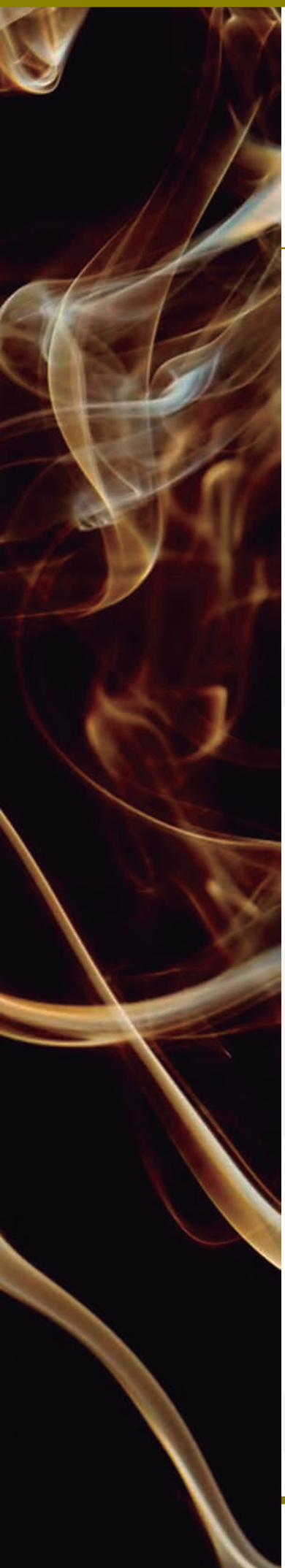
Sistema algorítmico

de detección y control de incendios



aguilera electrónica



Índice

¿Qué son las centrales algorítmicas? 2
Tipos de centrales algorítmicas 3
Puesto de control 4
Programa de telecontrol y control remoto de instalaciones 5
Conectividad 6
Detectores algorítmicos y ventajas 7
Módulos del sistema algorítmico 8
Equipos especiales 9
Equipos complementarios 10
Herramientas de software 11



¿Qué son las centrales algorítmicas?

Las centrales algorítmicas son centrales microprocesadas, fabricadas por AGUILERA ELECTRÓNICA y certificadas según las normas europeas UNE EN 54-2 y UNE EN 54-4, con una amplia capacidad operativa que les permiten controlar individualmente todos los equipos que componen las instalaciones de detección de incendios.

Características comunes a toda la serie:

• Bucles de detección con microprocesador independiente para el control de 125 equipos cada uno, a los que se conectan los detectores, pulsadores, módulos de maniobras, de control y demás elementos que configuran la instalación. Dependiendo del modelo de equipo puede significar el control de más de 1000 puntos independientes (un módulo de 8 entradas puede controlar 8 señales identificables individualmente).

• Permite la conexión de bucles CLASE A: bucle cerrado con aisladores independientes de entrada y salida; y bucles CLASE B: bucle abierto con aislador de salida.

• Disponible en modelos para 1, 2 y hasta 8 bucles de detección.

• Fuente de alimentación conmutada, prevista para cubrir las necesidades propias de la central y la instalación.

• Cargador de baterías de emergencia.

• Módulo CPU, donde se personaliza la instalación, se programan las maniobras de salidas y se gestiona la información.

Sus características principales son:

- Memoria de eventos no volátil, con capacidad para 4000 eventos.
- Reloj en tiempo real.
- Control completo de funcionamiento de todos los equipos que componen la instalación de forma programada o manual: rearmes, reposiciones, niveles, conexión y desconexión de puntos, activación y desactivación de evacuaciones, cierre de puertas y compuertas cortafuegos.
- Programación de retardos según norma UNE EN54-2.
- Modos DIA/NOCHE configurables automáticamente mediante calendario programable.
- Salida de aviso a bomberos con tiempos de activación programables: Tiempo de reconocimiento y tiempo de investigación, según norma NEN2535.
- Modos de test y pruebas incorporados para cada zona.
- Permite varios idiomas de trabajo.
- Gestión integral de listados históricos entre dos fechas y estado de las zonas.
- Display gráfico de 240x64 puntos.
- Teclado de control.
- Indicadores luminosos y avisador acústico local, para presentación de estados generales de servicio, alarma, avería, desconexión, test, alimentación y estado de maniobras de evacuación y otros.
- Salidas incorporadas de evacuación (salida vigilada), alarma (bomberos), prealarma y avería.
- 2 puertos de comunicaciones serie Interface RS232 ó RS485 seleccionable por el usuario.
- 1 puerto de comunicaciones serie Interface RS485 con protocolo ARCNET opcional para trabajar con la red AE2NET de Aguilera.
- Puerto de impresora serie incorporado.
- Puerto de red TCP opcional, mediante tarjeta AE/SA-TCP, para control remoto de la central a través de redes Ethernet.

CERTIFICADOS SEGÚN CPR CE

Tipos de centrales algorítmicas

1 Central algorítmica de 1 bucle AE/SA-C1

Central inteligente de control de incendios con capacidad para 1 blucle de 125 equipos, al que se conectan los detectores, pulsadores, módulos de maniobras, de control y demás elementos que configuran la instalación.

- Fuente de alimentación conmutada de 27.2 Vcc 2 A.
- Cargador de baterías de emergencia. Capacidad para alojar dos baterías de 12V / 7 Ah.
- Medidas: Alto 274 - Ancho 322 – Fondo 123 mm



2 Central algorítmica de 2 bucles AE/SA-C2

Central inteligente de control de incendios con capacidad para una tarjeta AE/SA-CTL de 2 blucles de 125 equipos cada uno, a los que se conectan los detectores, pulsadores, módulos de maniobras, de control y demás elementos que configuran la instalación. Capacidad de control de 250 equipos.

- Fuente de alimentación conmutada de 27.2 Vcc 4 A.
- Cargador de baterías de emergencia. La central dispone de capacidad para alojar en su interior dos baterías de 12V / 7 Ah.
- Medidas: Alto 410 – Ancho 310 - Fondo 120 mm



3 Central algorítmica de 8 bucles AE/SA-C8

Central inteligente de control de incendios con bus para la conexión de 1 a 4 tarjetas AE/SA-CTL. Cada tarjeta controla dos bucles algorítmicos bidireccionales, con capacidad de 125 equipos cada uno, a los que se conectan los detectores, pulsadores, módulos de maniobras, de control y demás elementos que configuran la instalación.

- La capacidad de control de la central se eleva a 1000 equipos, que dependiendo del tipo puede significar el control de más de 3000 puntos independientes. Para cada 250 equipos la central dispone de un microprocesador independiente.
- Fuente de alimentación conmutada independiente de 27,2 Vcc 4 A.
- Cargador de baterías de emergencia. La central dispone de capacidad para alojar en su interior dos baterías de 12V / 17 Ah.
- Medidas: Alto 500 – Ancho 390 – Fondo 145 mm





Terminal de control remoto AE/SA-TCR

Desarrollado para el control y la gestión remota de instalaciones de protección contra incendios. El panel de control remoto AE/SA-TCR nos permite controlar a distancia vía cable (RS-485) cualquier instalación basada en las centrales algorítmicas.

El número máximo de equipos conectados en el bus RS-485 es de 32, entre centrales algorítmicas, terminales de control remoto y puestos de control Europa III. Todos los paneles de controlmuestran el estado general de todas las centrales exixtentes en la red y desde cualquiera de ellos se puede controlar cualquier central, silenciar el zumbador interno, silenciar campanas, rearmar maniobras de salidas, reponer el sistema...

Puesto de control



El Puesto de Control Europa III ha sido desarrollado para potenciar la capacidad, la gestión y la presentación de información de las instalaciones de protección contra incendios.

El sistema consiste en un software gráfico instalado en el ordenador del Puesto de Control y Centrales Algorítmicas de la serie SA conectadas al ordenador a través de un puerto RS-232, RS-485 o TCP/IP.

Las centrales algorítmicas de la serie SA quedan subordinadas a la gestión que se realiza desde el Puesto de Control, pero sin perder la autonomía en ningún momento, incluso en el caso de pérdida de comunicación con el Puesto de Control, cada central sigue controlando su instalación.

descripción

El sistema nos permite ver la información detallada en tiempo real de cada elemento de la instalación. Esta información queda reflejada en varias ventanas: ventanas de planos de la instalación, ventana de eventos del sistema, ventana de sectores,...

Desde cualquiera de estas ventanas y mediante el uso del ratón, podemos actuar sobre los puntos de la instalación: conectar/desconectar puntos, pedir información sobre su estado, activar/desactivar secuencias de maniobras, reponer la instalación, lectura del estado de cada detector...

La instalación puede ser representada mediante planos generados sobre mapas de bits de cualquier tamaño y número de colores. Los elementos activos de la instalación (centrales, puntos, sectores, secuencias) se pueden ubicar en estos planos de manera que sus cambios de estado se reflejen inmediatamente en ellos, y el usuario del Puesto de Control pueda además tener una visión global del estado de cada zona de la instalación con un simple vistazo a su plano asociado.

