SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIO TECNOFIRE

GUÍA BREVE DE INSTALACIÓN

v.3.0

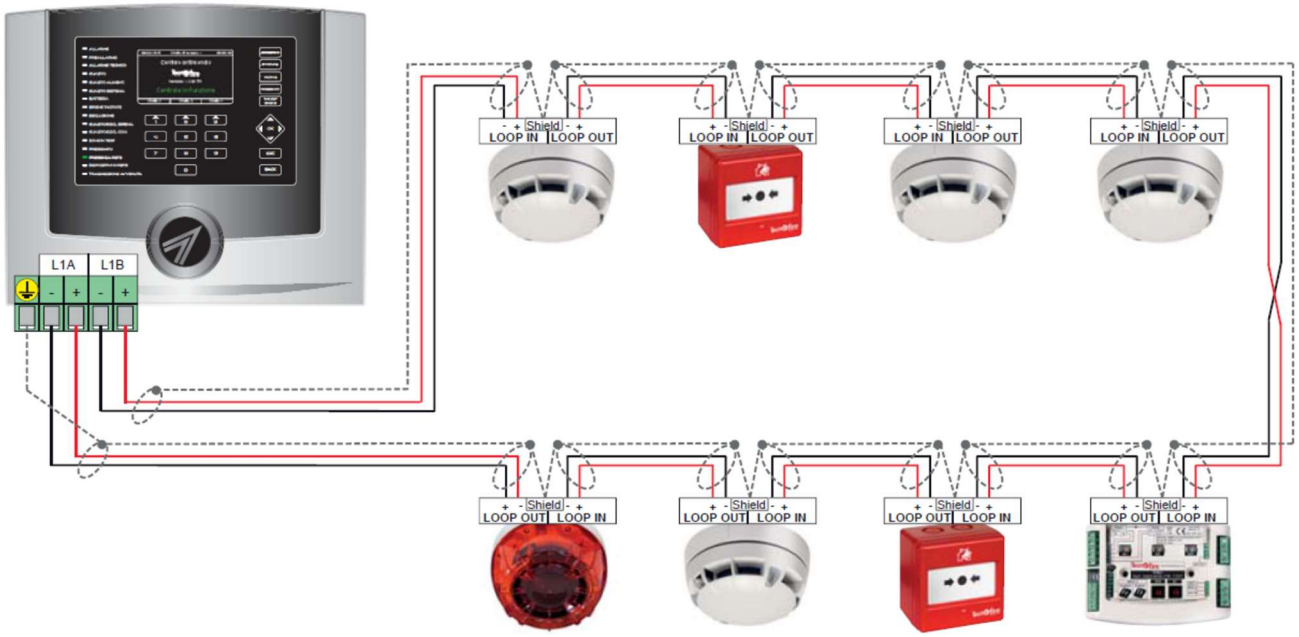
FASE 1

INSTALACIÓN

Nota: Este documento no sustituye a los manuales de los productos, que podrán ser modificados sin previo aviso.
El curso de formación es necesario para la correcta instalación y configuración del sistema.

INSTALACIÓN DISPOSITIVOS LOOP - DIRECCIONAMIENTO Y CONEXIÓN

Instalación Loop de campo con cable CEI 20-105 EN50200, rojo, 2 conductores blindados.
Sección de los conductores en relación a la longitud total del Loop y a la absorción total.



Numerar los sensores y los módulos de cada Loop individual:

- Sensores (detectores de humo, térmicos, combinados, módulos convencionales TFMC1) **del 1 al 199**
- Módulos (interfaces in/out, alimentadores, pulsadores, sirenas Loop) **del 1 al 99**

Nota: Recodar que los siguientes módulos ocupan más de una dirección. Estos dispositivos ocupan la dirección asignada y las sucesivas X direcciones que sean necesarias.

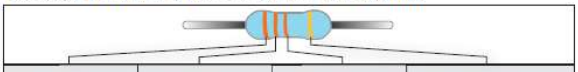
- TFIS01/TFIES02 sirena de Loop **2 direcciones** (configurable como dirección única)*
  * Configurar el tercer RotarySwitch a 0 para dirección única, y a 1 para dirección doble.
- TFM20 módulo 2 entradas **2 direcciones**
- TFM21 módulo 2 in / 1 out **3 direcciones** Configurable como 1 IN / 1 OUT a 2 direcciones. **

** Configurar los dos Dip-Switch en Off para 1 IN / 1 OUT en 2 direcciones, y en On para 2 IN / 1 OUT en 3 direcciones

- TFM50 módulo 5 entradas **5 direcciones** ***
- TFM05 módulo 5 salidas **5 direcciones** ***
  *** Los módulos 5in / 5out pueden configurarse sólo con la dirección principal que sea divisible por 5 (5, 10, 15, 20, 25, etc).
  Estos módulos ocupan la dirección asignada y las 4 sucesivas: ej. 25 y 26,27,28,29.

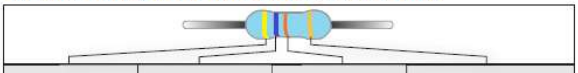
<u>NOTA: Marcar en la planimetría las direcciones establecidas para cada dispositivo y el recorrido de los cables.</u>

