



SISTEMAS CONTRA INCENDIOS
MANTENEDOR E INSTALADOR POR LA D.G.A. N.º 23

SISTEMAS DE SEGURIDAD
MANTENEDOR E INSTALADOR AUTORIZADO
POR MINISTERIO DEL INTERIOR N.º 3.111



ADMINISTRACION Y TALLER:
Ctra. Valencia, Km. 6, Nave 12, Polg. El Tejar
50410 CUARTE DE HUERVA (Zaragoza)
Tel.: 976 46 31 73 • Fax: 976 46 31 74
comercial@pramar.es • www.pramar.es



TITULAR DE LA INSTALACIÓN

N.I.F. / C.I.F. B-99.266.504

Nombre y apellidos / Razón social **MARNA LASER, S. L.**

EMPLAZAMIENTO E IDENTIFICACIÓN DE LA INSTALACIÓN

Calle/Plaza/Otros. **C. C. Alcampo Utrillas, Plza. Utrillas 6, 1ª Plta., Locales 1.01, 1.02, y 1.03**

Nº/Piso **Nº 6**

Localidad **ZARAGOZA**

Código Postal **50.013**

Provincia **ZARAGOZA**

Teléfono **696 97 73 43**

Denominación **INSTALACIONES CONTRA INCENDIOS EN LOCALES DE CENTRO COMERCIAL**

APARATOS, EQUIPOS Y SISTEMAS INSTALADOS POR LA EMPRESA INSTALADORA QUE EMITE ESTE CERTIFICADO:

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> 1. Sistemas automáticos de detección de incendios | <input type="checkbox"/> 8. Sistemas de columna seca |
| <input checked="" type="checkbox"/> 2. Sistemas manuales de alarma de incendios | <input type="checkbox"/> 9. Sistemas de extinción por rociadores automáticos de agua |
| <input type="checkbox"/> 3. Sistemas de comunicación de alarma | <input type="checkbox"/> 10. Sistemas de extinción por agua pulverizada |
| <input type="checkbox"/> 4. Sistemas de abastecimiento de agua contra incendios | <input type="checkbox"/> 11. Sistemas de extinción por espuma física de baja expansión |
| <input type="checkbox"/> 5. Sistemas de hidrantes exteriores | <input type="checkbox"/> 12. Sistemas de extinción por polvo |
| <input type="checkbox"/> 6. Extintores de incendio | <input type="checkbox"/> 13. Sistemas de extinción por agentes extintores gaseosos |
| <input type="checkbox"/> 7. Sistemas de bocas de incendio equipadas | |

Estas instalaciones deberán ser sometidas al programa mínimo de mantenimiento que se establece en las Tablas I y II del Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios y en la Orden de 16 de abril de 1998 sobre normas de procedimiento y desarrollo del Real Decreto.

EMPRESA INSTALADORA DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS (persona física o jurídica)

Nombre y apellidos / Razón Social **PRAMAR SISTEMAS DE SEGURIDAD, S. L.**

NIF/CIF **B-50.541.911**

TÉCNICO TITULADO COMPETENTE DE LA EMPRESA INSTALADORA

Nombre y apellidos **MANUEL DOMINGUEZ BERNAL**

NIF **25.442.513-M**

La empresa instaladora de Protección Contra Incendios que emite este certificado declara que se encuentra autorizada para la instalación de los sistemas de protección contra incendios anteriormente marcados e inscrita en el Registro de empresas instaladoras o mantenedoras o instaladoras y mantenedoras en la Comunidad Autónoma de Aragón.

CERTIFICA que la instalación ha sido realizada de acuerdo con lo establecido en el Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios, aprobado por el Real Decreto 1942/1993, y que el resultado de las inspecciones, verificaciones y pruebas de los sistemas que han sido instalados han resultado favorables, según se certifica en los protocolos que acompañan a este documento, firmados por el técnico director de montaje del sistema.

Asimismo se declara que se ha facilitado al titular o usuario de la instalación la información sobre el uso y las instrucciones de mantenimiento de los aparatos, equipos o sistemas que se han instalado, necesarias para su buen uso y conservación.

