

CATÁLOGO INTERACTIVO

BIENVENIDO A FIDEGAS®

www.fidegas.com



**EXPERTOS EN
DETECCIÓN DE GASES**

DESDE 1984

NUESTRA HISTORIA

Comercial de Aplicaciones Electrónicas, S.L. (C.A.E., S.L.) se registró en Febrero de 1990 con la nueva ley de sociedades, continuando con la actividad de diseño, fabricación, comercialización y servicio postventa de los sistemas de seguridad para instalaciones de gas que ya venía desarrollando nuestro fundador Julio Bouzas con la marca FIDEGAS® desde 1984.

FIDEGAS® una marca propia y creíble, con reputación nacional e internacional gracias a la seguridad y calidad certificada de sus fabricados, con una amplia gama de referencias y gases que cubren gran parte de las necesidades del mercado.

PROYECTOS DE INNOVACIÓN



H₂BIDEA

Desarrollo de soluciones tecnológicas para operar con redes de distribución 100% de hidrógeno en el camino hacia la descarbonización.



KATA

Para descubrir nuestra historia, [haz clic en esta imagen.](#) ↓



1981 - 1991

1981 PRIMEROS ENSAYOS

1984 REGISTRO MARCA FIDEGAS®

1991 CONSTITUCIÓN C.A.E., S.L.



1992 - 2002

1995 LABORATORIO PROPIO

1998 TRASLADO DE INSTALACIONES

2000 IMPLANTACIÓN ISO 9001:2000



2003 - 2014

2003 SISTEMA CERTIFICADO ATEX

2008 CERTIFICADO AENOR

2014 PREMIO MATELEC INNOVACIÓN



2015 - 2024

2015 PROGRESO A LA ISO 9001:2015

2018 NUEVA IMAGEN CORPORATIVA

2021 RELEVO GENERACIONAL

2024 40º ANIVERSARIO



Sistemas Avanzados de Generación, Distribución y Usos de **Karriers** de Hidrógeno (**A**moniaco y **meT**anol)



HiMUGI

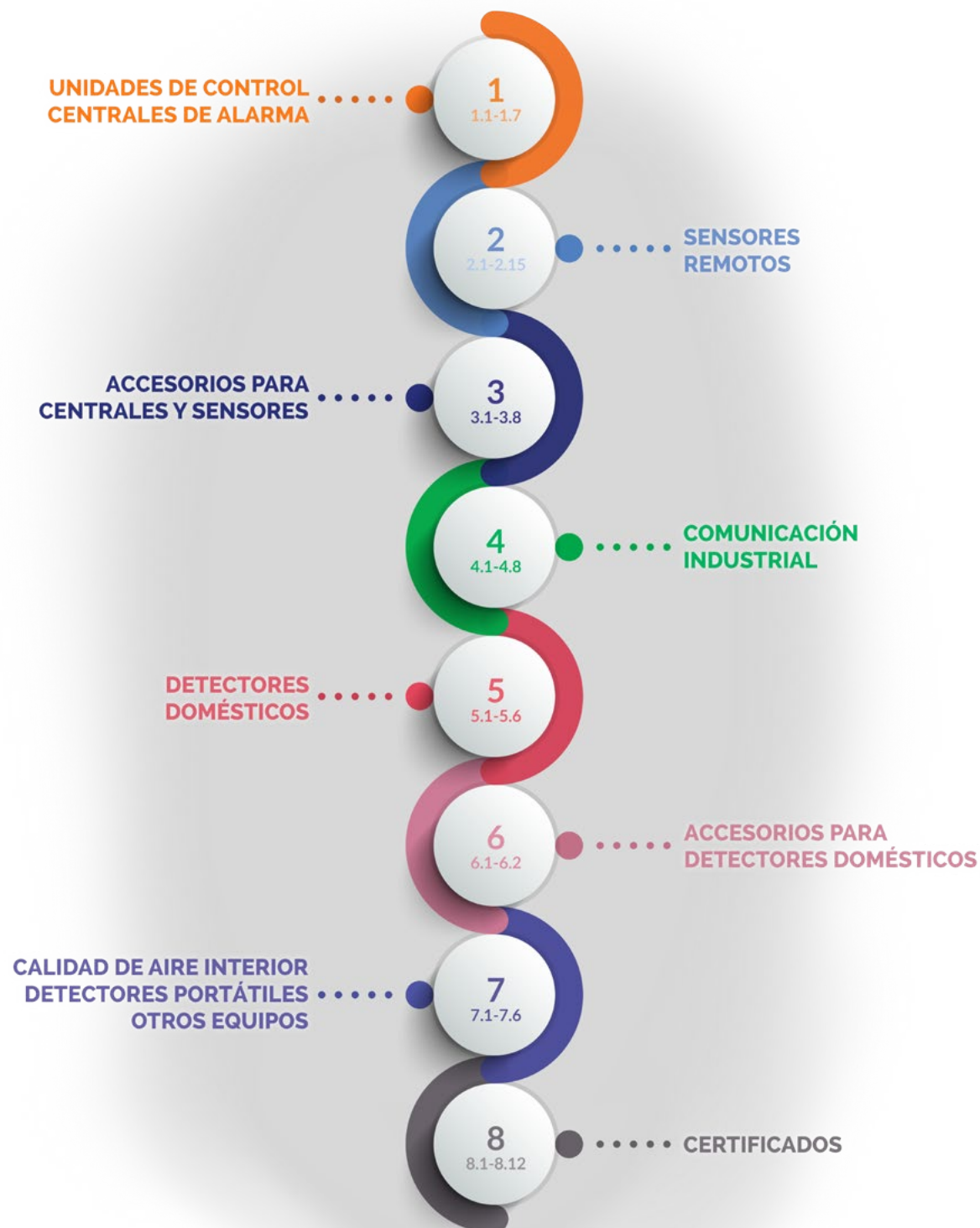
Sistemas de propulsión de **hidrógeno** eficientes y sostenibles para movilidad y transporte

Algunos dicen que sus productos son buenos... nosotros los certificamos



Encuentra fácilmente lo que necesitas.

Haz clic en la familia de productos que te interesa.



INDUSTRIAL



COLECTIVO
COMERCIAL



DOMÉSTICO



CARAVANAS

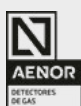


BARCOS

1

UNA SOLUCIÓN PARA CADA GAS

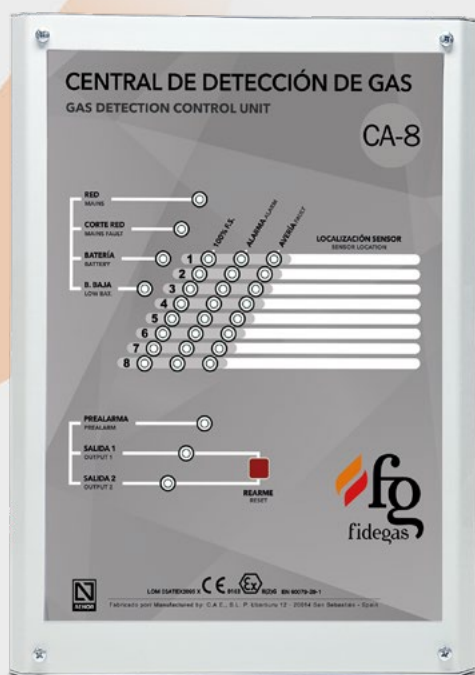
Seguridad y calidad certificada



	Central CA	SCAEDA	Central CS4	D-150i
ÁMBITO DE USO	Colectivo, comercial e industrial ATEX	Colectivo, comercial e industrial	Colectivo, comercial e industrial	Colectivo, comercial e industrial
ALIMENTACIÓN	110-230 Vac	110-230 Vac	110-230 Vac	110-230 Vac / 12-24 Vdc
ENTRADA	4-20mA	Serie Fidegas®	4-20mA o digital	Sensor integrado
SALIDA EN TENSIÓN	12 Vdc y 230 Vac			
SALIDA LP	NC	5 por línea	Conmutada NA - NC	Conmutada LP (NC) y 4-20 mA
Nº MÁX SENSORES	2 / 4 / 8	14 / 28 / 42	4	1
BATERÍA	Opcional			Opcional
MEDIDAS	355 x 260 x 85 mm	Según modelo	90 x 106 x 58 mm	198 x 103 x 67 mm
NORMATIVA	EN 60079-29-1	EN 60079-29-1 EN IEC 62990-1	EN 50271	EN IEC 62990-1

1. UNIDADES DE CONTROL / CENTRALES DE ALARMAS

Centrales de alarmas CA



Centrales de alarmas para 2, 4 y 8 sensores remotos certificadas en cumplimiento a la Norma EN 60079-29-1, dando así cumplimiento a las exigencias de las Directivas Europeas 2014/34/UE ATEX (ATmósferas EXplosivas) y 2014/30/UE (Compatibilidad ElectroMagnética).

Su uso con sensores remotos S/3 y S/2 FIDEGAS® compatibles, aseguran un alto grado de linealidad y precisión en los niveles de detección requeridos, y su salida en lazo de corriente 4-20 mA hace que el sistema sea fácil de instalar y mantener.



PRODUCTO CERTIFICADO



0163 II(2)G EN 60079-29-1

LCOE
LABORATORIO CENTRAL OFICIAL
DE ELECTROTECNIA



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Ámbito	Colectivo, comercial e industrial ATEX	Cargador de la batería integrado
Alimentación	110-230 Vac - 50/60 Hz	Pulsador de rearme manual (Reset)
Entradas	Analógicas 4-20 mA	Certificado en cumplimiento a EN 60079-29-1
Salidas	230 Vac, 12 Vdc y LP	Incluye
Tres niveles de alarma	12% FE (prealarma) 20% FE (alarma) 100% FE (indicación óptica) FE: Fondo de Escala	Test kit FIDEGAS® para comprobación de buen funcionamiento de: - Puesta en marcha - Mantenimientos
Indicaciones	Luminosa de alarmas, avería, batería y memoria de los eventos	

Accesorios para centrales		Página
00032	Batería B-01	3.3
00035	SAI a 230 Vac	3.3
00308	Cables S3	3.2
00107	Armario IP66 AC-01	3.3
00047	Módulo Indicador MOD-V1	3.3
00045	Alarma AL-2	3.4
00028	Alarma AL-3	3.4
03604	Alarma AL-4	3.4
00317	Telecontrol GPRS	3.7

Compatible con

Sensores S/3 y S/2

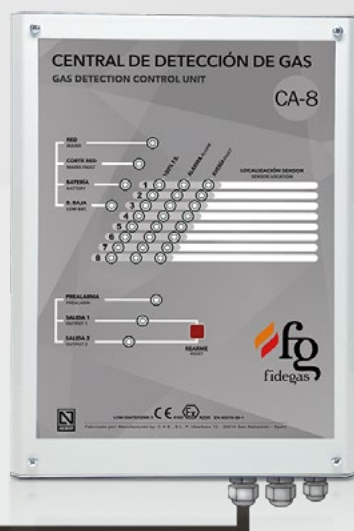
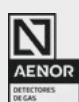


Sensores S/10 tóxicos



Sistema de detección de gas FIDEGAS® certificado

Compuesto por Central CA, Sensor Remoto S/3-2, cable S3 y Test Kit FIDEGAS®
Certificado para funcionar conjuntamente



REFERENCIA	NOMBRE	Nº MAX. SENSORES	Nº SALIDAS	CAJA DE ACERO
00014	Central CA-2	2	1	 260 (L) x 355 (A) x 85 (An) mm
00015	Central CA-4	4	2	
00016	Central CA-8	8	2	
00349	Central CA-10	10	3	 600 (L) x 400 (A) x 200 (An) mm
00049	Central CA-12	12	4	
00245	Central CA-16	16	4	

Unidades de control SCAEDA



Unidades de control con pantalla táctil para la monitorización y control a través de un sinóptico, basada en la comunicación industrial y que permite la conexión de hasta 14 sensores remotos con comunicación serie por línea, hasta un máximo de 3 líneas (42 sensores). La conexión con los sensores a través de RS485 es "plug-and-play", lo que significa que estos son automáticamente detectados por la unidad de control no siendo necesaria su configuración.

Cada sensor conectado lleva asociados 2 niveles de alarma configurables tanto en valor como en modo de funcionamiento.

Además a través de la unidad de control es posible comunicar individualmente con cada sensor para su diagnóstico, configuración y calibración.

Cada línea dispone de 4 entradas libres de potencial direccionables a cualquiera de las salidas de la línea y configurables en modo de funcionamiento, normalmente abierta, normalmente cerrada, con o sin enclavamiento.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

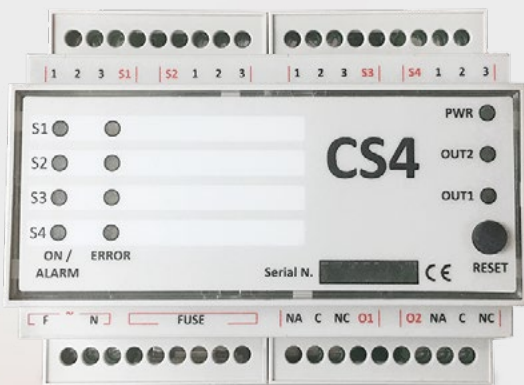
Ámbito	Colectivo, comercial e industrial	La configuración estándar se compone de una línea. Disponibles líneas adicionales hasta un máximo de 3.
Alimentación	110-230 Vac - 50/60 Hz	Niveles de alarma
Entradas	4 LP (por línea)	1 de silencio de alarma (por línea) 2 niveles por sensor
Salidas	5 de alarma / avería (por línea)	Indicaciones
		Sinóptico en pantalla táctil

Accesorios para centrales		Página
00317	Telecontrol GPRS	3.7
03149	Módulo Modbus MC-MOD	4.3
Consultar	Módulo Ethernet MC-ETH	4.4
03852	Conexión Externa Ethernet	-

Compatible con	
Sensores S/3 y S/2	Sensores S/10 tóxicos
	

REFERENCIA	NOMBRE	TAMAÑO PANTALLA	Nº MÁX. SENSORES	TAMAÑO ARMARIO	LÍNEA ADICIONAL
03826	SCAEDA 42/10	10"	14 / 28 / 42	500 x 430 x 210 mm	03828
03824	SCAEDA 28/7	7"	14 / 28	425 x 325 x 180 mm	03827

Central de alarma CS4



Central de alarmas apta para su instalación en carril DIN. Permite la conexión de hasta 4 sensores remotos simultáneos a través de sus 4 entradas en analógico (4-20 mA) o digital (0-10/15 V). Provista de dos salidas conmutadas LP sobre las que actúan los sensores remotos tanto en alarma como en avería.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Ámbito	Colectivo, comercial e industrial	Pulsador rearme manual (Reset)	
Alimentación	110-230 Vac - 50/60 Hz	Silencio de alarma	24 h
Potencia	30 W	Medidas	106 (L) x 90 (A) x 58 (An) mm
Entradas	4 analógicas o digitales	Peso	300gr
Salidas	2 conmutadas LP (NA-C-NC) en alarma y avería		
Indicaciones	Presencia, alarma y avería por sensor, avería central y corte de red		

Versión analógica compatible con

Sensores S/3 Gases Combustibles

Sensores S/3 y S/2 Gases Tóxicos

Sensores S/10 Gases Tóxicos

Versión digital compatible con

Sensores S/10 Gases Combustibles

REFERENCIA	NOMBRE	ENTRADA	NIVELES DE ALARMA
04458	CENTRAL CS4 +	4-20 mA	Nivel bajo: entre el 5% y el 35% del fondo de escala Nivel alto: entre el 10% y el 60% del fondo de escala
03244	CENTRAL CS4	0-10/15 V	20% del fondo de escala

Detector D-150i



Detecta la presencia de gases tóxicos en dos niveles de alarma, y al ser de Tipo A, está preparado para realizar acciones ejecutivas ante una eventual fuga. Además dispone de una salida en lazo de corriente 4-20mA proporcional a la concentración de gas medida, lo que permite la monitorización remota de la concentración de gas y convierte al equipo en un auténtico 2 en 1, medidor y detector.

