

BM25

Baliza Múltiple de Detección de Gases

CASELLA



Versatilidad y
precisión aplicadas
a la medición de
gases

BM25

INTRODUCCIÓN

La protección eficaz del personal que trabaja en zonas en las que puede existir presencia de gases explosivos, tóxicos o con deficiencia de oxígeno, requiere la utilización de instrumentos fiables y de altas prestaciones. El fabricante de sistemas de detección de gas ISC-OLDHAM tiene más de 80 años de experiencia en este ámbito.

La baliza BM25 está diseñada y fabricada según las más estrictas especificaciones de las normativas europeas e internacionales, aplicando los últimos avances en tecnología electrónica asociada a la detección de gas, para ofrecer el sistema de balizamiento portable multigas más avanzado y versátil del mercado.

Está clasificado en categoría 1 según la directiva ATEX 94/9/CE, lo que confiere un altísimo nivel de seguridad y permite su utilización en zona 0.

La BM25 es capaz de medir hasta 5 gases simultáneamente e incorpora sensores inteligentes precalibrados de última generación. Gracias a esta tecnología aplicada en la BM25, el propio usuario puede sustituir los sensores del equipo en función de sus necesidades y del tipo de gas a detectar, sin necesidad de volver a calibrar el sistema.

La baliza BM25 incorpora un sensor específicamente desarrollado para medir la mayoría de los gases explosivos habituales en una escala de 0 a 100 % LIE, lo que convierte a la BM25 en un explosímetro universal, ya que además incluye una biblioteca de 32 gases inflamables preprogramados lo que permite ajustar la medición para un gas explosivo determinado.

Las balizas BM25 pueden interconectarse entre sí formando una red, de forma que puedan perimetrarse áreas de trabajo completas. Además cuentan con dos relés libres de potencial para alarma de concentración de gas y alarma de fallo del sistema que pueden actuar sobre sistemas periféricos externos.

La BM25 incorpora además una señal acústica de gran potencia y un avisador luminoso visible a distancia.



APLICACIONES

- Seguridad Industrial
- Trabajos de mantenimiento en espacios confinados
- Plantas petroquímicas
- Industria química y farmacéutica
- Construcción



Baliza Múltiple de Detección de Gases

Características

- Detección de hasta 5 gases simultáneamente
- Clasificado en categoría 1 según la directiva ATEX 94/9/CE, lo que confiere un altísimo nivel de seguridad y permite su utilización en zona 0.
- Sensores inteligentes precalibrados y con reconocimiento automático del tipo de sensor.
- Gran variedad de sensores de detección para gases explosivos, oxígeno y hasta 19 gases tóxicos distintos.
- Pantalla digital LCD de gran tamaño con iluminación e indicación en tiempo real de la concentración de gas detectado, máximos y mínimos, concentraciones STEL y TWA, y autonomía restante.
- Alarmas de concentración de gas mediante mensajes en pantalla, señal luminosa, acústica y vibratoria. Con dos niveles de alarma instantáneos para los sensores explo y tóxicos, alarmas por deficiencia y exceso de oxígeno, así como alarmas STEL y TWA para los sensores tóxicos.
- Alimentación a través de pack de baterías recargables de NimH que proporcionan una autonomía de 130 horas. El tiempo de carga de las baterías es de 5 horas máximo.
- Memoria interna con capacidad para 200.000 conjuntos de datos, los cuales se descargan a PC vía infrarrojo.
- Software COM2100 en castellano para mantenimiento, calibración y descarga de datos almacenados a PC.
- Posibilidad de utilización con bomba de aspiración automática.
- Peso: 7 Kg. Dimensiones: 180 x 467 x 195 mm.