RESISTENZA DI ALLARME 33 Kohm



1° colore	2° colore	3° colore	Tolleranza
Arancio	Arancio	Arancio	Oro

RESISTENZA DI FINE LINEA 47 Kohm

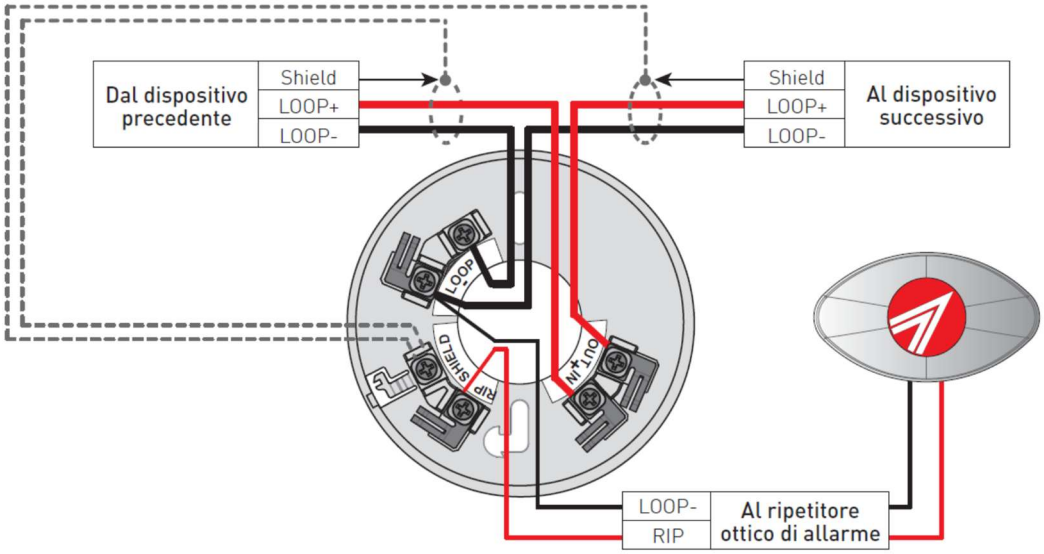


1° colore	2° colore	3° colore	Tolleranza
Giallo	Viola	Arancio	Oro

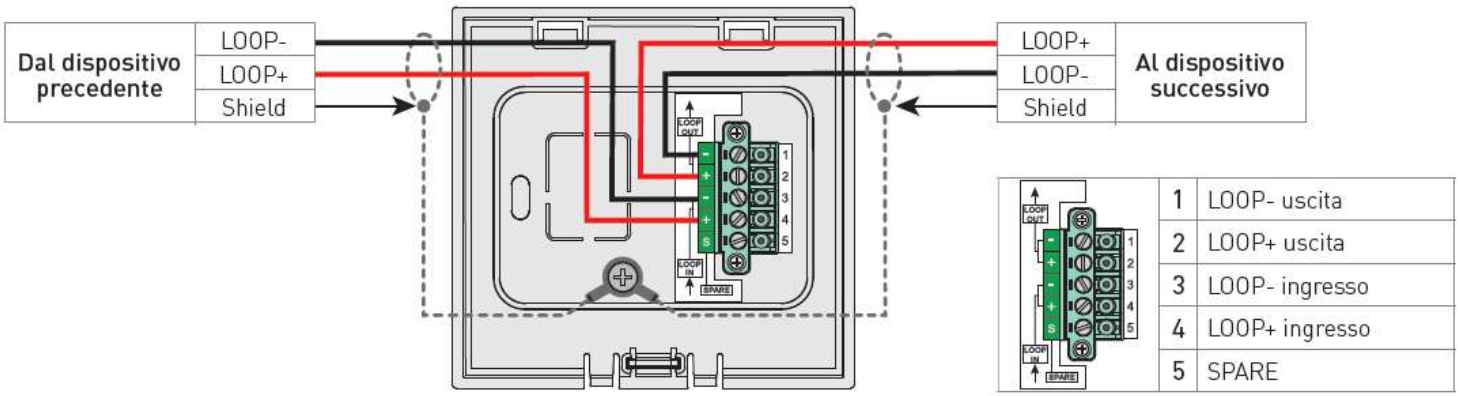
Para todas las líneas supervisadas, sirenas, módulos de entrada, etc, la RFL será de 47K Ohm.

Para generar una alarma en las conexiones de módulos de entrada la resistencia de alarma debe ser de 33K Ohm. su RFL de 47K Ohm como se indica arriba.

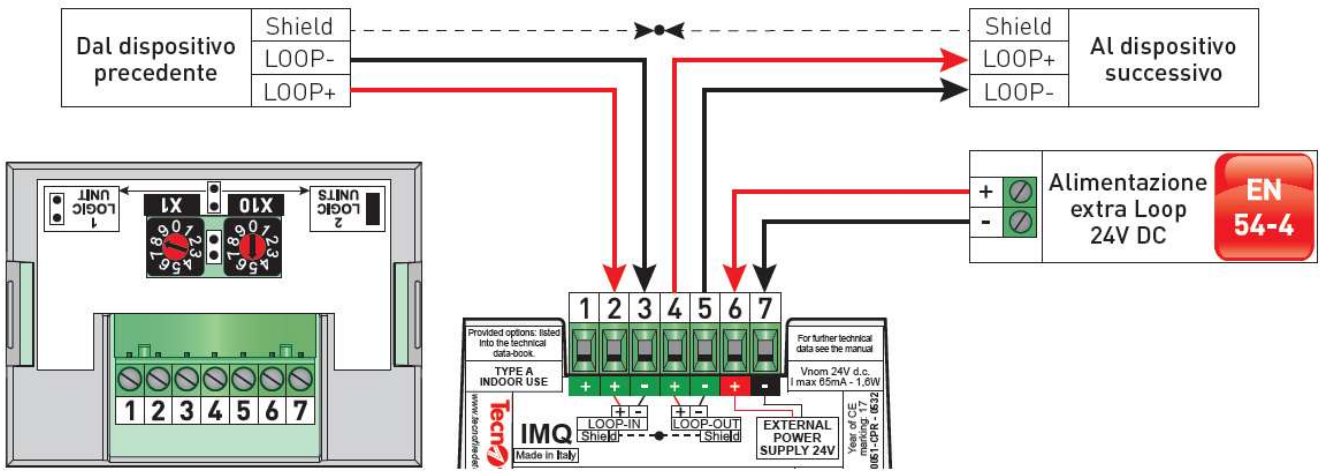
Conexión Base TFBASE01 para Detectores direccionados TFDA-S1/TR1/STR1 y Sirenas direccionadas TFIS01/TFIES02