Ejemplos típicos de aplicación: bodegas, almacenes de maduración de alimentos, invernaderos, sistemas de refrigeración, etc.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Ámbito	Colectivo, comercial e industrial	Aviso de test y fin de vida	
Alimentación	110-230 Vac o 12-24 Vdc	Silenciado de alarma	24h con interruptor magnético Imán incluido
Potencia	5 W	Dimensiones y Peso	198 x 103 x 67 mm 660 gr
Salidas	4-20 mA para monitorizar la concentración de gas	Incluye	
Dos salidas independientes	Salida conmutada de nivel bajo Salida LP (NC) de nivel alto avería	Test kit FIDEGAS® para comprobación de buen funcionamiento en:	
Sensor	Electroquímico / Infrarrojo	- Puesta en marcha	
Vida útil (según sensor)	2/5 años en aire limpio aprox.	- Mantenimientos	



Compatible con		Página
Consultar	Indicador remoto MIR V3	3.7
00317	Telecontrol GPRS	3.7

Accesorios para centrales		Página
03541	Máscara de calibración MK-D150i	3.8
00194	Batería B-02i	6.1

Interfaz de comunicación entre software CCS3 V2 y el Detector D-150i para la calibración en campo

Interfaz I-S3-PV V2



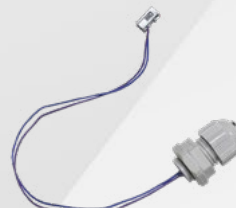
Ref. 03323

Cable jack de calibración



Ref. 03556

Cable de panel jack



Ref. 03555

GAS	REFERENCIA	ALIMENTACIÓN	RANGO	ALARMA NIVEL BAJO	ALARMA NIVEL ALTO
NH₃	00512	110-230 Vac	0-5000 ppm 0-100 ppm	>500 ppm >20 ppm	>3000 ppm >50 ppm
	03265	12-24 Vdc	0-5000 ppm 0-100 ppm	>500 ppm >20 ppm	>3000 ppm >50 ppm
CO	03281	110-230 Vac	0-300 ppm	>60 ppm	>200 ppm
	03282	12-24 Vdc	0-300 ppm	>60 ppm	>200 ppm
H₂S	03279	110-230 Vac	0-50 ppm 0-100 ppm	>5 ppm >20 ppm	>20 ppm >50 ppm
	03631	110-230 Vac	0-500 ppm	>100 ppm	>350 ppm
	03280	12-24 Vdc	0-50 ppm 0-100 ppm	>5 ppm >20 ppm	>20 ppm >50 ppm
	03632	12-24 Vdc	0-500 ppm	>100 ppm	>350 ppm
O₂	03212	110-230 Vac	0-25% v/v	<17% v/v	>23% v/v
	03278	12-24 Vdc	0-25% v/v	<17% v/v	>23% v/v
CO₂	03127	110-230 Vac	0-2% v/v 0-5% v/v	>0,5% v/v >1% v/v	>1% v/v >3% v/v
	03283	12-24 Vdc	0-2% v/v 0-5% v/v	>0,5% v/v >1% v/v	>1% v/v >3% v/v

SECTORES HABITUALES USANDO DIFERENTES GASES

SECTORES

[illegible]

2

UNA SOLUCIÓN PARA CADA GAS

Detección de gases tóxicos, explosivos y oxígeno



Todos los sensores remotos se alimentan a **12-24 Vdc**
y disponen de una salida **4-20 mA**.
Permiten comunicación RS-485 de manera opcional

	Gases Explosivos	Gases Tóxicos	Oxígeno	Normativa
S/3-2	✓			EN 60079-29-1
S/3-T1 S/2-T1		✓		EN IEC 62990-1 EN 50545-1
S/3-T2 S/2-T2			✓	EN 50104
S/3-IR S/2-IR	✓	✓		EN 60079-29-1 EN IEC 62990-1
S/3-R S/2-R	✓	✓		EN 50676
TG-2H		✓	✓	EN IEC 62990-1 EN 50104
S/10		✓		EN 50545-1

VÍDEOS EXPLICATIVOS FIDEGAS®



Pautas para la
comprobación
de un buen
funcionamiento



Pautas para la
sustitución de
repuesto
S/3 y S/2



Cómo actuar
ante una fuga de
gas

2. SENSORES REMOTOS

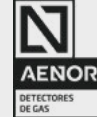
Sensor remoto S/3-2



Los sensores remotos de detección de gas S/3-2 detectan la presencia de gases combustibles. Su salida estándar industrial en lazo de corriente de 4-20 mA es proporcional a la concentración del gas presente en el aire. Ofrecen una alta linealidad y precisión en la detección y pueden ser utilizados en un sistema que disponga de entradas para 4-20 mA, o bien con centrales FIDEGAS® compatibles.



0163 II 2G Ex d IIC T6 Gb EN 60079-29-1



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Ámbito	Colectivo, comercial e industrial ATEX	Envoltorio	IP66
Alimentación	12-24 Vdc	Clasificación	Grupo II Categoría 2G
Salida	4-20 mA	Dimensiones y Peso	140 x 162 x 91 mm 1150 gr
Rango de detección	(0-100)% LIE	Certificado en cumplimiento a	EN 60079-29-1
Sensor	Catalítico	Disponible repuesto para sustitución	
Vida útil	4 años en aire limpio aprox.		

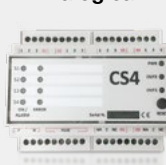
Versión con comunicación SERIE disponible

Accesorios para sensores	Página
03645 Cono colector gas para sensor S/3 & S/2	3.1
03665 Soporte LS3 para sensores S/3	3.1
01314 Máscara S/3 con filtro de carbón activo	3.2
Consultar Test Kit FIDEGAS®	3.5
03932 Módulo de relés MS3-RE V3	3.6
Consultar Módulo Display MIR	3.7
03845 Indicador remoto MIR V3	3.7

Compatible con

Centrales CA ATEX

Central CS4 Analógica

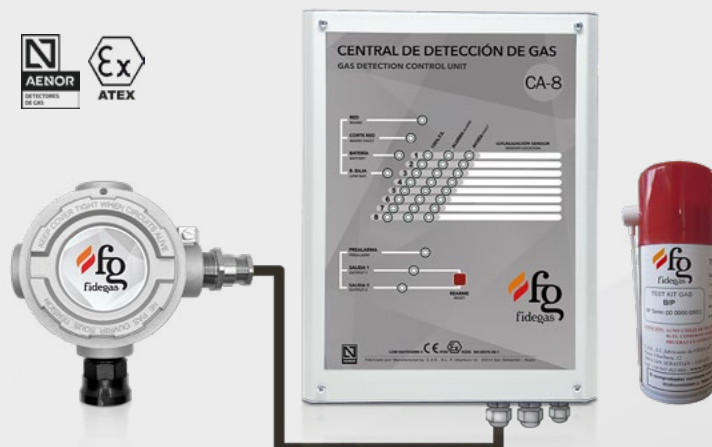


Telecontrol GPRS



Sistema de detección de gas FIDEGAS® certificado

Compuesto por Central CA, Sensor Remoto S/3-2, cable S3 y Test Kit FIDEGAS®
Certificado para funcionar conjuntamente



REFERENCIA	GAS	REF. REPUESTO	TEST KIT
00020	Metano (CH_4) 	00122	00056
00021	Butano / Propano (C_3H_8) 	00123	00055
00022	Hidrógeno (H_2) 	00117	00057
00262	Acetato n-butilo ($\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_2$)	03284	00089
00261	Acetato de etilo ($\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$)	00241	00301
00077	Acetileno (C_2H_2)	00352	00213
00286	Acetona ($\text{C}_4\text{H}_6\text{O}$)	00182	00214
00063	Amoníaco Explosivo (NH_3)	00119	00197
00306	Butanol ($\text{C}_4\text{H}_9\text{OH}$)	00355	00323
00234	Butanona o Etil Metil Cetona ($\text{CH}_3\text{COC}_2\text{H}_5$)	00179	00235
00257	Ciclohexano (C_6H_{12})	00249	00175
00185	Etanol o Alcohol Etílico ($\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$)	00225	00186
00053	Etileno (C_2H_4)	00157	00236
00036	Gasolina	00118	00174
00078	Hexano (C_6H_{14})	00097	00058
00190	Metanol o Alcohol Metílico (CH_3OH)	00180	00343
00212	Pentano (C_5H_{12}) / Ciclopentano (C_5H_{10})	00268	00199
00083	Propanol o Alcohol Isopropílico ($\text{C}_3\text{H}_7\text{OH}$)	00080	00350
00189	Tolueno ($\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_3$)	00181	00260
00328	Xileno ($\text{C}_6\text{H}_4(\text{CH}_3)_2$)	00356	00336

* Para otros gases, consultar.

2. SENSORES REMOTOS

Sensor remoto S/3-T1 • S/2-T1



Los sensores remotos de detección de gas S/3-T1 y S/2-T1 detectan la presencia de gases tóxicos. Su salida estándar industrial en lazo de corriente de 4-20 mA es proporcional a la concentración del gas presente en el aire. Ofrecen una alta linealidad y precisión en la detección y pueden ser utilizados en un sistema que disponga de entradas para 4-20 mA, con centrales FIDEGAS® compatibles o con módulos de comunicación industrial.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Ámbito	Colectivo, comercial e industrial	Envoltente	ATEX: IP66 ABS: IP66/67
Alimentación	12-24 Vdc	Dimensiones y Peso	ATEX: 140 x 162 x 91 mm / 1150 gr ABS: 130 x 140 x 75 mm / 300 gr
Salida	LP y 4-20 mA	Disponible repuesto para sustitución	
Conectividad	Serie TTL RS-485 (opcional)		
Sensor	Electroquímico		
Vida útil	2 años en aire limpio aprox.		

Accesorios para sensores		Página
03645	Cono colector gas para sensor S/3 & S/2	3.1
03665	Soporte LS3 para sensores S/3	3.1
01314	Máscara S/3 con filtro de carbón activo	3.2
Consultar	Test Kit FIDEGAS®	3.5
04163	Módulo RS-485 para sensor remoto	3.6
03932	Módulo de relés MS3-RE V3	3.6
04015	Módulo de calibración M-CAL	3.6
Consultar	Módulo Display MIR	3.7
03297	Máscara de calibración MK-E7	3.8

Compatible con

Indicador remoto
MIR V3



Completa tu sistema de detección de gas con los siguientes **productos compatibles FIDEGAS®**

Central CS4 Analógica



Centrales CA ATEX



Módulos de
Comunicación Industrial



SCAEDA



GAS	REF. S/3	REF. S/2	RANGO	REF. REPUESTO	TEST KIT
CO	00151	03375	0-300 ppm	00155	00072
	00152	03326	0-50 ppm 0-100 ppm	00156	00069
H ₂ S	03634	03636	0-500 ppm	03635	**
	03640	03638	0-2000 ppm	03639	**
NH ₃	00086	03376	0-100 ppm	00164	00144
	00386	03377	0-5000 ppm	03285	03738
SO ₂	00150	03380	0-20 ppm	00166	**
NO	00153	03418	0-100 ppm	00285	**
NO ₂	00250	03381	0-20 ppm	00340	**
Cl ₂	00217	03379	0-5 ppm	00281	**
ClO ₂	00322	04248	0-5 ppm	04249	**
HF	04190	04222	0-10 ppm	04223	**
HCl	00325	04181	0-20 ppm	00357	**
O ₃	04220	03822	0-5 ppm	04221	**
METANOL	00206	04211	0-1000 ppm	00417	00416

* Para otros gases, consultar.

** Disponible únicamente gas patrón (3.5).

2. SENSORES REMOTOS

Sensor remoto S/3-T2 • S/2-T2



S/3-T2



Los sensores remotos de detección de gas S/3-T2 y S/2-T2 detectan oxígeno. Su salida estándar industrial en lazo de corriente de 4-20 mA es proporcional a la concentración del gas presente en el aire. Ofrecen una alta linealidad y precisión en la detección y pueden ser utilizados en un sistema que disponga de entradas para 4-20 mA, con centrales FIDEGAS® compatibles o con módulos de comunicación industrial.



S/2-T2



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Ámbito	Colectivo, comercial e industrial	Envoltente	ATEX: IP66 ABS: IP66/67
Alimentación	12-24 Vdc	Dimensiones y Peso	ATEX: 140 x 162 x 91 mm / 1150 gr ABS: 130 x 140 x 75 mm / 300 gr
Salida	LP y 4-20 mA	Disponible repuesto para sustitución 	
Conectividad	Serie TTL RS-485 (opcional)		
Sensor	Electroquímico		
Vida útil	4 años en aire limpio aprox.		



