



EN 54-2
EN 54-4
EN54-21



0051
0051-CPR-1415
0051-CPR-1416
0051-CPR-1417
0051-CPR-1418
0051-CPR-1419
0051-CPR-1420



SmartLoop
Central de detección de incendio analógica
Manual de programación



GameOver

Copyright

La información contenida en este documento es de propiedad reservada de INIM Electronics s.r.l.. Ninguna de sus partes puede ser reproducida sin la autorización por escrito de INIM Electronics s.r.l..

Todos los derechos están reservados.

Conformidad con las directivas europeas

Esta central ha sido diseñada y desarrollada conforme a los más altos niveles de calidad implementados por INIM Electronics s.r.l..

Esta central se debe instalar de acuerdo con las instrucciones descritas en este manual y cumpliendo rigurosamente la normativa en vigor.

Las centrales de la serie SmartLoop cumplen con los requisitos de la norma **EN54-2**, **EN54-4** y **EN54-21**.

Las centrales SmartLoop, así como sus accesorios y funciones relevantes, disponen de certificación IMQ Sistemi di Sicurezza salvo indicaciones diversas.

Las declaraciones de prestación, las declaraciones de conformidad y los certificados relativos a los productos descritos en este manual pueden descargarse de la web:

www.inim.biz

Tabla de contenidos

	Copyright	2
	Conformidad con las directivas europeas	2
	Tabla de contenidos	3
Capítulo 1	Introducción	5
1.1	Para garantizar la certificación IMQ-SISTEMAS DE SEGURIDAD y el cumplimiento con la norma EN 54-2	5
Capítulo 2	Información general.....	6
2.1	Documentación entregada	6
2.2	Datos del Manual	6
2.3	Propiedad de la información	6
2.4	Claves	6
Capítulo 3	El panel de SmartLoop	8
3.1	Apariencia	8
3.2	Las teclas	9
3.3	LOS LED	9
Capítulo 4	Claves de uso del display y del teclado	12
4.1	Seleccionar una función	12
4.2	Seleccionar un dispositivo del lazo	13
4.3	Marcar letras en un campo alfanumérico	13
4.4	Marcar números en un campo numérico	13
4.5	Seleccionar los valores de un campo variable	13
Capítulo 5	Cómo consultar los eventos	14
5.1	Introducción	14
Capítulo 6	Introducción a la programación	15
6.1	Desde el panel	15
6.2	Desde el ordenador	16
6.3	Del ordenador desde remoto	16
Capítulo 7	Conceptos base de la programación	17
7.1	Introducción	17
7.2	Los eventos	17
7.3	Las señales	18
7.4	Las zonas	19
7.5	Causa/Efecto	19
7.6	La central	19
7.7	Modo día/noche	20
Capítulo 8	Configuración del sistema	21
8.1	Autoconfigurar el sistema	21
8.2	Restablecer las configuraciones de fábrica	23
8.3	Visualizar la configuración desde el panel	24
8.4	Intervenciones manuales sobre la configuración	25
Capítulo 9	Programación del sistema	27
9.1	Configurar la fecha y la hora	27
9.2	Definir los códigos de acceso	27
9.3	Configurar los periodos festivos	28
9.4	Configurar las opciones de la central	28
9.5	Definir las zonas	29
9.6	Configurar los temporizadores	29
9.7	Programar un dispositivo	30
9.8	Programación de las expansiones E/S (SmartLoop\INOUT)	31
9.9	Programación de la red local (SmartLoop\NET)	32

9.10	Programación de la impresión de los eventos	32
9.11	Finalizar la programación	33
Capítulo 10	Operaciones de mantenimiento	34
10.1	Poner a prueba/en función una zona	34
10.2	Poner a prueba/en función un detector	34
10.3	Forzar el estado de las salidas de los dispositivos	34
10.4	Forzar el estado de las salidas de la central	35
10.5	Forzar el encendido de los LED de los dispositivos	35
10.6	Probar la red local	35
10.7	Diagnóstico de los lazos	36
10.8	Fecha de mantenimiento	37
Capítulo 11	Operaciones de control.....	38
11.1	Cambiar la modalidad día/noche	38
11.2	Anular/Incluir una parte del sistema	38
Apéndice A	Grabar mensajes de voz para el comunicador telefónico	40
Apéndice B	El software de programación SmartLeague.....	41
	Notas.....	43

Introducción

El manual de programación muestra los pasos fundamentales para añadir a la configuración de un sistema anti incendio y describe todas las funciones de la programación a través del mismo panel de la central. Para realizar la programación a través del software SmartLeague, remitirse al manual anexo al software.

Independientemente del tipo de central instalada, en este manual se especificará de modo genérico a la central SmartLoop.

Remitirse al manual de usuario que describe las indicaciones de la central (LED, display) y de que manera intervenir sobre cada una de ellas.

Nota: *Las centrales descritas en este manual han sido desarrolladas de acuerdo a las normas más estrictas de calidad, operatividad y prestaciones adoptadas por INIM Electronics. Todos los componentes son capaces de satisfacer las necesidades más exigentes y pueden funcionar cumpliendo estrictamente con las especificaciones técnicas establecidas cuando la temperatura exterior de la carcasa es límite, ya que el equipo cumple con la Categoría 3k5 de la norma EN60721-3-3: 1995.*

1.1 Para garantizar la certificación IMQ-SISTEMAS DE SEGURIDAD y el cumplimiento con la norma EN 54-2

1. Todos los pulsadores de alarma manual y los detectores de incendio utilizados deben estar asociados con funciones de detección de alarmas de incendio.
2. Las funciones que pueden asociarse a los LED (programables) situados sobre los módulos del panel frontal de la central (módulo teclado/display y módulo LED), sobre los repetidores SmartLetUSee/LCD y Smart letUSee/LED deben configurarse en base al color de los mismos LED:
 - Rojo: alarma
 - Amarillo: fallo, prueba y sabotaje

Nota: *La función de control de gas no cumple con la Norma EN54-2, ya que esta función no está definida en dicha norma.*

Información general

2.1 Documentación entregada

- Manual de programación (este manual)
- Manual de instalación
- Manual de usuario

Los manuales son facilitados con el dispositivo. Para solicitar más copias ponerse en contacto con las oficinas de INIM Electronics.

2.2 Datos del Manual

- Título: Manual de programación SmartLoop
- Versión: 3.52
- Código: DCMPINSOSLOOP
- Destinatarios: instalador y servicio de asistencia técnica

2.3 Propiedad de la información

La información contenida en este documento constituye una propiedad privada. Todos los derechos están reservados.

No se puede copiar o reproducir en su totalidad o parte de este documento a menos que exista una autorización por escrito realizada expresamente por el fabricante, en particular en aquella parte referida al dispositivo especificado en el manual de instalación.

El fabricante no se responsabiliza de los posibles daños directos o indirectos a personas o cosas derivados de un uso equivocado.

2.4 Claves

2.4.1 Claves terminológicas

Dispositivo; aparato: se entiende al dispositivo definido en el manual de instalación.

Izquierda, derecha, hacia adelante, hacia atrás, arriba, abajo: hace referencia a la posición del operador ubicado frente al dispositivo instalado.

Salida impulsiva: sinónimo del término "salida mono estable".

Comunicador (telefónico, SMS, digital): sinónimo del término "avisador".

Personal cualificado: aquellas personas que por su formación, experiencia y conocimientos tanto de la normativa, como de regulaciones que afectan al funcionamiento del equipo y la prevención de accidentes y riesgos laborales, pueden identificar y evitar cualquier posible situación de peligro.

Seleccionar: hacer clic para seleccionar sobre la interfaz un elemento (menú, casilla de opciones, objeto gráfico, etc.).

Pulsar: hacer clic sobre un pulsador del software.

2.4.2 Claves gráficas

A continuación se muestran las claves gráficas adoptadas en el texto. Para obtener una explicación de las claves gráficas de la interfaz ver *Capítulo 3 - El panel de SmartLoop* y el *Capítulo 4 - Claves de uso del display y del teclado*.

clave	ejemplo	descripción
<i>Texto en letra cursiva</i>	Ver <i>párrafo 2.4.2 - Claves gráficas</i>	Indica el título de un capítulo, sección, párrafo, tabla o figura de este manual u otros documentos asociados.
<texto>	<CódigoCliente>	Dato variable
[letra mayúscula] o [número]	[A] o [1]	Representación simbólica de una parte del sistema o del software.
TECLA	Esc, RESET	teclas del teclado del ordenador o del panel.

Nota: *Las notas contienen información importante destacada indicada fuera del texto al que hacen referencia.*

Atención: **Las indicaciones de atención indican los procedimientos cuya falta de observación parcial o total podría dañar al dispositivo o a los aparatos conectados al mismo.**

Peligro: **Las indicaciones de peligro indican los procedimientos cuya falta de observación parcial o total podría producir daños a la salud del operador o de las personas expuestas.**

El panel de SmartLoop

3.1 Apariencia

Todos los modelos de SmartLoop, excepto SmartLoop2080/S y SmartLoop1010/S (panel ciego, sin display y teclado), presentan esta interfaz:



[A]	Display alfanumérico con 40 caracteres x 4 líneas. Visualiza el estado de la central, el evento de gravedad mayor y permite acceder al menú principal y a sus pantallas.
[B]	Teclas ▲, ▼, ◀, y ▶ para desplazarse en el interior de una pantalla y para cambiar el valor de un campo.
[C]	Tecla Esc para anular una operación y salir de una pantalla, así como volver a las opciones de menú de nivel superior. Tecla ↵ para confirmar una operación y salir de una pantalla, para desplazarse por las opciones de menú de nivel inferior.
[D]	Teclado alfanumérico para la introducción de números y letras. La tecla 1 , si es pulsada en relación con eventos compuestos con textos adicionales, visualiza el texto asociado al evento (función "info"). La tecla 2 , si es visualizado sobre el display un evento correspondiente a un dispositivo del lazo, pulsando esta tecla se accede directamente al menú de anulación/habilitación de los dispositivos del lazo (ver párrafo 11.2.7).
[E]	LED de estado preconfigurados.
[F]	LED de estado programables (amarillos). Las causas de encendido pueden definirse por el instalador. Además cuando se encuentra en la fase de programación el LED central parpadea.
[G]	Teclas para las acciones que deben realizarse en caso de alarma o fallo.
[H]	Cerradura para la llave mecánica de programación que puede ser utilizada como alternativa a los códigos de acceso para usuarios de nivel "Usuario" y "Usuario autorizado" (nivel 2).

3.2 Las teclas

TEST	Ejecuta una prueba encendiendo todas las indicaciones luminosas que se encuentran presentes sobre el panel.
BUZZER	Silencia el zumbador que se encuentra a bordo de la central hasta que no se verifica otro evento que lo activa nuevamente. El zumbador deja de sonar incluso a causa de un reset de la central.
INVESTIGACIÓN	Si la central se encuentra en estado de Pre alarma introduce un tiempo de retraso antes de activar la alarma.
SILENCIO	Una primera presión de la tecla silencia las salidas NAC, la salida fallo y todas las salidas configuradas como silenciables. Una posterior presión de la tecla (con LED encendido) elimina el silencio.
RESET	Ejecuta un reset de la central: las alarmas presentes son restablecidas.
EVACUACIÓN	Activa los procedimientos de evacuación. En el caso de pre alarma activada y con acceso al nivel Público (nivel 1 sin código o llave mecánica), la presión de la tecla pone a la central en estado de alarma. Con acceso a nivel "Usuario" o "Usuario autorizado" (nivel 2 con código de acceso o llave mecánica), la presión de la tecla pone a la central en estado de alarma, independientemente de la condición en la que se encuentra.