Observaciones:

(Continúese en hoja complementaria si el espacio fuera insuficiente)

CUARTE DE HUERVA a 28 de DICIEMBRE de 2010

Firma del técnico titulado competente
de la empresa instaladora y sello de la misma

MANUEL DOMINGUEZ BERNAL
INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL
COLEGIADO Nº 3.157
AL SERVICIO DE LA EMPRESA

PRAMAR
SISTEMAS CONTRA INCENDIOS
C.I.F. B-50.541.911
OFICINA Y TALLER
Ctra. Valerillo, km 0, nave 12, P.º Ind. El Tejar
Tel. 976 46 31 73 - Fax 976 46 31 74
50410 CUARTE DE HUERVA (Zaragoza)

INSTALACIÓN

Titular : N.I.F. / C.I.F.

Dirección :

Localidad : Provincia Código Postal :

Denominación

EMPRESA INSTALADORA AUTORIZADA

Nombre / Razón social: N.I.F. / C.I.F.

Las características del sistema se ajustan a lo establecido en la norma UNE 23.007:96 Parte 14 o norma que la sustituya Si No

Detectores de humo (En caso afirmativo) Si No

- * La superficie vigilada por cada detector es inferior a los valores máximos admitidos Si No
- * Las distancias entre detectores y muros son superiores a 0,5 m., salvo en pasillos de 1 m. de ancho Si No
- * Las distancias de los detectores al suelo son inferiores a 12 m. Si No
- * Esta libre de obstáculos una zona de 0,5 m. alrededor de cada detector Si No
- * Las pruebas de funcionamiento de los detectores son favorables Si No

Detectores térmicos - termovelocimétricos (En caso afirmativo) Si No

- * La superficie vigilada por cada detector es inferior a los valores máximos admitidos Si No
- * Las distancias entre detectores y muros son superiores a 0,5 m., salvo en pasillos de 1 m. de ancho Si No
- * Esta libre de obstáculos una zona de 0,5 m. alrededor de cada detector, lateralmente y por debajo del mismo Si No
- * Las pruebas de funcionamiento de los detectores son favorables Si No

Central de señalización y control de detección

- * La central es individual y exclusiva del usuario Si No
- * Las pruebas de funcionamiento se han realizado con resultado favorable Si No
- * Esta situada en las cercanías de un acceso principal a nivel de calle y accesible Si No
- * Esta protegida contra eventuales acciones perjudiciales (Vibraciones, humo, polvo, vapores, etc.) Si No
- * En caso de fallo de alimentación eléctrica de la red, se comprueba que conmuta automáticamente la alimentación por baterías Si No
- * La alimentación de la red cumple las siguientes prescripciones: Si No
 - Circuito diferenciado y exclusivo Si No
 - Protección independiente Si No
 - Capaz de alimentar simultáneamente la central, sistemas de alarma y carga máxima de la batería Si No
- * Existen señales visuales y sonoras de indicación de fallo de alimentación de red y de alimentación de las baterías Si No
- * Existen y funcionan correctamente dispositivos de alarma de incendio y de alarma de avería ópticos y acústicos en la Central o en su proximidad Si No
- * La central es comunitaria y su uso compartido Si No
- * Si la central es comunitaria se ha realizado su puesta en marcha por otra empresa instaladora Si No
- * Se adjunta certificado de conformidad Si No
- * Se ha facilitado al titular la información sobre el uso y las instrucciones de mantenimiento de la instalación necesarias para su buen uso y conservación Si No

Dicha instalación servirá para el uso que fue diseñada y deberá ser debidamente mantenida según el programa de mantenimiento que establece el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios aprobado por el Real Decreto 1942/1993 de 5 de Noviembre y la Orden 16 de abril de 1998 sobre normas de procedimiento y desarrollo del Real Decreto 1942/1993.

OBSERVACIONES:

EL TECNICO DIRECTOR DE MONTAJE
 MANUEL DOMINGUEZ BERNAL
 EN CUARTO DE HUERVA, 29 DE NOVIEMBRE de 2010
INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL
 Colegiado nº 8.157 AL
 Ed: **SERVICIO DE LA EMPRESA PRAMAR SIST. SEG., S. L.**

EL TITULAR O USUARIO DE LA INSTALACIÓN
 En _____ a de _____ de _____
 Recibido conforme _____ de _____
 Fdo: _____

INSTALACIÓN

Titular : N.I.F. / C.I.F.