Accesorios para sensores			Página
03645	Cono colector gas para sensor S/3 & S/2		3.1
03665	Soporte LS3 para sensores S/3		3.1
01314	Máscara S/3 con filtro de carbón activo		3.2
Consultar	Test Kit FIDEGAS®		3.5
04163	Módulo RS-485 para sensor remoto		3.6
03932	Módulo de relés MS3-RE V3		3.6
04015	Módulo de calibración M-CAL		3.6
Consultar	Módulo Display MIR		3.7
03297	Máscara de calibración MK-E7		3.8

Compatible con

Indicador remoto
MIR V3



Completa tu sistema de detección de gas con los
siguientes **productos compatibles FIDEGAS®**

Módulos de
Comunicación Industrial



SCAEDA



GAS	REF. S/3	REF. S/2	RANGO	SALIDA	REF. REPUESTO	TEST KIT
O ₂	00051	03382	(0-25)% v/v	4-20 mA / LP	00158	Deficiencia: 00209 Exceso: 04384

Central CS4 Analógica



Centrales CA ATEX



GAS	REF. S/3	REF. S/2	RANGO	SALIDA	REF. REPUESTO	TEST KIT
O ₂	00052	03383	(21-0)% v/v	4-20 mA	00170	Deficiencia: 00209 Exceso: 04384

2. SENSORES REMOTOS

Sensor remoto S/3-IR • S/2-IR



Los sensores remotos de detección de gas S/3-IR y S/2-IR detectan la presencia de gases tóxicos o combustibles. Su salida estándar industrial en lazo de corriente de 4-20 mA es proporcional a la concentración del gas presente en el aire. Ofrecen una alta linealidad y precisión en la detección y pueden ser utilizados en un sistema que disponga de entradas para 4-20 mA, con centrales FIDEGAS® compatibles o con módulos de comunicación industrial.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Ámbito	Colectivo, comercial e industrial	Envoltente	ATEX: IP66 ABS: IP66/67
Alimentación	12-24 Vdc	Dimensiones y Peso	ATEX: 140 x 162 x 91 mm / 1150 gr ABS: 130 x 140 x 75 mm / 300 gr
Salida	LP y 4-20 mA	Disponible repuesto para sustitución	
Conectividad	Serie TTL RS-485 (opcional)		
Sensor	Infrarrojo		
Vida útil	6 años en aire limpio aprox.		

Accesorios para sensores			Página
03645	Cono colector gas para sensor S/3 & S/2		3.1
03665	Soporte LS3 para sensores S/3		3.1
01314	Máscara S/3 con filtro de carbón activo		3.2
Consultar	Test Kit FIDEGAS®		3.5
04163	Módulo RS-485 para sensor remoto		3.6
03932	Módulo de relés MS3-RE V3		3.6
04015	Módulo de calibración M-CAL		3.6
Consultar	Módulo Display MIR		3.7
03297	Máscara de calibración MK-E7		3.8

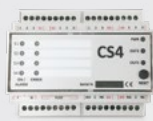
Compatible con

Indicador remoto MIR V3



Completa tu sistema de detección de gas con los siguientes **productos compatibles FIDEGAS®**

Central CS4 Analógica



Centrales CA ATEX



Módulos de Comunicación Industrial



SCAEDA



GAS	REF. S/3	REF. S/2	RANGO	REF. REPUESTO	TEST KIT
CO ₂	00291	03384	(0-2)% v/v (0-5)% v/v	00240	00215
	03937	03946	(0-2000 ppm)	03938	04480
N ₂ O	03700	03984	(0-1000 ppm)	04133	**
Metano CH ₄	00292	-	%LIE o %v/v	00284	00056
Butano / Propano C ₃ H ₈	00295	-	%LIE o %v/v	00321	00055

* Para otros gases, consultar.

** Disponible únicamente gas patrón (3.5).

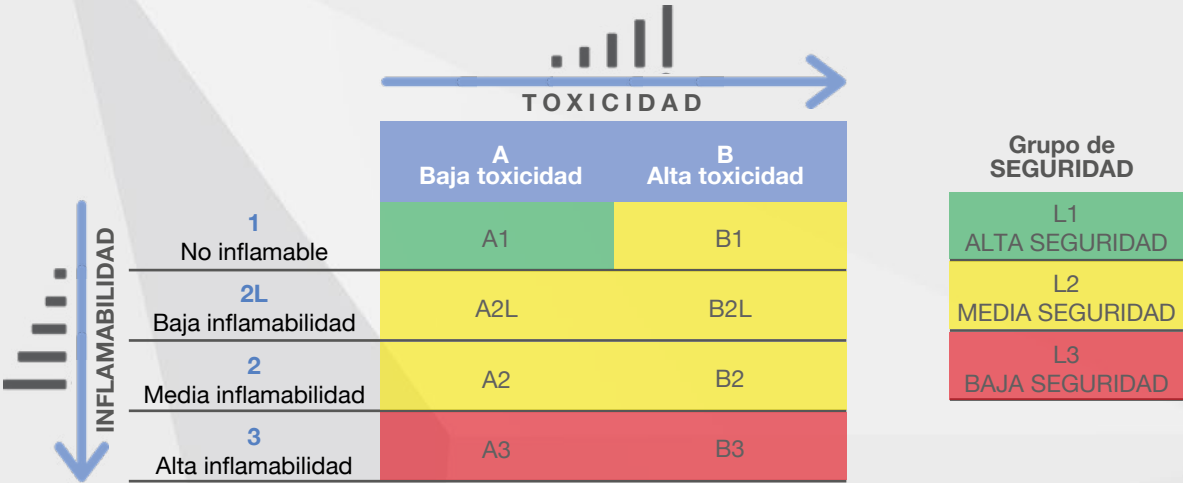
2. SENSORES REMOTOS

Transmisor de gas Refrigerantes S/3-R • S/2-R



Los sistemas de refrigeración industrial utilizan gases que pueden ser tóxicos, inflamables o desplazar el oxígeno. Además de afectar a la salud de las personas, también producen riesgos para el medio ambiente. Por lo tanto, para cumplir con los requisitos de seguridad y medioambientales se han reforzado los reglamentos europeos haciendo que la detección de fugas sea obligatoria en la mayoría de instalaciones.

Los refrigerantes se clasifican según su nivel de inflamabilidad y su toxicidad:



1. DIÓXIDO DE CARBONO

	GAS	RANGO	MODELO	S/3	S/2	REF. REPUESTO
A1	R-744 (CO ₂)	(0-5)% v/v	S/3-IR	00291	03384	00240
		(0-2)% v/v	D-150i	03127		

2. AMONIACO

	GAS	RANGO	MODELO	S/3	S/2	REF. REPUESTO
B2L	R-717 (Amoniac)	(0-5.000) ppm	S/3-T1	00386	03377	03285
			D-150i	00512		
		(0-15)% v/v	S/3-2	00063	-	00119

3. HIDROCARBUROS

	GAS	RANGO	MODELO	S/3	REF. REPUESTO
A3	R-290 (Propano)	(0-100)% LIE	S/3-2	00021	00123

4. GASES HIDROFLUOROCARBUIROS (HFC)

	GAS	RANGO	MODELO	REF.	REF. REPUESTO
A1	R-134a	(0-5.000) ppm	S/2-R ABS	04230	04231
			S/3-R ATEX	04276	04281
	R-404a (44/52/4)	(0-5.000) ppm	S/2-R ABS	04232	04233
			S/3-R ATEX	04277	04282
	R-407c (53/25/52)	(0-5.000) ppm	S/2-R ABS	04234	04235
			S/3-R ATEX	04278	04283
	R-410a (50/50)	(0-10.000) ppm	S/2-R ABS	04236	04237
			S/3-R ATEX	04279	04284

* Consultar disponibilidad

5. NUEVOS REFRIGERANTES HFO DEL GRUPO A2L

	GAS	RANGO	MODELO	REF.	REF. REPUESTO
A2L	R-32	(0-10.000) ppm	S/2-R ABS	04250	04251
		(0-100)% LIE	S/3-R ATEX	04252	04226
	R-1234yf	(0-5.000) ppm	S/2-R ABS	04253	04254
		(0-100)% LIE	S/3-R ATEX	04255	04256
	R-1234ze	(0-5.000) ppm	S/2-R ABS	04257	04258
		(0-100)% LIE	S/3-R ATEX	04259	04260
	R-454a	(0-100)% LIE	S/3-R ATEX	04261	04262
	R-454b	(0-100)% LIE	S/3-R ATEX	04263	04264
	R-454c	(0-100)% LIE	S/3-R ATEX	04265	04266
	R-455a	(0-100)% LIE	S/3-R ATEX	04267	04268

* Para otros gases, consultar.

2. SENSORES REMOTOS

Transmisor de gas de 2 Hilos TG-2H



Los transmisores de gas de 2 hilos TG-2H detectan la presencia de gases tóxicos u oxígeno. Su salida estándar industrial en lazo de corriente 4-20 mA es proporcional a la concentración del gas presente en el aire. Ofrecen una alta linealidad y precisión en la detección y pueden ser utilizados en un sistema que disponga de entradas para 4-20 mA.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Ámbito	Colectivo, comercial e industrial	Envoltorio	ATEX: IP66 ABS: IP66/67
Alimentación	12-24 Vdc	Dimensiones y Peso	ATEX: 140 x 162 x 91 mm / 1150 gr ABS: 130 x 140 x 75 mm / 300 gr
Salida	LP y 4-20 mA (2 hilos)	Disponible repuesto para sustitución	
Conectividad	Serie TTL		
Sensor	Electroquímico		
Vida útil	2 años en aire limpio aprox.		

Accesorios para sensores	Página
03645 Cono colector gas para sensor S/3 & S/2	3.1
03665 Soporte LS3 para sensores S/3	3.1
01314 Máscara S/3 con filtro de carbón activo	3.2
Consultar Test Kit FIDEGAS®	3.5
04015 Módulo de calibración M-CAL	3.6
03845 Indicador remoto MIR V3	3.7
01000 Cable de conexión USB-TTL	3.8
03297 Máscara de calibración MK-E7	3.8

Compatible con

Central CS4 Analógica



GAS	REFERENCIA	RANGO	CAJA	REF. REPUESTO	TEST KIT
O ₂	04008 03918	(0-25)% v/v	ATEX ABS	04009	00209
CO	03968 03967	0-300 ppm	ATEX ABS	04010	00072
H ₂ S	03978 03977	0-50 ppm 0-100 ppm	ATEX ABS	04011	00069

* Para otros gases, consultar.

Transmisor de gas S/3 MPS

Los transmisores de gas Ref. S/3-MPS detectan la presencia de gases combustibles mediante el uso de sensores de tecnología MPS™ (Molecular Property Spectrometry - Espectrómetro de Propiedades Moleculares). Estos sensores inteligentes son capaces de discriminar entre diferentes grupos de gases combustibles.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Ámbito	Colectivo, comercial e industrial ATEX	Vida útil	10 años en aire limpio aprox.
Alimentación	12-24 Vdc	Envoltente	IP66
Salida	LP y 4-20 mA	Clasificación	Grupo II Categoría 2G
Conectividad	Serie TTL RS-485 (opcional)	Dimensiones	140 x 162 x 91 mm
Rango de detección	(0-100)% LIE	Peso	1150 gr
Sensor	MPS™		

Accesorios para sensores	Página
03645 Cono colector gas para sensor S/3 & S/2	3.1
03665 Soporte LS3 para sensores S/3	3.1
01314 Máscara S/3 con filtro de carbón activo	3.2
Consultar Test Kit FIDEGAS®	3.5
04163 Módulo RS-485 para sensor remoto	3.6
03932 Módulo de relés MS3-RE V3	3.6
Consultar Módulo Display MIR	3.7
03297 Máscara de calibración MK-E7	3.8

REFERENCIA	GAS	REF. REPUESTO
04516	Combustibles	04606

Completa tu sistema de detección de gas
con los siguientes **productos**
compatibles FIDEGAS®

Central CS4 Analógica



Centrales CA ATEX

Módulos de
Comunicación Industrial

SCAEDA



2. SENSORES REMOTOS

Sensor remoto S/10 Tóxicos



Los Sensores Remotos S/10 Tóxicos detectan la presencia de gases tóxicos mediante un sensor de tecnología electroquímica, que garantiza la fiabilidad de la detección en los rangos de funcionamiento en cumplimiento a la Norma EN 50545-1.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Ámbito	Colectivo, comercial e industrial	Envolvente	IP 54
Alimentación	12-24 Vdc	Dimensiones	108 x 108 x 56 mm
Salida	LP y 4-20 mA	Disponible repuesto para sustitución	
Sensor	Electroquímico		
Conectividad	Serie		

Accesorios para sensores	Página
Consultar Test Kit FIDEGAS®	3.5
04163 Módulo RS-485 para sensor remoto	3.6
03932 Módulo de relés MS3-RE V3	3.6
04015 Módulo de calibración M -CAL	3.6
03845 Indicador remoto MIR V3	3.7
03446 Máscara de calibración MK-S10	3.8

REFERENCIA	GAS	RANGO	VIDA ÚTIL	REF. REPUESTO	TEST KIT
00050	CO	0-300 ppm	5 años	03292	00072
03215	NO ₂	0-30 ppm	2 años	03293	**

** Disponible únicamente gas patrón (3.5).

Completa tu sistema de detección de gas con los siguientes **productos compatibles FIDEGAS®**

Central CS4 Analógica

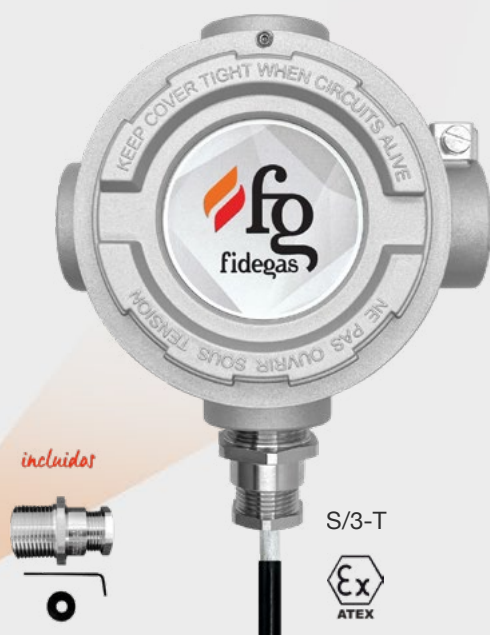
Centrales CA ATEX

Módulos de Comunicación Industrial

SCAEDA



Transmisor de temperatura S/3-T • S/2-T



S/3-T



Los transmisores de temperatura ambiente S/3-T funcionan como un medidor de la temperatura. Su salida estándar industrial en lazo de corriente de 4-20 mA es proporcional a la temperatura medida. Ofrecen una alta linealidad y precisión en la medida y pueden ser utilizados en un sistema que disponga de entradas para 4-20 mA, con centrales FIDEGAS® compatibles o con módulos de comunicación industrial.



S/2-T



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Ámbito	Colectivo, comercial e industrial	Salidas	LP y 4-20 mA
Alimentación	12-24 Vdc	Conectividad	Serie TTL RS-485 (opcional)
Rango de detección	Ajustable a petición de usuario (estándar -20 °C a 80 °C)	Envoltorio	ATEX: IP66 ABS: IP66/67
Resolución de lectura	0,1 °C	Dimensiones y peso	ATEX: 140 x 162 x 91 mm / 1150gr ABS: 130 x 140 x 75mm / 300gr
Resolución de salida*	Según rango de detección (estándar -0,4 °C)	Disponible repuesto para sustitución	

* La resolución de salida solo afecta a la salida 4-20 mA, en caso de que se empleara conectividad serie la resolución sería la misma que la de lectura.