3.3 LOS LED

Grupo ESTADO		
Descripción	Color	Si está encendido:
ALARMA	Rojo	La central se encuentra en estado de alarma. Este LED se enciende en el caso que se verifiquen las siguientes condiciones: - se encuentra en condición de alarma un punto definido como "Tipo de alarma". - se ha pulsado la tecla EVACUACIÓN desde el panel frontal de la central o desde uno de los repetidores que se encuentran conectados a la central. - se ha pulsado la tecla EVACUACIÓN desde el panel frontal de una central que pertenece a la red o sobre un repetidor de una central que pertenece a la red.
PRE ALARMA	Rojo	La central se encuentra en estado de pre alarma. Este LED se enciende en el caso que se haya verificado una alarma en un punto definido de "Tipo alarma" y para el que se ha programado la opción "Pre alarma".
DESABILITADO	Amarillo	Si está encendido indica que al menos un objeto del sistema (punto, zona, salida, comunicador, etc.) ha sido deshabilitado.
TEST	Amarillo	Si está encendido indica que al menos un objeto del sistema (punto, zona, salida, comunicador, etc.) se encuentra en fase de prueba. Si una zona se encuentra en fase de prueba, todos los puntos que pertenecen a tal zona también se encuentran de consecuencia.
MODO NOCHE	Amarillo	Si está encendido la central está operando en modalidad noche. En modalidad día la central será capaz de generar la pre alarma y podrá permanecer en la condición de silencio. En cambio en modalidad noche el estado de silencio cesará automáticamente al final del tiempo de silencio programado. Además en modalidad noche la pre alarma puede desactivarse.
ON	Verde	Si está encendido indica que la central es alimentada y está operativa.

Grupo AVERÍAS

Descripción	Color	Si está encendido permanente:	Si emite parpadeo:
AVERÍA	Amarillo	Cuando este led está encendido fijo indica que se encuentra presente al menos un fallo en el sistema. Los otros LED de este grupo indican algunas condiciones específicas de fallo.	Cuando este led está encendido y parpadea indica una memoria de una o más condiciones de fallo a continuación restablecidas. Para localizar los fallos es necesario consultar el registro de eventos.
AVERÍA CPU	Amarillo	Cuando este led se encuentra encendido de modo fijo indica que la unidad lógica (micro procesador de la tarjeta principal) no es capaz de operar. En esta condición el funcionamiento normal del sistema se encuentra comprometido gravemente. Es absolutamente necesario realizar una intervención técnica para realizar el inmediato restablecimiento de la funcionalidad normal una vez que se han eliminado las causas que han determinado la anomalía.	Cuando este led se encuentra encendido de modo parpadeante indica que el micro procesador del módulo central se ha reseteado (a causa de un apagado de la central o de una condición anómala debido a un disturbio electromagnético). Peligro: <u>En este caso deberá verificarse la eficacia de todo el sistema. Para volver a la condición de LED apagado es necesario resetear la central.</u>
BATERÍA	Amarillo	Cuando este led se encuentra encendido fijo indica que la batería es ineficiente. Las causas pueden ser la pérdida de eficacia de la batería (condición que requiere la sustitución de la misma), o una bajada del nivel de tensión suministrada por encima de los límites de seguridad (condición que requiere el restablecimiento inmediato de la tensión de red con el fin de permitir al alimentador de recargar a la batería a un nivel prestacional satisfactorio).	Cuando este led está encendido y parpadea indica una memoria de una condición de la batería ineficaz que ya ha sido restablecida.
TIERRA	Amarillo	Cuando este led se encuentra encendido de modo fijo indica la presencia de una conexión a tierra. Es necesario realizar una intervención técnica con el fin de restablecer la anomalía.	Cuando este led está encendido y parpadea indica una memoria de una condición de dispersión hacia la tierra a continuación restablecida.
FUSIBLE	Amarillo	Cuando este led se encuentra encendido fijo indica que uno de los fusibles auto reseteables se encuentra interrumpido. Esta anomalía puede ser generada por un malfuncionamiento relacionado con las conexiones sobre los terminales AUX y AUX-R.	Cuando este led está encendido y parpadea indica una memoria de una condición de fallo sobre los terminales AUX o AUX-R a continuación restablecida.
RED	Amarillo	Si se encuentra encendido de modo fijo indica que la red no se encuentra presente y que el alimentador de la central no se encuentra en condiciones de alimentar al sistema y de recargar a la batería.	Si está encendido de modo parpadeante indica una memoria de una condición de ausencia de red que a continuación será restablecida.

Grupo SIRENA

Descripción	Color	Si está encendido permanente:	Si emite parpadeo:
ACTIVADO	Rojo	Cuando este led está encendido indica que al menos una salida NAC de las 4 presentes sobre el módulo principal de la central o sobre el módulo de expansión SmartLoop/INOUT ha sido programada para activarse en condición de alarma o la salida Alarm NAC se encuentra activada.	
AVERÍA	Amarillo	Cuando este led está encendido fijo indica que al menos una salida NAC de las 4 presentes sobre el módulo principal de la central o sobre el módulo de expansión SmartLoop/INOUT ha sido programada para activarse en condición de alarma o la salida Alarm NAC si presenta una condición anómala.	Cuando este led está encendido y parpadea indica una memoria de una condición como se ha restablecido a continuación.
DESABILITADO	Amarillo	Cuando este led está encendido indica que al menos una salida NAC de las 4 presentes sobre el módulo principal de la central o sobre el módulo de expansión SmartLoop/INOUT ha sido programada para activarse en condición de alarma o la salida Alarm NAC ha sido deshabilitada.	

Grupo MARCADOR

Descripción	Color	Si está encendido permanente:	Si emite parpadeo:
ACTIVADO	Rojo	Si está encendido fijo indica que se encuentra en curso una comunicación por parte del módulo SmartLoop/PSTN y/o del módulo Smart/LAN provocado por una condición de alarma o de fallo.	Si está encendido de modo parpadeante indica que se encuentra en curso una comunicación por parte del módulo SmartLoop/PSTN y/o del módulo Smart/LAN provocado por eventos diferentes de la alarma o del fallo.
AVERÍA	Amarillo	Si está encendido fijo indica la imposibilidad con el módulo SmartLoop/PSTN o un fallo hallado sobre una de las dos líneas telefónicas (L.E. o L.B.).	Si está encendido de modo parpadeante indica una memoria de una condición de fallos sobre las líneas telefónicas o de una desaparición del módulo SmartLoop/PSTN a continuación restablecido.
DESABILITADO	Amarillo	Si está encendido indica que se han deshabilitado las comunicaciones telefónicas y/o de parte del módulo SmartLAN en caso de alarma o las llamadas telefónicas y/o de parte del módulo SmartLAN en caso de fallo.	

Claves de uso del display y del teclado

Todos los modelos de SmartLoop, excepto los modelos SmartLoop2080/S y SmartLoop1010/S, permiten intervenir sobre la central a través del teclado alfanumérico que se encuentra alojado sobre el panel frontal y de todos modos todas las centrales permiten operar a través de los repetidores SmartLetUSee/LCD que se encuentran a este conectados.

Existen algunas claves de navegación en el menú y de modificación de los campos, que una vez aprendidas permiten el uso de todas las pantallas de la central.

Atención: En el texto no se repetirá lo indicado en esta sección, pero se describirán algunas excepciones.

4.1 Seleccionar una función

En el manual se sugerirá la navegación entre los menússeguido de la introducción de las opciones del menú que se desean seleccionar:

Desde el panel: <tecla>, Programación, <código>, Configuración, Modificar configuración, Configuración AUTOMÁTICA, Lazo, ↵

o bien: <tecla>, 8, <código>, 1, 2, 1, 2

4.1.1 Navegando en el menú

```
Sistema en funci on
Sin alarma
Sin fallo
1/01/12 00:45 Sáb
```

Pulsar cualquier tecla para entrar en el menú principal.

```
→1 Leer registrador
2 Estado Detectores
3 Ajustes de panel
4 Deshabilitar ↓
```

Pulsar las teclas ▲ y ▼ para desplazarse por la lista.

Pulsar la tecla ↵ para entrar en la opción del menú (que abre otro menú o una pantalla).

Una '↓' indica que hay otras opciones de menú después de la última línea.

Pulsar **Esc** para volver al nivel de menú anterior.

4.1.2 Marcando los números de las opciones de menú

```
5 Ajustes del marcador ↑
6 Ajustes de la impresora
7 Manteni mi ento
→8 Programación ↓
```

Si se conoce la numeración de las opciones de menú que se desea seleccionar, pulsar en secuencia los números correspondientes. Por ejemplo la navegación:

1. Programación
2. Introducir el código de acceso
3. Configuración
4. Visualizar la configuración
5. RS485 BUS

Bastará con marcar:

8, <código>, 1, 1, 3

4.2 Seleccionar un dispositivo del lazo

Para seleccionar una función que actúa a nivel de dispositivo de un lazo (p. ej puesta en prueba, estado), es necesario seleccionar antes el lazo y después el punto en donde ha sido asociado el dispositivo. Por ejemplo:

```
→1 Lazo 1          < Lazo Ti po >
  2 Lazo 2          < Lazo Ti po >
  3 Lazo 3          < Lazo Ti po >
  4 Lazo 4          < Lazo Ti po > ↓
```

Seleccionar el lazo.

Pulsar **←** para visualizar los dispositivos conectados.

Seleccionar el dispositivo.

Pulsar **←** para visualizar la pantalla del dispositivo correspondiente con la función requerida.

También en este caso será posible marcar la numeración correspondiente:

<tecla>, 8, <código>, 2, x, yyy

En donde 'x' es el número del lazo y en donde 'yyy' es el número del dispositivo.

```
→001 <Ti po detector> < Descri pci ón >
  002 <Ti po detector> < Descri pci ón >
  003 <Ti po detector> < Descri pci ón >
  004 <Ti po detector> < Descri pci ón >
```

4.3 Marcar letras en un campo alfanumérico

```
→Zona          001      _pasi l l o pi so 1
Cerrar las barreras cortafuegos de zona
en caso de :      Al arma lncendi o
```

Pulsar las teclas **◀** y **▶** para desplazarse por la cadena.

Pulsar la tecla numérica correspondiente con la letra que se desea introducir (análogo al teclado del teléfono móvil).

Pulsar **↵** para confirmar todo lo introducido o bien pulsar **Esc** para salir y volver a la pantalla anterior, la cadena modificada de todos modos es aceptada.

4.4 Marcar números en un campo numérico

```
Ventana de aceptacion de al arma doble
dentro de la zona      :      ---
→Hora de pre-al arma   :      _30
Reconocer Hora        :      060
```

Pulsar las teclas **▲** y **▼** para desplazarse de un campo editable a otro.

Pulsar las teclas **◀** y **▶** para aumentar/disminuir el valor seleccionado o bien marcar el valor que se desea introducir utilizando el teclado numérico.

Pulsar **Esc** para salir y volver a la pantalla anterior, el valor numérico editado de todos modos es aceptado.

4.5 Seleccionar los valores de un campo variable

```
Pre al arma          SÍ
Aviso                NO
→ Fal lo             _1
Vigilancia           NO
```

Pulsar las teclas **▲** y **▼** para desplazarse por la lista y moverse de un campo editable a otro

Pulsar las teclas **◀** y **▶** para conmutar el valor del campo (p.ej : SÍ, NO).

Pulsar **Esc** para salir y volver a la pantalla anterior, todo lo introducido es aceptado.

Cómo consultar los eventos

5.1 Introducción

Los eventos representan condiciones de gravedad diferentes, que en orden son: alarma, pre alarma, aviso, supervisión, fallo, vigilancia, deshabilitación y prueba (ver párrafo 7.2 - *Los eventos*). Aparecen sobre el display de la central y de los repetidores. Pueden provenir de otras centrales de la red (ver *Capítulo 9 - Programación de la red local (SmartLoop\NET)*) y pueden ser impresos sobre la impresora térmica (solo para los modelos SmartLoop2080/P y SmartLoop1010/P) o sobre una impresora de serie (ver *Capítulo 9 - Programación de la impresión de los eventos*).

En el caso de más eventos del mismo tipo (p. ej tres fallos) sobre el display se visualizará siempre el primer evento que se ha producido. En el caso que se produzcan otros eventos pero de diferente naturaleza (p. ej tres fallos y una pre alarma) sobre el display se visualizará siempre el primer evento que se ha producido pero de mayor gravedad (p. ej. una pre alarma).

El reset de la central elimina los eventos sobre el display, mientras todos los eventos permanecen memorizados en el registro (que puede consultarse sea desde el panel que del software).

5.1.1 Eventos activos

Son los eventos sucesivos al último reset de la central.

```
FALLO          001 de 003
SMART-Loop
Línea Tel efónica 1/01/07 14:34 Vi er
```

Este es el primero de los tres eventos. Pulsar las teclas ▲ y ▼ para visualizar los otros eventos activos.