Dirección :

Localidad : Provincia Código Postal :

Denominación

EMPRESA INSTALADORA AUTORIZADA

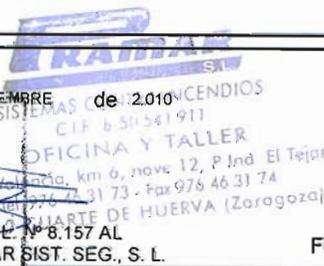
Nombre / Razón social: N.I.F. / C.I.F.

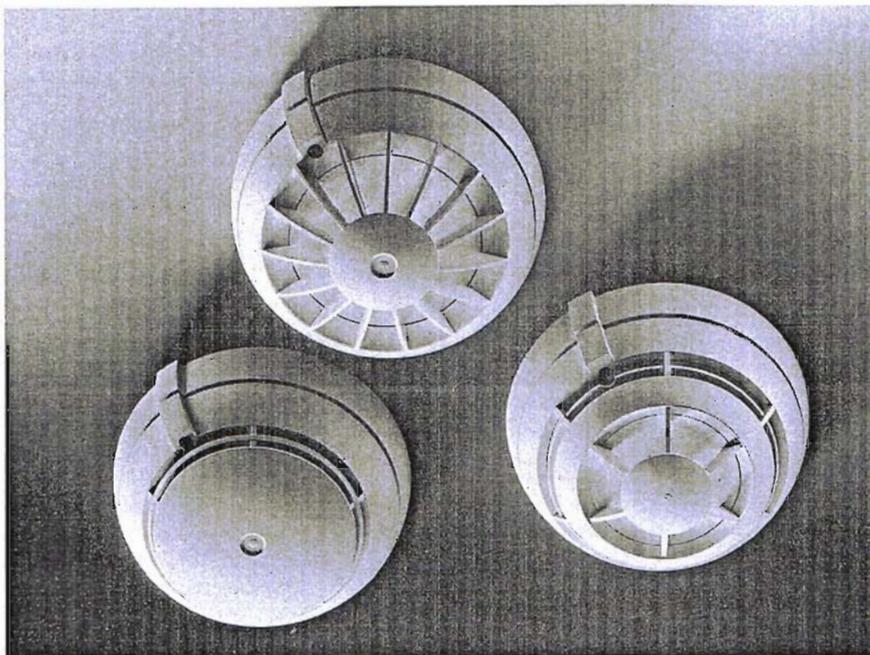
* Las características del sistema se ajustan a lo establecido en la norma UNE 23.007:96 Parte 14 o norma que la sustituya	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
* Los pulsadores de alarma están situados de manera que la distancia, desde cualquier punto hasta alcanzar un pulsador, no supera los 25 metros.	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
* Al presionar el pulsador transmite una señal a la central de señalización y control	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
* En la central es fácilmente identificable la zona en que ha sido activado el pulsador	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
Central de señalización y control de alarma		
* La central es individual y exclusiva del usuario	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
* Las pruebas de funcionamiento se han realizado con resultado favorable	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
* Esta situada en las cercanías de un acceso principal a nivel de calle y accesible	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
* Esta protegida contra eventuales acciones perjudiciales (Vibraciones, humo, polvo, vapores, etc.)	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
* En caso de fallo de alimentación eléctrica de la red, se comprueba que conmuta automáticamente la alimentación por baterías	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
* La alimentación de la red cumple las siguientes prescripciones:	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
Circuito diferenciado y exclusivo	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
Protección independiente	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
Capaz de alimentar simultáneamente la central, sistemas de alarma y carga máxima de la batería	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
* Existen señales visuales y sonoras de indicación de fallo de alimentación de red y de alimentación de las baterías	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
* Existen y funcionan correctamente dispositivos de alarma de incendio y de alarma de avería ópticos y acústicos en la Central o en su proximidad	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
* El cableado eléctrico esta realizado correctamente (fijación, aislamiento, etc.)	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
* La central es comunitaria y su uso compartido	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
* Si la central es comunitaria se ha realizado su puesta en marcha por otra empresa instaladora	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
* Se adjunta certificado de conformidad	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
* Se ha facilitado al titular la información sobre el uso y las instrucciones de mantenimiento de la instalación necesarias para su buen uso y conservación	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No

Dicha instalación servirá para el uso que fue diseñada y deberá ser debidamente mantenida según el programa de mantenimiento que establece el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios aprobado por el Real Decreto 1942/1993 de 5 de Noviembre y la Orden 16 de abril de 1998 sobre normas de procedimiento y desarrollo del Real Decreto 1942/1993.