Accesorios para sensores		Página
04163	Módulo RS-485 para sensor remoto	3.6
03932	Módulo de réles MS3-RE V3	3.6
Consultar	Módulo Display MIR	3.7
03845	Indicador remoto MIR V3	3.7

REFERENCIA	CAJA	REF. REPUESTO
00074	ATEX	00167
04238	ABS	

Completa tu sistema de detección de gas con los siguientes
productos compatibles FIDEGAS®

Central CS4 Analógica Centrales CA ATEX



Módulos de Comunicación Industrial



SCAEDA





ACCESORIOS DE ALTO VALOR AÑADIDO

Para centrales de gas y sensores remotos

SOPORTE LS3 para sensor S/3

Referencia	03665
------------	-------

Accesorio para fijación de los sensores S3 al techo u otra superficie horizontal que permite mantener la posición correcta de montaje con el sensor orientado verticalmente hacia abajo. Es adecuado cuando no sea posible la instalación sobre una pared o superficie vertical.

TULIPA ANTI-SALPICADURAS

para sensor S/3 y S/2

Referencia	04056
Dimensiones	10 cm alto Ø 10 cm

La tulipa anti-salpicaduras es un accesorio que protege el sensor.

CONO COLECTOR GAS

para sensor S/3 y S/2

Referencia	03645
Dimensiones	Ø 30 cm

El cono colector de gas es un accesorio que se acopla al sensor remoto para mejorar la captación de gases más ligeros que el aire como el metano, hidrógeno, etc. en instalaciones donde los sensores se sitúan por encima de los puntos de posible fuga o emisión de gas.





Máscara **S-3** con filtro de carbón activo

Referencia	01314
------------	-------

Los filtros de carbón activo FIDEGAS® protegen al sensor frente a contaminantes externos, sin causar interferencias en la detección del gas objetivo. El filtro está contenido en una máscara especial para colocar sobre el soporte del sensor.



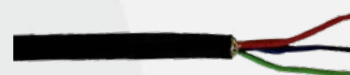
Cable **S/10**

Referencia	00025
Conexión	C / ND --- S/10 Combustibles
Características	4 x 0,22 mm ² (apantallado)
Formato	Rollo 100 m
Norma	IEC 60332-1, IEC 60332-3, IEC 60754-1 IEC 60754-2, IEC 61034



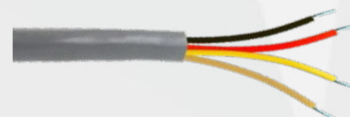
Cable **S/3**

Referencia	00308
Conexión	CA --- S/3, S/2 o S/10 tóxicos (sin empalmes)
Características	3 x 0,75 mm ² (apantallado)
Formato	Rollo 50 / 100 / 500 m
Norma	EN 60079 - 25 "seguridad intrínseca" EN 50267 - 2-1 / 2-2 "libre de halógenos"



Cable **RS-485**

Referencia	03430
Conexión	Bus RS-485
Características	2 x 2 x 0,5 mm ² (apantallado)
Formato	Rollo 100 / 500 m



3. ACCESORIOS PARA CENTRALES Y SENSORES

Batería Seca **B-01**

Referencia	00032
Tensión	12 Vdc
Capacidad	3 Ah
Dimensiones	110 x 60 x 80 mm
Peso	1500 gr



Sistema de alimentación ininterrumpida **SAI**

Referencia	00035
Tecnología	Línea interactiva con AVR
Tensión de alimentación	230 Vac
Tensión de salida	230 Vac
Dimensiones	330 x 110 x 140 mm
Autonomía	30 - 90 min. dependiendo cargas



Armario IP66 para centrales **AC-01**

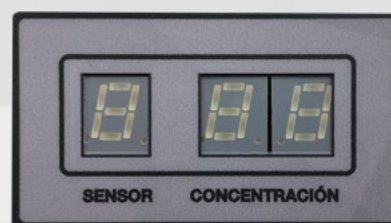
Referencia	00107
Dimensiones	430 (L) x 500 (A) x 210 (An) mm
Grado de protección	IP 66
Armario metálico para centrales	Ref. CA y C / ND



Módulo indicador **MOD-V1**

Referencia	00047
Válido para centrales	CA - 2 / 4 / 8

El módulo indicador es un accesorio para las centrales de alarmas CA-2/4/8 con el cual se muestra la concentración de gas medida por cada uno de los sensores remotos conectados a la central a través de un display de 3 dígitos. Es un accesorio montado en fábrica.



Alarma **AL-2**

Referencia	00045
Alarma	Acústica
Potencia	Acústica 85 dB a un metro
Alimentación	12 Vdc



Alarma

AL-3

AL-4

Referencia	00028 (12 Vdc) 03190 (24 Vdc)	03604 (12/24 Vdc)
Nivel sonido	104 dB a 1 metro	106 dB a 1 metro
Luz	Flash luminoso	Luz intermitente
Consumo máximo	110 mA	45 mA
Grado de protección	IP315	IP65
Dimensiones	155 x 114 x 44 mm	Ø 97,5 x 104 mm



Interruptor de flujo **IF-01**

Referencia	00370
Dimensiones	250 x 160 x 26 mm
Tensión	230 Vac
Contactos LP	230 Vac

* Disponible repuesto Interruptor de flujo Referencia 00093

Dispositivos de detección de flujo de aire en cumplimiento a la exigencia de la Norma UNE 60670-6:2023. Con todas las prestaciones FIDEGAS® para Garantizar una máxima Seguridad.



Presostato Diferencial

Referencia	04022
Rango de presión	0,3 - 3 mbar
Contactos	0,4 A / 250 Vac
Peso	160 gr



Rearme manual **RM-01**

Referencia	03101
Dimensiones	60 x 63 x 26 mm
Tensión	230 Vac

Equipo dotado de un pulsador (Rearme Manual) para activar una electroválvula una vez activada la extracción y en funcionamiento el Interruptor de Flujo o Presostato Diferencial. Dispone de indicación óptica de extracción ON y electroválvula ON, máxima seguridad y comodidad para el usuario.



3. ACCESORIOS PARA CENTRALES Y SENSORES

Test Kit FIDEGAS®

El Test Kit FIDEGAS® es un producto contemplado en nuestras certificaciones para dar cumplimiento a las exigencias normativas que permite la comprobación de buen funcionamiento de Sensores Remotos y Detectores FIDEGAS®, para la puesta en marcha y mantenimientos posteriores. Incluye 520 ml de gas y la máscara para aplicar el gas.

REF.	SENSOR
00056	Metano (CH ₄) / Gas Natural
00055	Butano/Propano (C ₃ H ₈)
00057	Hidrógeno (H ₂)
00089	Acetato n-butilo (C ₆ H ₁₂ O ₂)
00301	Acetato de etilo (C ₄ H ₈ O ₂)
00213	Acetileno (C ₂ H ₂)
00214	Acetona (C ₄ H ₆ O)
00197	Amoniaco Explosivo (NH ₃)
00323	Butanol (C ₄ H ₉ OH)
00235	Butanona o Etil Metil Cetona (CH ₃ COC ₂ H ₅)
00175	Ciclohexano (C ₆ H ₁₂)
00186	Etanol o Alcohol Etilico (C ₂ H ₅ OH)
00236	Etileno (C ₂ H ₄)
00174	Gasolina



REF.	SENSOR
00058	Hexano (C ₆ H ₁₄)
00343	Metanol o Alcohol Metílico (CH ₃ OH)
00199	Pentano (C ₅ H ₁₂) / Ciclopentano (C ₅ H ₁₀)
00350	Propanol o Alcohol Isopropílico (C ₃ H ₇ OH)
00260	Tolueno (C ₆ H ₅ CH ₃)
00336	Xileno (C ₆ H ₄ (CH ₃) ₂)
00072	Monóxido de Carbono (CO)
00069	Sulfuro de Hidrógeno (H ₂ S)
00144	Amoniaco Tóxico (NH ₃)
00215	Dióxido de Carbono (CO ₂)
00338	Tetrahidrotiofeno (THT)
00416	Metanol tóxico (CH ₃ OH)
00209	Oxígeno (O ₂) deficiencia
04384	Oxígeno (O ₂) exceso

Botella de CALIBRACIÓN

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
Volumen de gas de las botellas estándares	110 l
Volumen de agua	1.6 l
Presión	Bar 68 / PSIG 1000
Dimensiones y peso	359 x 90 mm / 1100 gr
Salida de válvula	C10 - 5/8" 18 UNF
Cumplimiento de norma	EN 12205*

* La norma EN 12205 exige que las botellas no recargables cuenten con una válvula no recargable según la norma EN 13340



REF.	GAS	% TEÓRICA	ESTABILIDAD
312049	Metano	2,2% v/v	60 meses
312046	Propano	0,85% v/v	60 meses
312016	Aire	20,9% v/v	60 meses
312024	CO	100 ppm	60 meses
312172	H ₂ S	25 ppm	24 meses
312192	NH ₃	50 ppm	12 meses
312230	NH ₃	1000 ppm	12 meses
312241	SO ₂	10 ppm	24 meses
312971	NO	25 ppm	12 meses
314891	NO ₂	5 ppm	12 meses
312937	Cl ₂	5 ppm	12 meses
312727	O ₂	15% v/v	60 meses
312696	CO ₂	1% v/v	60 meses

Botella de calibración del gas correspondiente (Ref. según gas.)

REGULADOR de caudal

Referencia 03164

Regulador de caudal INOX y tubo de 6 mm de diámetro para su uso con botellas de calibración y máscaras de aplicación de gas.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Nº de entradas	Dos
Caudal de salida	0.5 l por minuto (fijo)
Conexión de salida	3 / 16" Bar
Presión de entrada	70 Bar Máximo
Manómetro	0 - 1000 psi

Pértiga **P-01** y **P-02**

Modelo	Referencia	Longitud
P-01	00344	Extensión 1,5 metros para S/3 y S/2
P-02	03801	Extensión 4,5 metros para S/3 y S/2

Imprescindible para la revisión / mantenimiento de los Sensores Remotos Ref. S/3 o S/2 en altura o de difícil acceso, adicionalmente se precisa de un Test Kit de Comprobación. Pértiga telescópica de extensión 1,5 metros o 4,5 metros. Ambas con máscara de giro 180°.



Módulo **MS3-WD-RS485**

Referencia	04163
------------	-------

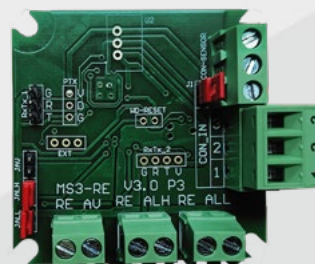
Módulo de comunicaciones opcional para sensores remotos S/3, S/2 y S/10 tóxicos FIDEGAS® con comunicación serie que permite conectividad RS-485.



Módulo **MS3-RE V3**

Referencia	03932
------------	-------

Módulo accesorio de los sensores remotos FIDEGAS® con el cual se provee a los sensores remotos de salidas de relé aptas para su conexión a otros sistemas: dos salidas de alarma configurables como NA o NC y con enclavamiento o sin enclavamiento y una salida de avería. Niveles de alarma configurables en fábrica o posteriormente por software.



Módulo de calibración **M-CAL**

Referencia	04015
------------	-------

Módulo accesorio de los transmisores de gas de la gama Ref. S/3 o S/2 (T1, T2, Serie, IR) y S/10 Tóxicos que permiten la calibración en campo mediante botones o un imán.



3. ACCESORIOS PARA CENTRALES Y SENSORES

Telecontrol **GPRS**

Referencia	00317
Alimentación	12 Vdc
Compatible con	Centrales de Alarmas / Sensor remotos / Detectores

Equipo de telecontrol y telemetría vía GSM/GPRS para entornos industriales, que permite monitorizar dispositivos remotos de un modo sencillo y eficaz. Envío de señales de alarma, señales analógicas, señales digitales, variables modbus, etc. Función de registro de datos y visualización en scada web.



Indicador remoto **MIR V3**

Salida LP	03845
Zumbador	03846

Dispositivo compatible para sensores remotos S/3 FIDEGAS® que permite visualizar remotamente la concentración medida.



Módulo display **MIR V3**

LP	03809
Zumbador	03829

Módulo display opcional para sensores remotos S/3 FIDEGAS® que permite visualizar en el propio sensor remoto la concentración medida en tres dígitos.



Cable de conexión **USB-TTL**

Referencia	01000
------------	-------

Cable USB-TTL para la conexión entre dispositivo con comunicación TTL con un PC.



Cable de conexión **USB-RS 485**

Referencia	03218
------------	-------

Cable USB-RS485 para la conexión entre dispositivo con comunicación RS485 con un PC.



Máscara de calibración **MK-E7**

Referencia	03297
------------	-------

Máscara de calibración para sensores remotos S/3 y S/2.



Máscara de calibración **MK-D150i**

Referencia	03541
------------	-------

Soporte de máscara D-150i
Máscara de calibración
Máscara de comprobación

Máscara de calibración en campo para detector D-150i.

Soporte



Máscara de calibración



Máscara de comprobación

Máscara de calibración **MK-S10**

Referencia	03446
------------	-------

Soporte de máscara S/10
Máscara de calibración
Máscara de comprobación

Máscara de calibración en campo para detector S10.

Soporte



Máscara de calibración



Máscara de comprobación



4

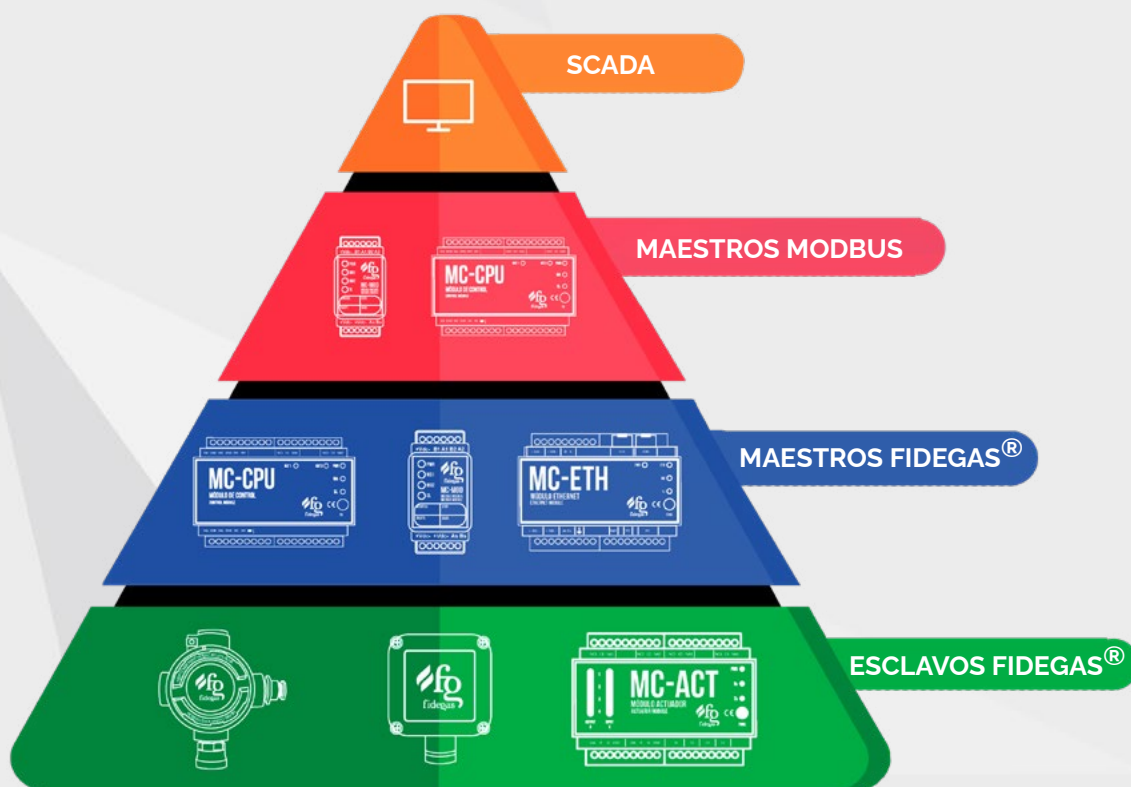
SISTEMAS MODULARES A MEDIDA

Trabajamos por la seguridad de las personas

Presentamos un **sistema modular de detección de gases** basado en la **comunicación serie**, con un alto grado de versatilidad, de forma que permite realizar instalaciones a medida de las necesidades del cliente, desde una pequeña instalación autónoma de pocos sensores hasta su integración en sistemas grandes con numerosos sensores y niveles de actuación.

