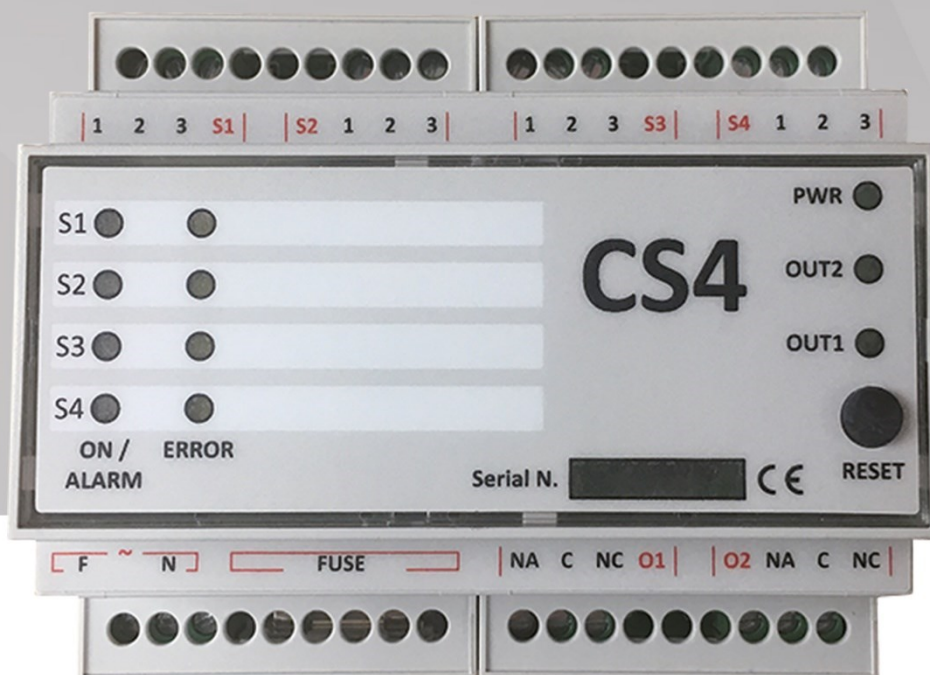


MANUAL DE USUARIO

CENTRAL DE ALARMAS

CS4+



Copyright ©2024 C.A.E., S.L.

Elaborado y aprobado en Revisión 01 el 02/2024 por Dpto. Calidad. Consta de 12 páginas.
Toda reproducción parcial o total de este documento sin la autorización previa por escrito
de C.A.E., S.L., está estrictamente prohibida.

La información contenida en este documento no es contractual y está sujeta a
modificación sin previo aviso.

C.A.E., S.L. fabricante de FIDEGAS®

Paseo Ubarburu, 12 20014 San Sebastián (España)

Tfno. +34 943 463 069

Móvil +34 636 996 706

Email: cae@fidegas.com

ÍNDICE

ADVERTENCIAS	4
GARANTÍA.....	4
CONTROL DE CALIDAD.....	4
PRODUCTOS COMPATIBLES	4
1. DESCRIPCIÓN	5
2. MARCADO.....	5
3. FUNCIONAMIENTO.....	6
4. CONEXIONES	7
5. PLANOS Y COTAS.....	8
6. CONFIGURACIÓN.....	8
7. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....	9
DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD.....	10

ADVERTENCIAS



Leer el manual de usuario cuidadosamente antes de la puesta en funcionamiento o servicio.

Ningún sistema de detección de gas sustituye a una correcta instalación y mantenimiento de los aparatos quemadores de gas y debe ser colocado por una persona competente o un instalador autorizado.

Se incluyen instrucciones sobre la utilización del Test Kit FIDEGAS® suministrado con el aparato para la comprobación de buen funcionamiento y un aviso de las falsas conclusiones que se pueden derivar de la aplicación de otros métodos, tales como encendedores de gas, gases o vapores inflamables, etc.