OBSERVACIONES:

<p>EL TECNICO DIRECTOR DE MONTAJE</p> <p>En <u>CUARTE DE HUERVA</u> a <u>28</u> de <u>DICIEMBRE</u> de <u>2010</u></p> <p>MANUEL DOMINGUEZ BERNAL</p> <p>INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL</p> <p>COLEGIADO Nº 8.157 AL</p> <p>Edo: <u>SERVICIO DE LA EMPRESA PRAMAR SIST. SEG., S. L.</u></p>	<p>EL TITULAR O USUARIO DE LA INSTALACIÓN</p> <p>En _____ a _____ de _____</p> <p>Recibido conforme _____ de _____</p> <p>Fdo: _____</p>
--	--





Serie DO1150
Serie DOT1150
Serie DT1150

AlgoRex - Detectores automáticos de incendios con AlgoLogic®, interactivos

Serie OptoRex® DO1150, detectores de humos de espectro amplio

- Reacciona muy bien a una amplia gama de tipos de incendio.
- Análisis dinámico de la señal del

sensor *Humo* en el mismo detector.

- Selección del comportamiento de reacción. Parametrización desde la central.
- Seguridad del funcionamiento altamente fiable mediante el procesamiento de la información en

el detector y la inteligencia distribuida del sistema.

- Nuevo sensor optoelectrónico de alto rendimiento.
- Compensación automática del ensuciamiento.

Serie PolyRex® DOT1150, detectores neuronales de humos con AlgoLogic

- Respuesta total a todo tipo de incendios gracias a los sensores multicriterio.
- Análisis dinámico de las señales del

sensor de *Humos* y de *Calor*

- Lógica Fuzzy y red neural en el detector
- Selección del comportamiento de respuesta - Parametrización desde la central
- Fiabilidad de funcionamiento gracias al tratamiento informático

de los datos en el detector y la inteligencia distribuida del sistema

- Nuevos sensores ópticos y termoelectrónicos de alta calidad
- Compensación automática del ensuciamiento

Serie ThermoRex® DT1150, detectores de temperatura con AlgoLogic

- Detector de temperatura fiable para las aplicaciones más exigentes
- Categorías de respuesta

seleccionables y normalizadas. Parametrización desde la central

- Comportamiento de reacción inmune a fenómenos perturbadores con aumentos de la temperatura rápidos o lentos
- Características diferenciales

diseñadas de forma inteligente

- Activación precisa de la alarma de temperatura máxima gracias a un sensor térmico de gran calidad
- Sensores totalmente vigilados

Características comunes de todos los detectores de incendios AlgoRex

- Algoritmos de detección para aplicaciones específicas almacenados en el procesador del detector

- Algoritmos de diagnóstico incorporados con autocomprobación automática
- Inmunidad insuperable a las falsas alarmas e influencias ambientales.
- Alta resistencia a:
 - interferencias electromagnéticas
 - humedad y corrosión



AlgoRex®

Funciones

- Cuatro posiciones de peligro que permiten la activación de diferentes medidas, así como también una detección rápida en el caso una aplicación incorrecta.
 - Autocomprobación. Periódicamente el detector efectúa su autocomprobación.
 - Indicador de acción incorporado que permite la localización de la alarma
- Serie DO1150, DOT1150
- Algoritmos. Procesos de cómputo especiales en el procesador del detector que permiten la evaluación según criterios de aplicación perfeccionando la sensibilidad al humo, inmunidad a las interferencias y fiabilidad operacional. Además se reduce considerablemente el número de falsas alarmas.
 - Compensación de valor de medición que permite al detector mantener un nivel prácticamente uniforme de sensibilidad a lo largo de su vida.