Pulsar **Esc** para visualizar el menú eventos:

```
→1 Menú principal
  2 Visualizar Registrador
  3 Visualizar Fallos
```

Pulsar ← sobre la opción del menú que interesa.

La opción del menú 3 visualiza siempre todos los eventos de la misma tipología de aquel corriente.

Desde el panel: <tecla>, Leer registrador, ←

o bien: <tecla>, 1

Introducción a la programación

Las centrales SmartLoop permiten diferentes acercamientos a la configuración y a la programación que pueden intercambiarse entre ellos por exigencias de instalación.

6.1 Desde el panel

Si se debe configurar un sistema complejo, sobre centrales con teclado y display, será posible dirigirse al sistema e instalar la central, los módulos opcionales, los dispositivos del lazo y solicitar a la central de "autoconfigurarse". Deberá asignarse de modo automático las direcciones a los dispositivos del lazo. La configuración creada podrá ser adquirida desde el ordenador y constituir la base para realizar la siguiente programación. También podrá realizarse parte de la programación desde el panel.

Las operaciones de configuración/programación son permitidas desde el panel solamente al personal encargado de la instalación (nivel 3) que deben:

1. Abrir el panel de la central con un destornillador.
2. Colocar un conector sobre el jumper correspondiente (ver párrafo 4.2 - [N] del manual de instalación). La central es suministrada de fábrica con el jumper introducido.
3. Actuar sobre el panel para entrar en el menú **Programación**.
4. Introducir un código válido con un nivel de acceso a la programación.

Nota: *Por defecto es entregado el código PIN de acceso "00004".*

Estos usuarios pueden acceder a todas las funciones de mantenimiento y de programación.

Atención: **Desde el panel algunas funciones de programación son inhibidas.**

6.1.1 Acceder al menú principal

```
5 Ajustes del marcador
6 Ajustes de la impresora
7 Manteni mi ento
→8 Programaci ón      ↓
```

```
Introduzca el Codi go
-----
```

```
El jumper de programacion interna
no está insertado !!!
```

Después de haber introducido el conector sobre el jumper seleccionar desde el menú principal la opción **Programación**.

Marcar un código de acceso para personal instalador o encargado del mantenimiento (nivel 3).

Si el jumper interno no es introducido correctamente aparece un mensaje sobre el display

Nota: *También para acceder a la programación desde el PC es necesario que sobre la central en donde se pretende programar se introduzca dicho jumper.*

6.2 Desde el ordenador

Para quién prefiere configurar sobre la mesa la estructura del sistema o en el caso de las centrales sin display y teclado, será posible configurar desde el ordenador (offline) buena parte del sistema atribuyendo direcciones y características, programando parámetros y algoritmos y después añadir sobre el sistema, conectarse a la central así como recargar la configuración y la programación.

Para obtener una explicación más detallada remitirse al manual de programación SmartLeague.

6.2.1 Habilitar la programación desde el PC

Todas las funciones son accesibles sin la conexión con la central; esto es necesario solamente para la recarga (escritura sobre la central) y la descarga (lectura de la central).

1. Abrir el panel de la central con un destornillador.
2. Colocar un conector sobre el jumper correspondiente (ver párrafo 4.2 - [N] del manual de instalación). La central es suministrada de fábrica con el jumper introducido.
3. Conectar el ordenador a la puerta RS232 o USB. El cable de conexión debe ser lo suficientemente largo como para permitir la conexión con el aparato que se encuentra ya instalado (ver manual de instalación, párrafo 7.12 - *Conexión a un PC*).
4. Activar el software SmartLeague.
5. Introducir un código válido con un nivel de acceso a la programación. Al activar el software ya ha configurado el código del personal instalador o encargado del mantenimiento (nivel 3)

Nota: *Se recomienda programar todo el sistema desde el ordenador y utilizar las intervenciones desde el panel solamente para realizar modificaciones puntuales.*

6.3 Del ordenador desde remoto

Si es necesario intervenir desde remoto sobre centrales con display y teclado, para realizar intervenciones de mantenimiento o de control de los sistemas, será posible preparar a la central para la programación. De este modo conectarla a Internet y utilizar en cualquier momento las consolas virtuales protegidas con contraseña para actuar directamente sobre el panel de la central.

6.3.1 Activar la programación desde remoto

Las operaciones de programación y de mantenimiento son las mismas que a las que se tiene acceso desde el software SmartLeague. De todos modos es necesario:

- Colocar un conector sobre el jumper correspondiente (ver párrafo 4.2 - [N] del manual de instalación).
- programado el módulo SmartLAN o SmartLAN/SF para acceder a Internet.

Para acceder a la programación desde remoto:

1. Conectarse a Internet.
2. Utilizar el buscador de Internet e introducir la dirección IP de la central.
3. Introducir el código de acceso.

Remitirse a *Capítulo 9 - Programación de la red local (SmartLoop\NET)*.

Conceptos base de la programación

7.1 Introducción

La central SmartLoop puede:

- Comunicar a través de los "eventos" el estado y el de los dispositivos de detección de incendio, sea a través de los LED que a través del display y del registro de eventos.
- Intervenir a través de las salidas de los dispositivos del lazo y de las salidas NAC hacia los dispositivos externos (p. ej sirenas, válvulas, LED remotos, etc...).

La primera función ("monitorización") consiste en trazar el cambio de estado del dispositivo (un dispositivo analógico se activa al superar el límite de aviso o de alarma, un dispositivo digital se activa al paso ON/OFF) y su condición de fallo.

Cada activación puede ser "dirigida" por el instalador a través de opciones de programación para generar diferentes tipos de eventos (alarma, pre alarma, vigilancia, supervisión, aviso o activación genérica). La condición de fallo en cambio genera siempre un evento de fallo salvo que el instalador solicite ignorar el fallo. Los eventos serán siempre memorizados en el registro (pueden consultarse desde el ordenador y desde el panel) y podrán ser visualizados en el display o a través de los LED (ver párrafo 7.2 - *Los eventos*).

Cada uno de estos eventos actúa sobre 16 estados del dispositivo (p. ej alarma, pre alarma, evacuación, etc... ver párrafo 7.3 - *Las señales*) modificando el valor. Sobre estos 16 estados se basa la función de "control", que es desempeñada por las zonas, que representan las agrupaciones geográficas de los dispositivos. De este modo cada zona es independiente de las otras y busca la activación de cada salida. Para hacer esto posible es necesario configurar:

- Para cada dispositivo de entrada a su activación:
 - de las que de las 18 señales son activadas
 - las causas/efecto que son activadas (hasta un máximo de tres)
 - las acciones directas sobre la central o sobre algunas zonas
- Para cada zona:
 - los retrasos, para la gestión de la puesta en estado de alarma y la evacuación de la zona
 - las causas/efecto que son activadas (hasta un máximo de tres)

De este modo la zona decide, en base a las señales recibidas, que tipo de algoritmo de control aplicar.

- Para cada salida NAC de la central y para cada dispositivo de salida sobre lazo:
 - cuáles señales activan la salida, recibidos desde la central, de las zonas, de otros dispositivos o del mismo dispositivo, así como de las causas/efecto (hasta tres).

7.2 Los eventos

El evento es un texto que comprende:

- el nombre del dispositivo
- la zona de pertenencia
- la fecha y la hora

Es siempre memorizado en el registro de eventos y puede consultarse sea desde el ordenador que desde el panel, visualizado sobre el display o sobre el LED (ver *Capítulo 5 - Cómo consultar los eventos*).

En caso de fallo, el dispositivo emite el evento "fallo", y el evento Aviso si el valor analógico detectado ha superado el límite de Aviso.

Cada vez que se supera un determinado límite pre configurado (para los analógicos es un valor, para los digitales es el paso OFF/ON) el dispositivo genera el evento (alarma, pre alarma, vigilancia, supervisión o activación genérica) en base a la opción "*Tipo de activación*" indicada sobre la programación del dispositivo.

Dependiendo del tipo de activación configurada para un dispositivo es posible activar o no las diferentes señales de las zonas:

- Un dispositivo con tipo de activación de Alarma puede activar las señales de Alarma, Evacuación, Extinción, Barrera Corta fuego, Sprinkler activados, Alarma vocal y Pre alarma.
- Un dispositivo con tipo de activación Vigilancia puede activar la señal Vigilancia.
- Un dispositivo con tipo de activación Supervisión puede activar la señal Supervisión.
- Un dispositivo con tipo de activación silenciosa puede activar las señales de Bloqueo de Extinción, Barrera Corta fuego, Cambio de aula y Alarma vocal.

Los dispositivos además pueden activar las señales: Fallo y Aviso.

7.3 Las señales

Cada dispositivo puede ser programado para activar las diferentes señales de las zonas, de la central después de su propia condición (p. ej: fallo, pre alarma, etc.). A continuación estas señales pueden ser utilizadas para activar las adecuadas salidas de cada zona.

Las señales que podrán activarse varían dependiendo del tipo de activación seleccionada para el dispositivo.

A continuación se muestran las señales de las diferentes zonas que pueden ser activadas desde los dispositivos. Estas señales estarán condicionadas por los parámetros configurados sobre las mismas zonas (p. ej activa la señal de barreras corta fuego en caso de pre alarma, etc.), de eventuales causa/efecto que activan o inhiben a tales señales o en último caso de la interacción entre zonas:

Alarma	Señal utilizado para las indicaciones de alarma. Es activado desde los puntos de tipo de alarma que forman parte de la zona.
Doble alarma	Señal de zona cuando al menos dos dispositivos de la misma zona entran en estado de alarma.
Evacuación	Señal para la gestión de un segundo nivel de alarma (alarma confirmada desde una operación manual o después de un retraso).
Extinción	Señal que debe utilizarse para activar eventuales sistemas de apagado.
Detención de la extinción	Esta señal cuando está activada bloquea el recuento del retraso de activación de extinción de la zona. Un dispositivo que activa a esta señal en una zona tendrá un efecto práctico para bloquear a la señal de extinción (ya activada o inminente).
Barreras corta fuego	Esta señal es utilizada para dirigir las salidas que controlan a las barreras corta fuego. Esta señal se activará siguiendo las configuraciones de la zona (activar las barreras corta fuego en caso de...) o bien después de una activación directa (dispositivos, etc.).
Pre alarma	Esta señal se activa durante el tiempo de pre alarma de uno o más detectores que forman parte de la zona. Es utilizada para activar los sistemas de indicación dirigidos al personal autorizado.
Sprinkler activados	Esta señal se activa cuando uno de los dispositivos que forman parte de la zona y son programados para activar esta señal (p. ej detector de flujo en las tuberías del sistema sprinkler) está activado. Esta señal permite gestionar por separado una alarma proveniente de un sprinkler que se ha activado.
Aviso	Se activa cuando al menos uno de los dispositivos que forman parte de la zona y es programado para suministrar tal señal supera el límite de aviso. Permite activar las indicaciones después de un alzamiento anómalo del valor leído por cualquier detector.
Fallo	Uno o más dispositivos que forman parte de la zona se encuentran en una condición de fallo.
Supervisión	Esta señal, activada por los dispositivos que forman parte de la zona y han sido programados para tal función, permite gestionar una indicación de fallo a un componente del sistema de prevención de incendios pero es ajeno a los componentes del sistema realizado con SmartLoop (p.ej: control del cierre de la válvula de alimentación sprinkler, señal de cubeta para extintores vacía, etc.).
Vigilancia	Esta indicación, activada por los dispositivos de la zona configurados como activación de vigilancia, permite gestionar funciones desvinculadas del sistema de incendio asimilables a funciones de building automation (p. ej: indicación sobre una salida de una puerta de la cámara frigorífica que ha quedado abierta, etc.)

Cambio de aula	Señal que puede ser utilizada para activar las salidas de modo independiente de la alarma.
Alarma vocal	A través de esta señal se puede gestionar un sistema de indicación vocal de la alarma. Esta señal es activada desde las configuraciones de la zona (activar señal de alarma vocal en caso de ...) o bien de activaciones directas (dispositivos, etc.).
Zona anulada	Esta señal muestra el estado de una eventual anulación de la zona. Esta puede ser anulada por diferentes agentes (causa/efecto, operaciones sobre el panel, etc.).
Zona en prueba	Esta señal muestra el estado de una eventual puesta a prueba de la zona. Esta puede ser puesta a prueba por diferentes agentes (operaciones sobre el panel, etc.).