Para su integración en sistemas complejos incorpora protocolos estándar de comunicación industrial, **en modbus rtu o modbus tcp/ip**

El sistema completo puede estar formado hasta por **4 niveles de jerarquía**:





SCADA

En sistemas muy complejos con gran número de dispositivos, la función de control y monitorización suele recaer en algún tipo de SCADA, que son aplicaciones informáticas que permiten la visualización, registro y/o control simultáneo de un gran número de señales. Según necesidades, podrán ser accesibles remotamente vía internet (SCADA WEB) o restringirse el acceso de forma local (SCADA de planta).

MAESTROS MODBUS

Equipos con protocolo MODBUS de entrada para su conexión con dispositivos de mayor nivel como SCADA o PLC de planta.

MAESTROS FIDEGAS®

Equipos con protocolo propietario (Serie Fidegas®) de entrada y algún tipo de estándar industrial como protocolo de salida. Serán empleados para conectar un determinado número de esclavos Fidegas® a un BUS de comunicación industrial y equipos de nivel 3 o 4.

Según las necesidades de la instalación para conectarse directamente con equipos de nivel 4. En algunos casos tendrán poder ejecutivo pudiendo formar un sistema autónomo con monitorización externa.

ESCLAVOS FIDEGAS®

Compuesto por sensores de diferentes gases, módulo actuador (MC-ACT), setas de corte, etc.

Existen otro tipo de dispositivos que complementan a los ya descritos.

Complemento: Dispositivo que se integra en el bus serial FIDEGAS® pero que no dispone de dirección ni protocolo propios.

Equipos: Pasarela MC-MOD-P

Pasarela: Dispositivo que traduce un tipo de protocolo industrial a otro tipo de protocolo. Normalmente se instalará para la integración de maestros FIDEGAS® en buses de campo diferentes a los que incorporen.

Equipos: MC-ETH-P.

Módulo Modbus MC-MOD



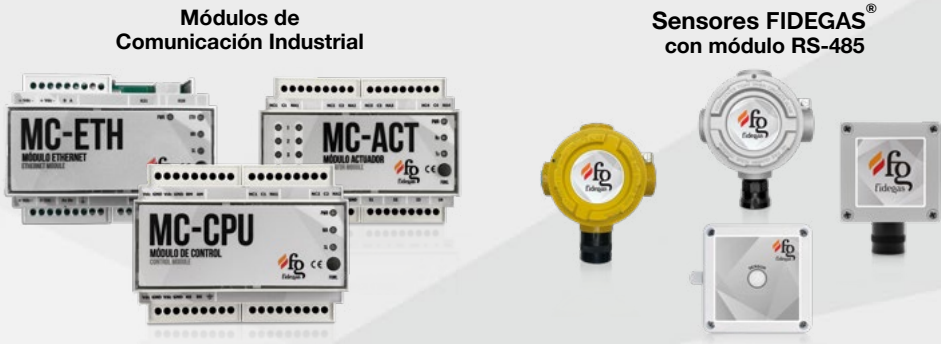
Módulo maestro FIDEGAS® que puede acoplarse simultáneamente a uno o dos buses de comunicaciones MODBUS RTU mediante conexión RS-485. Permite conectar hasta 15 dispositivos FIDEGAS® con la finalidad de monitorizar la información accesible de cada uno de ellos.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

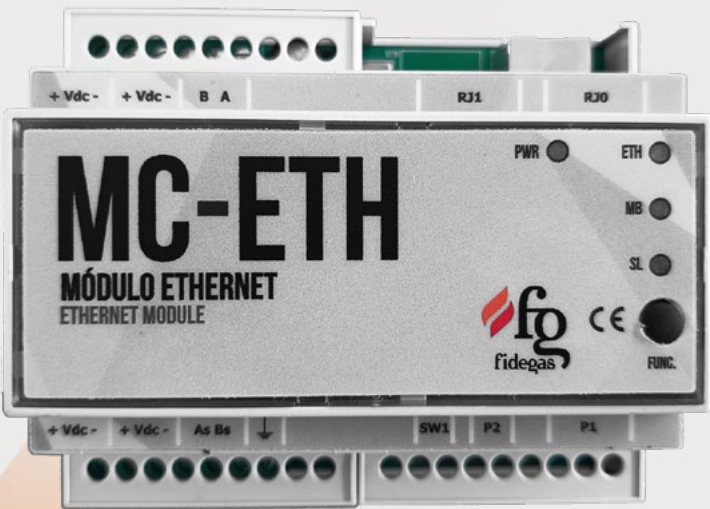
Ámbito	Comercial e industrial	Indicaciones	Alimentación, comunicación entrada / salida
Alimentación	12-24 Vdc	Medidas	36 (L) x 90 (A) x 58 (An) mm
Protocolo entrada	Serie Fidegas®	Peso	100 gr
Protocolo salida	2 x Modbus RTU		

Completa tu sistema de detección de gas con los siguientes productos compatibles FIDEGAS®



REFERENCIA	NOMBRE
03149	MÓDULO MODBUS MC-MOD-FG
04038	PASARELA MODBUS MC-MOD-P

Módulo Ethernet MC-ETH



Módulo maestro FIDEGAS®, su función es integrar hasta 15 esclavos FIDEGAS® en Buses de campo basados en Ethernet, principalmente Modbus TCP/IP. Existe una versión pasarela de Modbus-RTU a Ethernet.

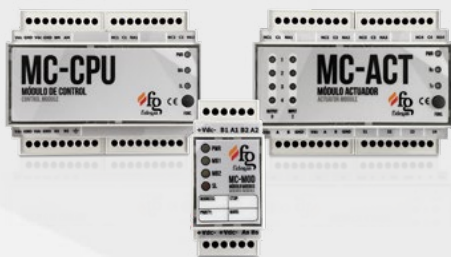


ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Ámbito	Comercial e industrial	Indicaciones	Alimentación, comunicación entrada / salida
Alimentación	12-24 Vdc	Medidas	106 (L) x 90 (A) x 58 (An) mm
Protocolo entrada	Serie FIDEGAS®	Peso	200 gr

Completa tu sistema de detección de gas con los siguientes productos compatibles FIDEGAS®

Módulos de Comunicación Industrial



Sensores FIDEGAS® con módulo RS-485



REFERENCIA	TIPO	NOMBRE	CONSUMO	PROTOCOLO
03552	MC-ETH-MB	MÓDULO ETHERNET MODBUS TCP/IP	1,5 W	Modbus RTU Modbus TCP/IP
03553	MC-ETH-PMB	PASARELA ETHERNET MODBUS TCP/IP	1,2 W	Modbus RTU Modbus TCP/IP

Módulo Actuador MC-ACT



Módulo esclavo FIDEGAS® con 4 salidas conmutadas que permite al maestro actuar remotamente sobre dispositivos externos como alarmas o ventilaciones. También dispone de 4 entradas que permiten actuar localmente sobre las salidas. Apto para su instalación en carril DIN.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Ámbito	Comercial e industrial	Auto diagnóstico	Detección automática de avería
Alimentación	12-24 Vdc	Indicaciones	Alimentación, comunicación, entrada / salida, averías, estado entrada / salida
Salidas	4 x LP Conmutadas	Medidas	106 (L) x 90 (A) x 58 (An) mm
Entradas	4 x LP (NA)	Peso	100 gr
Comunicación serie	Protocolo FIDEGAS®		

Completa tu sistema de detección de gas con los siguientes productos compatibles FIDEGAS®

Módulos de Comunicación Industrial

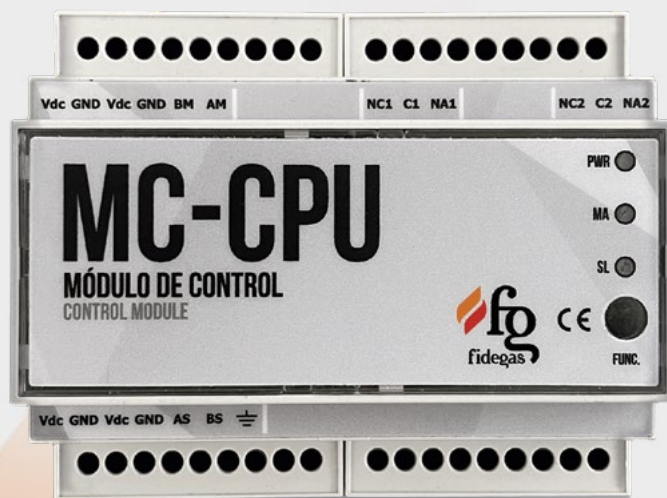


Sensores FIDEGAS® con módulo RS-485



REFERENCIA	NOMBRE
03412	MÓDULO ACTUADOR MC-ACT

Módulo Control MC-CPU



Módulo FIDEGAS® con capacidad ejecutiva que permite que haga las veces de unidad de control. Es configurable como maestro FIDEGAS® para el control de hasta 15 esclavos FIDEGAS® o como maestro MODBUS para su conexión con otros esclavos MODBUS. En ambos casos dispone de una salida Modbus RTU. Apto para su instalación en carril DIN.

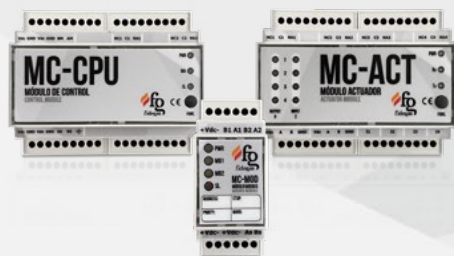


ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Ámbito	Comercial e industrial	Indicaciones	Alimentación, comunicación, entrada / salida, averías, estado entrada / salida, estado de esclavos
Alimentación	12-24 Vdc	Medidas	106 (L) x 90 (A) x 58 (An) mm
Protocolo entrada	Serie FIDEGAS® o Modbus RTU	Peso	225 gr
Protocolo salida	Modbus RTU	Dispone de puerto USB de configuración Software de configuración MC-CONFIG.	
Salidas	2 LP Conmutadas		

Completa tu sistema de detección de gas con los siguientes productos compatibles FIDEGAS®

Módulos de Comunicación Industrial



Sensores FIDEGAS® con módulo RS-485



REFERENCIA

NOMBRE

03669	MÓDULO DE CONTROL MC-CPU MODBUS-MODBUS
03887	MÓDULO DE CONTROL MC-CPU MODBUS-FIDEGAS®

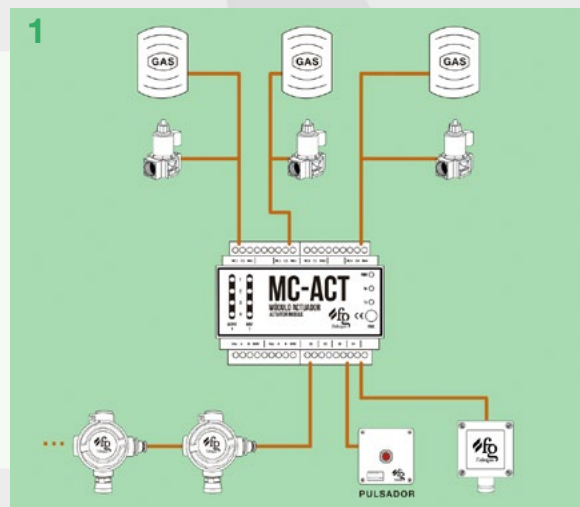
Ejemplos de Instalación

INSTALACIÓN 1

Descripción

Ejemplo de instalación autónoma de nivel 1 **sin unidad de control**. Las salidas del módulo actuador son directamente controladas por los sensores (a través de sus salidas LP) conectados a las entradas del módulo.

Esta configuración permite la conexión en serie de varios sensores, por lo que puede emplearse una única tirada de cable para interconectar varios sensores.

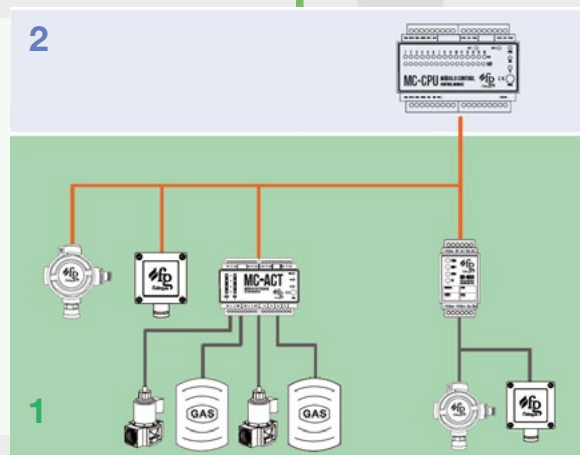


INSTALACIÓN 2

Descripción

Ejemplo de instalación autónoma de nivel 2 **con unidad de control y sin monitorización externa**.

El módulo centralita MC-CPU hace las veces de unidad de control, controlando diversos esclavos FIDEGAS® conectados en serie al puerto de entrada RS-485 maestro FIDEGAS®, y llevando a cabo las acciones ejecutivas de activación-desactivación de alarmas, electroválvulas, etc. El módulo MC-MOD-P hace la función de pasarela permitiendo ramificar una línea.