- Las centrales deben estar protegidos contra las vibraciones, contra los riesgos de impactos mecánicos y la exposición directa a los rayos solares.
- Téngase en cuenta que la falta de observancia de estas precauciones básicas puede llevar a un funcionamiento incorrecto del equipo no siendo responsabilidad del fabricante

GARANTÍA

- La garantía por dos (2) años es otorgada por C.A.E., S.L. fabricante de FIDEGAS® frente a cualquier defecto de fabricación desde la adquisición del equipo y dejará de ser efectiva si este equipo no se instala, utiliza y mantiene respetando las indicaciones contempladas en el Manual de Usuario.
- Esta garantía quedará invalidada en los casos en los que se comprobara que:
 - a) El equipo ha sido reparado, manipulado indebidamente o se le hayan agregado accesorios ajenos al mismo, habiendo intervenido personas ajenas a nuestro Servicio Técnico Autorizado.
 - b) Haya sufrido algún golpe o desperfecto.
 - c) El número de serie/fabricación haya sido alterado o manipulado y no coincida con nuestros registros.
- C.A.E., S.L. fabricante de FIDEGAS® no se hace responsable de los daños que se pudieran ocasionar como consecuencia de un uso incorrecto del equipo.
- Se han hecho todos los esfuerzos necesarios para asegurar la exactitud de la información proporcionada en este documento. Sin embargo, C.A.E., S.L. fabricante de FIDEGAS® se reserva el derecho de efectuar mejoras o introducir modificaciones en este equipo sin previo aviso.
- La no observancia de estas advertencias anula automáticamente esta garantía, siendo todos los gastos por cuenta del usuario

CONTROL DE CALIDAD



Este producto se ha diseñado, fabricado y comercializado bajo la honestidad del cumplimiento normativo vigente, garantizado a través de un Sistema de Gestión de Calidad certificado según la norma ISO 9001:2015 y auditado anualmente por AENOR.

PRODUCTOS COMPATIBLES

- Sensores S/3 gases combustibles
- Sensores S/3 y S/2 gases tóxicos
- Sensores S/10 gases tóxicos

1. DESCRIPCIÓN

Se trata de una central de alarmas **Ref. CS4+** apta para su instalación en carril DIN o en armario de superficie. Permite la conexión de hasta 4 sensores remotos simultáneos a través de sus 4 entradas analógicas (4-20 mA). Está provista de dos salidas conmutadas LP sobre las que actúan los sensores remotos tanto en dos niveles de alarma como en avería. Además, dispone de indicaciones mediante leds luminosos y zumbador acústico de diferentes estados. Dispone de un pulsador de funciones para interactuar con la central. El arranque tras el corte de red es configurable mediante rearme manual (predeterminado) o automático.

INDICACIONES

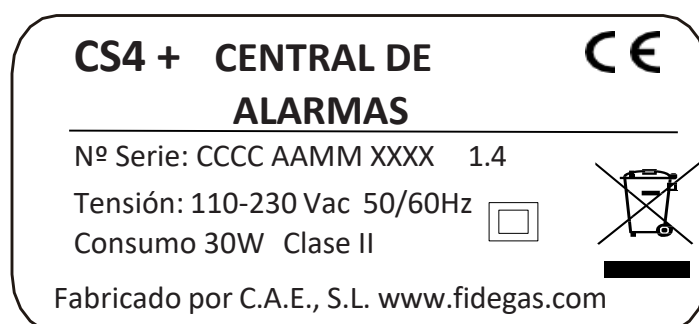
- Led verde (**PWR**): indicación de alimentación (**fijo**), corte de red (**intermitente**) o modo test (**intermitente**)
- Para cada sensor remoto:
 - Led bicolor (**ON/ALARM**): indicación de presencia de sensor remoto (**verde**), alarma de nivel bajo (**rojo intermitente**) o alarma de nivel alto (**rojo fijo**).
 - Led amarillo (**ERROR**): indicación de avería de sensor remoto.
- Led verde para cada salida (**OUT1 y OUT2**): indicación de salida activa (**verde**) o desactivada (**apagado**).
- Avisador acústico: apoyo sonoro a las indicaciones ópticas.

SALIDAS (OUT1) Y (OUT2)

- **OUT 1**: salida de alarma de nivel bajo no enclavada.
- **OUT 2**: salida de alarma de nivel alto enclavada y de avería de sensor no enclavada.

Las dos salidas son conmutadas LP con tres contactos NA-C-NC.

2. MARCADO



3. FUNCIONAMIENTO

Tras el encendido, el led verde **PWR** parpadea durante 30 segundos tiempo durante el cual las salidas **OUT1** y **OUT2** están en posición NA. Si todo es correcto, el led verde de PWR permanece encendido indicando que existe tensión de 230 Vac o parpadeando indicando que ha habido un corte de red (en el caso de tener seleccionado el modo de rearme manual). En este caso es necesario pulsar el botón **RESET** para que la central termine de arrancar. Una vez arrancada, se lleva a cabo un chequeo de las memorias digitales y se realiza un test de salidas.