Conexión Pulsadores TFCP/TFCP-IP55



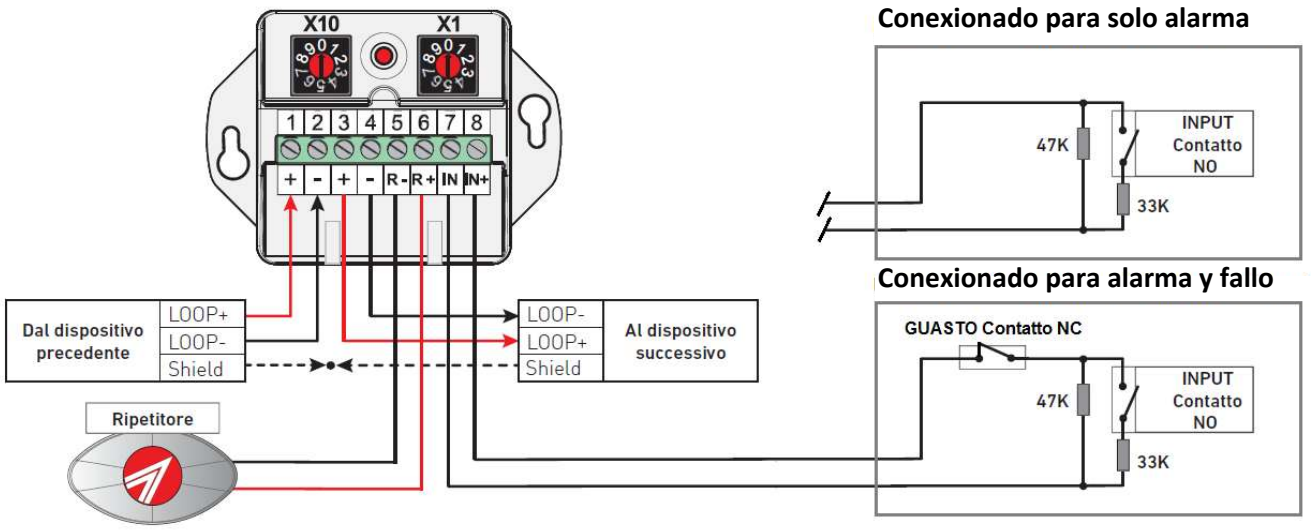
Indicador Óptico Acústico direccionado TFPANM



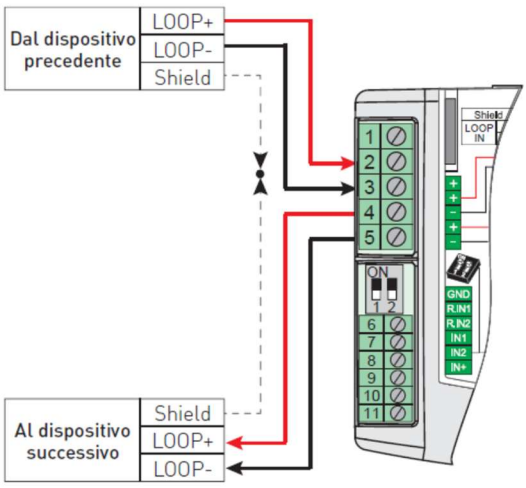
NOTA: Cerrar el Jumper para la configuración con doble dirección.

Nota: Este documento no sustituye a los manuales de los productos, que podrán ser modificados sin previo aviso.
El curso de formación es necesario para la correcta instalación y configuración del sistema.

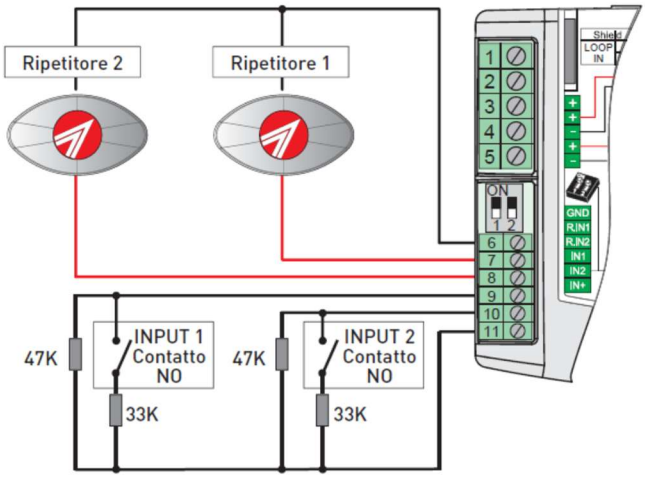
Conexión Módulo TFM10



Conexión Loop Módulos TFM20/21/01

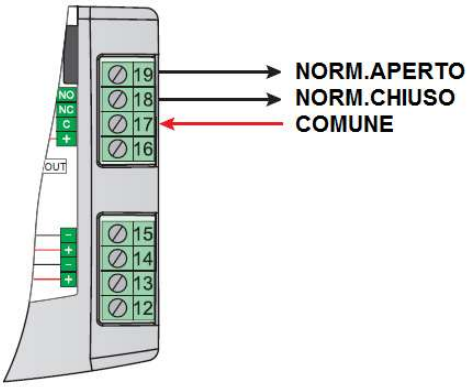


Conexión entradas Módulos TFM20/21

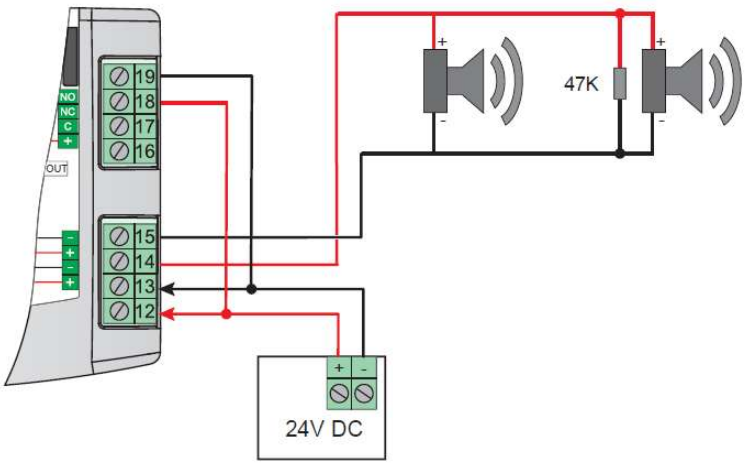


NOTA: El terminal número 1 no se debe conectar. El blindaje (Shield) solo debe restaurarse y aislarse.

Conexión salida conmutada Módulos TFM21/01



Conexión salida supervisada Módulos TFM21/01



Nota: Este documento no sustituye a los manuales de los productos, que podrán ser modificados sin previo aviso.
El curso de formación es necesario para la correcta instalación y configuración del sistema.

SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS TECNOFIRE

GUÍA BREVE DE INSTALACIÓN

v.3.0

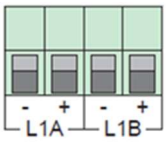
FASE 2

PUESTA EN MARCHA INSTALACIÓN

Nota: Este documento no sustituye a los manuales de los productos, que podrán ser modificados sin previo aviso.
El curso de formación es necesario para la correcta instalación y configuración del sistema.

ENCENDIDO CENTRAL

Conexión Loop

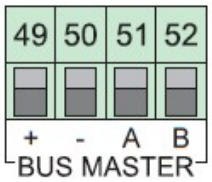


La numeración de los terminales depende del modelo de central.
Localizar el conector Loop en la placa posterior. Significado de los terminales, de izquierda a derecha:

- Negativo ida A
- Positivo ida A
- Negativo retorno B
- Positivo retorno B

NOTA: La malla del cable de retorno no debe estar conectada, pero debe estar aislada.