Especificaciones de Sensores Disponibles

Gas detectado	Rango estándar (1)	Resolución (2)	Repetibilidad (3)	Deriva de cero (4)	T50 (5)	Tª (6)	Vida útil (7)
EXPLO	100 % LIE	1 % LIE o 3 %	1 % LIE	0,5 % LIE	10	-30 +55	48
O ₂	2-30 % v/v	0,2 % v/v (2 a 10%) o 2 % (10 a 30 %)	0,1 % v/v	0,01 %	6	-20 +45	28
CO	1000	+/- 2 (entre 0-50) o +/-5%	1	0,2	10	-20 +50	48
H ₂ S	100	1,5 (entre 0-30) o +/-5%	1	0,2	15	-20 +50	48
SO ₂	30,0	0,9	2	0,2	15	-10 +50	36
NO	100	+/-2	2	0,2	15	-15 +40	26
NO ₂	30,0	0,9	2	0,15	15	-20 +40	26
Cl ₂	10,0	0,5	2	0,15	30	-20 +40	26
HCL	30,0	0,5 (entre 0-10) o +/-5%	3	0,15	50	-20 +40	26
HCN	30,0	0,3 (entre 0-10) o +/-3%	3	0,15	40	-20 +40	24
NH ₃	100, 1000	5 (entre 0-100) o 5% (100 a 1000)	5	0,25	40	-20 +40	26 (rango100)
H ₂	2000	5 (entre 0-100) o 5%	2	0,5	50	-20 +40	26
ETO	30,0	0,5 (entre 0-10) o +/-5%	2	0,2	50	-20 +50	26
ASH ₃	1,00	0,05	5	0,015	40	-20 +40	16
PH ₃	1,00	0,05	5	0,015	40	-20 +40	16
SiH ₄	50	0,5	3	0,2	40	-20 +40	16
COCl ₂	1,00	0,05	5	0,015	60	10 +40	16
O ₃	1,00	0,05	5	0,02	50	-10 +40	20
HF	10,00	0,5	5	0,1	60	-10 +30	16
ClO ₂	3,00	0,3	2	0,05	30	-20 +40	26
CO ₂	5,0 % vol	0,1 (entre 0-2) o +/-5%	2	0,015	12	-10 +40	60
CAT	CH ₄ 100 % vol	+/-2 % v/v (entre 0-40 %) o +/- 5 %	1 % VOL	0,50 %	5	-20 +50	60

- (1) en ppm excepto para los gases explo, CO₂, CAT y O₂ (%vol)
 (2) temperatura de 20°C y presión atmosférica, en unidad (%LIE, ppm) o % de lectura
 (3) en % de la medición
 (4) en ppm si no otra indicación – y por mes
 (5) en segundos hasta 50% del valor
 (6) en °C
 (7) promedio (en meses)

Baliza Múltiple de Detección de Gases

Especificaciones técnicas

Configuración	3 canales: gases tóxicos, CO ₂ , O ₂ 1 canal: gases explosivos
Gases detectados	Véase el cuadro correspondiente a las especificaciones de los sensores
Medición	Continua
Sensor	Bloque inteligente precalibrado intercambiable sin ajuste Reconocimiento automático del tipo de sensor
Pantalla	Pantalla LCD gráfica retroiluminada
Conmutación	Automática en catarometría en una escala % volumen
Auto cero	Al poner en marcha el detector (opcional) Al retirar del cargador (opcional)
Control del funcionamiento	Autochequeo al encender el equipo Bip sonoro de confianza (indica buen funcionamiento)
Alarmas fallo	Señal luminosa y sonora continua y común a todos los canales de medición Superación del 20% de la escala en negativo Superación del 120% de la escala en TOX y oxígeno Superación del 100% de la escala en EXPLO
Alarmas gases	En pantalla mediante mensajes por cada canal de medición Señal luminosa intermitente común a todos los canales Señal acústica Aceptación de las alarmas de acuerdo con las reglas de seguridad Niveles de alarma: 2 umbrales instantáneos por canal para EXPLO y TOX VLAED/VLAEC en TOX Media promediada a 15 min y 8 horas
Indicador luminosos	Visible en todas las direcciones
Buzzer	102 db a 1 m
Salidas (opciones)	Enlace RS 232 por Infrarrojos: En PC software de mantenimiento y de supervisión mediante bases de datos EXCEL
Alimentación	Pack baterías NiMH recargable
Autonomía	130 horas funcionando por difusión
Cargador	Rápido inteligente sin efecto memoria De 12 a 30 VDC
Tiempo de carga	5 horas
Estanqueidad	IP66
Peso	7000 g
Dimensiones	180 x 467 x 195
Certificaciones	Según Directiva de Atmósferas Explosivas: ATEX 94/9/CE II 1GD/IM1 EEx ia IIC T4 / EEx ia I Con sensor IR/MOS: II 2G / IM2 EEx ia d IIC T4 / EEx ia d I

CASELLA ESPAÑA, S.A.
Polígono Európolis,
C/Belgrado nº 4B
28232 Las Rozas - Madrid
T: 91 640 75 19
F: 91 636 01 96
E: online@casella-es.com
www.casella-es.com

C/ Galileo, 306 entlo 2ª
08028 Barcelona
T: 93 410 16 59

C/ Larrauri, 1. Edif A. 3º. Dpto 29
48160 Derio – Bilbao
T: 94 454 51 85

Córdoba : T: 957 49 65 71
Galicia: T: 981 37 22 77
Valladolid: T: 670 38 00 33
León: T: 987 24 21 11
Valencia: T: 96 109 70 50
Asturias: T: 985 11 29 19