7.4 Las zonas

Las zonas representan la entidad “geográfica” de cada central. A estas se encuentran asociadas los dispositivos del lazo (p. ej: zona de subsuelo que recoge las señales de los dispositivos instalados en locales de subsuelo). Las 16 señales de una zona cambian de estado en base al estado de las correspondientes señales de los dispositivos asociados, teniendo en cuenta las configuraciones realizadas por el instalador en el lugar de configuración del sistema. Las 16 señales de las zonas pueden además estar condicionadas por una causa/efecto que bloquea o refuerza activados durante su activación.

Por ejemplo, una zona puede entrar en estado de aviso si:

- al menos uno de los dispositivos ha superado el límite de aviso y ha habilitado la señal de aviso hacia la zona de pertenencia
- o bien si la ecuación de la causa/efecto que activa la señal de aviso de la zona es verdadera

Además de esto la zona posee una serie de tiempos internos (p. ej: tiempo de pre alarma, de reconocimiento, etc..) que condicionan las señales de tipo pre alarma, alarma, reconocimiento, evacuación, barreras corta fuego, extinción y alarma vocal.

Por ejemplo, si una zona recibe una señal de alarma de al menos de uno de sus dispositivos, espera el tiempo de pre alarma antes de activar la condición de alarma. También si una zona recibe una señal de evacuación puede activar el grupo de iluminación de emergencia que a su vez activa las salidas que dirigen a las lámparas de emergencia. O puede activar una causa/efecto que bloquea la señal barrera corta fuego de la zona y evitar que las salidas que se encuentran asociadas a este se activen.

Las señales que se activan sobre una zona puedan activar sea las salidas de los dispositivos sobre el lazo que las salidas NAC. Estas últimas salidas, además de estar supervisadas, son capaces de gestionar combinaciones diferentes de estados ON/OFF (p. ej para gestionar un sonido diferente con intermitencia de las sirenas).

Para poder influir el estado de zonas pertenecientes a centrales diferentes, pero sobre la misma red, se utilizan las zonas que coinciden que pueden definirse solamente desde software.

7.5 Causa/Efecto

Se define “causa/efecto” a una instrucción que se le puede dar a la central (exclusivamente a través del software SmartLeague) de manera de hacer actuar una acción de frente a una causa.

El software pone a disposición sea una lista de eventos entre los que elegir las causas que una lista de acciones a asociar a cada causa seleccionada (activación de un punto, exclusión de una zona, etc.).

Para instrucciones más detalladas remitirse al manual del software.

7.6 La central

La central es con todos los efectos una zona, con 16 señales más los estados de “reconocimiento”, “reset”, “silencio”, “día/noche”.

Los estados y las señales de la central, además de estar influenciados por intervenciones manuales sobre el panel **INVESTIGACIÓN**), pueden estar condicionados por activaciones de las señales de los dispositivos de entrada, o por la activación de una “causa/efecto” (remitirse al software SmartLeague).

Las señales de la central pueden ser utilizadas para dirigir las salidas (p. ej para el panel de un puesto de vigilancia).

7.7 Modo día/noche

La central puede funcionar en dos modalidades diferentes: día y noche. Cada modalidad modifica algunos de los comportamientos de fondo de la central.

7.7.1 Día

Habiendo gente en el edificio, aquellas personas al cargo de la seguridad del edificio, así como del resto de usuarios, deberían estar completamente informados antes de dar el comando de evacuación.

Silencio: el silenciador actúa sobre el zumbador y las salidas programadas como silenciables. El comando Silenciar se anulará automáticamente si se genera un nuevo evento de alarma (p.ej otro detector indica una condición de alarma).

Pre alarma: algunos dispositivos se pueden programar para que indiquen pre alarma. Si no hay ninguna intervención durante el tiempo de pre alarma, el sistema generará automáticamente una alarma cuando el tiempo de pre alarma expire. Ver párrafo 9.7 - *Programar un dispositivo* para habilitar/deshabilitar el tiempo de pre alarma sobre un dispositivo.

Alarma: los detectores se pueden programar con un umbral de alarma en modo Día y otro umbral en modo Noche, ver párrafo 9.7 - *Programar un dispositivo*.

7.7.2 Noche

No hay gente en el edificio aunque sí una persona a cargo de la seguridad del edificio (por ejemplo, un vigilante, un guarda, etc).

Silencio: el comando Silencio pospone la indicación. La fase de silencio posee una duración predeterminada al final de la cuál los dispositivos de indicación vuelven a sonar.

Pre alarma: la señal de pre alarma puede estar deshabilitada en ciertos puntos. Los eventos de alarma generarán alarmas instantáneas. Ver párrafo 9.7 - *Programar un dispositivo* para habilitar/deshabilitar el tiempo de pre alarma sobre un dispositivo en modalidad noche.

Alarma: los detectores se pueden programar con un umbral de alarma en modo Día y otro umbral en modo noche, ver párrafo 9.7 - *Programar un dispositivo*.

Configuración del sistema

Los dispositivos de lazo, una vez instalados, son configurados según los procedimientos indicados en los apéndices del manual de instalación.

8.1 Autoconfigurar el sistema

La autoconfiguración desde el panel permite configurar los lazos, los dispositivos de los lazos, los repetidores SmartLetUSee/LCD, la expansión E/S SmartLoop/INOUT y el comunicador telefónico SmartLoop/PSTN. Un dispositivo configurado está sujeto a la supervisión de la central que señala todos los cambios de estado (p. ej fallo); un dispositivo no configurado es excluido de cualquier control.

Con la autoconfiguración del sistema la central reconoce los dispositivos del lazo, los repetidores, el módulo de expansión E/S, el módulo avisador vocal y pone a la central en red. Al final de la autoconfiguración, la central se encuentra en red y "visualiza" todos los dispositivos del lazo.

El direccionamiento de los dispositivos es dejado a cargo del técnico instalador: es posible asignar físicamente la dirección a un dispositivo (ver los apéndices del manual de instalación) y a continuación adquirirlo desde la central, o bien solicitar a la central de asignar de modo automático las direcciones a todos los dispositivos que se encuentran conectados al lazo (solo para los protocolos de lazo que lo soporten).

Las funciones de autoconfiguración y de autodireccionamiento agilizan los procedimientos de configuración de un sistema complejo.

Los pasos que deben seguirse para autoconfigurar un sistema son:

1. Configurar los parámetros de cada lazo.
2. Asignar físicamente la dirección a los dispositivos de cada lazo (opcional).
3. Autoconfigurar los lazos, los repetidores, la expansión E/S, el comunicador telefónico y la red.
4. Conectar el ordenador para adquirir la configuración y proceder con la programación.

8.1.1 Configurar los parámetros del lazo

Indicar las características de conexión del lazo y el tipo de protocolo que debe utilizarse en función con los dispositivos instalados. Ver párrafo 8.3.1 - Visualizar los datos de configuración de los lazos.

8.1.2 Autoconfigurar el lazo

Desde el panel: **<tecla>, Programación, <código>, Configuración, Modificar configuración, Configuración AUTOMÁTICA, Lazo, ↵**

o bien: **<tecla>, 8, <código>, 1, 2, 1, 2**

La central permite operar en dos modalidades diferentes:

Autoconfiguración	La central adquiere las direcciones de los dispositivos instalados y a los que se les ha asignado manualmente una dirección. Aquellos dispositivos que posean una dirección de fábrica no serán tenidos en cuenta. Aquellos dispositivos extraídos físicamente del lazo, son también eliminados de la configuración.
Autodireccionamiento	La central verifica primero la presencia de nuevos dispositivos (dirección=255) y las atribuye automáticamente a una dirección, partiendo de la primera dirección libre. Después adquiere y vuelve a limpiar la configuración del mismo modo que en la autoconfiguración.

Seleccionar la función más adecuada con el estado del lazo que se está configurando.

```

Lazo N.          1 2 3 4 5 6 7 8
ADQUIRIR di spo. : . . . . . . . .
RE-DIRECCIONAR TODO: . . . . . . . .

```

Pulsar las teclas ◀ y ▶ para desplazarse entre las columnas y las líneas.

Pulsar las teclas ▲ y ▼ para seleccionar ('+') o deseleccionar ('.') la función sobre cada uno de los ocho lazos.

Pulsar la tecla ↵ para confirmar.

El proceso puede requerir algunos minutos.

Sobre cada fase de autoconfiguración aparece el porcentaje de avance.

```

Configuración de lazo en progreso ...
--- 61% --- --- --- --- --- ---

```

```

Lazo n.  x      <Descripción del lazo>
Detectores : xxx MODULO ENTRADA : xxx
MODULO SALIDA : xxx MODULO ENT/SAL : xxx
Si renas : xxx Pul sadores : xxx

```

Al final aparece un informe de los dispositivos reconocidos sobre cada lazo.

Pulsar las teclas ▲ y ▼ para desplazarse entre los lazos configurados.

Nota: *Controlar si las cantidades y los tipos de dispositivos reconocidos por el sistema se corresponden con aquellos presentes sobre el dispositivo. En caso de discrepancias controlar las conexiones y las direcciones, o remitirse al manual de instalación antes de repetir la operación.*

8.1.3 Autoconfigurar los dispositivos sobre el BUS RS485

Desde el panel: <tecla>, Programación, <código>, Configuración, Modificar configuración, Configuración AUTOMÁTICA, RS485 BUS, ↵

o bien: <tecla>, 8, <código>, 1, 2, 1, 3

Si sobre el sistema se han instalados los repetidores (SmartLetUSee/LCD), estaciones de alimentación SmartLevel o estaciones de extinción SmartLine-EXT, el sistema adquiere su dirección configurada en la instalación (ver manual de instalación párrafo 7.9).

Nota: *Todos los dispositivos deben ser direccionados manualmente antes de activar la autoconfiguración. La autoconfiguración elimina los dispositivos no más presentes físicamente sobre el BUS.*

```

Has seleccionado autoconfigurar:
RS485 BUS,

```

```

CONTINUAR? Enter=SÍ Esc=NO

```

Pulsar la tecla ↵ para confirmar.

Análogamente a la autoconfiguración de los lazos, aparece el porcentaje de avance y al final un informe de los repetidores reconocidos por el sistema.

8.1.4 Autoconfigurar la red (SmartLoop/NET)

Desde el panel: <tecla>, Programación, <código>, Configuración, Modificar configuración, Configuración AUTOMÁTICA, Red, ↵

o bien: <tecla>, 8, <código>, 1, 2, 1, 4

Si la central debe ser puesta en red (SmartLoop/NET es instalada), es conveniente asignarle una dirección diferente de aquel por defecto (dirección '0'). Después de la autoconfiguración el LED de color azul del módulo SmartLoop/NET se enciende y la central inicia a comunicar con otras centrales. Ver párrafo 9.9.1 - Programar el módulo SmartLoop\NET.

Nota: *Después de haber puesto en red todas las centrales, un posible fallo de una central se indicará sobre el resto de las centrales.*

```
SMART-Loop
Di reccion de red del panel = n_
(Panel fuera de la red)
```

Configurar la dirección de la central.

Pulsar la tecla ↵ para confirmar.

Has sel ecc. la confi guraci on:

Pulsar la tecla ↵ para confirmar.

```
Di reccion de red nn,
CONTINUAR? Enter=SÍ Esc=NO
```

Nota: *Para anular de la red una central ya configurada realizar el procedimiento descrito anteriormente asignando a la central que se desea anular la dirección "00".*

8.1.5 Autoconfigurar los E/S locales y el comunicador telefónico (SmartLoop\INOUT y SmartLoop\PSTN)

Desde el panel: <tecla>, Programación, <código>, Configuración, Modificar configuración, Configuración AUTOMÁTICA, Tarjetas opcionales, ↵

o bien: <tecla>, 8, <código>, 1, 2, 1, 5

Si se encuentran presentes los módulos de expansión E/S (SmartLoop\INOUT) y el módulo del comunicador telefónico (SmartLoop\PSTN), la central las detecta y las reconoce.