Conexión Bus RS485



Necesario para los paneles remotos TFT7, combinadores TFCOM, interfaz TFNET.
Localizar el conector BUS MASTER en la placa posterior (para conexiones en anillo, ver el manual de la central). Significado terminales, de izquierda a derecha:

- Positivo 24Vdc
- Negativo 0V
- Datos A
- Datos B

NOTA: Conectar la malla a la tierra de la central.
En la central, cerrar los Jumper JP8, JP10, JP11 (sólo centrales de 2 y 4 Loop). Sólo en el último dispositivo colocar la resistencia de final de línea: si es un display, poner el Dip 1 en ON, si e un combinador telefónico cerrar JP8.

Conector Sirena SIR

- Localizar el conector SIR en la placa posterior, si no se usa, cerrar con la resistencia de 47KOhm suministrada (amarillo/violeta/naranja). Con sirena externa TFES01, conexión a 4 hilos +24V, 0V, SIR+, SIR- En la sirena Dip 8 en ON para insertar la terminación de línea.

Alimentación 230Vac (para encender sólo con la batería, ver el manual)

- Esperar hasta que la central esté completamente encendida.
- A la llegada de eventuales fallos/averías, pulsar la tecla [Confirmar].

NOTA: Si en la instalación están presentes uno o más paneles remotos en el Bus RS485, es normal recibir un fallo de comunicación, ya que los paneles necesitan de un tiempo más largo que el de la central para su encendido completo. Cuando los paneles estén completamente encendidos, efectuar la puesta a cero de la Central.

Conexión de las baterías

Conectar 2 baterías de 12V en serie como indica el manual:

- TFA1-298 1 Loop 2 x 12Vdc 7A/h
- TFA2-596 2 Loop 2 x 12Vdc 12A/h
- TFA4-1192 4 Loop 2 x 12Vdc 12A/h
- TFPS-5 fuente alimentación 2 x 12Vdc 18A/h
- TFCOM comunicador telefónico 1 x 12Vdc 7A/h
- TFES01 sirena exterior 1 x 12Vdc 1,2A/h

INTERFAZ DISPLAY

	**Display con sistema en reposo** Versión actual FW de la central 3.0.30
	**Display con eventos presentes** Sobre los nuevos eventos pulsar [Confirm.] para reconocer el evento y silenciar el buzzer de la central. Usare i Tasti freccia Sinistra e Destra per spostarsi nelle varie pagine Allarme, Pre.All, All.Tec, Guasti, Escl., Test. Usar las teclas de flecha (Arriba y Abajo) para seleccionar el evento (entre paréntesis el número de los dispositivos afectados) Pulsar [OK] para ver los detalles del evento y [ESC] para volver atrás. Pulsar [Puesta a cero] + PIN para borrar Alarmas y Fallos.
	**Login de Nivel 2, 3 o 4** Pulsar la tecla [1], [2] o [3], en función del Nivel de usuario con que se quiere acceder e introducir la Password. La indicación del Nivel deseado se muestra en la pantalla. Pulsar[1] per acceder al Menú del Nivel. Pulsar [3] para la Exclusión o Inclusión del dispositivo seleccionado.(Nota: Exclusión posible sólo en fase de alarma/fallo; Inclusión posible sólo en la página de las exclusiones).

PASSWORD

Nivel (password standard)	Habilitación	Permisos
Nivel 1 - no usuario (no password)	Siempre	Sólo la tecla [Confirmación] está habilitada.
Nivel 2 - Usuario (11111)	Por requerimiento o por Login: pulsar la tecla [1] bajo el rótulo Nivel 2, introducir la password y pulsar [1]	Solicitado automáticamente para: Puesta a cero, Silenciar/activar las sirenas externas, Evacuación. Menú por Login: Exclusiones, Visualización eventos, Test Funcionamiento, Cambio password usuario.
Livello 3 - Técnico (12345)	Por Login: pulsar la tecla [2] bajo el rótulo Nivel 3, introducir la password y pulsar [1]	Todos los menús de configuración y test del sistema.
Nivel 4 - Fábrica (54321)	Por Login: pulsar la tecla [3] bajo el rótulo Nivel 4, introducir la password y pulsar [1]	Cancelación de la programación y del Log de eventos de la central.

Nota: Este documento no sustituye a los manuales de los productos, que podrán ser modificados sin previo aviso.
El curso de formación es necesario para la correcta instalación y configuración del sistema.

PRIMERAS VERIFICACIONES

1) Autoconfiguración Líneas

1.1	Login Nivel 3
1.2	Seleccionar **Configuración Líneas**
1.3	Seleccionar la Línea/Loop a configurar (ej. **Línea 1**)
1.4	Seleccionar **Autoconfiguración**
	El procedimiento encontrará todos los Detectores y Módulos conectados y accesibles. La lista final evidencia en Amarillo los nuevos dispositivos y, en Verde, aquellos ya presentes en la programación de la central. Para cada dispositivo será visible la dirección (primero los detectores del 1 al 199, y después los módulos del 1 al 99) y la tipología de dispositivo identificada.
1.5	Verificar que todos los puntos instalados estén presentes en la lista.
	En el caso de que más de un dispositivo tenga erróneamente la misma dirección, en el lugar de la tipología aparecerá el texto **direcc. clonada** en rojo. Ver el punto 2
1.6	Pulsar [OK] para aceptar la nueva programación, o [ESC] para abandonar la autoconfiguración.
1.7	Salir de los menús hasta pantalla principal para aceptar la nueva programación. Los dispositivos configurados comenzarán a destellar.
	Todos los dispositivos autoconfigurados estarán ahora presentes en los distintos menús de la central, para test, exclusión, etc. Un número porcentual a la derecha del dispositivo, indicará que el dispositivo está presente en la central. Este porcentaje es la estadística de los errores de comunicación: 100% significa que el dispositivo está perfectamente conectado; un porcentaje muy bajo podría indicar un problema de comunicación, o más simplemente que la línea ha estado físicamente desconectada durante la fase de puesta en servicio y la central ha llamado repetidamente, en vano, a los dispositivos presentes en su memoria.

NOTA: Todos los puntos autoconfigurados se asignan a la zona 0-default.