Además, permanecen encendidos los leds verdes **OUT1** y **OUT2** de las salidas indicando que están activadas (NC).

Mediante la indicación verde de **ON** se muestra el número de sensores remotos conectados. A través de un switch se habrá elegido el número de sensores remotos conectados.

ALARMA

Si el valor de la concentración de gas supera el valor de alarma de nivel bajo, parpadea el led rojo de **ALARM** y pita el avisador acústico. Este nivel de alarma tiene como valor por defecto el 10% del fondo de escala y es configurable entre el 5 % y el 35 % del fondo de escala.

Si el valor de la concentración de gas supera el valor de alarma de nivel alto, permanece fijo el led rojo de **ALARM**. Este nivel de alarma tiene como valor por defecto el 20% del fondo de escala y es configurable entre el 10 % y el 60 % del fondo de escala.

Este evento se guarda en la memoria hasta que la central sea rearmada por el usuario (**RESET**), permitiendo la rápida localización del sensor remoto gracias al espacio habilitado en la carátula de la central, y que el usuario podrá rellenar en el momento de la instalación. En el caso de que la concentración de gas no haya disminuido, la central no podrá ser rearmada, pero la alarma podrá ser silenciada durante 24 horas con el botón **RESET**.

En situación de alarma, las salidas pasan a NA y se indica mediante el apagado de los leds **OUT1** y/o **OUT2**.

AVERÍA

Avería de sensor remoto: la activación intermitente del led amarillo **ERROR** y la activación intermitente del avisador acústico indica que el sensor remoto conectado no funciona correctamente. Se desactiva la salida **OUT2**.

Avería de central: la activación de todos los leds amarillos **ERROR**, apagado de todos los leds de **ON** y la activación intermitente del avisador acústico indica que la central no funciona correctamente. Se desactiva la salida y se apaga el led **OUT2**.

MODOS TEST

Para facilitar las tareas de comprobación de funcionamiento y mantenimiento de los sensores remotos, la central dispone de un modo test en el que las salidas no actúan en caso de alarma o avería. El resto de funciones e indicaciones funcionan normalmente.

Para entrar en modo test mantener pulsado el botón **RESET** hasta que la central realice un test de indicaciones (10 segundos aprox.). El led verde **PWR** parpadea mientras la central se mantiene en este modo.

La central sale automáticamente del modo test después de 5 minutos o pulsando otra vez el botón **RESET** hasta que se realiza el test de indicaciones.

Resumen de indicaciones y estados:

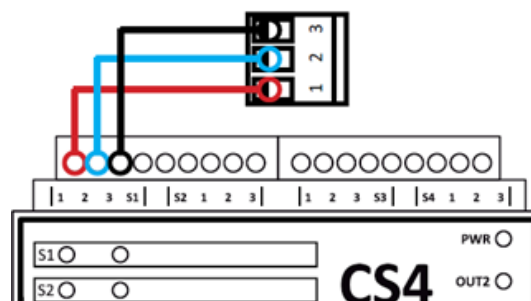
	PWR	ON/ALARM	LED OUT	ERROR	ZUMBADOR	OUT
Calentamiento	Verde interm.	OFF	OFF	OFF		NA
Normal	Verde	Verde	Verde	OFF		NC
Alarma nivel bajo	Verde	Rojo interm.	OFF	OFF		NA
Alarma nivel alto	Verde	Rojo fijo	OFF	OFF		NA
Avería sensor	Verde	OFF	OFF	Ámbar interm.	 Interm.	NA
Avería central	Verde	OFF	OFF	Ámbar todos	 Interm.	NA
Sensor inhabilitado	Verde	OFF	OFF	OFF		NA
Modo test	Verde inter.	Según funcionamiento	Verde	Según funcionamiento	Según funcionamiento	NA