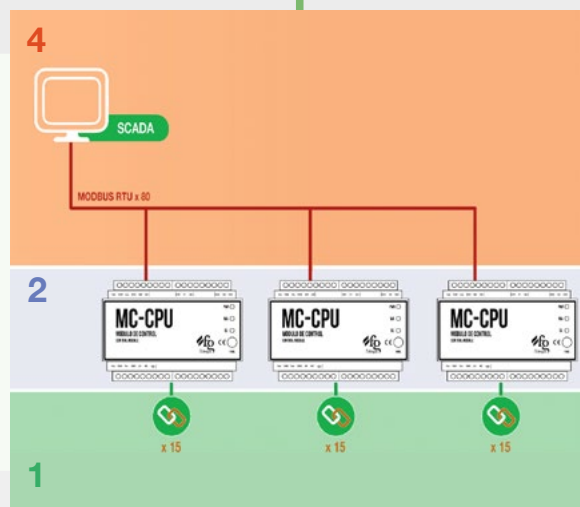


INSTALACIÓN 3

Descripción

Ejemplo de 3 instalaciones autónomas de nivel 2 con monitorización externa a un SCADA a través de los puertos RS-485 esclavo MODBUS-RTU de los MC-CPU.

Según la naturaleza del SCADA, en algunos casos podría requerir algún dispositivo de nivel 3 para su conexión con los módulos centralita MC-CPU.



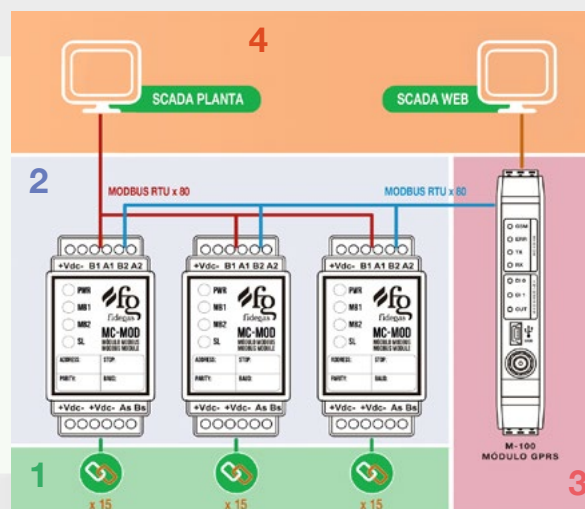
INSTALACIÓN 4

Descripción

Ejemplo de instalación de nivel 2 compuesta por 3 módulos modbus MC-MOD, de cada uno de los cuales pueden "colgar" hasta 15 esclavos FIDEGAS® conectados en serie a su puerto RS-485 de entrada MAESTRO FIDEGAS.

Uno de los puertos RS-485 de salida esclavo MODBUS-RTU de los módulos, es empleado para la monitorización in situ a través de un SCADA de planta (nivel 4), y el otro es empleado para la monitorización remota a través de un módulo GPRS M100 (nivel 3) que a su vez conecta con un SCADA WEB (nivel 4).

En este caso, si se requiriera algún tipo de acción ejecutiva, esta recaería o en el SCADA de planta o en el módulo GPRS.

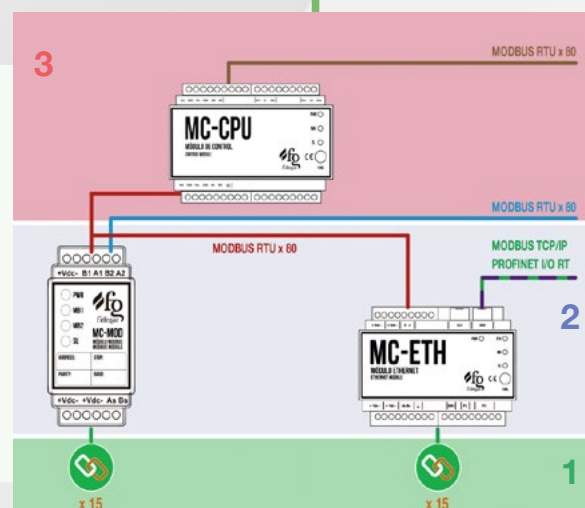


INSTALACIÓN 5

Descripción

Ejemplo de instalación donde el módulo MC-CPU ejerce de maestro MODBUS de nivel 3 para el control de maestros FIDEGAS®, realizando así mismo las acciones ejecutivas.

Esta configuración del sistema permite diversas conexiones externas a través de los puertos de comunicación no empleados, lo que permitiría su integración en sistemas más complejos.

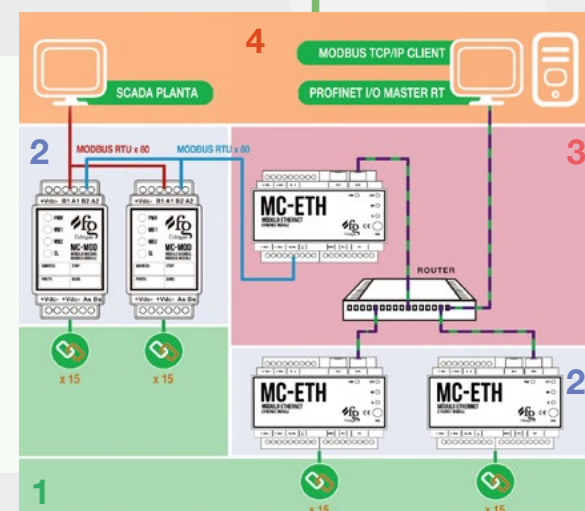


INSTALACIÓN 6

Descripción

Ejemplo de instalación compleja con 2 instalaciones de nivel 2, una con módulos MC-MOD y otra con módulos MC-ETH.

En la primera de ellas, uno de los puertos RS-485 esclavo MODBUS se emplea para su conexión a un SCADA de planta, y el otro para su conexión a un módulo MC-ETH a modo de pasarela (nivel 3) que conecta con un SCADA remoto vía internet empleando para ello un router.



GUÍA DE SELECCIÓN

5

CALIDAD CERTIFICADA
Trabajamos por la seguridad de las personas



	D-194i	D-195i	D-20Xi	D-202	D-30X LW
110-230 VAC	✓	✓	✓		✓
12 VDC		✓	✓	✓	
24 VDC				✓	
GASES COMBUSTIBLE	✓	✓	✓	✓	✓
CO		✓	✓		✓
NORMATIVA	EN 50194-1	EN 50194-1/2 EN 50291-1/2	EN 50194-1/2 EN 50291-1/2	EN 50194-1 EN 50194-2	EN 50194-1 EN 50291-1
CERTIFICADO					

Detector D-194i



Certificado de acuerdo a la norma EN 50194-1, para la detección de Gas Natural o Butano/Propano, dando así cumplimiento a las exigencias de las Directivas Europeas 2014/30/UE Compatibilidad Electromagnética y 2014/35/UE Baja Tensión, y al ser de Tipo A, está preparado para el corte automático de gas ante una eventual fuga.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Alimentación	110-230 Vac	Dimensiones	198 x 103 x 67 mm
Potencia	10 W	Peso	500 gr
Alarma	17% LIE	Incluye: Test kit FIDEGAS® para comprobación de buen funcionamiento en: - Puesta en marcha - Mantenimientos	
Sensor	Catalítico		
Vida útil	5 años en aire limpio aprox.		
Norma	EN 50194-1		

Accesorios opcionales		Página
00194	Batería B-02	6.1
00202	Módulo de voz para D-194i y D-20Xi	6.2
00034	Pulsador de bloqueo PB-01	6.2
00029	Relé Auxiliar RA-01	6.2
00007	Cierre Automático D-70	7.6



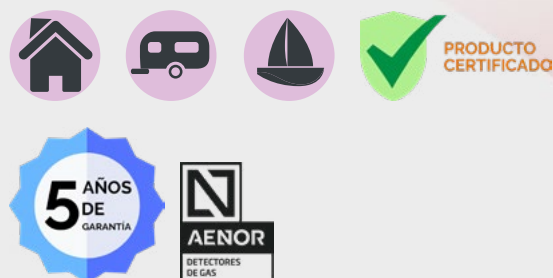
REFERENCIA	GAS	SENSOR	ÁMBITO	TEST KIT
00003	Natural	Catalítico	Doméstico	00056
00004	Butano / Propano	Catalítico	Doméstico	00055

5. DETECTORES DOMÉSTICOS

Detector D-195i



Certificado de acuerdo la norma EN 50194-1/2, para la detección de Gas Natural, Butano/Propano o Gasolina y certificado según la norma EN 50291-1/2 para la detección de Monóxido de Carbono, dando así cumplimiento a las exigencias de las Directivas Europeas 2014/30/UE Compatibilidad Electromagnética y 2014/35/UE Baja Tensión, y al ser de Tipo A, está preparado para el corte automático de gas ante una eventual fuga.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Alimentación 110-230 Vac o 12 Vdc

Vida útil 5 años en aire limpio aprox.

Salida 12 Vdc o LP

Dimensiones y Peso 170 x 70 x 45 mm / 350 gr

Accesorios opcionales		Página
00029	Relé Auxiliar RA-01	6.2
00007	Cierre Automático D-70	7.6

Incluye
Test kit FIDEGAS® para comprobación de buen funcionamiento en:
- Puesta en marcha
- Mantenimientos



REFERENCIA	GAS	ALARMA	SENSOR	ALIMENTACIÓN	POTENCIA	ÁMBITO	NORMA	TEST KIT
00005	Natural	17% LIE	Catalítico integrado	110-230 Vac	5 W	Doméstico	EN 50194-1	00056
00006	Butano/Propano	17% LIE	Catalítico integrado	110-230 Vac	5 W	Doméstico	EN 50194-1	00055
00102	Butano/Propano	17% LIE	Catalítico remoto	110-230 Vac	5 W	Doméstico	EN 50194-1	00055
00071	Butano/Propano	17% LIE	Catalítico remoto	12 Vdc	2 W	Barcos y Caravanas	EN 50194-1/2	00055
00110	Butano/Propano	17% LIE	Catalítico integrado	12 Vdc	2 W	Barcos y Caravanas	EN 50194-1/2	00055
00081	Gasolina	17% LIE	Catalítico remoto	12 Vdc	2 W	Barcos y Caravanas	EN 50194-1/2	00174
00095	CO	50 / 100 / 300 ppm	Electroquímico	110-230 Vac	5 W	Doméstico	EN 50291-1	04479
03286	CO	50 / 100 / 300 ppm	Electroquímico	12 Vdc	2 W	Barcos y Caravanas	EN 50291-1/2	04479

Detector D-20Xi



Diseñado de acuerdo a la norma EN 50194-1/2, para la detección de Gas Natural, Butano/Propano o Gasolina y certificado según la norma EN 50291-1/2 para la detección de Monóxido de Carbono, dando así cumplimiento a las exigencias de las Directivas Europeas 2014/30/UE Compatibilidad Electromagnética y 2014/35/UE Baja Tensión, y al ser de Tipo A, está preparado para el corte automático de gas ante una eventual fuga. Compatible con sistemas KNX mediante el módulo KNX D-20Xi.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Alimentación	110 - 230 Vac o 12 Vdc	Peso	175 gr
Alarma CO	50 / 100 / 300 ppm	Norma	EN 50194-1/2 y EN 50291-1/2
Alarma GAS	17% LIE	Incluye Test kit FIDEGAS® para comprobación de buen funcionamiento en: - Puesta en marcha - Mantenimientos	
Salida	2 x LP de alarma, avería y fin de vida		
Vida útil	5 años en aire limpio aprox.		
Dimensiones	135 x 95 x 25 mm		

Accesorios opcionales		Página
00202	Módulo de voz para D-194i y D-20Xi	6.2
02231	Módulo KNX D-20Xi	6.2
00007	Cierre Automático D-70	7.6



REFERENCIA	GAS	SENSOR	ALIMENTACIÓN	POTENCIA	TEST KIT
00503	CO + Butano/Propano	Electroquímico y Catalítico remoto	12 Vdc	2 W	04479 00055
00506	CO + Butano/Propano	Electroquímico y Catalítico remoto	110-230 Vac	5 W	04479 00055
03287	CO + Gasolina	Electroquímico y Catalítico remoto	12 Vdc	2 W	04479 00174
00501	CO + Natural	Electroquímico y Catalítico remoto	110-230 Vac	5 W	04479 00056

5. DETECTORES DOMÉSTICOS

Detector D-202



Detecta la presencia de Gas Natural o Butano/Propano y está preparado para el corte automático de gas ante una eventual fuga, con la mayor seguridad y precisión gracias a su diseño, que sigue rigurosamente las directrices de la norma EN 50194-1/2, dando cumplimiento a las exigencias de las Directivas Europeas 2014/30/UE Compatibilidad Electromagnética y 2014/35/UE Baja Tensión.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Alimentación	12-24 Vac	Vida útil	5 años en aire limpio aprox.
Potencia	1,5 W (12 Vdc) / 2,5 W (24Vdc)	Dimensiones y Peso con caja de superficie	84 x 84 x 51 mm / 125 gr
Alarma	20% LIE	Dimensiones y Peso sin caja de superficie	84 x 84 x 42 mm / 70 gr
Salida alarma	LP (NC)	Incluye	
Salida avería	LP (NC)	Test kit FIDEGAS®	
		para comprobación de buen funcionamiento en:	
		- Puesta en marcha	
		- Mantenimientos	

Accesorios opcionales	Página
00026 Fuente de alimentación FA-20Xi	6.1
00007 Cierre Automático D-70	7.6



REFERENCIA	GAS	SENSOR	ÁMBITO	TEST KIT
00191	Natural	Catalítico integrado	Doméstico	00056
00195	Butano/Propano	Catalítico integrado	Doméstico	00055
00319	Butano/Propano	Catalítico remoto	Barcos y Caravanas	00055
00154	Gasolina	Catalítico remoto	Barcos y Caravanas	00174

Detector D-30X LW



Detector de gas con transmisión vía radio para su integración en redes LoRaWAN. Detecta la presencia de gas CO y gases combustibles tales como: gas natural, butano/propano, hidrógeno. Indicación de alarma, avería y fin de vida para cada sensor. Sensores reemplazables.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Alimentación	110-230 Vac	Dimensiones	100 x 100 x 53 mm
Potencia	5 W	Peso	200 gr
Alarma CO	50 / 100 / 300 ppm	Norma	EN 50194-1 y EN 50291-1
Alarma GAS	15% LIE	Aviso de alarma, test y fin de vida	
Sensor	Electroquímico y catalítico	Disponible repuesto para sustitución	
Vida útil	5 años en aire limpio aprox.		
Conectividad	Radio LoRaWan Modbus RTU (opcional)		



GAS	REFERENCIA	FRECUENCIA	REF.REPUESTO	TEST KIT
CO + Natural	04003	868 MHz	04012	00056
	04004	915 MHz		04479

* Para otros gases consultar.

6

ACCESORIOS DE ALTO VALOR AÑADIDO

Para la gama de detectores domésticos

Fuente de Alimentación **FA-20X**

Referencia	00026
Tensión de entrada	230 Vac
Tensión de salida	12 Vdc cortocircuitable
Potencia	5 W
Dimensiones / peso	84 x 84 x 51 mm / 125 gr con caja de superficie
Dimensiones / peso	84 x 84 x 42 mm / 70 gr sin caja de superficie



Batería **B-02i**

Referencia	00194
Tensión	8,4 Vdc
Capacidad	1,6 Ah
Dimensiones	100 x 50 x 15 mm
Peso	258 gr
Cumple la directiva 2008/103/CE	

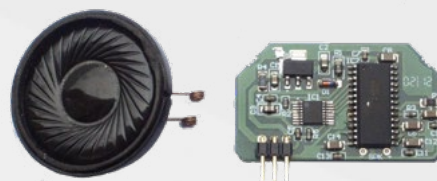


Módulo de voz **MV-20Xi-194i**

Referencia	00202
------------	-------

Módulo de mensajes hablados para los detectores de gas D-194i y D-20Xi.

Mensajes: alarma, avería, mantenimiento y fin de vida.





Módulo de voz **KNX D-20Xi**

Referencia	02231
------------	-------

Módulo para integrar el detector de gas D-20Xi en sistemas domóticos
KNX IBOX-KNX-FDGD20X.



Pulsador de bloqueo **PB-01**

Referencia	00034
Dimensiones	90 x 90 x 40 mm
Peso	125 gr

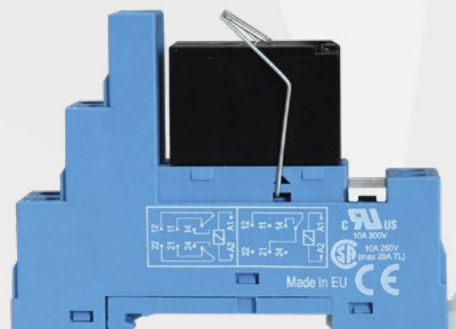
Pulsador Normalmente Cerrado válido para bloquear la salida de alarma en detectores y rearmarlos manualmente.



Relé Auxiliar **RA-01**

Referencia	00029
Tensión bobina	12 Vdc
Contactos	2 x NC-C-NA
Conmutación máxima	250 Vac / 5 A

Relé auxiliar que amplía las opciones de salida de los detectores domésticos: conexión de electroválvulas de 230 Vac, etc.



7

Medidor de gas M-1000

Medidor de gas de instalación fija. Indicación de alarma óptica configurable. Incluye software para configuración y registro de datos, donde es posible monitorizar la concentración de gas medida y la temperatura y humedad relativa del ambiente. Aplicación ideal para medición de calidad de aire interior. Disponible versión Modbus RTU para su integración en sistemas de monitorización inteligente.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Alimentación	5 vdc
Sensor	Infrarrojo NDIR
Alarma	Configurable por software
Dimensiones	51 (An) x 51 (Al) x 25,5 (fondo) mm
Peso	60 gr

Disponible software gratuito para registro de datos y configuración.



GAS	SENSOR	RANGO	VIDA ÚTIL	PUERTO	REFERENCIA	TEST KIT
CO ₂	Infrarrojo	0-10.000 ppm	10 años aprox.	USB	04001	04481
				RS-485	04016	
CO	Electroquímico	0-500 ppm	2 años aprox.	RS-485	04053	**

Medidor de gas M-1100

Medidor de gas de instalación fija o con batería. Dispone de pantalla LCD de fácil lectura para indicar la concentración de gas medida en tiempo real. Indicación de alarma óptico-acústica configurable. Incluye software para configuración y registro de datos. Aplicación ideal para medición de calidad de aire interior de forma autónoma.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Alimentación	5 vdc
Sensor	Infrarrojo NDIR
Alarma	Configurable por software
Vida útil	10 años aprox.
Dimensiones	159 (An) x 78 (Al) x 47 (fondo) mm
Peso	225 gr

Disponible software gratuito para registro de datos y configuración.



GAS	SENSOR	RANGO	BATERÍA	REFERENCIA
CO ₂	Infrarrojo	0-10.000 ppm	SI	03989
			NO	04014

Sistema de monitorización KIT FIDEGAS® IAQ

Sistema que proporciona el valor de la concentración de CO₂, temperatura y humedad en el ambiente como indicadores de calidad de aire. Dispone de dos puntos de alarma configurables, registro de alarmas y almacenamiento de datos en memoria externa USB.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Alimentación	110-230 Vac - 50/60 Hz	Pantalla	7" TFT
Detección	Medidor de gas M-1000 RS-485 CO ₂ (0-10.000 ppm)	Dimensiones	204 x 150 x 34 mm
Alarma configurable	Nivel bajo: 950 ppm Nivel alto: 1250 ppm	Peso	500 gr
		Certificado de calibración incluido.	

REFERENCIA

04032

Sistema de monitorización KIT FIDEGAS® IAQ

Sistema de monitorización indoor FIDEGAS® IAQ

El sistema de monitorización indoor FIDEGAS® IAQ se basa en la detección de los gases objetivo que determinan la calidad de aire en ambientes interiores. Basado en el sistema modular de comunicación industrial y en la gama de medidores de gas M-1000 es posible gestionar hasta 50 sensores. La conexión con los medidores de gas a través de RS-485 es "plug-and-play".

Acceso al sistema a través de su salida Modbus RTU.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Alimentación	110-230 Vac - 50/60 Hz	Indicaciones	Sinóptico en pantalla táctil
Salidas	Máximo 60 salidas de alarma 1 salida de silencio de alarma 1 salida de libre disposición	Actuaciones	Máximo 50 actuaciones por magnitud (concentración de gas, temperatura y humedad)
Numero de sensores	Máximo 50 sensores	Grado de protección	IP 66
Dimensiones	425 x 325 x 180 mm	Disponible software gratuito de configuración	

REFERENCIA

04033

Sistema de monitorización indoor FIDEGAS® IAQ

Detectores portátiles



MGT

Gama de detectores portátiles personales para una rápida detección de peligros. Dispone de pantalla LCD retroiluminada de fácil lectura y manejo intuitivo y menú navegable para visualización de información. Incluye software para configuración de los valores del dispositivo y programar alarmas. Aviso de alertas por luz led roja, vibración y sonido. Marcaje ATEX para trabajos en ambientes clasificados. Disponible versión Multigas (MGT) y Monogas (SGT).



SGT

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

	MGT		SGT
Alimentación	Batería recargable	Alimentación	Pila de litio
Alarma	Seleccionable a través de software	Alarma	Seleccionable a través de software
Vida útil	Según sensor con calibraciones recomendadas cada 6 meses	Vida útil	2 años continuos sin reemplazar sensor ni calibraciones
Envolvente	IP 67	Envolvente	IP 67
Dimensiones	60 (An) x 118 (Al) 40 (fondo) mm	Dimensiones	54 (An) x 91(Al) x 32 (fondo) mm
Peso	240 gr	Peso	93 gr
Certificación	ATEX Ex iaIIc T4Ga	Certificación	ATEX EX iaIIc T4Ga

Los modelos H2S y CO incorporan un modo de hibernación que permite prolongar la vida útil de la batería hasta un año adicional (es necesario IR LINK).

Ref. 03839



DETECTOR MULTIGAS PORTÁTIL MGT

REFERENCIA	GAS	SENSOR	RANGO	RESOLUCIÓN	VIDA ÚTIL
03833	Combustible	Catalítico	0-100% LIE	1% LIE	> 2 años
	O ₂	Electroquímico	0-30% v/v	0,1% v/v	< 2 años
	CO	Electroquímico	0-500 ppm	1 ppm	> 2 años
	H ₂ S	Electroquímico	0-100 ppm	1 ppm	> 2 años

DETECTOR MONOGAS PORTÁTIL SGT

REFERENCIA	GAS	SENSOR	RANGO	RESOLUCIÓN
03830	O ₂	Electroquímico	0-30% v/v	0,1% v/v
03831	CO	Electroquímico	0-500 ppm	1 ppm
03832	H ₂ S	Electroquímico	0-100 ppm	1 ppm

Sistema de avisos AV-02

Dispositivo que gestiona las necesidades de la instalación de gas mediante mensajes SMS o en una aplicación mediante conexión GPRS. Un presostato controla la presión en la instalación realizando la Solicitud de Gas cuando sea necesario. Un pulsador permite Solicitar asistencia técnica al teléfono configurado.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Alimentación	230 Vac	Señalizaciones	Asistencia técnica Pedido confirmado Presión de gas por debajo de 0,8 bar Presión de gas encima de 1,5 bar Nivel de señal GSM
Dimensiones	160 x 105 x 60 mm	Incluye presostato	Opcional existe también transductor de presión
Peso	900 gr	Tarjeta SIM no incluida	

REFERENCIA

00062

Sistema de aviso AV-02

Magiscopio ME-01

Dispositivo de aviso remoto de baja presión en las líneas de gas comerciales o domésticas, con el fin de que el usuario pueda gestionar la sustitución de las botellas con antelación al vaciado completo de las mismas.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Alimentación	3 Vdc (2 pilas AA de 1,5 V)	Señalizaciones	Presión de servicio > 1,2 Kg/cm2 Presión baja < 0,8 Kg/cm2 Batería baja (BAT)
Dimensiones	125 x 70 x 25 mm	Incluye presostato	
Peso	350 gr		

REFERENCIA

00409

Magiscopio ME-01

Cierre automático D-70

Dispositivo de cierre automático de gas para bombonas de GLP con rearme manual mediante el accionamiento de la clapeta de cierre. Su control se realiza desde un detector con salidas ejecutivas, Tipo A (D-194i, D-195i, D-20Xi).



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Alimentación	12 Vdc	Consumo	160 mA / 1,92 W
Dimensiones	165 x 44 mm	Certificado	REPSOL - GE 97157

Compatible con

Detectores Domésticos

REFERENCIA

00007

Cierre automático D-70

Conmutador electrónico CM-01

Dispositivo diseñado para dar cumplimiento al RD 1027/2007 RITE. Su función se basa en detectar cuándo la caldera/calentador está en funcionamiento e impide que en ese momento se pueda utilizar el extractor/campana de humos de la cocina, evitando una depresión y muy probablemente una formación de CO en el ambiente. Ensayado por el LCOE (acreditado ENAC) en cumplimiento a las normas mencionadas en su manual de usuario.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Alimentación	230 Vac	Dimensiones	125 x 70 x 45 mm
Sensor óptico	Célula de infrarrojos (<70° C)	Peso	150 gr
Salida para extractor	Consumo máximo 3,2 A		

REFERENCIA

00231

Conmutador electrónico CM-01



SEGURIDAD Y CALIDAD CERTIFICADA

AENOR EMPRESA

AENOR ATEX

LOM ATEX

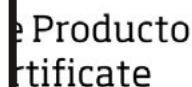
AENOR DOMÉSTICOS

AENOR VEHÍCULOS DE

RECREO

WWW.FIDEGAS.COM



do
ate

COMERCIAL DE APLICACIONES ELECTRONICAS, S.L.

suministra / supplies	Sistema de detección de gas combustible Fuel gas detection system
-----------------------	--

Referencias / References Detalladas en el Anexo al Certificado / Specified in Annex to the Certificate

Esquema de evaluación Assessment scheme	Para conceder este Certificado, AENOR ha ensayado el producto y ha comprobado el sistema de la calidad aplicado para su elaboración. AENOR realiza estas actividades periódicamente mientras el Certificado no haya sido anulado, según se establece en el Reglamento Particular RP 030.17.
--	---

In order to grant this Certificate, AENOR has tested the product and has verified the quality system implemented for its manufacture. AENOR performs these tasks periodically while the Certificate has not been cancelled, in accordance with Specific Rules RP 030.17.

Fecha de emisión / First issued on	2001-06-01
Fecha de última emisión / Last issued	2022-12-19
Fecha de expiración / Validity date	2027-12-19



Rafael GARCÍA MEIRO
Director General / CEO

AENOR INTERNACIONAL S.A.U.
Génova, 6. 28004 Madrid, España
Tel. 91 432 60 00.- www.aenor.com

Para montar con las sondas / To mount with the probes	Nº de sondas conectables / No. of connectable probes
S/3-2..	2
S/3-2..	4
S/3-2..	8

Fecha de emisión / First issued on	2001-06-01
Fecha de última emisión / Last issued	2022-12-19
Fecha de expiración / Validity date	2027-12-19

AENOR INTERNACIONAL S.A.U.
Génova, 6. 28004 Madrid. España
Tel. 91 432 60 00.- www.aenor.com

17

LOM ATEX



LABORATORIO OFICIAL J. M. MADARIAGA



(A1) ANEXO (ANNEX)

(A2) Notificación del Aseguramiento de la Calidad del Producto: LOM 03ATEX9122
Product Quality Assurance Notification

(A3) Alcance de la Notificación
Scope of the Notification

A3.1 Tipos de materiales (*type of materials*)

Sistema de medida de concentración de gases / *Gas concentration measurement system*

A3.2 Modos de protección y/o sistemas de protección (*types of protection or protective systems*)

Envolvente antideflagrante / *Flameproof enclosure*

(A4) Listado de Certificados de Examen UE/CE de Tipo cubiertos por la Notificación:
List of EU/EC Type Examination Certificates covered by the Notification

Material <i>Material</i>	Código de protección <i>Protection code</i>	Número de certificado <i>Certificate number</i>
Sistema de medida de concentración de gases <i>Gas concentration measurement system</i> <i>Sensor type S/3-2 and control station types CA-*</i>	db	LOM 03ATEX2095X

Este documento sólo puede reproducirse íntegramente y sin cambio alguno.
This document may only be reproduced entirely and without any change.

Pág. 2/2



Este documento sólo puede reproducirse íntegramente y sin cambio alguno.
This document may only be reproduced entirely and without any change.

Eric Kandel, 1 - 28906 Getafe (MADRID) • (34) 910 679 825 • lom.lom@upm.es





LABORATORIO OFICIAL J. M. MADARIAGA



(1) **CERTIFICADO DE EXAMEN CE DE TIPO**

(2) Equipos y sistemas de protección destinados a ser utilizados en atmósferas potencialmente explosivas. Directiva 94/9/CE

(3) Certificado de Examen CE de Tipo **LOM 03ATEX2095**

(4) Equipo o sistema de protección Sistema de medida de concentración de gases
Marca FIDEGAS, sensor tipo S/3-2, centrales tipos CA-*

(5) Solicitante Comercial de Aplicaciones Electrónicas, S.L. (CAE, S.L.)