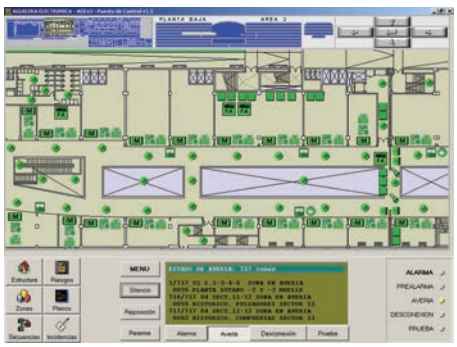
conectividad

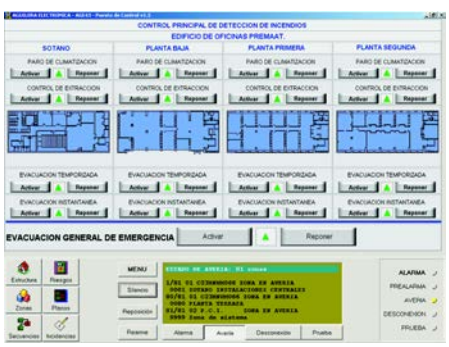
Todas las centrales algorítmicas disponen de puertos de comunicaciones RS232 y RS485 para poder realizar la conexión con el Puesto de Control.

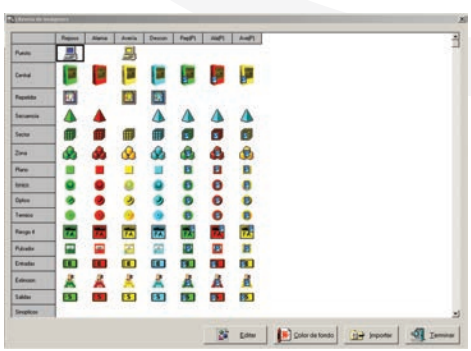
Si se requiere, la conexión puede realizarse mediante protocolo TCP/IP a través de la propia red existente en la instalación.

prestaciones

- Representación gráfica de toda la instalación, permitiendo el uso de planos llave por sectores de incendios.
- Se pueden definir en cada plano botones para poder realizar acciones de manera más sencilla, tales como: silenciar tonos de aviso, reponer alarmas, cambiar el modo de funcionamiento del sistema, realizar saltos a planos determinados,...
- Salto a plano asociado a una alarma automática configurable por el usuario.
- Manejo total del sistema mediante ratón o teclado.
- Se puede restringir, mediante claves, el acceso de personas ajenas al sistema a las funciones del Puesto de Control, así como asignar a cada usuario su operatividad mediante la asignación de niveles.
- Listado histórico de todas las incidencias producidas en la instalación y su evolución.
- Símbolos de elementos activos totalmente definibles por el usuario.
- Funcionamiento bajo entorno Windows.
- Software para personalizar la instalación fácil e intuitivo.
- Avisos sonoros de incidencias mediante tarjeta de sonido y altavoces del sistema.
- Editor de librerías gráficas que permite al usuario del Sistema de Control construir librerías de imágenes personalizadas, éstas se emplearán en el Puesto de Control para dibujar los elementos activos de los planos.







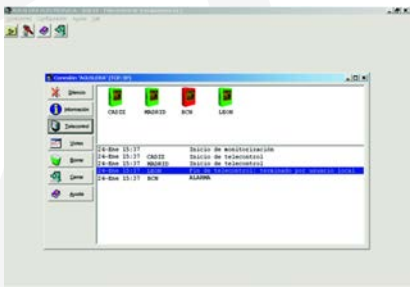


Programa de telecontrol de instalaciones

Sistema que permite el control y gestión remota de instalaciones de detección de incendios. El sistema de Telecontrol de instalaciones aporta grandes e importantes ventajas en nuevas instalaciones, así como el mantenimiento remoto de las actualmente en servicio.

El sistema permite controlar a distancia cualquier instalación, basada en las centrales de la serie SA. Se compone de un software de control AGE44 que permite presentar en el monitor del ordenador el Panel de Control de la central conectada a él y realizar cualquier acción sobre la central, tal como haríamos si estuviésemos delante de ella.





Está especialmente indicado para controlar: cadenas de hoteles, de centros comerciales, de aparcamientos y todas aquellas instalaciones donde se quiere realizar un control a distancia en un lugar distinto de donde se encuentra la central, por ejemplo: puesto central de mantenimiento, sede central...etc.

En el modo monitorización de instalación cualquier incidencia producida en una de lascentrales monotorizadas produce una señal de aviso que permite conectarnos con ella para realizar cualquier consulta y actuación sobre ella.

El sistema admite amplias posibilidades de redes de conexión:

- Puertos serie, RS-232 y RS-485.
- Red AE2NET.
- Ethernet
- INTERNET vía TCP/IP.

Control remoto de instalaciones



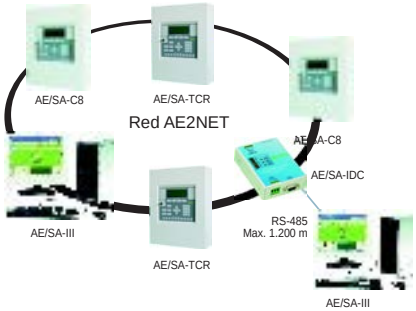
Desarrollo software que proporciona el control de forma remota de las instalaciones de Protección Contra Incendios basadas en Puestos de Control Europa III y/o Europa II, de AGUILERA ELECTRONICA. Para ello nos permite, entre otras cosas:

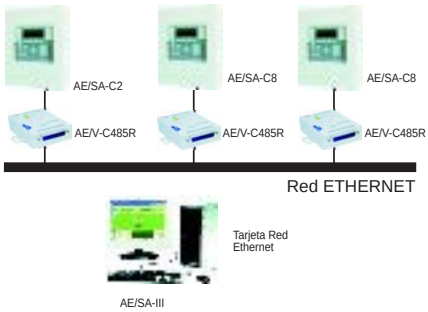
- Crear y mantener una base de datos de instalaciones, cada una de ellas gestionada por un puesto de control.
- Monitorizar el estado de las instalaciones definidas en la base de datos, mostrando el estado en tiempo real de cada una de ellas.
- Controlar remotamente cualquier instalación monitorizada como si se estuviesemos delante de él.

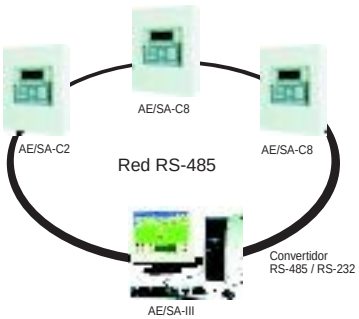
La conexión entre la aplicación y las instalaciones remotas se realiza empleando comunicaciones TCP/IP. De esta manera tenemos el acceso a cualquier instalación que disponga de este tipo de comunicaciones, independientemente de su ubicación geográfica.

Conectividad

Sistemas en red de detección de incendios







Existen diferentes tipologías para la conexión de los distintos equipos de control y supervisión que forman parte de la instalación:

Red AE2NET

La red AE2NET se basa en la tecnología de red local ARCNET

Entre sus características podemos destacar:

- Robustez y rapidez (312 Kbps) unidas.
- Interface: RS-485.
- Permite la conexión simultánea de centrales de la serie SA, repetidores y varios puestos de control, hasta un máximo de 31 nodos, lo que puede proporcionar una capacidad de 30000 equipos.
- Permite integración con sistemas de control de otras empresas (protocolo abierto).
- Cada puesto de control debe disponer de un interface de comunicaciones AE/SA-IDC.

Red ETHERNET

Conexión de hasta 128 centrales vía TCP/IP con un puesto de control EUROPA III, sobre una red LAN (red de área local) o una red WAN (red de banda ancha) ETHERNET 10/100Mhz, como puede proporcionar una línea ADSL.

Es necesario proporcionar a cada central el microservidor RS-485-TCP/IP de Aguilera, modelo AE/V-C485R.

Redes serie RS-485 o RS/232

Con este tipo de redes obtenemos la máxima sencillez en cuanto a configuración e instalación utilizando los puertos de comunicaciones que traen de serie las nuevas centrales.

- Interface RS-485: Conexión de hasta 31 nodos sobre par trenzado o sobre fibra óptica.
- Interface RS-232: Conexión directa vía serie con la central.

Interface de comunicaciones



AE/SA-IDC

Módulo multiprotocolo que permite la integración de las centrales algorítmicas de Aguilera Electrónica en los diferentes sistemas de control. Soporta los protocolos: Modbus/RTU, N2 Metasys, Aguilera Electrónica y ESPA 4.4.4

Dispone de los interfaces: RS232, RS485 y RS485/ARCNET para conexión a la red AE2NET de Aguilera Electrónica.



AE/SA-GAT

Interface de comunicaciones TCP/IP. Módulo multiprotocolo que permite la integración de las centrales algorítmicas de Aguilera Electrónica en diferentes sistemas de control. Soporta los protocolos: Modbus / RTU / TCP, N2 de Metasys, ESPA 4.4.4, Sistema de megafonía y evacuación OPTIMUS.

Dispone de los interfaces: RS232, RS485 y Ethernet



AE/SA-GPIP

Módulo IP para el envío de los eventos de las centrales algorítmicas de la serie SA, a través de su puerto RS-232, a centrales receptoras de alarmas en formato Contact.ID, mediante ADSL, GPRS, GSM o SMS.

Permite el envío de e-mail y SMS para informar de los distintos eventos. Conexión con App. Android.

Detectores algorítmicos

Detectores ópticos

Los detectores ópticos direccionables de Aguilera Electrónica gestionan un sensor óptico de humos. Su función es tomar medidas de la luz que dispersan las partículas de humo, evaluar su densidad y su porcentaje de incremento en el tiempo, después envían a la central la información ya analizada, y es la central la que compara los resultados obtenidos con los parámetros programados en cada caso y decide enviar la señal de alarma.



En Aguilera Electrónica disponemos de tres tipos de detectores ópticos algorítmicos:

AE/SA-OP detector óptico.

AE/SA-OPZ, detector óptico con avisador acústico de alarma.

AE/SA-OPI, detector óptico de bajo perfil.

Detector termovelocimétrico



El detector termovelocimétrico algorítmico de Aguilera Electrónica AE/SA-T es un detector de calor que gestiona dos parámetros de temperatura, uno diferencial que toma las medidas del incremento de temperatura en tiempo y otro termino que controla la temperatura ambiente que detecta en cada momento. Tanto el parámetro diferencial como el térmico son analizados y enviados a la central para esta de la señal de alarma de acuerdo con la programación hecha en cada caso.

Detector óptico-térmico



El detector óptico-térmico fabricado por Aguilera Electrónica AE/SA-OPT es un detector multisensor con doble tecnología que gestiona un sensor óptico de humos y otro de calor. El sensor óptico toma medidas de luz que dispersan las párticulas de humo y su incremento al tiempo que el de calor lo hace de las variaciones térmicas. Las dos mediciones son analizadas y enviadas a la central para que esta proceda a la señal de alarma en el caso de que se alcancen los parámetros programados para cada caso.

Algorítmos Algorit

La señal recibida por un sensor de humo en aire limpio puede variar debido a efectos de contaminación, ambientes sucios o presencia puntual de humo (salas de fumadores). La gama de detectores de humos del Sisitema Algorítmico incorpora los algoritmos de ajuste ALGORIT, que compensan esta deriva para mentener un valor de respuesta más constante a lo largo del tiempo, dentro de los límites permitidos.

Mediante la combinación de dos sensores independientes: sensor fotoeléctrico y sensor de temperatura, el detector multisensor AE/SA-OPT realiza la decisión de alram mediante el procesamiento de las dos señales, de una manera más rápida. Estos procesos de la señal nos permiten discriminar definitivamente las alarmas no deseadas.

Ventajas de los detectores

• **Solución a los humos lentos:** Los detectores de humos actuales muestran dificultades a la hora de detectar humos lentos que se presentan sin llama en habitaciones cerradas. El origen del problema lo encontramos en la resistencia que opone el aire a salir de la cámara óptica de los detectores, impidiendo así la entrada de humo, función imprescindible para que este sea detectado. Los detectores ópticos AE/SA-OP y OPT de este sistema, resuelven el problema mediante el desarrollo de una ventilación natural basada en un patinillo interno que comunica el interior de la cámara óptica, con la parte superior de la carcasa que no toca el techo, creando el "efecto chimenea" que facilita el intercambio del aire permanentemente.

• **Ajuste Automático de la sensibilidad:** Aplicación algorítmica que compensa los ambientes polvorientos y contaminados manteniendo el margen entre reposo y alarma, hasta unos niveles aceptables; a partir de los cuales el propio detector demanda su limpieza o sustitución.

• **Inteligencia compartida con la central:** En esta función se aprovecha la capacidad del micro de cada detector, para que gestione las tomas de muestras que realiza y envíe a la central una información analizada. De esta manera se consigue mayor eficacia y comunicaciones más fluidas y potentes.

• **Zócalo oculto:** Esta novedad elimina la visión de las juntas entre los zócalos y los techos creando la sensación de detector suspendido.

• **Detectores con Zumbador de alarma:** Se presentan con dos opciones, con o sin zumbador incorporado. La opción con zumbador es recomendada para residencias de invidentes y habitaciones dormitorio.

• **Autoaislador:** Todos los detectores, pulsadores y módulos del sistema han sido dotados de auto aislador, un dispositivo que en caso de cortocircuito en un equipo, desconecta el equipo que lo sufre para que su avería no afecte al resto.



Módulos del sistema algorítmico

Módulos Master

Unidad microprocesada direccionable que controla un bucle con detectores, pulsadores y otros equipos convencionales. Especiales para controlar zonas de detectores o pulsadores convencionales en áreas donde no se instalan detectores inteligentes.

Se dispone de las siguientes versiones:
AE/SA-M: Indicado para una zona de detectores convencionales.
AE/SA-MC5 Indicado para una zona de detectores convencionales C5.
AE/SA-MDL Indicado para el control de un detector de humos lineal.



Módulos de Entradas

Unidades microprocesadas direccionables fabricadas según norma EN 54-18:2003 que gestionan la información de las entradas digitales.

AE/SA-2EV: Para control 2 entradas vigiladas
AESA-2E: Para control 2 entradas
AE/SA-8E: Para control 8 entradas
AE/SA-1EM Módulo mini para 1 entrada



Módulos de Salidas

Unidades microprocesadas direccionables fabricadas según norma EN 54-18:2003 que gestionan la información de las salidas.

AE/SA-2SV: Para control 2 salidas vigiladas
AE/SA-SE: Dispone de 1 salida y una entrada
AE/SA-SEV: 1 salida y 1 entrada vigilada
AE/SA-SE230: Salida con relé a 230V
AE/SA-32S: 32 salidas para sinóptico
AE/SA-1SVM: Módulo miniatura 1 salida vigilada

Módulo Aislador de Lazo

Unidad microprocesada fabricada según norma EN 54-17, controla la corriente que circula por el bucle y si esta se incrementa por encima de los parámetros programados, abre la línea aislando el resto del bucle para que este siga funcionando.

AE/SA-AB Módulo aislador de línea



Sirenas algorítmicas

Sirenas de bajo consumo multitono, certificadas según EN 54-3, incorporan un módulo microprocesado para su integración directa en el bucle algorítmico.

AE/SA-AS1 Sirena algrorítmica
AE/SA-ASA Sirena bucle algorímico con aislador
AE/SA-ASF1 Sirena flash bucle algorítmico
AE/ASF1A Sirena flash bucle algorítmico con aislador
AE/SA-SB Base con sirena detectores algorítmicos

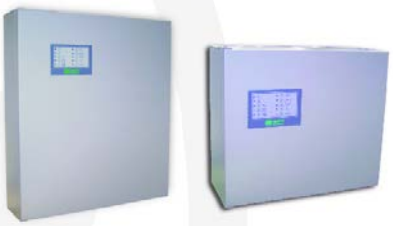
Equipos especiales

Panel de control de extinción AE/SA-PX2



- 2 zonas de detección supervisadas.
- Modo de funcionamiento programable como:
  - Doble detección: Dos alarmas en una zona.
  - Detección cruzada: Una alarma en cada zona.
  - Mixta: Dos alarmas en el panel.
- 1 Zona de detección supervisada pulsador de disparo.
- 1 Entrada supervisada para pulsador de paro.
- Pulsadores de disparo y paro de extinción incorporados.
- 2 Entradas vigiladas para supervisión de presostato o control de pesaje y control de flujo.
- 1 Salida vigilada de evacuación
- 1 Salida para cartel de disparo.

Fuentes de alimentación AE/SA-FA y AE/SA-FA2



Fuentes de alimentación conmutadas cortocircuitables de 24Vcc / 5A y 2A fabricadas según norma EN 54-4.

Bitensión 230/115 Vca ; 50/60Hz. Provistas de indicaciones luminosas del estado general de la fuente de alimentación, estado y carga de las baterías y de los fusibles de salida según norma EN 54-4. Disponen de 2 salidas independientes protegidas contra cortocircuitos. Equipan una tarjeta microprocesada que mantiene informada a la central algorítmica de su estado permanentemente.

Baterías:

- AE/SA-FA (5A) dispone de capacidad para 2 baterías 12V/17Ah.
- AE/SA-FA2 (2A) dispone de capacidad para 2 baterías 12V/7Ah.

Programador de direcciones AE/SA-PRG



Dispositivo portátil indicado para programar el número de código de identificación de cada equipo algorítmico.

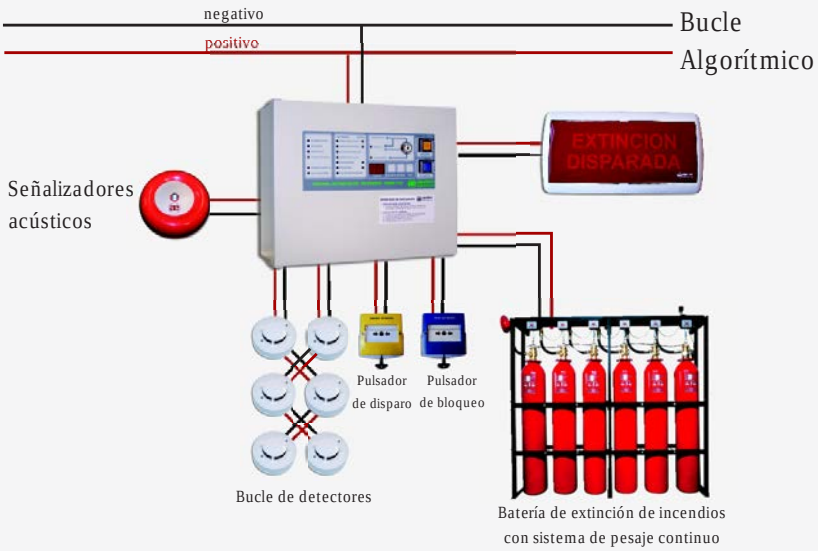
Nos permite mediante un sencillo proceso:

- Grabar la dirección del equipo.
- Leer la dirección almacenada.
- Inhibir/autorizar individualmente el destello del led del equipo.

El proceso de programación individual de cada equipo se puede realizar también desde la propia central algorítmica.

Ejemplo de instalación

- Cable de bucle de 2 hilos : Positivo y negativo
- Conexión de todos los equipos en el mismo lazo
- Programación en la central de las maniobras Maniobras de control: Evacuación y aviso, Sectorización, Transmisión, Extinción,..



Equipos complementarios

Panel Repetidor de 32 zonas AE/SA-PR32



Panel fabricado por AGUILERA ELECTRÓNICA que consta de 32 indicadores luminosos para la representación en tiempo real del estado de la instalación. Ideal para puestos de enfermeras y otras áreas de vigilancia.

Sus características principales son:

- 1 punto dentro del bucle.
- Programación de múltiples puntos de la instalación por cada indicador luminoso.
- Personalización individualizada del texto asociado a cada indicador luminoso.
- Avisador acústico de zonas en alarma.
- Relé de repetición de alarma, con salida por contactos libres de tensión (NA y NC) y por tensión (24 Vcc).
- Pulsador de test de indicadores luminosos, avisador acústico y relé.
- Interruptor luminoso de bloqueo de avisador acústico y relé.

Mangueras AE/MANG2R0HC AE/MANG2RF30C



CERTIFICADOS SEGÚN CPR CE

Manguera 2X1,5 libre de halógenos (AE/MANG2R0HC)

Cumple la norma EN 50575:2014 con clase de reacción al fuego Cca-s1b,d1,a1, certificada CPR. Manguera libre de halógenos, no propagadora de la llama y no propagadora del Incendio Mod. AE/MANG2R0H de 2 conductores (2 x 1,5 mm^2) apantallados con una cinta de aluminio y funda de poliéster, homologada para el sistema algorítmico. Se suministra en rollos de 100 metros y bajo pedido en bobinas mayores.

Manguera resistente al fuego (AE/MANG2RF30C)

Manguera de idénticas características a la anterior. Cumple la norma EN 50575:2014 con clase de reacción al fuego Cca-s1b,d1,a1, certificada CPR.

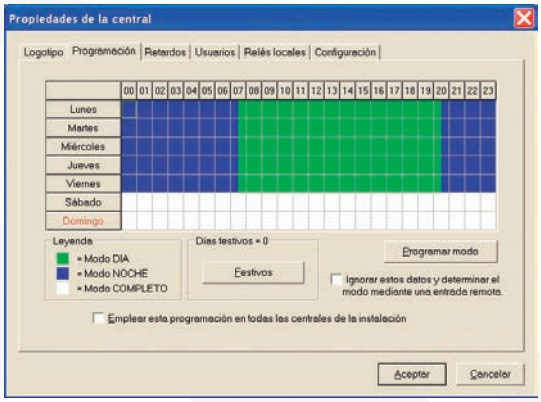
Detector óptico para conductos AE/SA-OPIC



Equipo fabricado por AGUILERA ELECTRÓNICA, formado por un detector óptico algorítmico AE/SA-OPI y caja metálica provista con piloto de alarma, racor para entrada de cables y racores para tubos sondas que toman las muestras del interior de los conductos.

Herramientas de Software

Puesta en marcha AGE 41



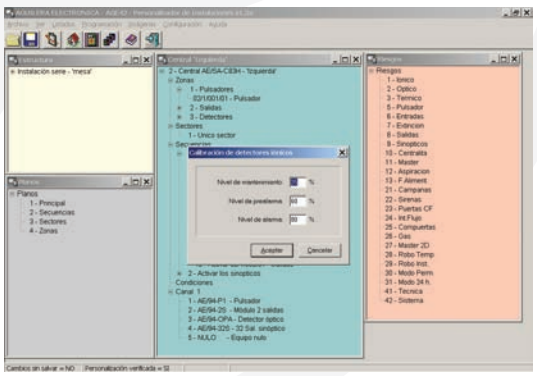
El objetivo del programa de puesta en marcha AGE41 es facilitar la puesta a punto y el mantenimiento de las instalaciones basadas en las centrales Algoritmicas.

Bajo un entorno de Windows nos permite:

- Determinar qué equipos están conectados a una central y en cada bucle.
- Comprobar el estado de cada uno de ellos (reposo, alarma, avería).
- Actuar sobre las salidas de estos equipos.
- Exportar la estructura de los canales a ficheros, que el personalizador AGE42 podrá leer posteriormente.
- Obtener información de las incidencias que se vayan produciendo en la instalación.
- Monitorizar el funcionamiento general de la central, mediante diagnósticos.
- Reiniciar y descargar la información estadística almacenada en la central.

En definitiva, el programa permite comprobar el estado de una instalación sin necesidad de tener las centrales personalizadas.

Personalizador AGE 42



El personalizador AGE42 es un software desarrollado bajo entorno Windows, que podemos emplear para crear nuevas personalizaciones, así como para editar personalizaciones ya existentes.

Este programa nos permite realizar, de una manera sencilla, las siguientes operaciones:

- Crear personalizaciones nuevas, definiendo los textos a asignar a cada una de las zonas y sectores de la instalación.
- Capturar la personalización de las centrales conectadas.
- Volcar la personalización a las centrales conectadas.
- Importar estructuras de canal creadas mediante el programa de puesta en marcha AGE41.
- Verificar la integridad de los datos de la personalización.
- Definir los planos de la instalación para su uso en el puesto de control Europa III, definiendo los puntos activos de la instalación, de manera que sus cambios de estado se reflejen automáticamente en los planos.
- Listar los datos de personalización, por pantalla e impresora, mediante diversos tipos de informes.
- Definir sectores.
- Programar maniobras manuales o automáticas de control en función de varias combinaciones lógicas (And, Or, Or múltiple) para cualquier punto, zona o sector de la instalación.



Nuestro compromiso: servicios y garantías

Proyectos

El Grupo Aguilera ofrece a las ingenierías su colaboración en los proyectos de detección, control y extinción de incendios, asesorando sobre los sistemas y cobertura para cada edificación. El departamento de proyectos realiza el diseño y dimensionamiento del sistema, los cálculos hidráulicos, calibrado de los difusores y la isométrica de instalación, aconsejando sobre la eficacia de los equipos en cada riesgo y planteando la operatividad en las maniobras.

Formación

Conscientes de que todos deseamos saber y controlar lo que hacemos, independientemente del soporte técnico que aportemos a las instalaciones que se ejecutan con nuestros productos, el Grupo Aguilera imparte cursos de formación sobre el funcionamiento de nuestros equipos, su instalación y programación.

Atención personal

En el Grupo Aguilera cada cliente es importante, somos conscientes de no todos tenemos las mismas necesidades, por esta razón nuestro equipo de profesionales le brinda una atención personal y adecuada a sus requerimientos.

Mantenimiento

El Grupo Aguilera se compromete a garantizar los servicios de reparación, reprogramación y suministro de repuestos originales posteriores al periódo de garantía.

Servicio Técnico

Con el objetivo de garantizar el buen funcionamiento de las instalaciones, el departamento técnico del Grupo Aguilera asesora las pruebas de funcionamiento y puesta en marcha de los equipos, además de colaborar con el instalador en todas las fases de la obra.

Garantía de los Equipos

El Grupo Aguilera garantiza durante 2 años a partir de la fecha de entrega el buen funcionamiento de sus equipos; nos responsabilizamos de la reposición o reparación de aquellos en los que se observen anomalías o defectos de fabricación y sean entregados en nuestra fábrica de Madrid.

PEFC
PEFC/14-33-00056

FSC
www.fsc.org
FSC® F000228
The mark of responsible forestry
Nº BV-COC-125076

Sistema Algorítmico

GRUPO aguilera

SEDE CENTRAL
C/ Julián Camarillo, 26 - 2ª planta - 28037 MADRID • Tel: 91 754 55 11 - Fax: 91 754 50 98

FACTORÍA DE TRATAMIENTO DE GASES
Av. Alfonso Peña Boeuf, 6. P. I. Fin de Semana - 28022 MADRID • Tel: 91 312 16 56 - Fax: 91 329 58 20

DELEGACIÓN GALICIA
C/ José Luis Bugallal Marchesi Nº 9, 1º B - 15008 A CORUÑA • Tel: 98 114 02 42 - Fax: 98 114 24 62

DELEGACIÓN CATALUÑA
C/ Rafael de Casanovas, 7 y 9 - SANT ADRIA DEL BESOS - 08930 BARCELONA
• Tel: 93 381 08 04 - Fax: 93 381 07 58

DELEGACIÓN LEVANTE
• Tel: 628 92 70 56 - Fax: 91 754 50 98

DELEGACIÓN ANDALUCÍA
C/ Industria, 5 - Edificio Metropol 3, 3ª Planta, Mod. 17. P.I.S.A. 41927 Mairena del Aljarafe - SEVILLA
• Tel: 95 465 65 88 - Fax: 95 465 71 71

DELEGACIÓN CANARIAS
C/ Sao Paulo, 17 - Pol. Ind, El Sebadal - 35008 LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
• Tel: 928 24 45 80 - Fax: 928 24 65 72

www.aguilera.es • e-mail: comercial@aguilera.es

Edición 04/17