4. CONEXIONES

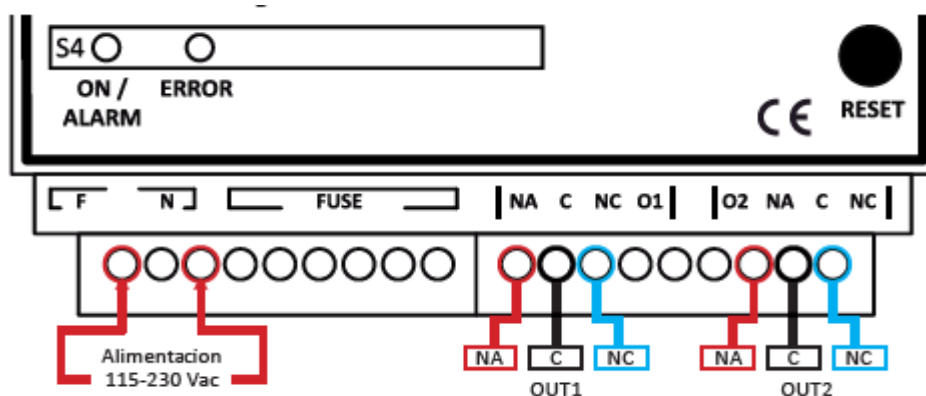
La central permite la conexión de hasta 4 sensores remotos a través de los conectores 1-2-3 asignados a cada uno según la siguiente correspondencia:

Conexión de un sensor **Ref. FIDEGAS® S/3**
(conexión 4-20 mA):

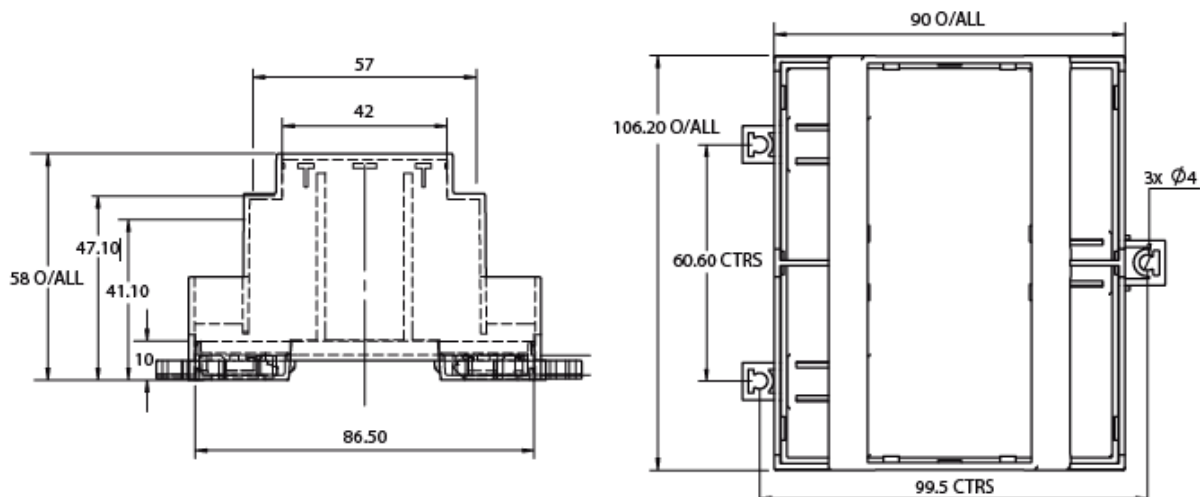
- 1- Positivo de alimentación (12 a 24 Vdc)
- 2- Entrada de señal
- 3- Negativo común de alimentación y señal



En la parte inferior de la central están los conectores de alimentación y los de las dos salidas tal y como se ve en la imagen:



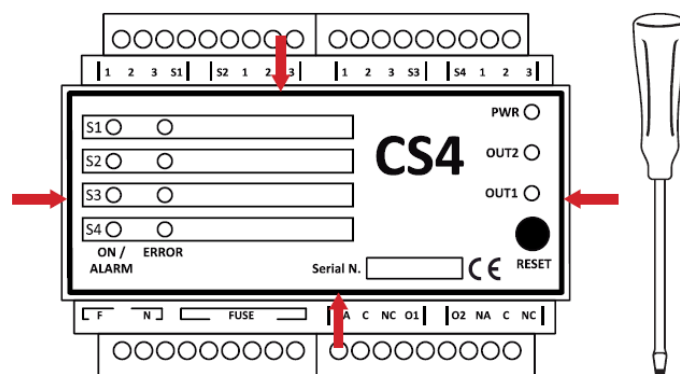
5. PLANOS Y COTAS



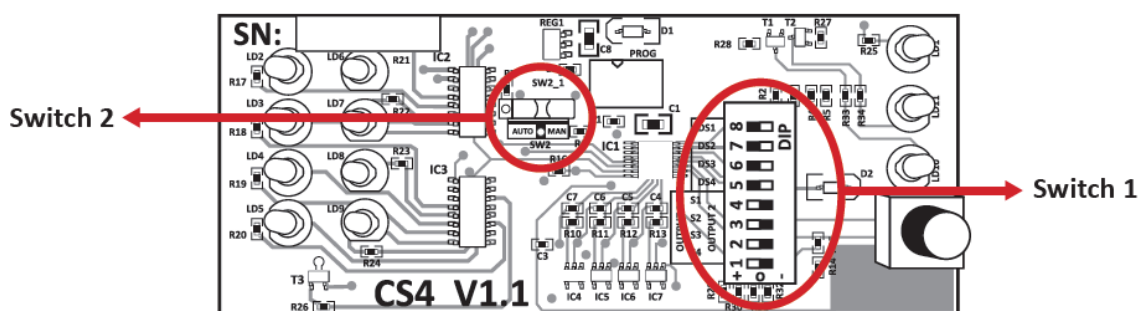
6. CONFIGURACIÓN

La configuración predeterminada de fábrica es: rearme manual, todos los sensores remotos habilitados, alarma de nivel bajo al 10% del fondo de escala y alarma de nivel alto al 20% del fondo de escala.

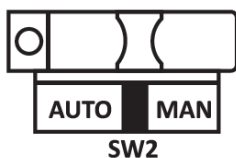
Para modificar estos parámetros la central dispone de dos switches de configuración a los que se accede quitando la tapa. Para quitar la tapa introducir un destornillador plano en las flechas señaladas en la imagen.



Posición de los dos switches en la placa electrónica:



1. Selección de tipo de rearme después de corte de red:



El Switch 2 permite elegir si el rearme es automático (posición **AUTO**) y después de un corte de red la central empieza a funcionar automáticamente al restablecer la alimentación o manual (posición **MAN**) y después de un corte de red hay que pulsar el botón RESET para que la central empiece a funcionar.

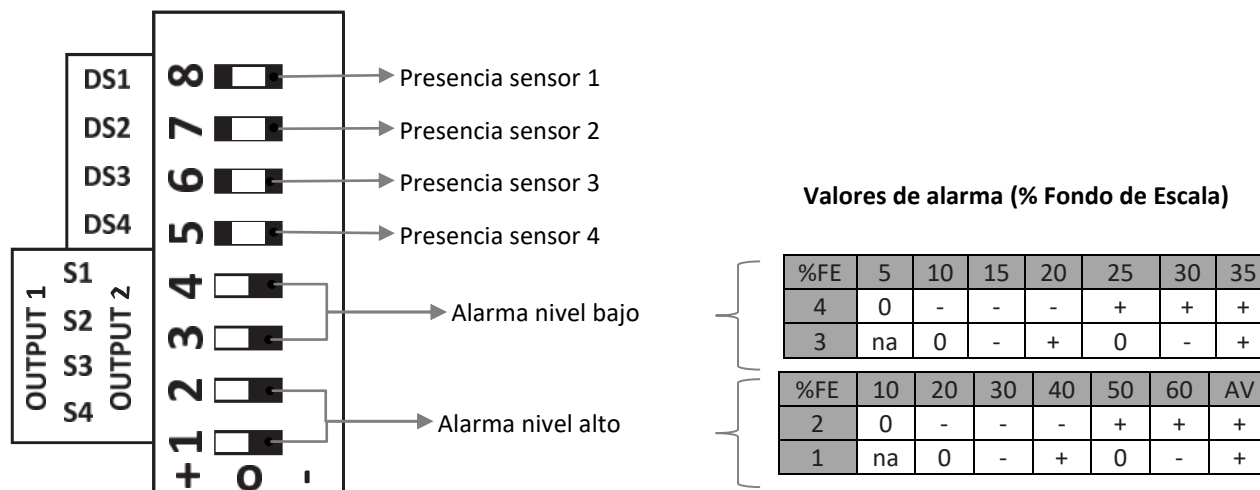
2. Habilitación de sensores remotos

El Switch 1 permite seleccionar los sensores remotos conectados. En las posiciones 8, 7, 6 y 5 corresponden a los sensores S1, S2, S3 y S4 respectivamente.