(6) Dirección Pº Ubarburi, 12
20014 SAN SEBASTIÁN
ESPAÑA

(7) Este equipo o sistema de protección y sus variantes eventualmente aceptadas está descrito en el anexo del presente certificado y en los documentos descriptivos citados en dicho anexo

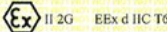
(8) El Laboratorio Oficial J.M. Madariaga (LOM), organismo notificado bajo la referencia nº 0163, conforme al artículo 9 de la Directiva 94/9/CE del Parlamento Europeo y del Consejo del 23 de Marzo de 1994, certifica que este equipo o sistema de protección es conforme a los Requisitos Esenciales de Seguridad y Salud relativos al diseño y construcción de equipos y sistemas destinados a ser utilizados en atmósferas potencialmente explosivas, indicados en el Anexo II de la Directiva. La verificaciones y ensayos se recogen en el protocolo confidencial LOM 03.143 XP

(9) El cumplimiento con los Requisitos Esenciales de Seguridad y Salud está basado en la conformidad a los siguientes documentos:
- Normas **EN 50014:1997 + A1:1999 + A2:1999**
EN 50018:2000 + A1:2002
EN 50054:1998
EN 50057:1998

(10) Si el signo X aparece después del número de certificado indica que este material o sistema de protección está sometido a las condiciones especiales de utilización que figuran en el anexo del presente certificado.

(11) Este Certificado de Examen CE de Tipo se refiere únicamente al diseño y construcción del equipo o sistema de protección especificado, conforme a la Directiva 94/9/CE. Podrán ser aplicables exigencias suplementarias de esta Directiva para la fabricación y suministro de este equipo o sistema de protección. Éstas no están incluidas en este certificado.

(12) El marcado del equipo o sistema de protección deberá incluir, entre otras indicaciones relevantes, lo siguiente:

 II 2G EEx d IIC T6

 II (2)G

Código de marcado

Ex II 2G EEx d IIC T6
Ex II (2)G



Carlos Fernández Ramón
DIRECTOR DEL LABORATORIO



LABORATORIO OFICIAL J.M. MADARIAGA



Angel Vega Remesal
Responsable del área ATEX

Madrid, 10 de julio de 2003

(Este documento solo puede reproducirse íntegramente y sin cambio alguno)

Pág. 1/2



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

ENSAYOS E INVESTIGACIONES DE MATERIALES Y EQUIPOS PARA ATMÓSFERAS EXPLOSIVAS Y MINERÍA

(Real Decreto 334/1992 de 3 de Abril - BOE 1992-04-29 -)

Alenza, 2 - 28003-MADRID - ☎ (34) 91 4421366/ 91 3367009 - Fax (34) 91 4419933 - ✉ lom@lom.upm.es



(Este documento solo puede reproducirse íntegramente y sin cambio alguno)

Pág. 2/2



LABORATORIO OFICIAL J. M. MADARIAGA



(1) **SUPLEMENTO DE CERTIFICADO DE EXAMEN CE DE TIPO**

(2) Equipos y sistemas de protección destinados a ser utilizados en atmósferas potencialmente explosivas.
Directiva 94/9/CE

(3) Suplemento nº 1 del Certificado de Examen CE de Tipo **LOM 03ATEX2095 X**

(4) Equipo o sistema de protección Sistema de medida de concentración de gases
Marca FIDEGAS, sensor tipo S/3-2, centrales tipos CA-*

(5) Solicitante Comercial de Aplicaciones Electrónicas, S.L. (CAE, S.L.)

(6) Dirección Paseo Ubarbura, 12
20014 SAN SEBASTIÁN
ESPAÑA

(7) Protocolo de ensayos nº: **LOM 07.102 EP**

(8) Variaciones incluidas en este certificado

a) Modificación del sistema para cumplir con los requisitos de las normas EN 61779-1:2000 + A11:2004 y EN 61779-4:2000

b) Actualización a las normas de modo de protección EN 60079-0:2006 y EN 60079-1:2007

c) Construcción alternativa del sensor remoto utilizando una envolvente tipoXD-JB85 de Limathern, con certificado de componente FTZU 05 ATEX 0262 U.

(9) Variaciones en el marcado

Sensor remoto FIDEGAS S/3-2		II 2 G Ex d IIC T6 EN 61779-4
Centrales FIDEGAS CA-*		II (2)G EN 61779-4

(10) Variaciones en las condiciones especiales para una utilización segura

El cable que conecta la central y el sensor remoto deberá del tipo e instalado de acuerdo al manual de usuario proporcionado por el fabricante.

(11) Documentos descriptivos

	Rev.	Fecha
- Manual técnico nº S/3-2	9	2008-07
- Manual técnico nº CA-2/4/8	9	2008-07

OFICIAL



LABORATORIO

Carlos Fernández Ramón
DIRECTOR DEL LABORATORIO



J.M. MADARIAGA

Madrid, 24 de julio de 2008



Angel Vega Remesal
Responsable del Área ATEX

Este suplemento deberá formar parte inseparable del certificado base **LOM 03ATEX2095**

(Este documento solo puede reproducirse íntegramente y sin cambio alguno)

Pág. 1 / 1

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

ENSAYOS E INVESTIGACIONES DE MATERIALES Y EQUIPOS PARA ATMÓSFERAS EXPLOSIVAS Y MINERÍA

(Real Decreto 334/1992 de 3 de Abril - BOE 1992-04-29)

✉ Alenza, 1 - 28003 MADRID • ☎ (34) 91 4421366 / 91 3367009 • 📠 (34) 91 4419933 • 📧 lom@lom.upm.es



LABORATORIO OFICIAL J. M. MADARIAGA



(1) **SUPLEMENTO DE CERTIFICADO DE EXAMEN CE DE TIPO**

(2) Equipos y sistemas de protección destinados a ser utilizados en atmósferas potencialmente explosivas.
Directiva 94/9/CE

(3) Suplemento nº **2** del Certificado de Examen CE de Tipo **LOM 03ATEX2095 X**

(4) Equipo o sistema de protección Sistema de medida de concentración de gases
Marca FIDEGAS, sensor tipo S/3-2, centrales tipos CA-*

(5) Fabricante Comercial de Aplicaciones Electrónicas, S.L. (CAE, S.L.)

(6) Dirección Paseo Ubarburu, 12
20014 SAN SEBASTIÁN
ESPAÑA

(7) Protocolo de ensayos nº: **LOM 10.234 QP**

(8) Variaciones incluidas en este certificado
Actualización en la evaluación a las normas EN 60079-29-1:2007 y EN 60079-0:2009

(9) Variaciones en el marcado

Sensor remoto
FIDEGAS S/3-2  II 2 G Ex d IIC T6 Gb EN 60079-29-1

Centrales
FIDEGAS CA-*  II (2)G EN 60079-29-1

(10) Variaciones en las condiciones especiales para una utilización segura
Se mantienen las condiciones del certificado base y suplemento 1.

(11) Documentos descriptivos

	Rev.	Fecha
- Manual técnico nº S/3-2	13	2011-04
- Manual técnico nº CA-2/4/8	10	2011-04



Carlos Fernández Ramón
DIRECTOR DEL LABORATORIO



Angel Vega Remesal
Responsable del Área ATEX

Este suplemento deberá formar parte inseparable del certificado base **LOM 03ATEX2095 X**

(Este documento solo puede reproducirse íntegramente y sin cambio alguno)

RCPCR 074/2
Rev. 0

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID
ENSAYOS E INVESTIGACIONES DE MATERIALES Y EQUIPOS PARA ATMÓSFERAS EXPLOSIVAS Y MINERÍA
(Real Decreto 334/1992 de 3 de Abril - BOE 1992-04-29)



Eric Kandel, 1 - 28906 GETAFE (MADRID) • ☎ (34) 91 4421366 • 📠 (34) 91 4419933 • ✉ lom@lom.upm.es




Certificado AENOR de Producto
AENOR Product Certificate



030/002387

AENOR certifica que | AENOR certifies that

COMERCIAL DE APLICACIONES ELECTRONICAS, S.L.

Domicilio social / Registered office PO UBARBURU, 12 20014 SAN SEBASTIAN (Guipuzcoa - España)

suministra / supplies **Detector de gases combustibles en locales de uso doméstico / Combustible gas detector in premises for domestic use**

conformes con / in compliance with UNE-EN 50194-1:2011 (EN 50194-1:2009)

Referencias / References Detalladas en el Anexo al Certificado
Specified in Annex to the Certificate

Centro de producción / Production site PO UBARBURU, 12 20014 SAN SEBASTIAN (Guipuzcoa - España)

Esquema de evaluación / Assessment scheme Para conceder este Certificado, AENOR ha comprobado el sistema de la calidad aplicada y realiza estas actividades periódicamente. In order to grant this Certificate, AENOR has verified the quality system implemented for performing these tasks periodically while the certificate is not cancelled, in accordance with Specific Rules.

Primera emisión / First issued 2015-05-05

Última emisión / Last issued 2025-05-05

Expiración / Validity 2026-08-15




Certificado AENOR de Producto
AENOR Product Certificate

030/002387

Anexo al Certificado
Annex to Certificate

Marca Comercial / Trade mark: FIDEGAS

Referencia / Reference	Gases detectados / Gases detected	Límite de detección (LIE) / Detection limit	Tensión de alimentación / Supply voltage	Aparato tipo / Device type
D-194i	Gas natural y GLP	17%	230 V~	Tipo A
D-195i	Gas natural y GLP	17%	230 V~	Tipo A

Primera emisión / First issued 2015-05-05

Última emisión / Last issued 2025-05-05

Expiración / Validity 2026-08-15

AENOR CONFÍA S.A.U.
Génova, 6. 28004 Madrid, España
Tel. 91 432 60 00.- www.aenor.com

1/1

AENOR Vehículos de recreo

AENOR



Certificado AENOR de Producto AENOR Product Certificate



030/002390

AENOR certifica que | AENOR certifies that

COMERCIAL DE APLICACIONES ELECTRONICAS, S.L.

Domicilio social / Registered office PO UBARBURU, 12 20014 SAN SEBASTIAN (Guipuzcoa - España)

suministra / supplies **Detector de monóxido de carbono (CO) en locales de uso doméstico y vehículos de recreo. / Carbon monoxide detector in premises for domestic use and recreational vehicles.**

conformes con / in compliance with UNE-EN 50291-1:2011 (EN 50291-1:2010)
UNE-EN 50291-1:2011/A1:2013 (EN 50291-1:2011/A1:2013)
UNE-EN 50291-2:2011 (EN 50291-2:2010)

Referencias / References Detalladas en el Anexo al Certificado
Specified in Annex to the Certificate

Centro de producción / Production site PO UBARBURU, 12 20014 SAN SEBASTIAN

Esquema de evaluación
Assessment scheme Para conceder este Certificado, AENOR ha comprobado el sistema de la calidad aplicada, realiza estas actividades periódicamente y no ha sido anulado, según se establece en el Reglamento. In order to grant this Certificate, AENOR has verified the quality system implemented for performing these tasks periodically while the certificate is not cancelled, in accordance with Specific Rules.

Primera emisión / First issued 2015-05-05
Última emisión / Last issued 2025-05-05
Expiración / Validity 2030-05-05



AENOR



Certificado AENOR de Producto AENOR Product Certificate

030/002390

Anexo al Certificado Annex to Certificate

Marca Comercial / Trade Mark: FIDEGAS

Referencia / Reference	Gases detectados / Gases detected	Niveles prefijados de alarma / Preset alarm levels	Tensión de alimentación / Supply voltage	Aparato tipo / Type device
D-195 CO 12V	Monóxido de carbono (CO)	50 ppm; 100 ppm; 300 ppm.	12 Vdc	Tipo A
D-195i CO	Monóxido de carbono (CO)	50 ppm; 100 ppm; 300 ppm.	230 V~	Tipo A

Primera emisión / First issued 2015-05-05
Última emisión / Last issued 2025-05-05
Expiración / Validity 2030-05-05



AENOR CONFÍA S.A.U.
Génova, 6. 28004 Madrid, España
Tel. 91 432 60 00.- www.aenor.com

1/1



AENOR		
Certificado AENOR de Producto AENOR Product Certificate		
		
030/002388		
AENOR certifica que AENOR certifies that		
COMERCIAL DE APLICACIONES ELECTRONICAS, S.L.		
Domicilio social / Registered office	PO UBARBURU, 12 20014 SAN SEBASTIAN (Guipuzcoa - España)	
suministra / supplies	Detector de gases combustibles en vehículos recreativos y emplazamientos similares. / Combustible gas detector in recreational vehicles and similar locations.	
conformes con / in compliance with	UNE-EN 50194-1:2011 (EN 50194-1:2009) UNE-EN 50194-2:2019 (EN 50194-2:2019)	
Marca Comercial / Trade Mark	FIDEGAS	
Referencia / Reference	D-19Si 12V	
Gases detectados / Gases detected	Gasolina (hexano) y GLP / Gasoline (hexane) and LPG	
Límite de detección (LIE) / Detection limit	17%	
Tensión de alimentación / Supply voltage	12 Vdc	
Aparato tipo / Device type	Tipo A	
Centro de producción / Production site	PO UBARBURU, 12 20014 SAN SEBASTIAN (Guipuzcoa - España)	
Esquema de evaluación / Assessment scheme	Para conceder este Certificado, AENOR ha ensayado el producto y ha comprobado el sistema de la calidad aplicado para su elaboración. AENOR realiza estas actividades periódicamente mientras el Certificado no haya sido anulado, según se establece en el Reglamento Particular RP 030.17. In order to grant this Certificate, AENOR has tested the product and has verified the quality system implemented for its manufacture. AENOR performs these tasks periodically while the Certificate has not been cancelled, in accordance with Specific Rules RP 030.17.	
Primera emisión / First issued	2015-05-05	
Última emisión / Last issued	2025-05-05	
Expiración / Validity	2026-08-15	
		 Rafael GARCÍA MEIRO CEO
		AENOR CONFÍA S.A.U. Génova, 6. 28004 Madrid. España



UNA MARCA DE CONFIANZA POR...

- 1** La **SEGURIDAD** y **FIABILIDAD** de los productos ofrecidos, para la tranquilidad y bienestar de nuestros clientes. Garantizando un funcionamiento seguro durante 24 horas x 365 días x vida útil.
- 2** La **CALIDAD** de los productos fabricados y el **ASESORAMIENTO** en la instalación a nuestros clientes, con el objetivo de conseguir niveles de eficacia adecuados y permanentes.
- 3** La excelencia en el **SERVICIO POSTVENTA** como vocación de todo el equipo humano que compone la empresa.

NUESTRO COMPROMISO, garantizar la seguridad de las personas e instalaciones con equipos y sistemas de detección de gases que den cumplimiento a la Legislación nacional vigente.

EL SUYO, seguir nuestras recomendaciones de selección, instalación y mantenimiento preventivo, garantizando un funcionamiento seguro a lo largo de la vida útil del equipo o sistema con comprobaciones semestrales (Test Kit FIDEGAS®) o calibraciones (Gas Patrón) y sustituir por repuestos nuevos al final de sus vidas útiles.



C.A.E., S.L.
Paseo Ubarburu, 12
20014 San Sebastián
Tel. +34 943 463 069
Móvil. +34 636 996 706

www.fidegas.com