- Diagnóstico a distancia. Los detectores pueden interrogarse a distancia para comprobar su estado activo o condición de avería.
- Serie DOT1150
- Multicriterios de evaluación en base a una red neural y a la lógica fuzzy que proporciona información sobre la naturaleza del incendio y elimina fenómenos perturbadores.
- Serie DT1150
- Medición del calor. El detector ThermoRex mide la temperatura con dos resistencias térmicas NTC: una mide la temperatura ambiente y otra la temperatura del armario del detector. De esta manera el detector puede diferenciar y evaluar rápidamente un aumento en la temperatura independiente de la temperatura inicial.
 - Parametrización. Cuatro categorías de respuesta diferentes, configurables por medio de la central.

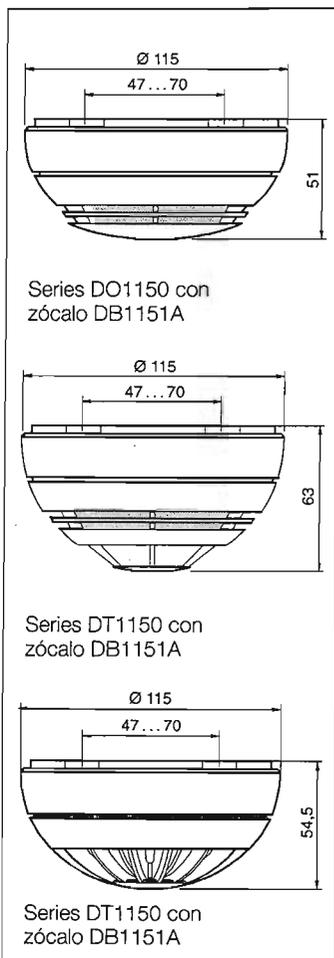
- DO1152A, DO1153A, DOT1152A, DT1152A
- Interruptor de desconexión de la línea incorporado para el aislamiento de la línea en caso de cortocircuito.
- ### Aplicación
- DO1151A, DO1152A
- Para la detección rápida de humos formados por fuegos con llamas y fuegos latentes.
- DO1153
- con sensibilidad aumentada para el uso en sistemas de detección de incendios por aspiración del aire.
- DT1152A
- Para la vigilancia de salas e instalaciones donde en caso de incendio pueda producirse un aumento rápido en la temperatura, o en las aplicaciones en las que no es recomendable el uso de los otros tipos de detectores debido a razones operacionales.

- Gama de accesorios de zócalos incluso para la instalación en locales con condiciones difíciles.
- Conexión a la central por medio de una línea bifilar.
- Montaje con protección contra vibraciones del detector en el zócalo.
- Dispositivo contra la substracción del detector si es necesario.
- Pueden conectarse dos indicadores de acción externos.

Mantenimiento

- Los detectores pueden cambiarse sin modificar los parámetros.
 - Los detectores se pueden colocar y retirar desde sus zócalos mediante el intercambiador de detectores hasta una altura de 7 m.
- Serie DO1150, DOT1150
- Se deben recalibrar y limpiar periódicamente según las instrucciones técnicas de mantenimiento de detectores.

Dimensiones



Especificaciones

	DO1151A, DO1152A DOT1151A, DOT1152A,	DO1153A	DT1152A
Temperatura de funcionamiento	25 ...+ 70° C	25 ...+ 70° C	EN54-5: 25 ...+ 50 °C EN54-8: 25 ...+ 70° C
Humedad	≤34°C >34°C	≤95% r. F. ≤35g/m³	≤100% r.F. ≤35g/m³
Categoría de protección.	IP44	IP44	IP44
Color	blanco, ≈ RAL9010	blanco, ≈ RAL9010	blanco, ≈ RAL9010
Normas	EN54-7/9	sólo en combinación con sistemas de aspiración	EN54-5, clas. 1 prEN54-5: A1R/A1S (ed2, draft4, 1992) EN54-8, categoría 1 pr EEN54-5: BR/BS (ed2, draft4, 1992)