Posición +: Sensores deshabilitados **Posición 0:** Sensores habilitados

3. Niveles de alarma:

El Switch 1 también permite seleccionar los valores de los dos niveles de alarma. Las posiciones 4 y 3 corresponden al nivel bajo y las posiciones 2 y 1 al nivel alto.



7. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tensión de alimentación	110-230 Vac 50-60 Hz
Potencia	30 W
Corriente máxima	250 mA
Sensores	Hasta 4 conexiones en modo analógico
Salidas	2 salidas conmutadas LP (relé apto para 230 Vac) con contactos NA-C-NC
Niveles de alarma	Nivel bajo: entre 5 % y 35 % del fondo de escala Nivel alto: entre 10 % y 60 % del fondo de escala
Rearme	Seleccionable manual o automático
Indicaciones	Presencia, alarma nivel bajo/alto y avería por sensor, avería de central, y corte de red
Nº serie	C C C C: Código de producto A A M M: Año y mes de fabricación X X X X: Número de fabricado
Dimensiones	90 x 106 x 58 mm
Peso	300 gr



DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD

FABRICANTE: Comercial de Aplicaciones Electrónicas, S.L.

DIRECCIÓN: Paseo Ubarburu 12 - 20014 San Sebastián - España

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO:

Central de Alarmas de Gas:

El producto arriba mencionado es declarado, bajo nuestra exclusiva responsabilidad, conforme a las disposiciones de las siguientes directivas:

1. Directiva 2014/35/UE Material eléctrico destinado a utilizarse con determinados límites de tensión (Baja Tensión) y por la que se deroga la Directiva 2006/95/CE (DOCE 29/03/2014) - Serie L, nº 96/357).

2. Directiva 2014/30/UE Compatibilidad electromagnética y por la que se deroga la Directiva 2004/108/CE (DOCE 29/03/2014 - Serie L, nº 96/379).

Esta conformidad es asumida en referencia a las siguientes normas armonizadas:

- **EN 60335-1:2012** Household and similar electrical appliances. Safety. Part 1: General requirements.

Seguridad de los aparatos electrodomésticos y análogos. Parte 1: Requisitos generales.

- **EN IEC 61000-6-1:2019** Electromagnetic compatibility (EMC). Part 6-1: Generic standards - Immunity for residential, commercial and light-industrial environments.

Compatibilidad electromagnética (CEM). Parte 6-1: Normas genéricas. Inmunidad en entornos residenciales, comerciales y de industria ligera.

- **EN IEC 61000-6-3:2021** Electromagnetic compatibility (EMC). Part 6-3: Generic standards - Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments.

Compatibilidad electromagnética (CEM). Parte 6-3: Normas genéricas. Norma de emisión en entornos residenciales, comerciales y de industria ligera.

En San Sebastián a:

JULIO BOUZAS FUENTETAJA
GERENTE



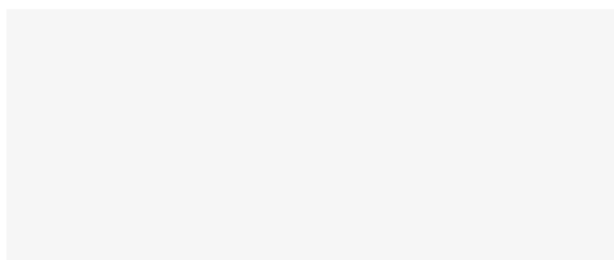
Respetuosos y Solidarios con el Medio Ambiente

Este producto cumple con la Directiva europea 2012/19/UE WEEE, transpuesta a la legislación Española a través del RD 110/2015 RAEE (Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos). La Directiva proporciona el marco general válido en todo el ámbito de la Unión Europea para la retirada y la reutilización de los residuos de los aparatos eléctricos y electrónicos. No tire este producto a la basura al final de su vida útil, llévelo a su distribuidor FIDEGAS® o a los puntos de recogida habilitados por los ayuntamientos.



P. Ubarburu 12
20014 San Sebastián España
Tel. (+34) 943 463 069
Móvil (+34) 636 996 706
cae@fidegas.com

DISTRIBUIDOR OFICIAL



www.fidegas.com
EXPERTOS EN DETECCIÓN DE GASES