2) Dispositivos clonados

2.1	En el caso de Dispositivos Clonados, proceder con lógica para resolver el problema y Verificar en primer lugar qué dispositivos NO se han encontrado, probablemente alguno de ellos tenga una dirección incorrecta.
2.2	Muy a menudo por error se invierten decenas y unidades en los RotarySwitch. Por ejemplo el punto 26 aparece como Clonado y falta el dispositivo 62. Verificar la dirección del punto que en planimetría figura como el 62.
2.3	Si se olvida direccionar adecuadamente los dispositivos que utilizan más de una dirección, es posible que exista un conflicto con los dispositivos sucesivos. Por ejemplo: Módulo TFM21 configurado con la dirección 30, ocupará también las direcciones 31 y 32. Si esas direcciones son usadas por otros Módulos, la 31 Y 32 serán mostradas como "Clonado". Mover las direcciones de los módulos sucesivos direcciones libres y actualizar la planimetría.
2.4	Existe la posibilidad de encender simultáneamente los LED de los dispositivos Clonados, de modo que permita proceder a una más rápida identificación de los puntos afectados por el problema. Es necesario saber que, en el momento en el que se acepta una autoconfiguración que presenta direcciones clonadas, esas direcciones serán excluidas de la programación de la central, por lo tanto, habrá que proceder con los dos pasos siguientes:
2.4.1	Habilitar el dispositivo clonado imponiéndole una tipología. Por ejemplo: si el detector de humo 6 aparece clonado, desde el Menú Configuración Línea en el que estamos, seleccionar **Configuración Detectores**, seleccionar el detector 6, pulsar [OK] para habilitarlo por ej. como TECNO-óptico
2.4.2	Encender el LED de la dirección 6 (ver el punto 3) y verificar en campo qué dispositivos presentan el LED de alarma encendido fijo.

NOTA: En un sistema ya activo, la eventual adición de un dispositivo con una dirección ya presente, genera un Fallo de dirección clonada en TIEMPO REAL.

3) Dispositivos no encontrados

3.1	En el caso en que algunos dispositivos instalados no sean encontrados, la causa será, seguramente, problemas de cableado. Nota: Los Dispositivos no configurados NO destellan.
3.2	Verificar el cableado antes del último Dispositivo del trayecto de ida del Loop y el del primero del trayecto de retorno. Si no se está seguro sobre la ruta del cable y la secuencia de los dispositivos, siga los pasos que se indican a continuación:
3.2.1	Repetir la Autoconfiguración de la Línea sólo en el tramo de **ida** (desconectando el retorno de los terminales) y anotar la secuencia leída. Al final del procedimiento pulsar [ESC].
3.2.2	Repetir la Autoconfiguración de la Línea sólo en el tramo de **retorno** (desconectando la ida de los terminales) y anotar la secuencia leída. Al final del procedimiento pulsar [ESC].
3.2.3	Localice el tramo no detectado por la central y compruebe las conexiones eléctricas.
3.3	Para los dispositivos con base TFBASE01, verificar también que el mismo esté bien montado en la base.

4) Identificación Dispositivo

4.1	En caso de dispositivos no fácilmente accesibles, si no se está seguro de la dirección configurado, es posible encender el LED del dispositivo desde la Central.
4.2	Login Nivel 3
4.3	Seleccionar **Test de funcionamiento**
4.4	Seleccionar **Test detector individual** o ...**módulo** (dependiendo del tipo de Dispositivo que se quiera identificar)
4.5	Seleccionar la Línea
4.6	Seleccionar el dispositivo de la lista
4.7	Seleccionar **Identificación**
4.8	El LED del dispositivo seleccionado se encenderá hasta que se pulse la tecla [ESC]

5) Verificar entradas con Monitor analógico

5.1	Desde la Central es posible verificar la resistencia leída por cada módulo, en las entradas o en las salidas monitorizadas.
5.2	Login Nivel 3
5.3	Seleccionar **Test de funcionamiento**
5.4	Seleccionar **Test módulo individual**
5.5	Seleccionar la Línea
5.6	Seleccionar el dispositivo de la lista
5.7	Seleccionar **Monitor analógico** y pulsar 2 veces [OK]
5.8	El valor bajo el gráfico indicará el valor de resistencia en tiempo real: • 47.000Ohm es el valor aproximado de Final de Línea correcto, en reposo • 19.000Ohm en Alarma es el valor aproximado (47KOhm en paralelo a 33KOhm) correcto, en alarma • 0 indica la presencia de un cortocircuito, o una resistencia muy baja • mayor de 60.000Ohm indica una línea abierta, por tanto la ausencia del Final de Línea
5.9	Pulsar [ESC] para salir

NOTA: La ausencia del Final de línea será indicada por la central como Avería de Falta Terminación.

Con algunos dispositivos como Barreras Lineales, Sistema de Aspiración, etc, si se ha optado por la conexión de Alarma y Fallo en la misma entrada, esta situación es normal hasta la calibración correcta del sistema conectado. Alinee y/o

configure dichos dispositivos y vuelva a comprobar la resistencia de final de línea. La falta de la Terminación sobre una salida Supervisada puede significar un cableado erróneo en el módulo.

6) Verificar Salidas con Activación

6.1	Para verificar el cableado de líneas de mando a dispositivos externos, incluso antes de agregar la lógica de activación, se puede activar manualmente la salida operando desde la Central.
6.2	Login Nivel 3
6.3	Seleccionar **Test de funcionamiento**
6.4	Seleccionar la Línea
6.5	Seleccionar **Test módulo individual**
6.6	Seleccionar el dispositivo de la lista
6.7	Seleccionar **Activación**
6.8	La salida permanecerá activa hasta que se pulse la tecla [ESC]

7) Verificar Niveles y Estadísticas de comunicación

7.1	Para cada dispositivo en el Loop, operando desde la Central es posible verificar los niveles eléctricos en tiempo real y la estadística de la comunicación
7.2	Login Nivel 3
7.3	Seleccionar **Test de funcionamiento**
7.4	Seleccionar **Test detector individual** o ...**módulo** (dependiendo del tipo de Dispositivo que se quiera identificar)
7.5	Seleccionar la Línea
7.6	Seleccionar el dispositivo de la lista
7.7	Seleccionar **Lectura Niveles**
	Consumo en mA (la corriente máxima suministrada por el Loop es de 800mA) Alimentación en los terminales del dispositivo, normalmente entre 24-26V (valores inferiores indican alta caída de tensión) Mensaje, valor de 0V 0÷1V, valor de 5V 5÷6V (valores distintos indican mala comunicación) Resistencia de línea, valor dependiente de la longitud y sección del cable (max. 30Ohm). Un valor muy oscilante podría evidenciar un problema de derivación a tierra, en el dispositivo o en uno próximo.
7.8	Pulsar [ESC] para salir
7.9	Seleccionar **Estadísticas** (al terminar pulsar [ESC])
	Número de llamadas efectuadas y de falta de respuesta. El porcentaje debe estar próximo a 100% Un elevado número de falta de respuesta evidencia una mala comunicación o problemas de derivación a tierra, en dispositivo o en uno próximo.
7.10	Pulsar [ESC] para salir

NOTA: un valor bajo de alimentación y/o un valor alto de resistencia de línea, podría sugerir habilitar “Rechazo Perturbaciones” en las opciones de la central. Menú de Nivel 3, Configuración del panel de control. Permite la alimentación desde los terminales A y B y reduce virtualmente la longitud del cable. Cada 5 minutos la central verifica el estado de cierre de la línea loop (el ruido de los relés que se activan es normal).