Compatibilidad

Compatible con el sistema de detección de incendios interactivo AlgoRex con AlgoLogic S11

Normas de Calidad

Empresa de protección contra incendios certificada según las normas de calidad: ISO9002, EN29002

Indicaciones para el pedido

Tipo	Art. nº	Denominación	Peso
DO1151A	493 015	Detector de humos de espectro amplio	0.170kg
DO1152A	486 705	Detector de humos de espectro amplio con la función de desconexión de la línea	0.170kg
DO1153A	500 050	Detector de humos de espectro amplio para sistemas de detección por aspiración	0.150kg
DOT1151A	486 695	Detector neuronal de humos	0.185kg
DOT1152A	486 718	Detector neuronal de humos AlgoRex con la función de desconexión de la línea	0.185kg
DT1152A	486 721	Detector de temperatura con AlgoLogic	0.115kg
DB1151A	486 378	Zócalo	0.055kg

Para los accesorios de los zócalos vea el documento DB11..., c1035

Bajo reserva de modificaciones técnicas y stock



Doc. nº C1633
(S11 - índ. 3)

(Reemplaza a cx1003a, cx1004c, cx1042a)

Cerberus Protección, S. A.

Sede Central: Perú, 186 - 08020 BARCELONA - Teléfono 93/308 21 00

Telex: 52871 Cerpa E - Telefax 93/308 59 90

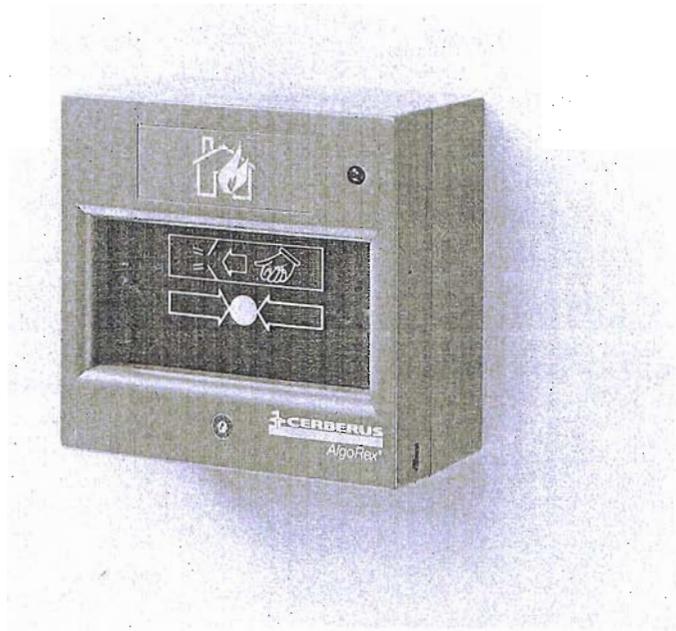
Delegaciones: Baleares, Barcelona, Bilbao, Madrid, Oviedo, Sevilla y Valencia

Sucursales: La Coruña y Zaragoza



La técnica Cerberus protege las personas y sus bienes

DM1151



Pulsador manual, interactivo

Pulsador manual para el sistema de detección de incendios AlgoRex® de Cerberus.

- con microprocesador
- con direccionamiento individual
- con función de desconexión de la línea

Cristal con un punto de rotura y lámina protectora

Para el montaje visto en salas limpias, secas.

LED para indicar el estado de conmutación

Instalación con una línea bifiliar.

Aplicación

El pulsador manual permite la activación manual inmediata de una alarma o de la extinción en caso de incendio. Siempre debe montarse en ubicaciones fácilmente accesibles y visibles.

Principio de funcionamiento

El cristal se rompe por el centro. El interruptor incorporado activa la electrónica controlada por microprocesador que transmite la señal de peligro

por medio de la línea de detección bifiliar a la central. Un LED rojo incorporado señala el estado de alarma activado. Cuando se cambia el cristal, el interruptor vuelve a su posición normal de forma que queda preparado para funcionar de nuevo. El interruptor está vigilado aumentando la resistencia del contacto. Usando una herramienta especial, el pulsador puede probarse externamente para comprobar su correcto funcionamiento y la posición asignada cuando el detector se activa por primera vez.

