proceso de llenado y vaciado.

04. Funciones y características

- Uso en áreas peligrosas según la clasificación (grupo II, categoría IIIC, aparatos para atmósfera de polvo). Cumple con los requisitos de las normas EN / IEC 60079-0 y EN / IEC 60079-31.
- Información de la etiqueta
 - II 1 D Ex ta IIIC T200 85 °C Da
 - II: el sensor está clasificado para el grupo de explosión II, que se refiere a todas las áreas de riesgo restantes pero a las minas
 - 1: Categoría 1. El sensor se puede utilizar en la zona:
 - 20: Material inflamable presente de forma continua o por largos periodos.
 - 21: Material inflamable presente ocasionalmente.
 - 22: Material inflamable presente en condiciones anormales por períodos cortos.
 - D: Para uso en áreas peligrosas, en las que hay polvo explosivo presente.
 - Ej: se ajusta a las normas armonizadas.
 - ta: Protección por cerramiento, nivel más alto.

- IIIC: Polvo conductor.
 - T200 85 °C: El máx. Temperatura de superficie del sensor, 85 °C.
 - Da: EPL Da. Ver Categoría 1 D arriba.
- Temperatura de funcionamiento permitida de la aplicación (uso adecuado): Ta: -30 °C ... + 50 °C

05. Mantenimiento / Reparación

La unidad no debe ser modificada ni puede ser reparada. En caso de fallo contacte con el fabricante.

06. Montaje

iD46R se fabrica en un diseño liso de $\varnothing 30$ mm montado en un prensaestopa:

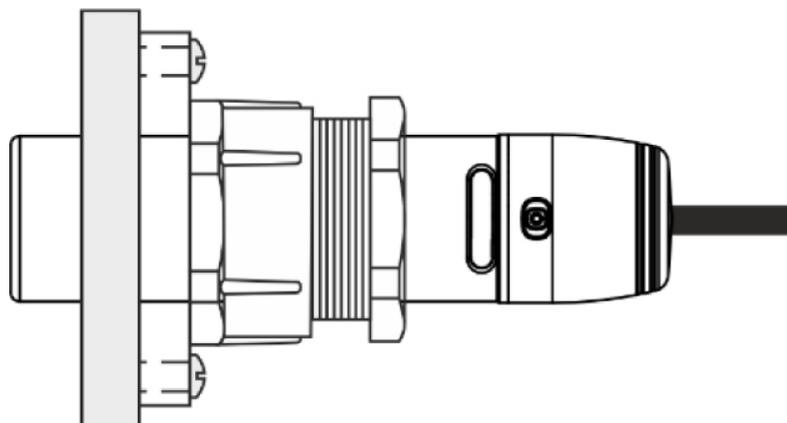


Figura 01

07. Instalación

- La tensión de alimentación está conectada al cable azul y marrón.
- La carga se conecta en serie con el contacto de relé del sensor.
- PARADA (STOP) activando el sensor: use los cables negros 1 y 3.
- PUESTA EN MARCHA (STAR) activando el sensor: use los cables negros 1 y 4.

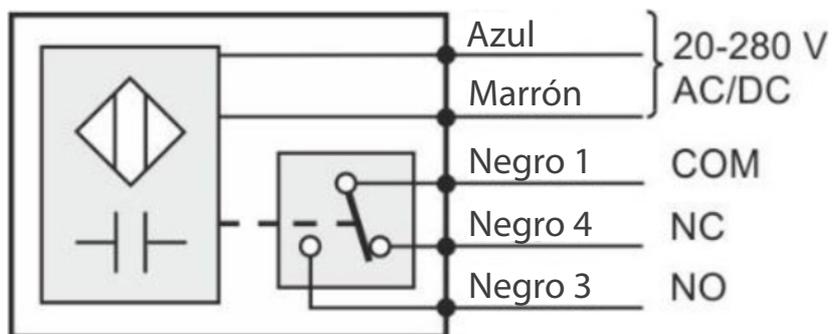


Figura 02. Sensor sin corriente.



¡AVISO!

El relé interno está en la posición NC cuando la tensión de alimentación está conectada y el sensor está activado; los cables 1 y 4 están conectados.

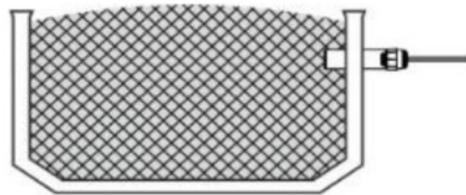
08. Uso

Fácil ajuste mediante el uso de la aplicación SmartAdjust.

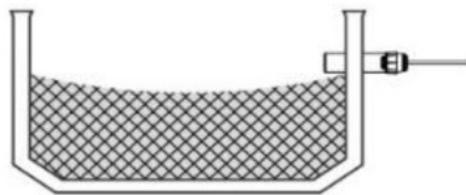
- Retardo de encendido y apagado
- MaxRunTimer
- Sensibilidad

iD46R tiene un LED rojo que indica el estado del sensor y un LED verde que indica que está encendido. Los LEDs pueden apagarse mediante la aplicación SmartAdjust.

Relé NC (1-4)



Relé NO (1-3) después de demora



Secuencia - LED

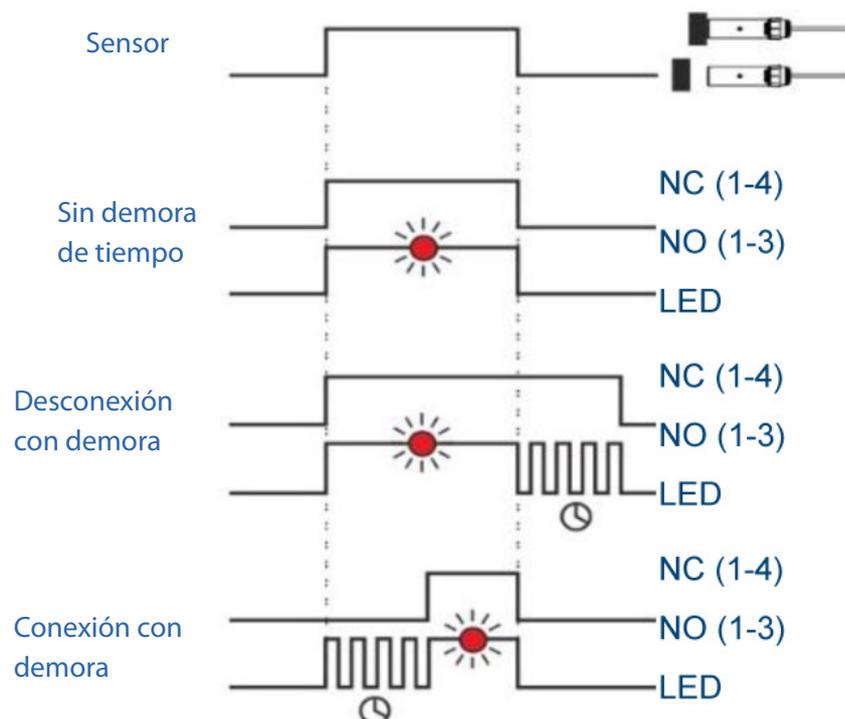
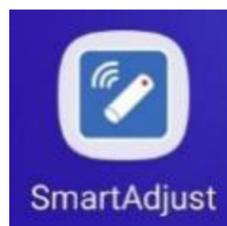


Fig. 3 Ejemplos de secuencias del LED

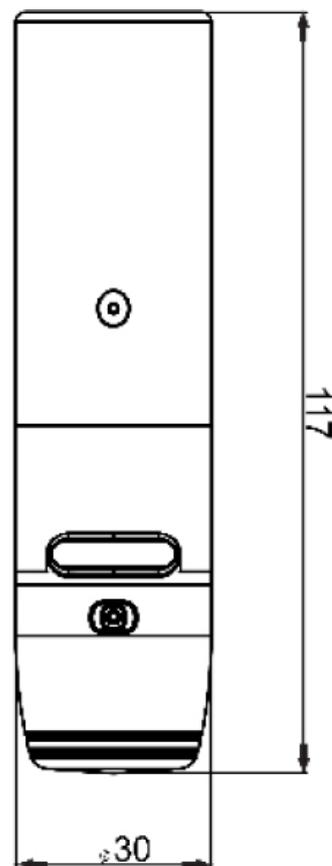
09. Aplicación de operación

Descargue el programa SmartAdjust App desde Google App Store, busque por “SmartAdjust” o utilice el código QR.



10. Datos técnicos

Especificaciones	iD46R	
	Parámetro	Unidad
Tensión de alimentación		
Voltaje	20 - 280	VAC/DC
Frecuencia (fe)	47 - 63	Hz
Relé		
Carga resistiva máxima, 250 VAC	4	A
Carga inductiva máxima, 250 VAC	2	A
Corriente de relé mínima, 12 VDC	100	mA
Temperatura		
Temperatura operativa	- 30 °C / + 50 °C	°C/°F
	- 22 °F / + 122 °F	
Temperatura de almacenamiento	- 40 °C / + 80 °C	°C/°F
	- 40 °F / + 176 °F	
Grado de protección		
IP	69	K
NEMA	1, 3, 4, 6, 12, 13	
Cable		
Longitud	2, 5 or 10	m
	6.6, 16.5 or 33	feet
Dimensiones del conductor	5 x 0.5	mm ²
	5 x AWG20	
Certificaciones		
ATEX zona 20, 21 y 22, polvo EN / IEC cumple con las normas armonizadas		
CE0539		
II 1D Exta IIIC T200 85 oC Da		



11. Condiciones de garantía

Garantía

Junto con cada equipo, se adjunta el manual de instrucciones que incluye las condiciones generales de garantía de nuestros equipos / productos. Para hacer uso de la garantía será REQUISITO IMPRESCINDIBLE adjuntar el original de la factura de compra que identifique el modelo del aparato.

Jurisdicción

Para cualquier reclamación judicial de la índole que fuera, ambas partes con renuncia expresa al fuero que pudiera corresponderles se someten a los Tribunales de Zaragoza capital (España).

La ley aplicable al contrato de venta es la ley española.

Claúsulas generales

EXAFAN S.A.U. garantiza sus productos durante el tiempo y con las excepciones que más adelante se indican, por defectos, no ocultos, de los materiales que incidan en el resultado del producto.

El período de garantía se iniciará a partir de la recepción de la mercancía por parte del Comprador, y tendrá una duración de 12 meses; excepto los ventiladores modelo EU y rejillas (slats) para cerdos cuyo período de garantía será de 3 y 5 años respectivamente.

Durante el período de garantía, EXAFAN S.A.U. llevará a cabo la reparación, sustitución o suministro de todo producto reconocido como defectuoso por EXAFAN S.A.U. y siempre que el mismo no cumpla con su funcionalidad y resulte inadecuado para el uso previsto. La elección entre las diversas opciones corresponderá en exclusiva a EXAFAN S.A.U.

El producto defectuoso reemplazado de acuerdo con esta cláusula, quedará a disposición de EXAFAN S.A.U.

Quedan excluidos de esta garantía:

- El producto deteriorado por desgaste natural, conservación o manejo negligente y/o uso contrario a las normas de seguridad o técnicas del producto.
- Daños que afecten únicamente a la apariencia o estética del producto sin afectar su funcionalidad, incluyendo sin carácter exhaustivo, manchas u oxidaciones superficiales en las chapas debidas a las condiciones ambientales de la granja.
- Los vicios y/o defectos provocados por un defectuoso manejo y/o montaje o instalación por el Comprador o por motivo de modificaciones o reparaciones llevadas a cabo sin la autorización por escrito de EXAFAN S.A.U.
- Los defectos provocados por materiales, energías o servicios utilizados por el Comprador, o los causados por un diseño impuesto por éste.
- Las averías producidas por causas de caso fortuito, fuerza mayor (fenómenos atmosféricos o geológicos) y siniestros o cualquier otro tipo de catástrofes naturales.

Propiedad intelectual

EXAFAN se reserva el derecho exclusivo a la propiedad de los planos, conceptos, dibujos, instrucciones de montaje, etc., respecto a todas las mercancías entregadas por ella así como el derecho a modificar el diseño, medidas, materiales y los manuales técnicos de sus productos sin previo aviso.

Condiciones y límites

El producto debe ser instalado y utilizado conforme a las instrucciones dadas por EXAFAN S.A.U.

La garantía es anulada si algunas piezas del sistema no han sido entregadas por EXAFAN S.A.U.

EXAFAN S.A.U. no se hace responsable de un posible fallo de este producto provocado por una conexión a otros elementos no aprobados por EXAFAN S.A.U.

El producto debe ser comprado e instalado por un distribuidor autorizado por EXAFAN S.A.U. o bien bajo la tutela del personal de EXAFAN S.A.U.

Un mal funcionamiento o problema cualquiera debido a un mal uso, abuso, negligencias, alteraciones, accidentes o bien a un deficiente mantenimiento, no están cubiertos por la garantía.

La garantía no se aplica ni a las incomodidades, a la pérdida de tiempo, a la pérdida de producción, a bajos rendimientos de las crías o a las pérdidas de animales, ni a cualquier otro daño u otra pérdida debido a una pieza defectuosa, ni a la mano de obra necesaria para su cambio.

La presente garantía sólo se aplica a los sistemas utilizados para la cría de aves y cerdos.

Se pueden utilizar productos para limpiar y desinfectar, siguiendo siempre las indicaciones de los proveedores o el fabricante y siempre que no estén excluidos del modo de empleo.

Todos los gastos de transporte y desplazamiento ocasionados como consecuencia de la ejecución de la garantía serán por cuenta del cliente.

Toda excepción aplicable a la presente garantía debe ser aprobada por escrito por un cargo de la sociedad. EXAFAN S.A.U. se reserva el derecho de modificar libremente en cualquier momento, sus modelos o las características técnicas de sus productos, sin notificarlo previamente y sin obligación de mejorar los antiguos modelos.

Esta garantía carece de valor si no es devuelta firmada y sellada por el distribuidor.



Pol. Ind. Río Gállego
Calle D, nº 10
50840 San Mateo de Gállego
Zaragoza - Spain

Tlfn: +34 976 694 530
Fax: +34 976 690 968
Mail: exafan@exafan.com

www.exafan.com