8) Exclusión detectores/módulos /zonas/líneas

8.1	En caso de necesidad, es posible excluir los dispositivos individuales, zonas de detección o líneas enteras.
8.2	Login Nivel 2 (11111)
8.3	Seleccionar **Exclusión dispositivos**
8.4	Seleccionar **Exclusión detectores/módulos/zonas/líneas** (dependiendo del tipo de exclusión deseada)
8.5	Seleccionar la Línea
8.6	Seleccionar el dispositivo y pulsar [OK] El texto 'no excluido' en verde se convierte en 'excluido' en rojo
8.7	Pulsando nuevamente [OK] el dispositivo queda incluido nuevamente

8.8	Pulsar [ESC] para salir

NOTA: con algún dispositivo Excluido, el LED EXCLUSIÓN de la central está encendido, y el contador de la página Escl indica el número de dispositivos excluidos. Los dispositivos físicos excluidos no parpadean. Incluso después de una "Puesta a cero" o apagando completamente la central, los puntos excluidos siguen estándolo.

SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIO TECNOFIRE

GUÍA BREVE DE INSTALACIÓN

v.3.0

FASE 3

PROGRAMACIÓN

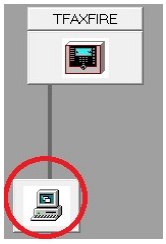
Nota: Este documento no sustituye a los manuales de los productos, que podrán ser modificados sin previo aviso.
El curso de formación es necesario para la correcta instalación y configuración del sistema.

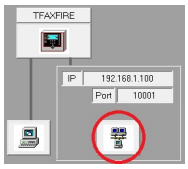
PROGRAMACIÓN A TRAVÉS DEL SOFTWARE CENTRO

(Requiere licencia FIRE 'tecla 23 o 24' , Driver incendio TECNOUSBxx y estar bien familiarizado con el software)

9) Procedimiento de Configuración desde PC

9.1		Crear una nueva central de tipo TFAXFIRE, Introducir ID del sistema, el nombre, la dirección de la instalación y Liv.4: 4321

9.2.1		Para conexión por USB, conectarse a la central con USB directo (sin PROGUSB). Verificar el COM de Windows (Panel de Control del PC, Administración dispositivos, puertos COM) y configurarlo en el Centro (llaves azules): Programación Local - Puerto
9.2.2		En caso de modificación del puerto COM, vuelva a iniciar sesión en el software (llave verde).
9.2.3		Pulsar el icono de "Programación Local".
9.2.4		Clicar sobre el icono de conexión directa (tipo USB). La correcta comunicación se evidencia con el icono de una doble flecha de color verde (con un punto rojo oscilando en su interior) situado en la parte inferior derecha de la pantalla del Centro. NOTA: Para centrales con FW 1.4 o inferior es necesaria la instalación del driver TECNOUSB21. Para centrales con FW 2.0 o superior es necesaria la instalación del driver TECNOUSB30_SIGN.

9.3.1		Para conectar vía LAN (sólo centrales de 2 y 4 Loop), configurar una dirección IP mediante el menú Nivel 3, seleccionar **Configuración Ethernet**, introducir IP (ej. 192.168.1.100) y pulsar [ESC].
9.3.2		Durante la creación de la nueva central en el Centro, configurar la misma dirección IP. Verificar que el PC tenga una dirección IP compatible con la dirección escogida, o asignar una IP fija compatible (ej. 192.168.1.90).
9.3.3		Clicar el icono de "Programación Local".
9.3.4		Clicar sobre el icono de conexión por red (vía LAN). La correcta comunicación se evidencia con el icono de una doble flecha de color verde (con un punto rojo oscilando en su interior) situado en la parte inferior derecha de la pantalla del Centro.

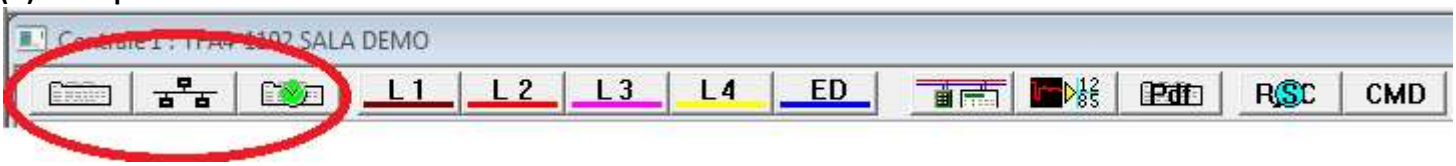
9.4		Efectuar la transferencia de datos desde la Central al Centro, clicando sobre [<] "Recepción Programación"
9.5		Crear en el software los textos, zonas y lógicas de activación NOTA: Es necesario un curso específico.
9.6		Efectuar la transferencia de datos desde el Centro a la Central, clicando sobre [>] "Envío Programación" Antes de la transferencia, habilitar la central para la recepción de programación, como se indica:
9.7		Login Nivel 3
9.8		Seleccionar **Habilitar programación desde PC**
9.9		Efectuar la transferencia desde el Centro
9.10		Al final de envío pulsar [OK] para realizar la "Puesta a cero" de la Central (cancela alarmas y averías) o [ESC]

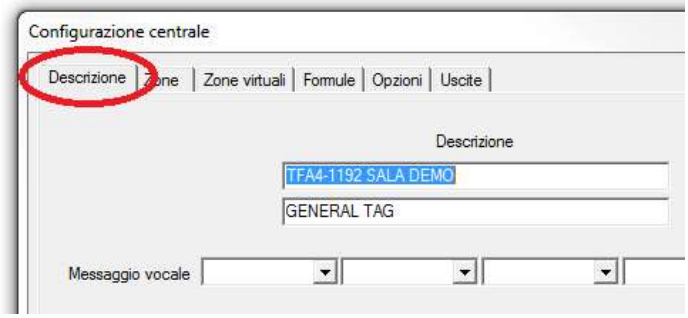
Nota: Este documento no sustituye a los manuales de los productos, que podrán ser modificados sin previo aviso.
El curso de formación es necesario para la correcta instalación y configuración del sistema.