Para retirar de la configuración el comunicador telefónico basta con desinstalarlo y emitir la autoconfiguración E/S local.

Tarjetas opcionales encontradas :

```
SmartLoop/PSTN
```

"Expansión E/S" y "SmartLoop/PSTN" aparecen solamente si los módulos han sido detectados.

8.1.6 Autoconfigurar todo el sistema

Desde el panel: <tecla>, Programación, <código>, Configuración, Modificar configuración, Configuración AUTOMÁTICA, Global, ↵

o bien: <tecla>, 8, <código>, 1, 2, 1, 1

La autoconfiguración global configura en orden los lazos, los dispositivos sobre BUS RS485, la red y el módulo de expansión E/S y el avisador local. Presenta las pantallas de los procedimientos manuales (descritos en los apartados anteriores) y solicita confirmación para activar el procedimiento.

```
Has sel ecci onado autoconfi garar:
Los lazos x, x, x, x, RS485 BUS
La red con di rección central xx, Módul os
CONTINUAR? Enter=SÍ Esc=NO
```

Pulsar la tecla ↵ para confirmar la activación del proceso de autoconfiguración global.

Nota: *El proceso puede requerir algunos minutos. Sobre cada fase de configuración aparece el porcentaje de avance.*

8.2 Restablecer las configuraciones de fábrica

Desde el panel: <tecla>, Programación, <código>, Configuración, Restaurar parámetros por defecto, ↵

o bien: <tecla>, 8, <código>, 1, 3

Si se desea modificar de modo radical la configuración se puede solicitar la reinicialización de la central. La operación lleva a la central como apenas se ha adquirido (p. ej: ninguna configuración, dispositivos de red con dirección '0').

Nota: *El restablecimiento de los datos de fábrica es la única operación que garantiza la reinicialización de los datos. Crear una nueva solución sobre el software y volver a recargarla sobre central no garantiza la reinicialización total.*

El panel volverá a configurarse con los parámetros por defecto y todos los datos de programación serán eliminados.
CONTINUAR? Enter=SÍ Esc=NO

Pulsar la tecla **↵** para confirmar.

8.3 Visualizar la configuración desde el panel

En cualquier momento es posible visualizar el estado de la configuración.

8.3.1 Visualizar los datos de configuración de los lazos

Desde el panel: **<tecla>, Programación, <código>, Configuración, Visualizar Configuración, Lazo, ↵**

o bien: **<tecla>, 8, <código>, 1, 1, 1**

Lazo n.	x	<Descripción del lazo>
Detectores	: nnn	MODULO ENTRADA : nnn
MODULO SALIDA	: nnn	MODULO ENT/SAL : nnn
Sirenas	: nnn	Pulsadores : nnn

Pulsar las teclas **▲** y **▼** para desplazarse entre los lazos configurados.

8.3.2 Visualizar las centrales en red

Desde el panel: **<tecla>, Programación, <código>, Configuración, Visualizar Configuración, Red, ↵**

o bien: **<tecla>, 8, <código>, 1, 1, 2**

En cualquier momento es posible visualizar las centrales adyacentes a aquella sobre la que se está operando y las centrales en red, sea aquellas operativas que aquellas en fallo (p. ej: por problemas de conexión).

Nota: *Desde la lista están anuladas las centrales aún no configuradas (con dirección '0').*

Dirección de red del panel = rr
Panel conectado en PUERTO A : aa
Panel conectado en PUERTO B : bb
Presione Enter para Vista de Configurac.

Pulsar la tecla **↵** para visualizar las centrales de la red.

	0	1	2	3
DIRE :	12345678901234567890	12345678901234567890	1234567890	
CONF :	x	xxx		
FAULT:			x	

En la línea CONF aparecen las centrales configuradas y conectadas a la red.

En la línea FAULT aparecen las centrales configuradas pero no conectadas a la red.

8.3.3 Visualizar los dispositivos sobre el BUS RS485

Desde el panel: **<tecla>, Programación, <código>, Configuración, Visualizar Configuración, RS485 BUS, ↵**

o bien: **<tecla>, 8, <código>, 1, 1, 3**

Nota: *La descripción aparece solamente si el repetidor se encuentra presente en la configuración.*

Pulsar las teclas ▲ y ▼ para desplazarse entre los dispositivos configurados.

```
Repetidor          n
en Configuración : SN
<Descripción del repetidor>
```

8.3.4 Visualizar la presencia de la expansión E/S

Desde el panel: <tecla>, Programación, <código>, Configuración, Visualizar Configuración, Expansion E/S, ←

o bien: <tecla>, 8, <código>, 1, 1, 4

```
E/S Local
en Configuración : SN
```

8.4 Intervenciones manuales sobre la configuración

La configuración manual desde el panel permite intervenir sobre los parámetros de configuración del lazo, de los dispositivos sobre BUS RS485, de la expansión E/S y del comunicador telefónico y sobre los parámetros de programación de los dispositivos del lazo.

8.4.1 Modificar manualmente los parámetros del lazo

Desde el panel: <tecla>, Programación, <código>, Configuración, Modificar Configuración, Configuración Manual, Lazo, ←

o bien: <tecla>, 8, <código>, 1, 2, 2, 1

```
→1 Lazo 1      <Descripción del lazo>
 2 Lazo 2      < Descripción del lazo >
 3 Lazo 3      No Presente
 4 Lazo 4      No Presente ↓
```

Pulsar las teclas ▲ y ▼ para desplazarse entre los lazos.

Pulsar la tecla ← en correspondencia con el lazo que se desea configurar/modificar.

Pulsar la tecla ← sobre **Parámetros de lazo** para pasar a la configuración del lazo.

```
→1 Parámetros Lazo
 2 Añadir / Modificar Punto
 3 Eliminar Punto
```

8.4.2 Añadir/modificar un dispositivo

Desde el panel: <tecla>, Programación, <código>, Configuración, Modificar Configuración, Configuración Manual, Lazo,x Lazo x, Añadir / Modificar Punto, ←

o bien: <tecla>, 8, <código>, 1, 2, 2, 1, x, 2

```
→000 Nuevo Dispositivo Lazo n. x
 001 <Descripción tipo> <Descripción>
 002 <Descripción tipo> <Descripción>
 003 <Descripción tipo> <Descripción>
```

Pulsar ← sobre la primera línea para añadir un nuevo dispositivo.

Nota:

Para modificar un dispositivo existente pulsar las teclas ▲ y ▼ para desplazar la lista o marcar el número del dispositivo en el teclado y pulsar ← para visualizar los parámetros.

```
Punto      x/yyy
Tipo :    ttt      <Descripción tipo>
↑↓= Selecciona Tipo      Enter = Confirmar
```

Controlar “yyy” que representa la dirección que el sistema ha asignado al dispositivo.

Pulsar las teclas ▲ y ▼ para cambiar el tipo de dispositivo.

Pulsar ↵ para confirmar y entrar en la configuración de los parámetros.

Pulsar las teclas ▲ y ▼ para visualizar los parámetros del dispositivo.

```
→Punto      x/yyy <Descripción>
Tipo :    ttt      <Descripción tipo>
Tipo de activación : <Activación>
Pre alarma :    SN
```

8.4.3 Eliminar un dispositivo del lazo

Desde el panel: <tecla>, Programación, <código>, Configuración, Modificar Configuración, Configuración Manual, Lazo, x Lazo x, Eliminar Punto, ↵

o bien: <tecla>, 8, <código>, 1, 2, 2, 1, x, 3

Desde el panel es posible eliminar un dispositivo de un lazo:

```
Punto      x/yyy <Descripción del punto>
Tipo :    ttt      <Descripción tipo>
El dispositivo será eliminado...
CONTINUAR? Enter=SÍ Esc=NO
```

Pulsar las teclas ◀ y ▶ sobre la primer línea para visualizar los otros dispositivos.

Pulsar ↵ para eliminar el dispositivo y volver al menú anterior.

Pulsar Esc para salir sin eliminar el dispositivo.

8.4.4 Añadir/eliminar de la configuración los dispositivos sobre el BUS RS485

Desde el panel: <tecla>, Programación, <código>, Configuración, Modificar Configuración, Configuración Manual, RS485 BUS, ↵

o bien: <tecla>, 8, <código>, 1, 2, 2, 2

Nota: *La descripción aparece solamente si el dispositivo se encuentra presente en la configuración.*

```
Repetidor      n
en Configuración : SN
<Descripción del repetidor>
```

Pulsar las teclas ▲ y ▼ para desplazarse entre los repetidores configurados.

Pulsar las teclas ◀ y ▶ añadir o eliminar un repetidor de la configuración.

8.4.5 Añadir/eliminar de la configuración la expansión E/S

Desde el panel: <tecla>, Programación, <código>, Configuración, Modificar Configuración, Configuración Manual, E/S, ↵

o bien: <tecla>, 8, <código>, 1, 2, 2, 3

```
E/S local
en Configuración : _0
```

Pulsar las teclas ◀ y ▶ para añadir o eliminar el módulo de expansión E/S de la configuración.

Programación del sistema

9.1 Configurar la fecha y la hora

Desde el panel: <tecla>, Mantenimiento, <código>, FECHA / HORA, ↵

o bien: <tecla>, 7, <código>, 5

Con esta función se puede configurar la hora y la fecha sobre la central, así como seleccionar el formato (europeo, anglosajón e ISO) con la que desea mostrar la fecha (p.ej: panel, registro, temporizador).

Atención: En el caso que existan más centrales en red, se sugiere configurar la hora y la fecha siempre desde el ordenador de modo de modificar todas las centrales.

La central que posee la función de "reloj del sistema" tiene la funcionalidad de sincronizar todos los relojes de las centrales de red. No se recomienda configurar la hora y la fecha de manera individual sobre cada central, ya que la configuración se anularía al realizar la sucesiva alineación excepto que la configuración sea realizada sobre la central con el "reloj del sistema".

Format de FECHA:	EUROPA dd/mm/aa
HORA :	00: 00
DÍA : 00	MES : 00
AÑO : 00	

Completar la introducción de todos los campos.

Pulsar ↵ para confirmar los datos.

Aparecerá una pantalla de confirmación.

9.2 Definir los códigos de acceso

Con esta función es posible definir los códigos de acceso a la central que son utilizados por el personal autorizado para acceder a las funciones reservadas.

Los niveles de uso establecidos por las normativas por el responsable del sistema (nivel 2) y para los técnicos instaladores y de mantenimiento (nivel 3), que han sido subdivididos a su vez en Usuario o Usuario autorizado (por el nivel 2) y encargado de mantenimiento o de instalación (por el nivel 3) generando un total de cuatro niveles diferentes de acceso.

Cada central soporta hasta 10 códigos de acceso para cada uno de los que es posible asignar un nivel de acceso entre aquellos citados.

Nivel	Uso	Jumper	Llave	Código por defecto
1	Público	No	No	No
2	Usuario	No	Posición "NIV.2"	00001
2	Usuario autorizado	No	Posición "NIV.2"	00002
3	Encargado del mantenimiento	A introducir	No	00003
4	Técnico instalador	A introducir	No	00004

Ver el manual de instalación párrafo 2.3 - *Cualificación del operador - niveles de acceso.*

Desde el panel: <tecla>, Programación, <código>, Configuración de los Códigos de Acceso, xxx Código, ↵

o bien: <tecla>, 8, <código>, 7, xxx

001 <Descripción del Código>
 Nivel de acceso: <nivel>
 < PIN >

Pulsar las teclas ◀ y ▶ para visualizar los otros códigos.

Pulsar la tecla ↵ para pasar a los campos sucesivos.

Nota: El PIN puede ser de 4 o 5 cifras.

9.3 Configurar los periodos festivos

Esta opción permite establecer periodos específicos que determinan excepciones con respecto a la programación de los temporizadores, por ejemplo, días festivos, vacaciones y periodos de descanso.

Día de la semana	Día de la semana para especificar los ajustes semanales. Válido solamente si Duración =1.
Día	Fecha del día festivo o fecha de inicio del periodo festivo. Se puede indicar también cualquier día, mes o año (p.ej: todos los 3 del mes: día=3, mes="cualquier", año="cualquier"). Día, mes y año deben ser "cualquier" si se desea configurar un ajuste especificando el día de la semana (p.ej. Domingo).
Mes	
Año	
Duración	Duración en días del periodo festivo; por defecto es 1.

Desde el panel: <tecla>, Programación, <código>, Programación Temporizador, Listado de festivos, ↵

o bien: <tecla>, 8, <código>, 4, 2

→Festivos Num. 01
 DÍA : dd
 MES : mm
 AÑO : aa

Pulsar las teclas ◀ y ▶ sobre la primer línea para visualizar otros festivos.

Pulsar las teclas ▲ y ▼ para desplazarse por la lista de los parámetros.

Pulsar las teclas ◀ y ▶ sobre otras líneas para cambiar los valores.

9.4 Configurar las opciones de la central

Con esta función se configuran parámetros genéricos correspondientes con el comportamiento de la central durante una alarma y con la modalidad de visualización de los eventos desencadenados de los puntos programados como "vigilancia".

Silenciado eliminado después (modo noche)	En modalidad noche se desbloquea el silencio después del tiempo indicado.
Disable buzzer	Si está habilitada silencia el zumbador de la central.
Bloquear códigos	Si está habilitada, al restablecer los datos de fábrica, mantiene los códigos configurados.

Desde el panel: <tecla>, Programación, <código>, Opciones de la Central, ↵

o bien: <tecla>, 8, <código>, 6

→En modalidad NOCHE desbloquea automáticamente el silencio después : sss Segundos
 Disable buzzer SI
 Bloquear códigos NO

Pulsar las teclas ▲ y ▼ para desplazarse por la lista de los parámetros.

Nota: Remitirse a las claves para modificar los campos (ver Capítulo 4 - Claves de uso del display y del teclado).

9.5 Definir las zonas

Con esta función se pueden definir las modalidades de funcionamiento de las 240 zonas gestionadas por la central. Para cada zona se deben definir los parámetros que regulan el comportamiento de las señales de la zona de frente a activaciones provenientes de los dispositivos y de causa/efecto.

Para cada zona es posible definir: una tecla adicional que aparece en el display en caso de eventos de alarma y de fallos provenientes de la zona y de las zonas condicionadas por el estado de alarma y de evacuación de la zona. Ver *Capítulo 7 - Conceptos base de la programación*.

Hora de pre-alarma	La señal de Pre alarma de la zona ha sido activada y la zona espera el tiempo indicado antes de entrar en estado de alarma (en segundos).
Reconocer Hora	Duración del reconocimiento, pulsando la tecla INVESTIGACIÓN durante una pre alarma (en segundos). Al pulsar la tecla se interrumpe el temporizador de pre alarma y hace partir el temporizador de reconocimiento.

Desde el panel: <tecla>, Programación, <código>, Programación de las ZONAS, ←

o bien: <tecla>, 8, <código>, 3

```
→Zona          nnn
<Descripción de la zona>
Hora de pre-alarma      :    030
Reconocer Hora        :    120
```

Pulsar las teclas ◀ y ▶ para visualizar las zonas adyacentes.

Pulsar las teclas ▲ y ▼ para desplazarse por la lista de los parámetros.

Definir las pruebas adicionales.

9.6 Configurar los temporizadores

Con esta función se pueden definir hasta 32 temporizadores que se activan por franjas horarias (p. ej de las 13.00 a las 14.00), por fecha (p. ej 25-12-2006) o por recurrencia (p. ej el Domingo y los festivos). El temporizador puede ser incluido en una ecuación de una causa/efecto y contribuir a la activación de una salida. La activación del temporizador puede desencadenar acciones directas (p.ej forzar el modo noche) o indirectas a través de la causa/efecto (p. ej activar la señal de una zona).

ESTADO	Opción para la habilitación o la deshabilitación del temporizador
Num. de banda 1 Num. de banda 2	Hora y minutos de inicio y final de la franja horaria. Para no especificar una franja, dejar el valor "--". Si las dos franjas son "--" el temporizador será Inactivo.
Fecha	Fecha de funcionamiento del temporizador. Para especificar el tercero de cada mes de cada año marcar "--" (p.ej: todos los 3 del mes: día=3, mes="--", año="--"). Día, mes y año deben ser "--" si se desea configurar un ajuste especificando el día de la semana
Días de la semana	Día de la semana para especificar los ajustes semanales. Válido solo si el Día , mes , año están valorizados.
Festivos incluido Excepto festivos	Opciones para incluir/anular los días festivos a la lista de los días programados para el temporizador (ver párrafo 9.3).
Acciones en activación Acciones en desactivación	Al activar/desactivar el temporizador la central entra en modalidad día/noche y puede volver a la modalidad opuesta o bien desde el temporizador o manualmente desde el panel.

Desde el panel: <tecla>, Programación, <código>, Programación Temporizador, Configurar temporizador, ←

o bien: <tecla>, 8, <código>, 4, 1

```
→Temporizador      tt
<Descripción temporizador>
ESTADO :          Deshabilitado
Num. de banda 1   :
```

Pulsar las teclas ◀ y ▶ sobre la primer línea para visualizar los otros temporizadores.

Pulsar las teclas ▲ y ▼ para desplazarse por la lista de los parámetros.

Pulsar las teclas ◀ y ▶ sobre otras líneas para cambiar los valores.

9.7 Programar un dispositivo

Si se desea que la activación del dispositivo genere eventos de alarma, vigilancia, supervisión o que permanezca completamente silencioso será conveniente actuar sobre el campo de **Tipo de Activación**.

Atención: Consultar la normativa en vigor para comprobar las restricciones referentes a la "definición de zonas" (dimensiones e instalación).

Nota: Para introducir en un lazo ya configurado un nuevo dispositivo, arrastrarlo en la estructura y obtener una dirección, configurar la misma dirección sobre el dispositivo y conectarlo al lazo.

9.7.1 Tipos de activación

Los dispositivos conectados al lazo pueden ser de tipo digital o analógico. Un dispositivo se activa cuando la parte "entrada" pasa del estado OFF al estado ON o bien cuando supera el límite de alarma.

La activación puede ser señalada con niveles diferentes de eventos en base al uso que se desea realizar del dispositivo.

Alarma	El dispositivo es un dispositivo de alarma, en caso de activación sobre el display se visualiza el evento de alarma y todas las indicaciones de alarma serán activadas.
Vigilancia	El dispositivo es utilizado para realizar un control desvinculado de las funciones anti incendio, en caso de activación se visualizará el evento de vigilancia sobre aquellas consolas en donde se ha seleccionado la visualización de los monitores.
Supervisión	El dispositivo es utilizado para supervisar el correcto funcionamiento de un componente del sistema anti incendio (p. ej: detector de control de cierre de la válvula de alimentación del sistema sprinkler). El evento será visualizado sobre el display y las indicaciones de fallo de la central se activarán.
Ninguna	El dispositivo es utilizado para un control genérico no necesariamente relacionado con las funciones de detección de incendio. En caso de activación del dispositivo no se generará ninguna indicación sobre el display y los LED, serán simplemente realizadas las activaciones configuradas para el dispositivo (señales de zonas, causa/efecto, señales de central, etc.).

Nota: El tipo de activación determina que señales el dispositivo (como entrada) puede activar hacia las zonas. Además en caso de activación por parte del dispositivo de una salida, el tipo de activación determina las señales disponibles para tal señalación.

9.7.2 Parámetros

Dirección	Dirección del dispositivo asignado durante la configuración.
Tipo de activación	Ver anterior párrafo 9.7.1 - Tipos de activación.
Zona Primaria	Zona de pertenencia del dispositivo. Consultar la normativa en vigor para comprobar las restricciones referentes a la "definición de zonas" (dimensiones e instalación).
Sensibilidad de día	Solamente para los detectores. Sensibilidad que determina el límite de alarma en modalidad día y noche, superado tal el detector se activa y emite un evento de tipo Tipo de activación . La unidad de medida depende del tipo de detector.
Sensibilidad de noche	Si se configura solamente el valor de sensibilidad del día, esto es aplicado sea en modalidad día que en modalidad noche.
Thermal Mode	Selección del tipo de detección térmica del detector. Remitirse al manual anexo al detector.
Combination mode	Selección de la combinación de la detección térmica con aquel óptico de humo. Remitirse al manual anexo al detector.

Pre alarma	Permite habilitar la pre alarma para el punto seleccionado. Disponible también en modalidad "solo en modalidad día".
Aviso	Si se habilita se puede acceder al parámetro "Límite" y configurarlo.
Umbral	Si "Early warning" es configurada en "SÍ", una vez superado el límite, que se muestra a continuación sobre el display se visualiza la indicación "aviso". Es posible configurar los límites sea de humo que de temperatura.
Verificación alar	La central señala una alarma solamente si, desde la primera superación del límite de alarma, después de un reset automático del detector generado por la central, el detector supera de nuevo el límite antes de un tiempo predeterminado (ver párrafo 9.5 - <i>Definir las zonas</i>). Si el límite es superado, se activa la alarma, en caso contrario se trata de una falsa alarma y no se activa ninguna señal. Si la opción no es seleccionada, la central señala una alarma desde la primera superación del límite de alarma.
LED blink	Habilita el parpadeo periódico del LED del dispositivo.
Remote blink	Habilita el parpadeo periódico del LED de la salida remota.

Desde el panel: <tecla>, Programación, <código>, Programación PUNTOS, x Lazo x, yyy punto, ←

o bien: <tecla>, 8, <código>, 2, x, yyy

```
→001 <Ti po Di sp. > <Descri pci ón di sp. >
002 <Ti po Di sp. > <Descri pci ón di sp. >
003 <Ti po Di sp. > <Descri pci ón di sp. >
004 <Ti po Di sp. > <Descri pci ón di sp. >
```

Pulsar las teclas ▲ y ▼ para desplazarse por la lista para seleccionar el dispositivo ← para entrar en la configuración de los parámetros.

```
→Punto x/yyy
< Descri pci ón ti po >
Ti po : <Ti po de di sposi ti vo>
Zona Pri mari a 001 < Descr. zona >
```

Pulsar las teclas ▲ y ▼ para visualizar los parámetros del dispositivo.

Pulsar las teclas ◀ y ▶ para habilitar o deshabilitar la opción.

Pulsar ← para confirmar y volver al menú anterior.

Pulsar **Esc** para anular las modificaciones y volver al menú anterior.

9.8 Programación de las expansiones E/S (SmartLoop\INOUT)

Sobre algunos sistemas puede ser necesario contar con ingresos y salidas de más sobre la central. En estos casos se podrá instalar el módulo SmartLoop\INOUT que pone a disposición hasta seis entradas y salidas.

Remitirse al párrafo 7.11 - *Conexión del módulo SmartLoop/INOUT* del manual de instalación.

En base al tipo de E/S se podrán tener:

9.8.1 Tipo:

Salida NAC	Salidas NAC, idénticas a aquellas presentes por defecto sobre la central.
Entrada	Entradas supervisadas conectadas por ejemplo a detectores. Para este tipo de detectores el fallo es generado por los estados de Abierto y Corto.
Línea convencional	Entradas que se encuentran conectadas en paralelo hasta a 32 detectores convencionales (reposo/alarma). Para este tipo de detectores los fallos son generados por los estados de Abierto y Corto, mientras la alarma es activada por la corriente absorbida.
Detector GAS 4-20 mA	Entradas que se encuentran conectados los detectores de gas (ver esquema de conexión en el manual de instalación). Para este tipo de detectores el aviso y la alarma son generadas por la superación de dos límites de la absorción de la corriente. El aviso es siempre una alarma que puede restablecerse.

9.9 Programación de la red local (SmartLoop\NET)

En un sistema es posible conectar en red hasta 30 centrales, gracias a la instalación del módulo SmartLoop\NET (ver el manual de instalación, párrafo 5.1.2). Una vez completada la instalación de cada central es conveniente configurar, a través del panel, la dirección en red de la central.

Las centrales en red comunican entre ellas los eventos, de modo que cada central tenga la posibilidad de visualizar en tiempo real los eventos presentes sobre las otras centrales, y pueden dirigir un reset o un silenciamiento de otra central de la red.

Cada central puede seleccionar el nivel de gravedad a partir desde la cual se desea comunicar a las otras centrales los propios eventos o desea recibir de las otras centrales sus eventos.

9.9.1 Programar el módulo SmartLoop\NET

Desde el panel: <tecla>, Programación, <código>, Programación RED, ↵

o bien: <tecla>, 8, <código>, 5

Desde el panel es posible configurar los parámetros para la puesta en red de la central que se esta programando y seleccionar a la central como reloj del sistema. La dirección de la central ya debe haber sido introducido con la función de autoconfiguración de la red o global (ver *Capítulo 8 - Configuración del sistema*):

→Panel configurado en la red como
Dirección: 00

Evento emitido en la red

Pulsar las teclas ▲ y ▼ para desplazarse por la lista de los parámetros y de las centrales.

Pulsar las teclas ◀ y ▶ para habilitar o deshabilitar la opción.

Pulsar ↵ para confirmar y volver al menú anterior.

Pulsar **Esc** para anular las modificaciones y volver al menú anterior.

Dirección de red del panel

De 1 a 30 es la dirección que se ha asignado a la central directamente desde el panel.
Una central con dirección 00 es excluida de la red.

Evento emitido en la red desde

La central transmite los eventos a las otras centrales a partir del nivel de gravedad indicado.

Evento aceptado en la red desde

La central acepta los eventos de las otras centrales a partir del nivel de gravedad indicado.

Panel que puede resetear este central

La central puede ser reseteada por las otras centrales en red seleccionadas.

Panel que puede silenciar este central

La central puede ser silenciada por las otras centrales en red seleccionadas.

9.10 Programación de la impresión de los eventos

La central SmartLoop permite enviar los eventos generados o recibidos desde las otras centrales a dispositivos de impresión que pueden ser:

- Sobre modelos \P un módulo de impresión térmico opcional montado sobre el panel.
- Para todos los otros modelos un módulo de impresión opcional conectado a la puerta RS232 de la central o un sistema capaz de adquirir los eventos codificados.

Desde el panel: <tecla>, Ajustes de la impresora, Configuración de la impresora, <código>, ◀/▶, ↵

o bien: <tecla>, 6, 2, <código>, ◀/▶

Desde el panel es posible seleccionar que canal de impresión se desea activar, sobre la puerta RS232 de la central con o sin módulo de impresión o sobre módulo de impresión térmico.

En el caso de activación del canal de impresión sobre RS232 permite configurar los parámetros del protocolo de comunicación. Es posible seleccionar el nivel de gravedad a partir del cuál los eventos deben ser enviados sobre la puerta RS232 de la central. La puerta puede ser conectada a un módulo de impresión o bien ser conectada a un sistema de supervisión que adquiere los eventos para tratarlos de modo adecuado.

Tipo de Impresora : NINGUNA

Pulsar las teclas ◀ y ▶ situadas sobre la primera línea para seleccionar el tipo de output para los eventos.

Pulsar **Esc** para confirmar la modificación y volver al menú anterior.

En el caso de "Tipo de módulo de impresión RS232" aparecerán los parámetros del protocolo:

Tipo de módulo de impresión : Su RS232
 BAUD RATE: 9600 Num. Bit : 8
 Parity: E StopBit: 1 Flow C. : XON/XOFF
 Imprimir Ev. desde: TODOS LOS EVENTOS

Pulsar las teclas ▲ y ▼ para desplazarse por la lista de los parámetros.

Pulsar las teclas ◀ y ▶ para seleccionar los valores.

Pulsar ⏪ para confirmar y volver al menú anterior.

Pulsar **Esc** para anular las modificaciones y volver al menú anterior.

Ninguna	La central no puede imprimir los eventos sino solamente salvarlos en el registro.
Sobre RS232	La central imprimirá los eventos sobre el módulo de impresión que se encuentra conectado al módulo base (ver manual de instalación párrafo 4.2 - <i>Módulo base (Placa base)</i>) a partir del nivel de gravedad indicado. En la estructura del sistema representada en SmartLeague aparecerá un componente Módulo de impresión sobre la puerta RS232.
	<p>Impresión de eventos desde La central imprime los eventos propios y aquellos recibidos de las otras centrales a partir del nivel de gravedad indicado.</p> <p>Baud Rate Velocidad del módulo de impresión en baud rate (bps)</p> <p>Num. bit Número de data bit por paquete</p> <p>Paridad N=ningún bit de paridad, E(even)=pares, O(odd)=impares.</p> <p>Stop bit Número de Stop bit</p> <p>Flow C. Tipo de control de flujo (XON/XOFF o bien NO)</p>
Desde el panel	Solo para modelos "/P" en donde se encuentra previsto sobre el panel el alojamiento para un módulo de impresión térmico opcional. La central imprimirá los eventos sobre el módulo de impresión térmico a partir del nivel de gravedad indicado.
	Impresión de eventos desde Como arriba.
Registrador en serie	La central enviará los eventos sobre la puerta RS232 del módulo base en forma codificada. Puede servir sea para enviar los eventos a un sistema de automatización de edificios sea para enviarlos a la SmartLAN que los puede almacenar para volver a verlos sobre el Web Server (Servidor de la Web). Ponerse en contacto con el servicio de asistencia en caso de dudas sobre la codificación de eventos.

9.11 Finalizar la programación

Pulsar **Esc** hasta volver a la pantalla de stand by y a la central que está ya en funcionamiento.

Retirando el conector sobre el jumper correspondiente (ver párrafo 4.2 - [N] del manual de instalación) se impedirá acceder a la programación desde el panel o desde el PC.

Es posible continuar realizando algunas pruebas de los dispositivos de entrada para verificar su correcto funcionamiento.

Operaciones de mantenimiento

Las operaciones de mantenimiento son permitidas desde el panel solamente al personal encargado de la instalación y del mantenimiento (nivel 3) que deben:

1. Abrir el panel de la central con un destornillador.
2. Colocar un conector sobre el jumper correspondiente (ver párrafo 4.2 - [N] del manual de instalación).
3. Introducir el código de acceso: la central habilitará el acceso a las funciones de mantenimiento.

10.1 Poner a prueba/en función una zona

La zona en prueba y todos los detectores asociados no provocarán fallos, alarmas o indicaciones. Activando un detector en Prueba su LED se encenderá durante algunos segundos y a continuación se reseteará de modo automático. Esta función permite probar el funcionamiento de los dispositivos sobre el campo.

Desde el panel: <tecla>, Mantenimiento, <código>, Zona en Modo de PRUEBA, ↵

o bien: <tecla>, 7, <código>, 1

Zona	yyy < Descripción de la zona >
ESTADO :	En Función
↑↓= Seleccionar Zona	↔= Prueba ON/OFF

Pulsar las teclas ▲ y ▼ para visualizar los datos de las zonas anteriores y sucesivas.

Pulsar **Esc** para confirmar la modificación y volver al menú anterior.

Nota: *Pone en prueba/función una zona, significa poner en prueba/función todos sus puntos.*

10.2 Poner a prueba/en función un detector

El detector en prueba no provocará problemas, alarmas o indicaciones. Activando un detector en Prueba su LED se encenderá durante algunos segundos y a continuación se reseteará de modo automático. Esta función permite probar el funcionamiento de los dispositivos sobre el campo.

Desde el panel: <tecla>, Mantenimiento, <código>, Punto en Modo de PRUEBA, x Lazo x, yyy Punto, ↵

o bien: <tecla>, <código>, 2, x, yyy

Punto	x/yyy < Descripción >
Ti po :	< Tipo dispositi vo >
ESTADO :	En Función
↑↓= Seleccionar Punto	↔= Prueba ON/OFF

Pulsar las teclas ▲ y ▼ para visualizar los detectores anteriores y sucesivos.

Pulsar **Esc** para confirmar la modificación y volver al menú anterior.

10.3 Forzar el estado de las salidas de los dispositivos

En el caso que se trate de un trabajo de mantenimiento o de un primer arranque, podría ser necesario forzar la salida de un dispositivo.

Desde el panel: <tecla>, Mantenimiento, <código>, Salidas de PRUEBA, Salida de Lazo, x Lazo x, yyy dispositivo, ↵

o bien: <tecla>, 7, <código>, 3, 1, x, yyy

```

Punto      x/yyy < Descripción >
Tipo :    < Tipo dispositivo >
ESTADO :  OFF
↑↓= Selecciona Punto   ←→= Salida ON/OFF

```

Pulsar las teclas ▲ y ▼ para visualizar los dispositivos anteriores y sucesivos.

Pulsar **Esc** para confirmar la modificación y volver al menú anterior.

10.4 Forzar el estado de las salidas de la central

En el caso que se trate de un trabajo de mantenimiento o de un primer arranque, podría ser necesario forzar unas de las salidas de la central.

Desde el panel: <tecla>, Mantenimiento, <código>, Salidas de PRUEBA, Salida de Panel, x Salida, ↵
o bien: <tecla>, 7, <código>, 3, 2, x

```

Salida de alarma supervisada
ESTADO :  _FF
↑↓= Seleccionar salida   ←→= Salida ON/OFF

```

Pulsar las teclas ▲ y ▼ para visualizar las salidas anteriores y sucesivas.

Pulsar **Esc** para confirmar la modificación y volver al menú anterior.

10.5 Forzar el encendido de los LED de los dispositivos

En el caso que se trate de un trabajo de mantenimiento o de un primer arranque, podría ser necesario forzar el encendido del LED de un dispositivo. Por ejemplo, el encendido del LED de un detector permite localizar rápidamente en el interior en el local.

Desde el panel: <tecla>, Mantenimiento, <código>, Led del Punto de PRUEBA, x Lazo x, yyy dispositivo, ↵
o bien: <tecla>, 7, <código>, 4, x, yyy

```

Punto      x/yyy < Descripción >
Tipo :    < Tipo dispositivo >
ESTADO :  _Led OFF
↑↓= Seleccionar Punto   ←→= Salida ON/OFF

```

Pulsar las teclas ▲ y ▼ para visualizar los dispositivos anteriores y sucesivos.

Pulsar **Esc** para confirmar la modificación y volver al menú anterior.

10.6 Probar la red local

En el caso que se trate de un trabajo de mantenimiento o de un primer arranque, podría ser necesario verificar la presencia en red de las centrales del sistema.

Desde el panel: <tecla>, Mantenimiento, <código>, Red de PRUEBA, ↵
o bien: <tecla>, 7, <código>, 6

```

1 Central 01
2 Central 02
3 NO esta en la configuracion
4 NO esta en la configuracion

```

Pulsar las teclas ▲ y ▼ para visualizar todas las centrales de la red.

Pulsar ↵ en correspondencia con la central hacia la que emitir un ping. Pasados unos instantes de espera, si el ping funciona, aparecerá en siguiente mensaje:

```

Panel ENCONTRADO
Retardo de respuesta 0012.45 ms

```

Si aparece el mensaje "SIN respuesta" remitirse al manual de instalación, *Capítulo 10 - Búsqueda de problemas*.

10.7 Diagnóstico de los lazos

A través de este menú le permitirá realizar diagnósticos en todos los dispositivos conectados al lazo.

Al final de la diagnosis la central visualizará el nivel máximo de suciedad detectada, sobre cuál detector se ha detectado este nivel, y una media del nivel de suciedad detectado. Además se visualizará el valor leído por todos los dispositivos y (para los protocolos) la cualidad de la señal recibida por cada dispositivo sobre el LED.

Desde el panel: <tecla>, Mantenimiento, <código>, Diagnóstico de Lazo, ↵

o bien: <tecla>, 7, <código>, 7

```
→1 Lazo 1      < Descripción del Lazo >
 2 Lazo 2      < Descripción del Lazo >
 3 Lazo 3      No Presente
 4 Lazo 4      No Presente      ↓
```

Pulsar las teclas ▲ y ▼ para desplazarse entre los lazos.

Pulsar la tecla ↵ en correspondencia con el lazo que se desea controlar.

```
→< Descripción del Lazo >
Detectores      : xxx
MODULO ENTRADA : yy
MODULO SALIDA  : zzz      ↓
```

Pulsar las teclas ▲ y ▼ para desplazarse entre los parámetros.

Detectores, Módulos entrada, Módulos salida, Sirenas, Pulsadores

Total de dispositivos conectados al lazos divididos por categoría.

Contaminacion MEDIANA de lazo

Porcentaje medio de contaminación calculado sobre todos los detectores del mismo tipo.