El pulsador contiene interruptores de desconexión de la línea. Cualquier cortocircuito sobre el bus de detección se señala en la central y el

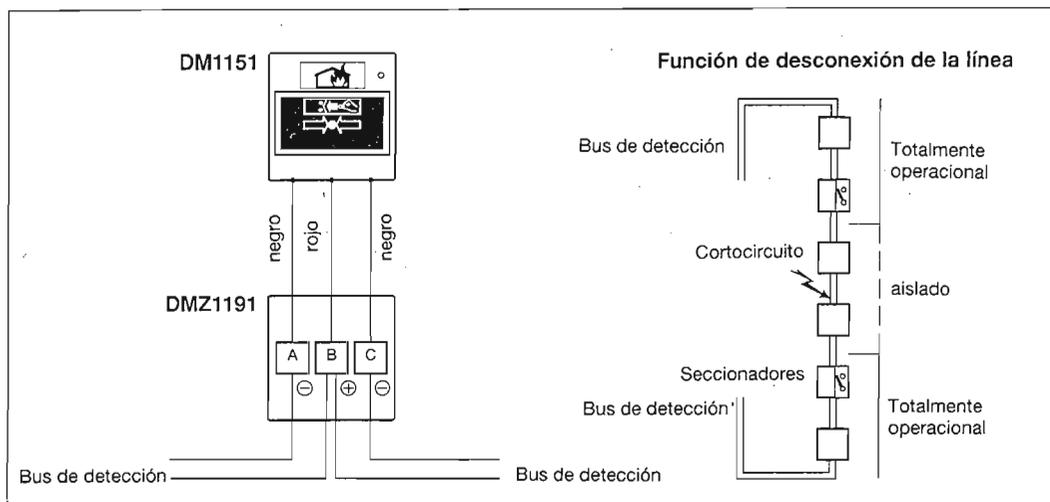
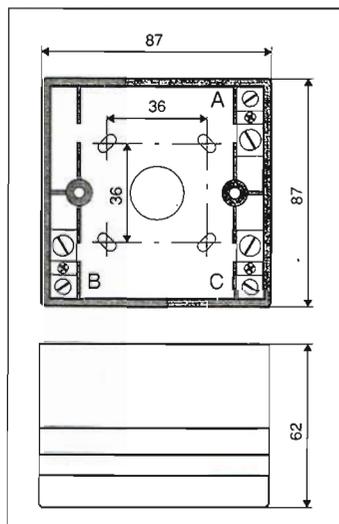
componente defectuoso queda aislado entre dos interruptores de desconexión de la línea. Una línea en bucle asegura una seguridad óptima.

Diseño

El pulsador manual DM1151 se instala con la caja DMZ1191 para el montaje visto. Las entradas de cable facilitan el conexionado.

El pulsador manual está diseñado según las Normas Europeas (EN) y está marcado claramente con los símbolos apropiados.

Dimensiones



Especificaciones

Bornas de conexión	0,2...1,5mm ² AWG 24...15
Temperatura de funcionamiento	-25...+70° C
Temperatura de almacenamiento	-30...+75° C
Humedad	≤95% rel.
Categoría de protección	IP 24 D
Color: rojo	≈RAL 3000
Normas	prEN 54-11, BS5839-2

Compatibilidad

Es compatible con el sistema de detección de incendios interactivo **AlgoRex** con AlgoLogic S11

Indicaciones para el pedido

Tipo	Art. n.º	Denominación	Peso Kg.
DM1151	467 960	Pulsador manual	0,155
DMZ1191	467 986	Caja para el montaje visto	0,075
DMZ1194	469 078	Cristal de recambio	0,015

Bajo reserva de modificaciones técnicas y stock



Doc. n.º Cx1043
(S11 - Ind. 3)

Cerberus Protección, S. A.

Sede Central: Perú, 186 - 08020 BARCELONA - Teléfono 93/308 21 00
Telex: 52871 Cerpa E - Telefax 93/308 59 90
Delegaciones: Baleares, Barcelona, Bilbao, Madrid, Oviedo, Sevilla y Valencia
Sucursales: La Coruña y Zaragoza



La técnica Cerberus protege las personas y sus bienes