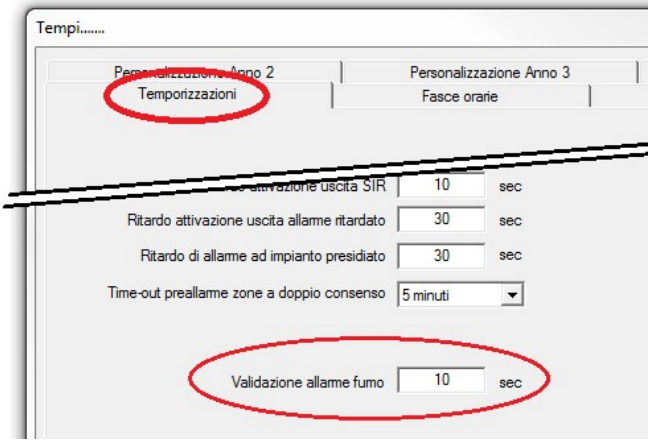
NOTE: Para habilitar la central para la escritura, pulsar la siguiente secuencia de teclas **[2] [1] [2] [3] [4] [5] [1] [↑] [↑] [OK]**

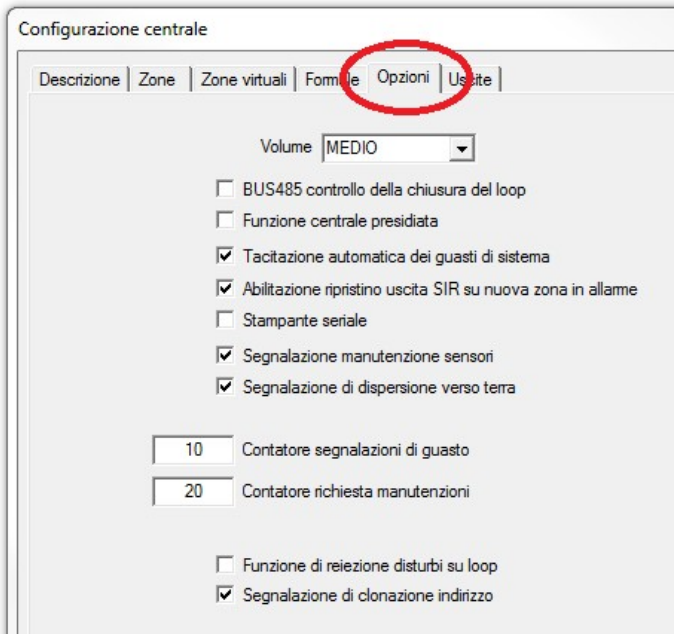
10) Configuración del sistema en 5 pasos

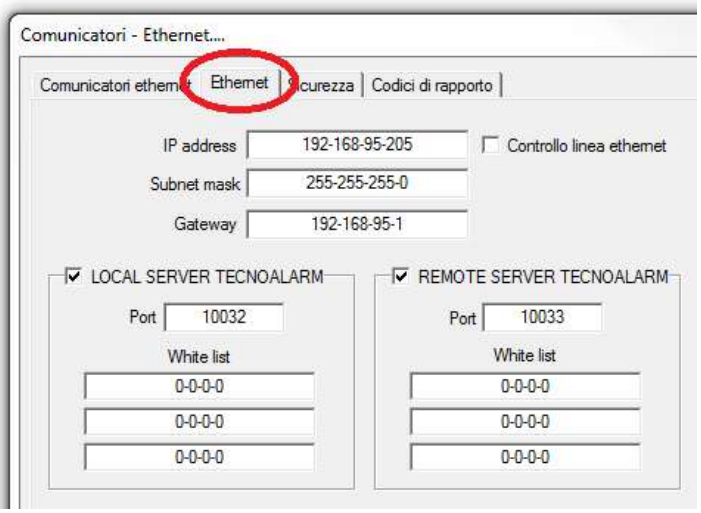
(A) Opciones Base de la Central



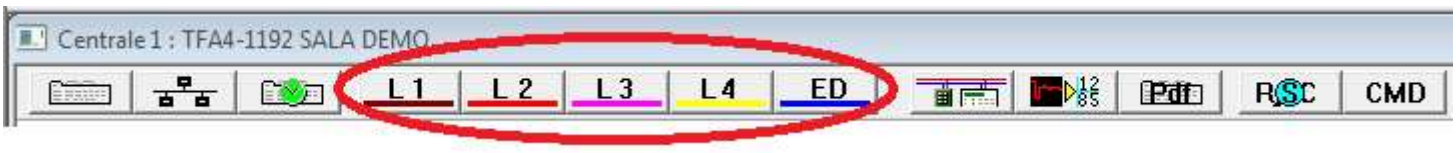








(B) Designar los dispositivos en el Loop



Para cada detector y cada módulo configurar la **DESCRIPCIÓN** y definir los parámetros base

- Detectores TECNO-térmicos, si se instalan cerca de hornos y cocinas, configurar **Sufijo S** y **Clase térmica B 78°**
- Detectores TECNO-combo 2T, configurar **Prealarma** (deshabilitado = OR la primera tecnología genera alarma; habilitado = AND la primera tecnología genera prealarma y, cuando interviene la segunda, genera alarma)

Nota: Este documento no sustituye a los manuales de los productos, que podrán ser modificados sin previo aviso.
El curso de formación es necesario para la correcta instalación y configuración del sistema.