Alto nivel de contaminación en el detector

Porcentaje máximo de contaminación detectada sobre el detector indicado.

Deterioro MEDIANO de la señal de lazo

Porcentaje medio de deterioro de la señal calculada sobre todos los detectores del lazo.

Deterioro MAX. de la señal en el punto

Porcentaje máximo de deterioro detectado en correspondencia con el dispositivo indicado.

Informe impreso

Pulsar la tecla ► en correspondencia con esta opción para activar la impresión con el detalle del lazo y de los dispositivos configurados (con dirección diferente de "255").

Estado de la Temperatura

Pulsar la tecla ↵ para visualizar la lista de los dispositivos:

```
→001 <Ti po detector> < Descripción >
 002 <Ti po detector> < Descripción >
 003 <Ti po detector> < Descripción >
 004 <Ti po detector> < Descripción >
```

Pulsar las teclas ▲ y ▼ para desplazarse entre los dispositivos o marcar el número del dispositivo.

Pulsar ↵ para visualizar los parámetros del dispositivo.

```
→Punto 1/001 < Descripción del punto>
Ti po :      Detector ópti co
Humo :      ---
Sensi bi l i d a d :      ---
```

Pulsar las teclas ▲ y ▼ para desplazarse entre los parámetros.

Pulsar las teclas ▲ y ▼ para desplazarse entre los dispositivos.

Nota: *Los parámetros son específicos del tipo de dispositivo instalado, remitirse a la documentación del dispositivo.*

10.8 Fecha de mantenimiento

A través de esta sección se puede configurar una fecha de caducidad de la que la central genera un fallo solicitando realizar un mantenimiento del sistema.

Desde el panel: <tecla>, Mantenimiento, <código>, Fecha de mantenimiento, ←

o bien: <tecla>, 7, <código>, 8

Fecha de mantenimiento	Habilitado
HORA : 00:00	
DÍA : 01	MES : 01
AÑO : 11	

Pulsar las teclas ◀ y ▶ para habilitar o deshabilitar el parámetro.

Si está habilitado, pulsar las teclas ▲ y ▼ para desplazarse entre los parámetros.

Pulsar la tecla ← en correspondencia con el lazo que se desea controlar.

Capítulo 11

Operaciones de control

Las operaciones de control están permitidas desde el panel solamente a los usuarios con nivel de usuario y usuario autorizado (nivel 2) que deben introducir la llave mecánica o el código de acceso.

Estos usuarios pueden acceder a las funciones descritas en este capítulo.

11.1 Cambiar la modalidad día/noche

Con esta función es posible modificar manualmente la modalidad de funcionamiento día/noche de la central.

Desde el panel: <tecla>, Ajustes de panel, <código>, ↵

o bien: <tecla>, 3, <código>

Panel en el modo : _día

Pulsar las teclas ▲ y ▼ para cambiar la modalidad.

Nota: *Para cambiar la modalidad día/noche en modo automático y configurar un temporizador.*

11.2 Anular/Incluir una parte del sistema

En caso de mantenimiento o fallo podría ser necesario anular una zona, un punto, una salida o un lazo completo.

El elemento excluido no producirá fallos, alarmas o indicaciones ni como tampoco podrá ser activado. SmartLoop cuenta con un menú de programación en donde es posible anular e incluir las diferentes partes del sistema.

Una vez que se ha entrado en el correspondiente menú del elemento que se desea anular/incluir (ver debajo):

1. Pulsar las teclas ▲ y ▼ para desplazarse entre los elementos.
2. Pulsar las teclas ◀ y ▶ para habilitar o deshabilitar el elemento seleccionado.
3. Pulsar **Esc** para confirmar la modificación y volver al menú anterior.

11.2.1 Anular/Incluir un dispositivo

Desde el panel: <tecla>, Deshabilitar, <código>, Dispositivo de Lazos, x Lazo x, yyy dispositivo, ↵

o bien: <tecla>, 4, <código>, 1, x, yyy

Punto dispositivo	x/yyy	Descripción	Tipo
ESTADO : _habilitado			
↑↓= Seleccionar Punto ↔= Hab./Deshab.			

11.2.2 Anular/Incluir una zona

Desde el panel: <tecla>, Deshabilitar, <código>, Zonas, ↵

o bien: <tecla>, 4, <código>, 2

11.2.3 Anular/Incluir las salidas

La lista de las salidas disponibles es:

- NAC 1
- NAC 2
- NAC 3
- Alarma supervisada
- Fallo supervisado
- Relé de alarma
- Relé de fallo
- Grupo sirenas

“Grupo sirenas” recoge todas las salidas para las que, a través de PC, ha sido programado el atributo “sirenas”.

Desde el panel: <tecla>, Deshabilitar, <código>, Salidas, ↵

o bien: <tecla>, 4, <código>, 3

11.2.4 Anular/Incluir una línea E/S

Esta opción del menú anula o incluye una de las entradas/salidas del módulo SmartLoop/INOUT.

Desde el panel: <tecla>, Deshabilitar, <código>, Expansión E/S, ↵

o bien: <tecla>, 4, <código>, 4

11.2.5 Anular/Incluir un lazo

Esta opción del menú anula o incluye un lazo entero entre aquellos conectados a la central.

Desde el panel: <tecla>, Deshabilitar, <código>, Lazo, ↵

o bien: <tecla>, 4, <código>, 5

Grabar mensajes de voz para el comunicador telefónico

El módulo SmartLoop\PSTN contiene una memoria audio que permite grabar hasta 8 mensajes de voz, cada uno con una duración máxima de 10 segundos.

Para grabar los mensajes de voz es necesario utilizar un aparato telefónico normal con tono junto con el conector correspondiente sobre el módulo. Ver también el manual de instalación, párrafo 5.1.4 - *Módulo SmartLoop/PSTN*.

El proceso de grabación es el siguiente:

1. Conectar el aparato telefónico al módulo SmartLoop/PSTN.
2. Pulsar la tecla "1" situada sobre el teclado del aparato telefónico. Este reproducirá un "beep" para indicar el acceso a la fase de grabación.
3. Pulsar la tecla numérica situada sobre el teclado del aparato telefónico correspondiente con el mensaje que se desea grabar.
4. Esperar un "beep" de confirmación y hablar sobre el auricular para grabar el mensaje.
5. Para finalizar de grabar el mensaje, pulsar la tecla "*" o bien esperar que finalice el tiempo de grabación.
6. El aparato telefónico reproduce dos "beep" para indicar el final de la fase de grabación.

El proceso de audición es el siguiente:

1. Conectar el aparato telefónico al módulo SmartLoop/PSTN.
2. Pulsar la tecla "2" situada sobre el teclado del aparato telefónico. Este reproducirá dos "beep" para indicar el acceso a la fase de reproducción.
3. Pulsar la tecla numérica situada sobre el teclado del aparato telefónico correspondiente con el mensaje que se desea escuchar.

Al final de ambos procedimientos es posible:

- activar uno de los dos procesos sin colgar el auricular del teléfono
- colgar el auricular del teléfono y levantarlo para activar uno de los dos procedimientos
- colgar el auricular y descolgar el teléfono

El software de programación SmartLeague

B.1 Introducción

La central SmartLoop ha sido diseñado para poder ser programada sea desde el panel que desde el PC. Todas las funciones de programación son accesibles desde SmartLeague, software de programación y gestión de sistema de seguridad fabricado por INIM Electronics.

Si SmartLeague es instalado sobre el ordenador del instalador, permite acceder a todos los parámetros de programación accesibles desde el panel. Además permite una clara y completa visualización del estado del sistema y de sus componentes y una completa programación. Gracias al acceso a un mayor número de parámetros por cada punto y a un uso de "ecuaciones", es decir, combinaciones de los estados de las zonas y puntos a través de combinadores lógicos y aritméticos.

La explicación detallada de todas las potencialidades de SmartLeague se encuentra contenida en el manual del mismo software.

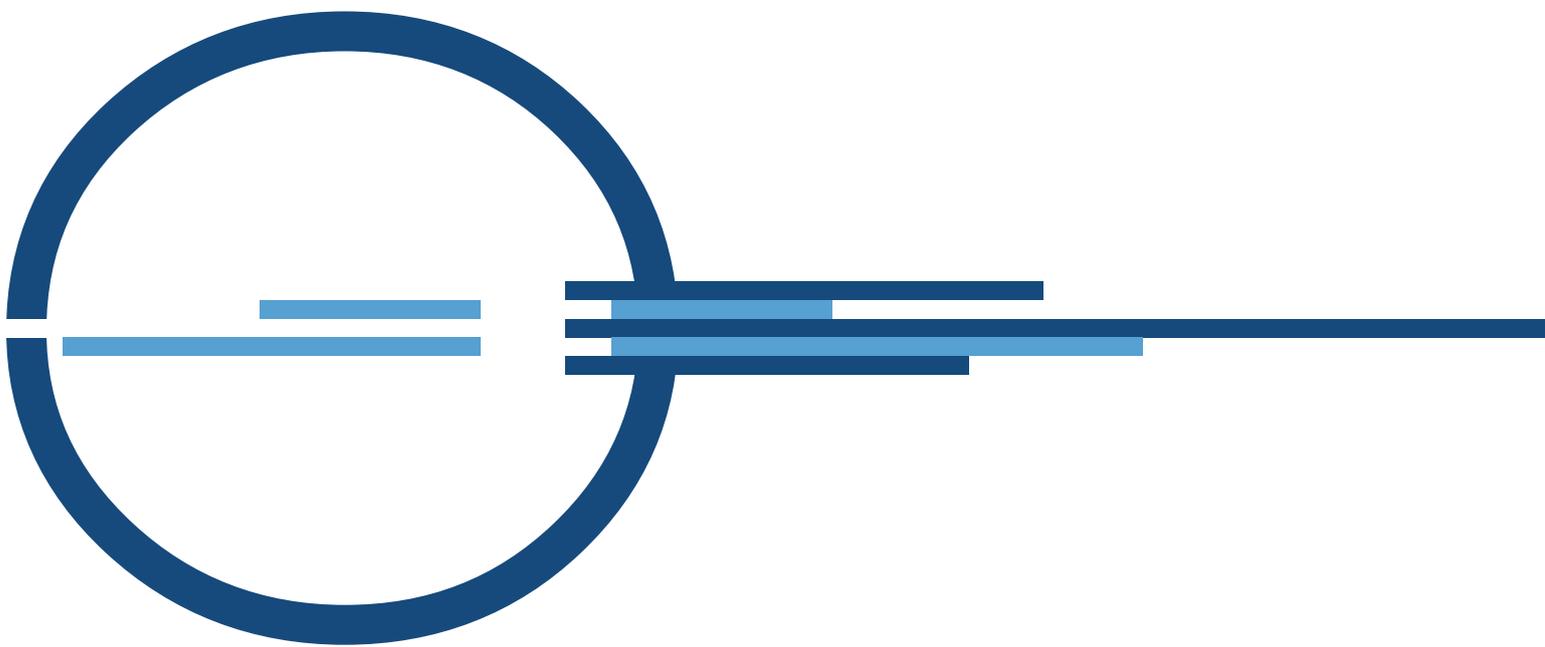
B.2 Las soluciones

El conjunto de parámetros de programación y la estructura de la instalación constituyen una *solución*. Es posible guardar las soluciones en el archivo de SmartLeague para utilizarlas a la hora de realizar los trabajos de mantenimiento, o bien para utilizarlas como "modelo" para otros sistemas.

Una solución específica para un tipo de aparato que posee su propia interfaz de programación. De este modo es posible confrontar soluciones diferentes, o bien barajar dos soluciones: una real y otra de prueba, para poder verificar paso a paso los efectos de la programación.

Una solución puede ser creada o modificada incluso sin estar conectada al aparato. Por ejemplo es posible programar una instalación sobre la mesa o configurar los parámetros de un aparato y después de haberlos realizado es posible escribir la solución sobre el aparato y probar su validez.

Notas



ISO 9001 Quality Management
certified by BSI with certificate number FM530352

via Dei Lavoratori 10 - fraz. Centobuchi
63076 Montepandone (AP) ITALY
Tel. +39 0735 705007 _ Fax +39 0735 704912

info@inim.biz _ www.inim.biz