- Módulos de salida TECNO-output, si se conectan a alarmas come placas, sirenas, etc, **Criterio Confirmable** y **Tipo Salida Línea Supervisada** (NB. el cableado deberá tener una resistencia de final de línea de 47KOhm)
- Sirenas TECNO-sirena, configurar **Criterio Confirmable**, **Tipo sonido** (elegible) y **Volumen** (0 min - 3 max)
- Sirenas TECNO-óptico-acústica, **Criterio Confirmable**, **Tipo sonido** (elegible) y **Flash, Sirena, Retroiluminada** habilitada

(C) Reagrupar los dispositivos en Zonas

Crear las zonas en **Configuración Central - Zonas**. A continuación, dividir los dispositivos en Zonas según UNI9795 punto 5.2:

- Subdivisión en áreas fácilmente identificables
- Zonas diferentes por edificio, compartimentos y plantas separadas
- Túneles, huecos, intersticios por encima de los falsos techos o bajo el suelo, son zonas distintas
- Max. área por zona 1600m2, max, 32 elementos si no se identifican individualmente
- Si son contiguos, max. 10 locales (600m2) o 20 locales (1000m2) con Led externos
- Detectores con tecnologías diferentes y Pulsadores, deben estar conectados en zonas diferentes
- Para líneas de conexión entre distintas zonas se requiere direccionamiento, Loop cerrado y aisladores EN54-17

Entrar en cada zona: **DESCRIPCIÓN**, **Tipo Incendio** o **Tecnológico**, **Simple** o **Doble consenso**

Asignar los detectores y los módulos. NB. la final de la asignación la zona Default debe estar vacía.

NOTA: Con los sistemas analógicos direccionados en Loop, y aisladores en cada punto, se puede afirmar que cada punto es una zona separada. La subdivisión en zonas (o grupos) es necesaria, no obstante, para identificar con mayor rapidez la zona afectada por el incendio durante las fases de verificación de la alarma …y muy útil para la programación de lógica causa/efecto y para la gestión de los planes de alarma.

(D) Lógica causa efecto

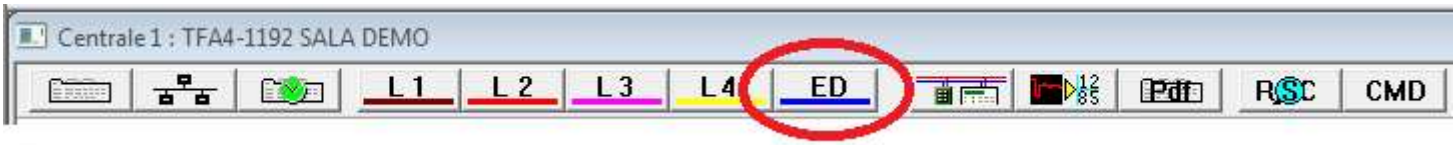
Crear la fórmula en **Configuración Central - Fórmulas** o en cada módulo individual de salida/sirena. Aquí se muestra la tabla de las principales fórmulas utilizadas

Descripción	**Fórmula**	**Nota**
Alarma Incendio	AG	
Evacuación	EV	
Evacuación o Alarma Incendio (OR)	AG|EV	
Alarma de 2 zonas separadas (OR)	AZ1|AZ2	En el ejemplo, Zona 1 OR Zona 2
Alarma simultán. de 2 zonas separadas (AND)	AZ1&AZ2	En el ejemplo, Zona 1 AND Zona 2 simultanéas
Alarma incendio en una franja horaria	AG&AP1	Programar una franja horaria válida
Alarma incendio fuera de la franja horaria	AG&!AP1	Programar una franja horaria válida
Alarma Técnica de zona detector de Gas	TZ4	En el ejem. la zona 4 debe ser de **Tipo Tecnológica**
Activación tras Reset	!AG&!GG	Programar un **Tiempo de Activación de 5 seg.**
Sigue el estado de una fórmula de la central	FO1	Programar una fórmula válida en la central

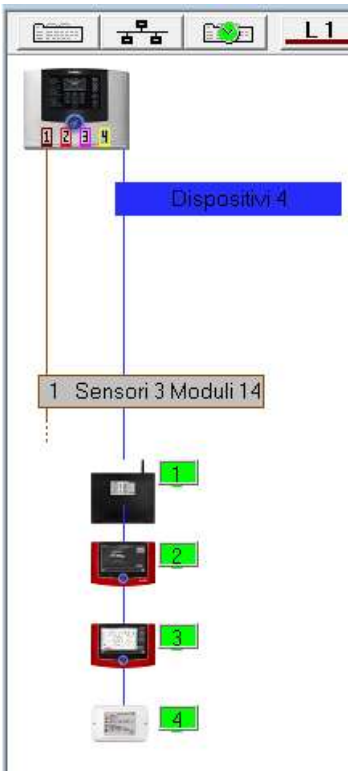
NOTA: Para activaciones complejas se sugiere crear la fórmula en las propriedades de la central, y asociar los dispositivos individuales a las fórmulas creadas, para tener una lista clara e inequívoca de las fórmulas que se utilizan, y así poder realizar cambios más fácilmente. Para cada fórmula programar los tiempos:

- Retardo de activación (seg): tiempo de retardo de la activación, 0=activación inmediata.
- Tiempo de activación (seg): tiempo durante el cual la salida se mantendrá activa, 0=infinito hasta la “Puesta a cero”.

(E) Expansiones (dispositivos conectados por RS485)







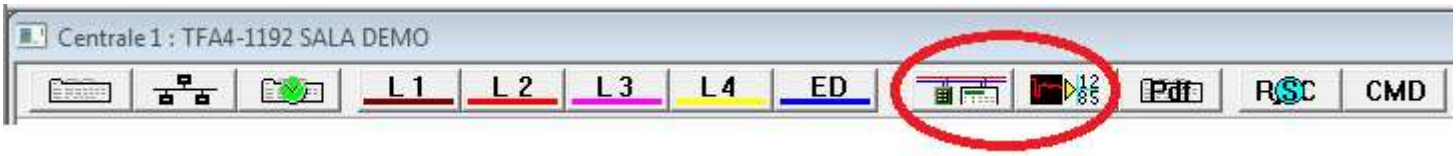
Habilitar la expansión instalada, introducir la DESCRIPCIÓN y la tipología: Combinadores, Repetidores, Sinópticos, TFNET

Clicar sobre el icono en el árbol de los Dispositivos para configurar cada expansión individual.

11) Report disponibles



Log Eventos: pulsar **Start** para descargar el log de eventos de la central (hasta 4.000 eventos)



Coherencia Hardware: seleccionar **Generar estructura para análisis del sistema [RSC]** y pulsar **Start**
al terminar el proceso pulsar **OK**

Análisis RSC: pulsar **Start** para obtener un nuevo Análisis
con Configuración e posible filtrar los datos, por ej. sólo Mantenimiento para obtener un report de sólo las condiciones de mantenimiento de las cámaras ópticas de los sensores:

Nota: Este documento no sustituye a los manuales de los productos, que podrán ser modificados sin previo aviso.
El curso de formación es necesario para la correcta instalación y configuración del sistema.

verde = valor en los límites correctos
giallo = valor al límite, pero aceptable
rosso = valor no aceptable, debe corregirse

NOTAS: