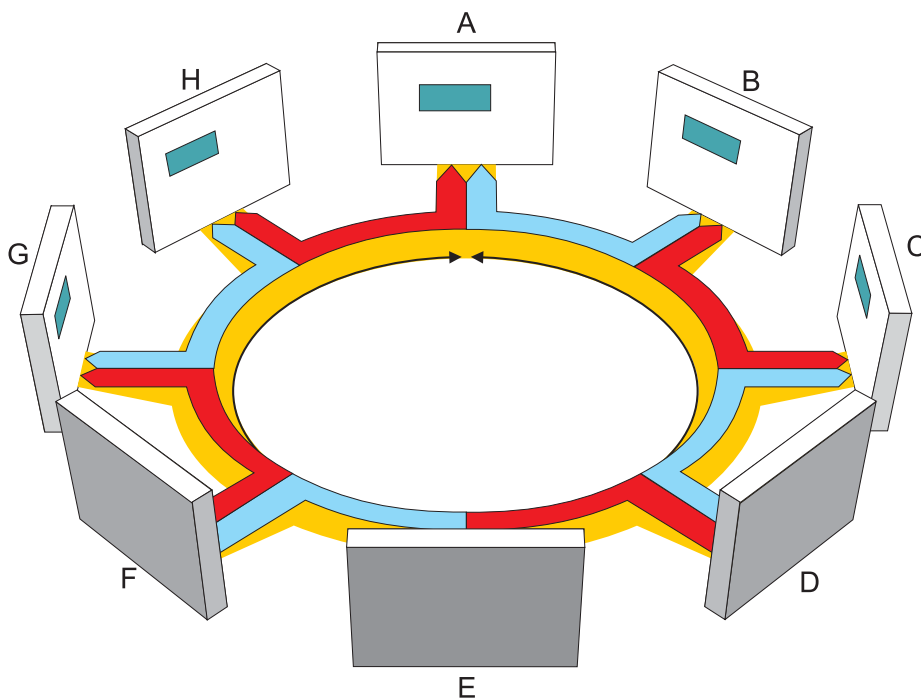


RED DIGITAL E INTELIGENTE

ID²net



Manual de instalación y puesta en marcha

23 JUNIO 2009
MA-DT-190_01_D
(Doc. 997-448 Issue 2)

Índice

1	Introducción	1
1.1	Compatibilidad del Software	1
1.1.1	<i>Versión del Software</i>	<i>1</i>
2	Funcionamiento	2
2.1	Conexiones de la red	3
2.2	Funcionamiento de los leds	4
3	Instalación	5
3.1	Requisitos de Hardware	5
3.1.1	<i>Módulo interfaz de red</i>	<i>5</i>
3.1.2	<i>Placa interfaz de fibra óptica</i>	<i>5</i>
3.2	Detección de fallo de tierra	6
3.3	Cables	7
3.3.1	<i>Límites del cableado de fibra óptica</i>	<i>8</i>
4	Configuración de la red	9
4.1	Software de configuración fuera de línea	9
4.2	Asignación de los paneles a la red	9
4.2.1	<i>Texto de ubicación</i>	<i>11</i>
4.2.2	<i>Repetidores</i>	<i>11</i>
5	Localización y reparación de averías	13
5.1	Mensajes de error - Causas posibles y soluciones	13
5.2	Mensajes de aviso sobre reconfiguración	14
	Apéndice 1. Instalación de la placa para comunicaciones de ID²net	A1-1
	Apéndice 2. Instalación de la placa de fibra óptica para comunicaciones de ID²net	A2-1
	Apéndice 3. Requisitos de EN54-2 en la ID2net	A3-1

Red digital e inteligente ID²net

1 Introducción



La ID²net (Intelligent Digital Delivery network) diseñada por NOTIFIER es una red de igual a igual que cumple con EN54 y ofrece una solución flexible y competitiva para pequeñas, medianas o grandes instalaciones.

...porta una serie de ventajas sobre las configuraciones de red «maestra/esclava»:

- Una mayor capacidad del número de paneles a conectar en la red.
- Mayor rapidez en la transmisión de mensajes.
- Sistema de gran fiabilidad.
- Amplia gama de herramientas de diagnóstico.

La ID²net ofrece una amplia gama de funciones de control de red accesibles desde menús, incluyendo anulación, prueba e informes detallados de diferentes estados que se pueden realizar en cualquier central de la red. Otras características importantes son:

- a. Capacidad de hasta 32 paneles /100 nodos por red.
- b. Tolerancia a una avería utilizando transmisión de mensaje simultáneo y bidireccional (un corte no afecta a su funcionamiento).
- c. Rápida transmisión de mensajes.
- d. Protección contra cortocircuito, circuito abierto y fallo de tierra.
- e. Verificación de entrega de mensajes con reintento automático si es necesario.
- f. Entrega de mensajes utilizando pase de testigo ('token passing') para evitar conflictos
- g. Entrega de mensajes en tiempo previsible.
- h. Diagnósticos de sistema - existe un software de control que permite, en la misma instalación, depurar cualquier error en la red.
- i. Cables de fibra óptica.

La ID²net es compatible con la gama de paneles de control contra incendio NOTIFIER de la:

- Serie ID3000

1.1 Compatibilidad de Software

La ID²net es compatible con los paneles de control de la serie ID3000 con versiones de software 4.00 o superiores.

Nota: para las centrales con versión de software 4.14 o superior, consulte el manual de programación de la central ID3000, debido a cambios en las pantallas que se utilizan en la configuración de las centrales y los repetidores en red.

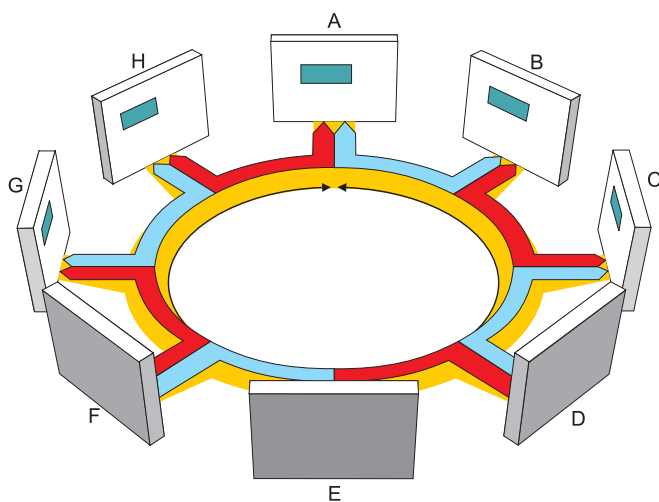
1.1.1 Versión de Software

Las versiones de software del panel, de la tarjeta de lazo y de la ID²net se muestran al realizar una prueba de Leds. Véase el Manual de Funcionamiento de la Serie ID3000.

2 Funcionamiento

La arquitectura 'de igual a igual' ('peer-to-peer') se basa en el protocolo ARCNET®, ideal para aplicaciones de detección y control de incendios. Fundamentalmente, todos los mensajes de la red están controlados por el protocolo ITT de ARCNET® o el 'pase de testigo' ('token passing'). El método 'pase de testigo' facilita un tiempo de transmisión de mensajes de la red rápido y previsible. Este aspecto previsible del protocolo 'pase de testigo' ('token passing') es importante a la hora de demostrar que se pueden realizar tareas específicas en la red.

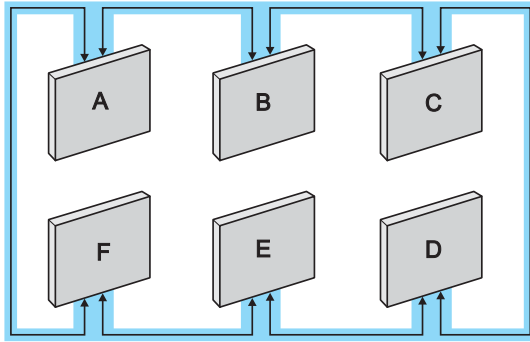
NOTIFIER ha aplicado esta filosofía poniendo en práctica la instalación de una red independiente entre cada panel de control. Cada módulo de enlace de red (NGM) de la ID²net incluye dos microprocesadores ARCNET, capaces de trabajar independientemente el uno del otro. Esto permite que un panel de control interconectado se pueda comunicar con los paneles que tiene en ambos lados. El dibujo de la izquierda muestra ocho paneles interconectados y dispuestos en un lazo continuo.



Se puede apreciar, conceptualmente, que se logra la interconexión de los ocho paneles mediante la disposición de redes de dos nodos para proporcionar la comunicación física entre los paneles. Por ejemplo, mientras el panel B transmite/recibe un mensaje a/del panel A, el primero puede, simultáneamente, transmitir/recibir un mensaje a/del panel C. El protocolo independiente del pase de testigo ('token passing') entre los paneles A y B y B y C hace que esto sea posible.

La verificación de errores de cada mensaje se realiza mediante una comprobación de redundancia cíclica/periódica (CRC) incorporada en el protocolo ARCNET, y la distorsión de la señal desaparece antes de realizarse nuevamente la transmisión. Este método "regenerativo" asegura la integridad de los mensajes, especialmente en largas distancias. Las verificaciones posteriores de errores se realizan dentro de los paneles.

2.1 Conexiones de la red



Los paneles de control DEBEN estar conectados en red como un lazo completo y continuo. Una disposición típica se puede apreciar a la izquierda.

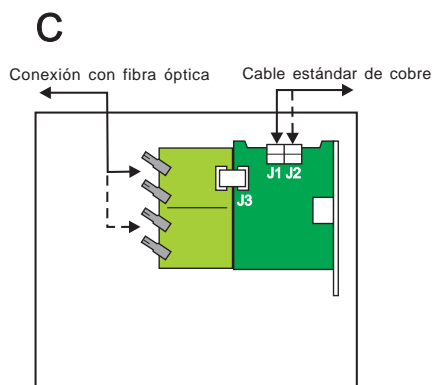
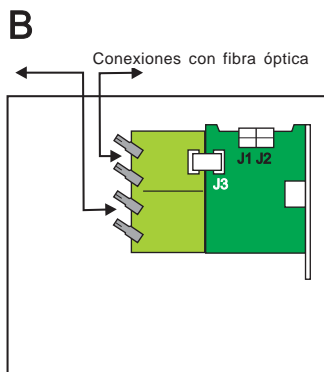
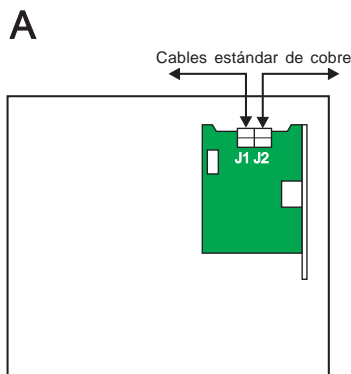
Cada módulo de enlace de red (NGM) de la ID²net puede utilizarse con cualquiera de los siguientes cables:

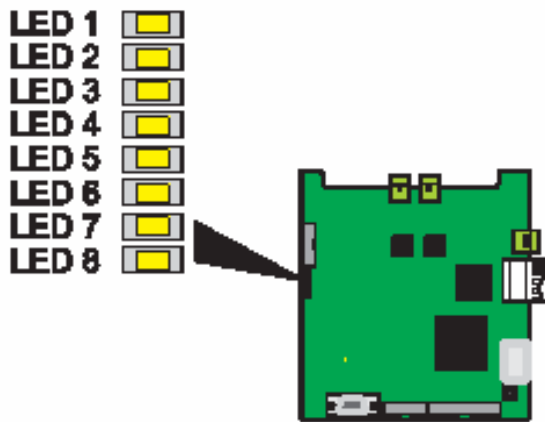
- Cables conductores de cobre estándar.
- Cables de fibra óptica.
- Una combinación de cables estándar y de fibra óptica.

La placa de la ID²net está provista de dos conectores de cable, J1 y J2 (colocados en la parte superior de la placa) para el intercambio de información con otros paneles que utilizan cables estándar. (Véase el ejemplo A).

Utilice el conector de cable de cinta, J3, ubicado en el extremo izquierdo de la placa (PCB) de red, para conectar una placa de interfaz opcional (ref.: 020-643) cuando se usen cables de fibra óptica. (Véase el ejemplo B).

Se puede utilizar también una combinación de cables estándar y de fibra óptica en cada nodo, si fuera necesario. (Véase el ejemplo C).





2.2 Funcionamiento de los leds

LED 1: Parpadea cuando se recibe un mensaje por el Canal 1.

LED 2: Parpadea cuando un mensaje pasa del Canal 1 al Canal 2.

LED 3: Parpadea cuando se envía un nuevo mensaje desde la central por el Canal 1.

LED 4: Parpadea cuando se recibe un mensaje por el Canal 2.

LED 5: Parpadea cuando un mensaje pasa del Canal 2 al Canal 1.

LED 6: Parpadea cuando se envía un nuevo mensaje desde la central por el Canal 2.

LED 7: Parpadea cuando se activa un watchdog de software para reiniciar la tarea. En funcionamiento normal, no debería activarse. Si parpadea, existe una avería en el sistema.

LED 8: Parpadea constantemente para indicar que el software va ejecutando periódicamente sus rutinas correctamente (tiene una frecuencia de 2Hz).

3 Instalación

Cada panel de control necesita un módulo de enlace de red (NGM) de ID²net. Junto con éste, se suministran las instrucciones de instalación. El manual proporciona todas las instrucciones necesarias para la configuración de la red ID²net. En esta placa se realizarán las conexiones de los cables conductores de cobre.

Si se utilizan cables de fibra óptica, se necesita una placa interfaz (ref.: ISO-RED/F) que se instalará al lado del módulo de enlace de red (NGM) y que se conecta mediante un cable de cinta plana (consulte la **Sección 3.1.2**),

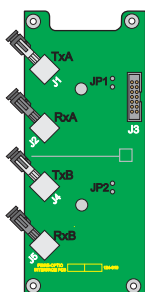
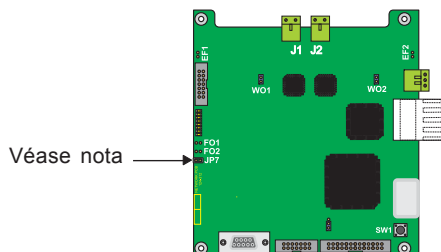
3.1 Requisitos de Hardware

En las centrales de la serie ID3000, se instalará el módulo de enlace de red (NGM) de ID²net, ISO-IDRED/W, y la placa interfaz de fibra óptica, ISO-RED/F, en el chasis principal de la central.

3.1.1 Módulo de enlace de red (NGM), ref.: ISO-IDRED/W

El módulo de enlace de red (NGM) debe instalarse en la parte derecha del chasis principal. Se conecta directamente en la placa procesadora. Si desea más detalles sobre la instalación del módulo NGM, el ajuste de los puentes de configuración de la red y la conexión del cableado, consulte el Apéndice 1.

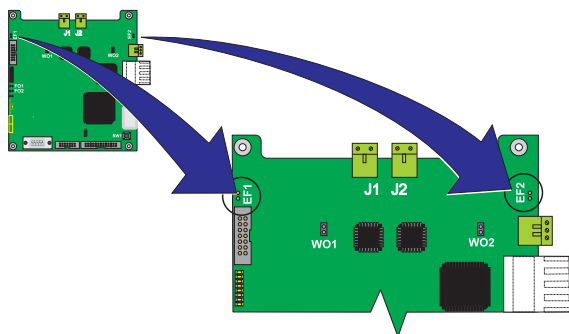
Nota: Asegúrese de realizar un puente entre los terminales JP7.



3.1.2 Placa interfaz de fibra óptica, ref.: ISO-IDRED/F

La placa interfaz de fibra óptica solo se necesita cuando se utilizan cables de fibra óptica. Si desea más detalles sobre la instalación de la placa de fibra óptica, el ajuste de los puentes y la conexión del cableado, consulte el Apéndice 2.

Nota: La tarjeta ISO-IDRED/W debe instalarse siempre, independientemente de si se utiliza cable convencional o fibra óptica.

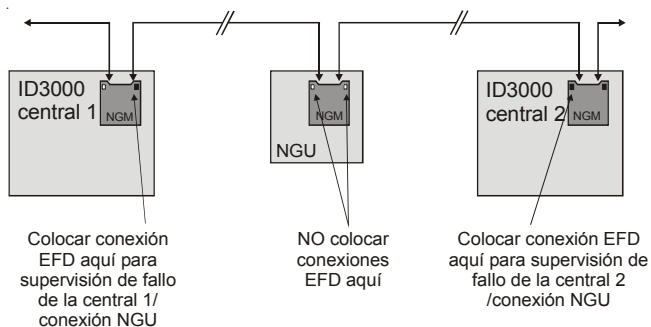


3.2 Detección de fallo de tierra

Cada placa de módulo de enlace de red (NGM) dispone de dos puentes, EF1 y EF2, que habilitan o deshabilitan la supervisión de derivaciones a tierra entre las conexiones de los nodos (sólo cables conductores de cobre). El EF1 se utiliza para la supervisión a la red mediante el conector J1. El EF2 se utiliza para la supervisión a la red mediante el conector J2.

La supervisión de derivación a tierra está habilitada en todas las placas. Para anularla, retire la conexión.

Aviso: Para evitar un lazo a tierra, sólo debe habilitarse la supervisión de derivación a tierra en uno de los extremos de cada conexión de red.



Módulo de red (NGU)

Si uno de las conexiones entre nodos se conecta a un módulo de red NGU, se debe conectar el puente (jumper) EFD (detección de fallos a tierra) adecuado. Esto significa que, en algunos casos, un módulo NGM podría tener dos puentes (jumpers) conectados.

Nota: NO conecte dos o más módulos NGU juntos ya que la conexión entre los NGU no puede realizar la supervisión de fallo de tierra.

3.3 Cables

Para la conexión entre nodos de la red se pueden utilizar cables conductores de cobre.

NOTIFIER recomienda utilizar cables del tipo MICC, recubiertos de LSF PVC y resistentes al fuego según BS7629 o PVC/SWA/PVC según BS6387.

De manera alternativa, y para distancias más largas entre los nodos, se pueden utilizar cables de fibra óptica. Se requiere entonces la placa interfaz de fibra óptica de NOTIFIER (ISO-IDRED/F). Sólo es necesaria una placa por nodo.

NOTIFIER ha realizado numerosas pruebas de cableado en la red ID²net. Si aplica las instrucciones siguientes podrá instalar redes con una longitud de cable de 2000 metros como máximo.

- Los resultados de las pruebas muestran una distancia máxima de comunicación de 1000 a 2000 metros.
- Diferentes secciones transversales para el mismo tipo de cable han dado resultados casi idénticos.
- El doblar los hilos en los cables multi-pares produce distancias operativas más cortas al aumentar la capacidad. Es preferible utilizar un único par de cables, formados por un único conductor para evitar interferencias y reducir capacidad.
- Se recomienda el uso de cables apantallados para cumplir con los requisitos CEM (Compatibilidad Electromagnética) y reducir la posibilidad de interferencias externas.

La siguiente tabla muestra los tipos de cable probados y la distancias máximas conseguidas:

Tipo de cable	Distancia operativa recomendada (m)	Distancia máxima probada (m)
Pirelli FP200 Flex 1,5 mm ²	850	1000
Draka Firetuf FDZ2ER (1,5 mm ² /2,5 mm ²)	1200	1400
AEI MICC 2L1.5 (1,5 mm ²)	1200	1400
El Firetec F2CxxE (1,0 mm ² /1,5 mm ²)	1350	1600
Pirelli FP200 Gold 1,5 mm ²	1700	2000

Para las conexiones de red se puede utilizar cable estándar de cobre o cable de fibra óptica.

PRECAUCIÓN: Para asegurar un funcionamiento estipulado/correcto, utilice cables apantallados de 2 hilos. No utilice varios pares de hilo/conductos bajo ningún concepto.

3.3.1 Limitaciones del cableado de fibra óptica

Especificaciones de las conexiones de fibra óptica utilizadas en la red ID²net:

- a. Tipo de conector ST
- b. Conexión Duplex (Doble fibra)
- c. Longitud de onda 820nm
- d. Tipo de fibra Multimodo

Parámetro	Mín.(dB)	Típico (dB)
Fibra óptica de 50/125µm	4,2	9,6
Fibra óptica de 62,5/125µm	8,0	15

Nota:

- 1 Para un cable típico 62,5/125, la atenuación es de 2,8dB/km, lo que proporciona una longitud de conexión típica de $15/2,8 = 5300\text{m}$.
- 2 En el peor de los casos, la atenuación de 4,5dB/km resulta en una longitud de:

$$8/4,5 = 1800\text{m}.$$
- 3 Para un diseño específico, sustituya el valor de atenuación por el valor de la fibra a utilizar en los cálculos.
- 4 En el caso de utilizar empalmes o conectores adicionales, se deben hacer los ajustes de tolerancia respectivos, ya que cada conector tiene una atenuación considerable (dependiendo del fabricante puede ser de 0,8 dB por cada conexión).

4 Configuración de la red

Cuando todos los cables hayan sido correctamente conectados, configure **cada uno** de los paneles de la red. Este procedimiento se realiza mediante unos menús fáciles de utilizar.

4.1 Software de configuración fuera de línea




Este software se utiliza para realizar la configuración fuera de línea de toda la red. Éste es el método habitual de configuración de la red, sin embargo, en este manual se proporcionan, igualmente, instrucciones para poder realizar la configuración aunque no se disponga de este software.




4.2 Asignación de los paneles en la red

Cada panel necesita un nodo identificador diferente. Un 'nodo' es un punto en la red que puede direccionarse con cualquier otro punto mediante su número de identificación. Cuando el menú de configuración de la ID²net ('de igual a igual') se muestra en pantalla por primera vez, no existe configuración alguna para *ningún* nodo. Se deben programar los datos de los nodos, de uno en uno, hasta que se asignen todos a la red. No es necesario guardar un orden específico.

Se accede a los menús de instalación de la red mediante el nivel de acceso 3 del menú de configuración.

Nota: Para la versión de software 4.14 o superior, consulte el manual de configuración de la central ID3000.

Desde el menú de configuración, nivel de acceso 3, utilice la tecla  para avanzar hasta que se marque el punto 6, la opción 'Configuración', y pulse  para seleccionarlo. También puede pulsar  para seleccionar la opción 'Configuración' directamente.

Utilice la tecla  para avanzar por el menú hasta que se marque el punto 5 y pulse , o bien pulse , para seleccionar 'Configuración de la red' directamente.

```
Menú de usuario:
▲ 3:Menú de registro/informes/histórico
  4:Ajustar fecha y hora
  5:Ver contador de alarmas
▼ 6:Configuración
Configuración/  Vie 01-Mar-2002 11:20:07
```

```
CONFIGURACIÓN:
▲ 2:Edición de textos de zona
  3:Edición de texto de central
  4:Configuración de matriz de control
▼ 5:Configuración de la red
Configuración/  Vie 01-Mar-2002 11:20:07
```

```

Configuración de la RED:
1:Configuración: red maestra/esclava
2:ID2net (igual a igual) configuración
3:Configuración central individual
4:Configuración sólo repetidores
5:Imprimir configuración de la red

```

Pulse **2** (o bien retroceda hasta que se marque el punto 2 y pulse **✓**) para seleccionar la opción 'ID²net (igual a igual) configuración'.

Al seleccionar la opción 'ID²net (igual a igual) configuración', se visualizará la pantalla de la izquierda:

No.	Exist	Online	Ésta	Descrip.
1				
2				
3				
▼4				

◀▶▶ =selec. * =editar ✓ =al final

El siguiente procedimiento se debe realizar en *cada* nodo de la red. Para introducir los detalles de los nodos, proceda según se indica a continuación:

Navegue por la pantalla utilizando la tecla **▼** hasta llegar al primer nodo de la red. Con el cursor situado en la columna 'Exist', pulse ***** para añadir este panel a la lista de paneles de la red.

No.	Exist	Online	Ésta	Descrip.
1				
2	✓			
3				
▼4				

◀▶▶ =selec. * =editar ✓ =al final

Nota: Se introducirán marcas de visto en las columnas 'Exist' y 'Online'.

Si se equivoca al añadir un panel, pulse ***** una segunda vez para borrarlo. Repita este procedimiento para cada panel de la red hasta que todos queden configurados.

No.	Exist	Online	Ésta	Descrip.
1				
2	✓	✓		
3				
▼4				

◀▶▶ =selec. * =editar ✓ =al final

Cuando alcance el número de nodos que desea asignar al panel en el que está trabajando, mueva el cursor a la columna 'Ésta' y pulse *****. **Esta selección se realiza una sola vez en cada panel.** Si ha cometido un error, mueva el cursor, utilizando las teclas **▲** y **▼** para corregir la dirección del nodo y pulse *****. Este procedimiento eliminará automáticamente la señal de visto de la posición incorrecta y la colocará en la nueva selección de nodos.

Cada uno de los paneles de la red DEBE tener un número de nodo diferente.

Si desea definir un panel como existente pero no conectado a la red y suprimir los mensajes de avería que se generan normalmente cuando falta un panel, mueva el cursor a la columna 'Online' y pulse ***** para quitar la marca de esta columna.

Observe que eliminando las marcas de la columna 'Online', no se suprimen los mensajes de alarma o avería procedentes de la central, sino sólo el mensaje de avería que se origina debido a que no se encuentra una central en la red. Si desea eliminar completamente los mensajes de alarma o de avería de la central, debe borrar también la señal de visto de la columna 'Exist'.

No.	Exist	Online	Ésta	Descrip.
1				
2	✓	✓	✓	
3				
▼4				

◀▲▼▶=selec. *=-editar ✓=-al final



No.	Exist	Online	Ésta	Descrip.
1				
2	✓	✓	✓	Vestíbulo
3				
▼4				

◀▲▼▶=selec. *=-editar ✓=-al final

4.2.1 Texto de Ubicación

Para introducir la descripción de la ubicación de un panel, utilice para mover el cursor a la columna 'Descripción'. Pulse para visualizar la pantalla de texto. Introduzca el texto descriptivo del panel (se permiten hasta 32 caracteres, espacios incluidos).

Nota: En el manual de programación de paneles de la Serie ID3000, se indica cómo utilizar el editor de texto.

Pulse para guardar el texto. La pantalla anterior con columnas se visualiza otra vez con el nuevo texto resaltado en la columna 'Descripción'.

Cuando haya introducido todos los datos para este nodo, debe repetir la misma operación en todos los demás paneles de la red.

4.2.2 Repetidores

Nota: El procedimiento descrito a continuación supone que el usuario sabe cómo utilizar las teclas de la central para navegar por los menús y seleccionar las opciones apropiadas. Si tiene alguna duda, consulte la **Sección 4.2, Asignación de los paneles a la red.**

Esta opción permite configurar repetidores en los paneles interconectados, utilizando la conexión de comunicación RS485. Si desea más detalles sobre la instalación de la placa RS485 en el panel de control, consulte el Manual de instalación.

Para configurar los repetidores en un panel, proceda como se indica a continuación:

Desde el menú de nivel de acceso 3, seleccione la opción 'Configuración' (punto 6). Desde el menú 'Configuración', seleccione la opción 5, para que aparezca el menú 'Configuración de la red'.

Seleccione la opción 4, 'Configuración sólo repetidores'. Introduzca el número de repetidores y confirme pulsando la tecla .

```
Configuración de la RED:
1:Configuración: red maestra/esclava
2:ID2net (igual a igual) configuración
3:Configuración central individual
4:Configuración sólo repetidores
5:Imprimir configuración de la red
```

```
Configuración sólo repetidores
No. de REPETIDORES (0-31): 0
```

```
Averías: ZONAS: 0  EVENTOS: 1
Avería evento 01-Marzo-2002 11:20:07
Central n

La conf. requiere tarjeta RS485
Avería Usuario Vie 01-Mar-2002 11:20:07
```

Si intenta configurar los repetidores y la placa RS485 (Ref.: 020-479) no está instalada, aparecerá en pantalla el tabulador (pestaña) de avería. Asegúrese de que la placa RS485 está correctamente instalada en todos los paneles donde se deben configurar repetidores. Para eliminar el tabulador (pestaña) de avería, repita el procedimiento introduciendo un cero para los repetidores, confirme y pulse REARME. De forma alternativa, instale una placa RS485 y repita el procedimiento introduciendo el número correcto de repetidores.

Nota: Instale la placa RS485 cuando el panel esté desconectado. Consulte el Manual de instalación y puesta en marcha de la serie ID3000.

5. Localización y reparación de averías

5.1 Mensajes de error - Causas posibles y soluciones

Cuando se está configurando la red ID²net, es posible que la central le avise de los siguientes mensajes de error del hardware o del sistema.

A continuación, se indican los posibles mensajes de error y una breve descripción de las medidas que se deben tomar:

Red ID²net: Tarjeta de red no encontrada

No se encuentra el módulo de interfaz de red ID²net, aunque haya sido configurado en la red (vea la **sección 4.2: Asignación de los paneles a la red**).

Acción: Asegúrese de que el módulo de interfaz de red esté instalado en todos los paneles marcados con una señal de visto en la columna 'Online'. De manera alternativa, compruebe que el módulo de enlace de red (NGM), ISO-IDRED/W, se haya instalado correctamente según se indica en el Apéndice 1.

Red ID²net: Fallo inicialización de red

Red ID²net: Fallo en rutina de red

Los fallos de inicialización y rutina de red se pueden atribuir a errores localizados en la tarjeta de enlace de red (NGM), ISO-IDRED/W. Los mensajes se pueden producir por separado o juntos, ante una de las siguientes situaciones:

- a. Fallo del módulo de enlace de red (NGM), ISO-IDRED/W, para inicializar.
- b. Fallo del módulo de enlace de red (NGM), ISO-IDRED/W, para arrancar después de ocurrir un fallo de rutina de red, como por ejemplo, una pérdida de comunicación de central/módulo de enlace de red (NGM).

El mensaje de error de rutina de red se visualiza sólo si el módulo de enlace de red (NGM), ISO-IDRED/W, ha dejado de funcionar, después de trabajar correctamente durante un tiempo. Si no aparece inmediatamente después un mensaje de Fallo de inicialización, significa que el módulo enlace de red (NGM), ISO-IDRED/W, ha vuelto a arrancar satisfactoriamente.

Acción: Si los mensajes de error persisten, sustituya el módulo de enlace de red (NGM), ISO-IDRED/W.

Red ID²net: Fallo conexión canal 1

Este fallo se produce cuando existe un problema en la conexión de red, es decir, un cable en cortocircuito o circuito abierto o fibra óptica dañada. También puede indicar que existe un fallo en el hardware del módulo de enlace de red (NGM).

Normalmente, se visualizan dos mensajes de error, uno en cada una de las centrales situadas a ambos lados del fallo en el cable. En algunas situaciones, puede que aparezca un único mensaje cuando las comunicaciones sólo funcionen en una dirección.

Compruebe que se haya conectado el puente adecuado, dependiendo del material de conexión utilizado, es decir, cable conductor de cobre o fibra óptica. Consulte el Apéndice 1 de esta manual para ajustar correctamente el puente.

Red ID²net: Fallo conexión canal 2

Véase la descripción del fallo anterior “Fallo conexión canal 1”.

Red ID²net: Error de checksum en flash

Este mensaje indica un fallo en la tarjeta ISO-IDRED/W

Acción: Sustituya la tarjeta ISO-IDRED/W.

Nota: Puede que se produzcan otros tipos de fallo en circunstancias excepcionales. Si esto ocurriera, póngase en contacto con su proveedor.

5.2 Mensajes de aviso sobre reconfiguración

Si una central ya ha sido configurada como parte integrante de una red Maestra/Esclava y se intenta configurar como una red ID²net de igual a igual, aparecerá en pantalla el siguiente mensaje de aviso:

“AVISO: esta central ya está configurada como parte de Master/Esclava red. Esto es incompatible con red ID²net red de igual a igual.”

Si una central ya ha sido configurada como parte integrante de una red ID²net de igual a igual y se intenta configurar como red Maestra/Esclava, se visualizará el siguiente mensaje de aviso:

“AVISO: Esta central ya está configurada como parte de ID²net Red igual a igual. Esto es incompatible con red Master/Esclava.”

Apéndice 1

Instalación de la placa para comunicaciones de ID²net ISO-IDRED/W



La placa de red ID2net (Ref.: ISO-IDRED/W) está situada en el interior de la carcasa del chasis principal, a mano derecha y se conecta directamente en la placa procesadora (Ref.: 124-302). La placa de la ID2net dispone de las piezas necesarias para su fijación.

El kit de la placa de ID2net, ref.: 020-647, debe constar de:

Placa ID2net ISO-IDRED/W	Ref.: 124-312
Tornillos M3 x 10 SEM (4)	Ref: 775-058
Espaciadores metálicos M3 (8)	Ref: 423-269
Arandelas de presión metálicas M3 (4)	Ref: 791-034
Arandelas planas metálicas M3 (4)	Ref: 790-005
Instrucciones de precaución	Ref: 997-180
Conexiones de puentes (3)	Ref: 542-074
Conector de 2 vías (2)	Ref: 610-173
Conector de 3 vías (1)	Ref: 610-172

Compruebe su equipo...

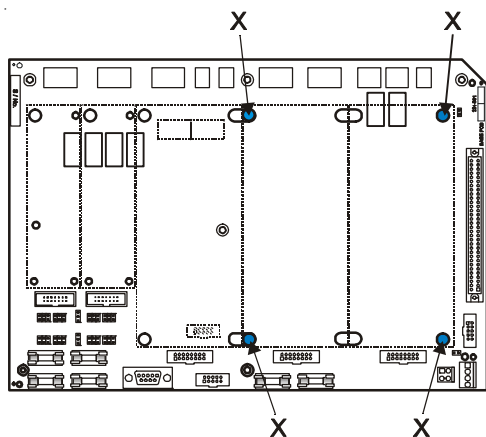
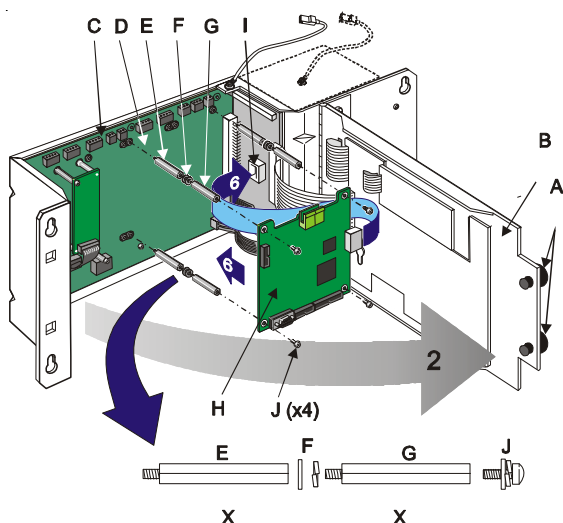
Antes de empezar la instalación, tome las precauciones necesarias, inspeccione todos los componentes del paquete y asegúrese de que no hayan sufrido desperfectos durante su transporte. Si no hay daños aparentes, proceda con las instrucciones indicadas a continuación. En el supuesto poco probable de que se haya producido algún desperfecto o falte algún componente, NO PROSIGA, póngase en contacto con NOTIFIER y consulte el manual de instalación y puesta en marcha de la central. Asegúrese de que la fuente de alimentación principal y las baterías están desconectadas y, tomando las precauciones necesarias, instale la placa de comunicación de red ID2net digital e inteligente, como se indica a continuación:

Inicio rápido

- ⚠ Se DEBEN utilizar arandelas de presión.
- ⚠ Todos los tornillos DEBEN estar instalados de manera que garanticen un funcionamiento correcto.
- ⚠ Los cables DEBEN ser apantallados y DEBEN terminar en la caja posterior para garantizar un buen funcionamiento.
- ⚠ Alinee correctamente el conector de 48 vías antes de hacer presión para encajarlo en su sitio.

Instalación de la placa de red

- 1 Utilice una llave hexagonal de 3mm para retirar los cuatro pernos de fijación y extraer la tapa. Si hay instaladas sujeciones de alta seguridad, retírelas con la herramienta especial de NOTIFIER. Coloque la tapa en una bolsa protectora y guárdela en un lugar seguro.
- 2 Con una moneda, retire los dos tornillos de sujeción (A) situados en el extremo izquierdo de la tapa interior (B). Abra la tapa para poder acceder a la parte del chasis (C) donde se encuentra la placa base (D).
- 3 Si NO hay una segunda placa instalada, coloque los primeros cuatro separadores hexagonales metálicos (E) en las posiciones marcadas con una 'X' y apriételes (el dibujo inferior muestra las marcas de todas las segundas placas).
- 4 Utilizando las arandelas planas y de presión suministradas (F), coloque el segundo conjunto de espaciadores hexagonales (G) sobre los primeros.

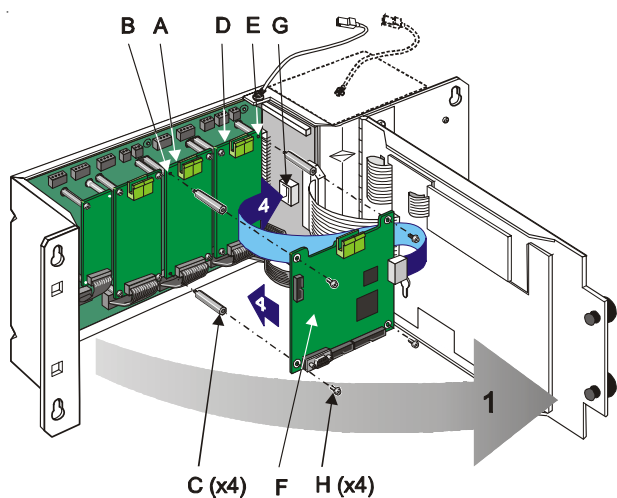




- 5 Desempaquete la placa de red ID2net (H).
- 6 La placa de red ID2net DEBE encajar correctamente en el conector (I) de la placa procesadora. Con la placa correctamente orientada, alinee el conector de 48 vías para que coincida con el conector de la placa procesadora, luego, presione ligeramente el conector de la placa de red ID2net sobre el conector hembra de la placa procesadora hasta que quede bien encajado.
- 7 A continuación, coloque los cuatro tornillos M3 x 8 SEM (J) en las esquinas de la placa de red ID2net. Para evitar deformaciones, asegúrese de que todos los tornillos están bien apretados manualmente antes de apretarlos más con un destornillador.

Si hay instalada una segunda línea de placas...

Proceda como se indica a continuación:



- 1 Siga los pasos descritos en el párrafo 1 y 2 de la página anterior para acceder a la placa del chasis principal.

2a Si se instala una segunda placa (A) en la posición central (es decir, conectada al SK16 de la placa base), retire los dos tornillos de la izquierda (B) de la placa. En su lugar, introduzca espaciadores hexagonales (C) y apriételos con una llave hexagonal de 5,5 mm.

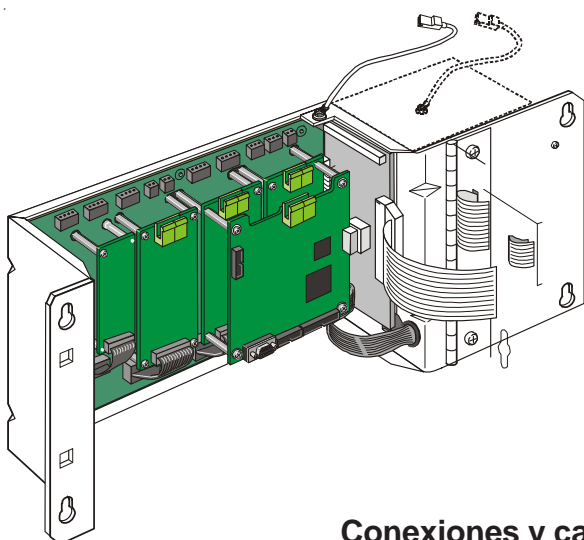
2b Si se instala una segunda placa en la posición derecha (es decir, conectada a SK17), repita el procedimiento descrito en el párrafo anterior (2a) pero con los tornillos de la derecha (E). No es necesario que guarde los espaciadores y arandelas sobrantes.

- 3 Desempaquete la placa de red (F).

4 La placa de red ID2net DEBE encajar correctamente en el conector (G) de la placa procesadora. Con la placa orientada correctamente, alinee el conector de 48 vías para que coincida en el conector (G) de la placa procesadora, luego, presione ligeramente el conector de la placa de red ID2net hasta que en el conector hembra de la placa procesadora hasta que quede bien encajado.

- 5 A continuación, coloque los cuatro tornillos M3 x 8 SEM (H) suministrados en las esquinas de la placa de red ID2net. Para evitar deformaciones, asegúrese de que todos los tornillos están bien colocados y apretados manualmente antes de apretarlos más con un destornillador.

El dibujo de la izquierda muestra la placa de red ID2net instalada correctamente.



Conexiones y cableado

Cables de red - Los cables estándar se conectan en los conectores J1 (Canal 1) y J2 (Canal 2). Las conexiones del cable de fibra óptica se hacen a través de la placa de interfaz de fibra óptica opcional (Ref.: ISO-IDRED/F).

Los cables se introducen en la caja posterior a través de troqueles de 20 mm y prensaestopas (consulte el manual de instalación y puesta en marcha), según la normativa local. Las pantallas del cable DEBEN terminar en el prensaestopas o caja posterior utilizando el bloque de terminales de conexión a tierra opcional (Ref.: 020-453).

Conecte el terminal a al A y el B al B. B.

Conexiones de los puentes

Si los cables están conectados al J1 y/o J2, asegúrese de que los puentes están conectados de la siguiente manera:

Canal 1 - WO1

Canal 2 - WO2

Si utiliza cables de fibra óptica, asegúrese de que los puentes están instalados en las siguientes posiciones:

Canal 1 - FO1

Canal 2 - FO2

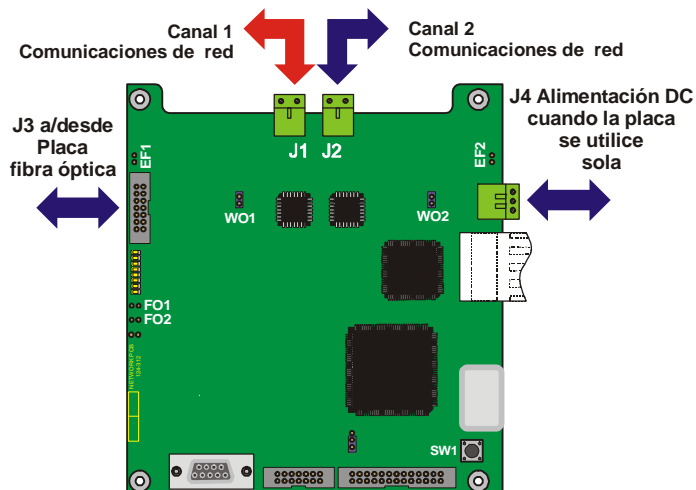
Nota: Si desea más detalles, consulte las instrucciones de instalación de la placa de fibra óptica.

Supervisión de fallo de tierra

Para supervisar las conexiones de red para fallo de tierra, DEBE instalar J1 y J2.

Para supervisar el canal 1 de comunicaciones J1 - instale EF1 (JP1). Para supervisar el canal 2 de comunicaciones J2 - instale EF2 (JP2).

Nota: Para evitar derivaciones de tierra, sólo es necesario ajustar un extremo (es indiferente cual) de la conexión de comunicaciones entre las centrales.



Apéndice 2

Instalación de la placa de fibra óptica para comunicaciones de ID²net ISO-IDRED/F



La placa de fibra óptica de la red ID²net (Ref.: ISO/IDRED/F) está situada en el interior de la carcasa del chasis principal, a mano izquierda de la placa de red (Ref.: ISO/IDRED/W). La placa de fibra óptica se puede instalar encima de la primera o segunda línea de placas. El kit de la placa dispone de las piezas necesarias para cada opción.

El kit de la placa de fibra óptica, 020-643, consta de:

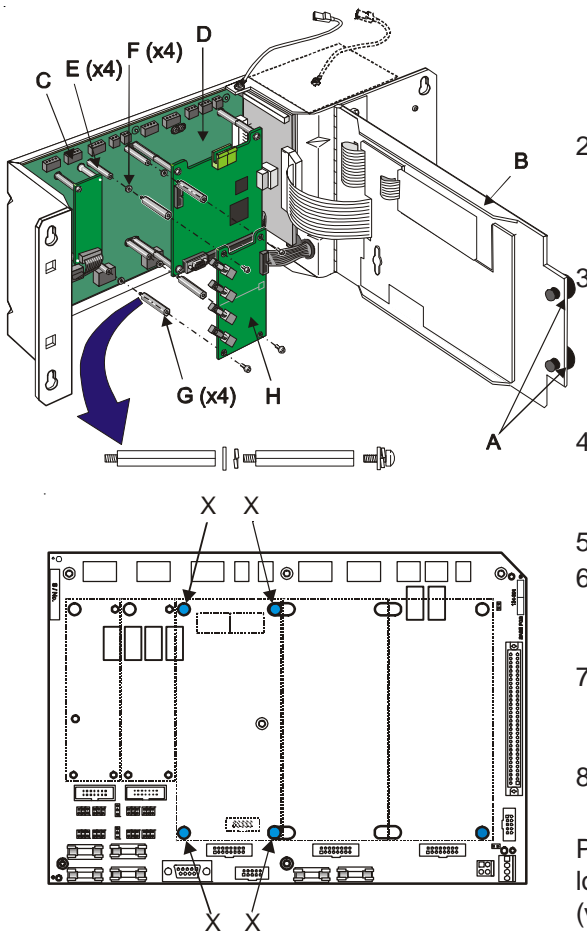
Placa de fibra óptica ISO/IDRED/F	Ref.: 124-319
Cable de cinta de 14 vías	Ref.: 082-177
Tornillos M3 x 10 SEM (4)	Ref.: 775-058
Espaciadores metálicos M3 (8)	Ref.: 423-269
Arandelas de presión metálicas M3 (4)	Ref.: 791-034
Arandelas planas metálicas M3 (4)	Ref.: 790-005
Instrucciones de precaución	Ref.: 997-180
Conexión de puente de dos vías (2)	Ref.: 542-074

Compruebe su equipo...

Antes de empezar la instalación, tome las precauciones necesarias, inspeccione todos los componentes del paquete y asegúrese de que no hayan sufrido desperfectos durante su transporte. Si no hay daños aparentes, proceda con las instrucciones indicadas a continuación. En el supuesto poco probable de que se haya producido algún desperfecto o falte algún componente, **NO PROSIGA**, póngase en contacto con NOTIFIER y consulte el manual de instalación y puesta en marcha de la central. Asegúrese de que la fuente de alimentación principal y las baterías están desconectadas y, tomando las precauciones necesarias, instale la placa de comunicación de red ID²net digital e inteligente, como se indica a continuación:

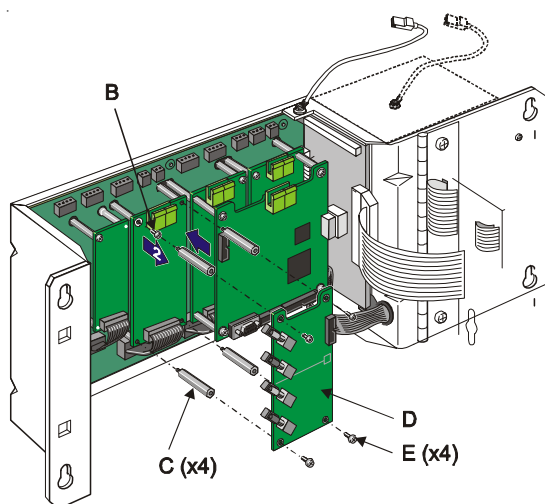
Instalación de la placa de fibra óptica

- 1 Utilice una llave hexagonal de 3 mm para retirar los cuatro pernos de fijación y extraer la tapa. Si hay instaladas sujeciones de alta seguridad, retírelas con la herramienta especial de NOTIFIER. Coloque la tapa en una bolsa protectora y guárdela en un lugar seguro.
- 2 Con una moneda, retire los dos tornillos de sujeción (A) situados en el extremo izquierdo de la tapa interior (B). Abra la tapa para poder acceder a la parte del chasis (C) donde se encuentra la placa base (D).
- 3 Si **NO** hay una segunda placa instalada, coloque los primero cuatro separadores hexagonales metálicos (E) en las posiciones marcadas con un 'X' (el dibujo inferior muestra las marcas de todas las segundas placas).
- 4 Utilizando las arandelas planas y de presión suministradas (F), coloque el segundo conjunto de espaciadores hexagonales (G) sobre los primeros.
- 5 Desempaquete la placa de fibra óptica (H).
- 6 Con la placa de fibra óptica (H) correctamente orientada, colóquela sobre los separadores montados en el párrafo 3 y 4.
- 7 Coloque un tornillo M3 x 8 SEM en cada esquina de la placa de fibra óptica. Apriételos con un destornillador adecuado.
- 8 Véase el apartado de Conexiones y cableado de la página siguiente.



Para extraer la placa de fibra óptica, desconecte todos los cables de cinta y de fibra óptica de la placa de red (véase Conexiones y cableado) y retire los cuatro tornillos.

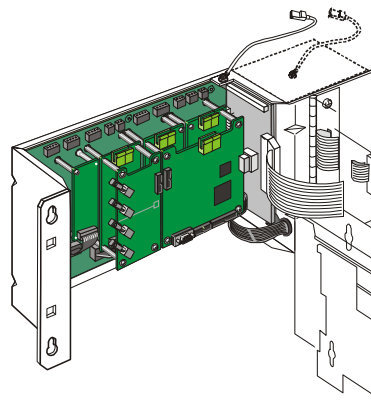
Vuelva a colocar las tapas protectoras si los cables de fibra óptica se han desconectado de los conectores transmisor/receptor.



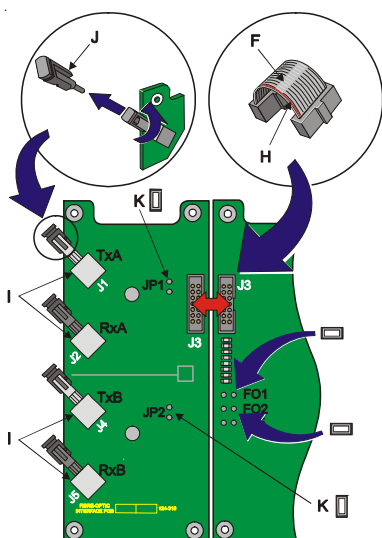
Si hay instalada una segunda línea de placas...

- 1 Siga los pasos descritos en el párrafo 1 y 2 de la página anterior para acceder a la placa del chasis principal.
- 2 Retire los tornillos (B), de uno en uno, de la segunda placa. En su lugar, introduzca los separadores hexagonales (C) y apriételos con una llave hexagonal de 5,5 mm. No es necesario que guarde los espaciadores y arandelas sobrantes.
- 3 Desempaquete la placa de fibra óptica (D).
- 4 Con la placa (D) orientada correctamente, colóquela sobre los cuatro separadores (C) instalados en el párrafo anterior nº 2.
- 5 Coloque los cuatro tornillos M3 x 8 SEM (E) suministrados en las esquinas de la placa de fibra óptica.

El siguiente dibujo muestra una placa de fibra óptica correctamente montada sobre una segunda línea de placas.



Para extraer la placa de fibra óptica, desconecte todos los cables de cinta y de fibra óptica (véase a continuación) y los tornillos de sujeción.



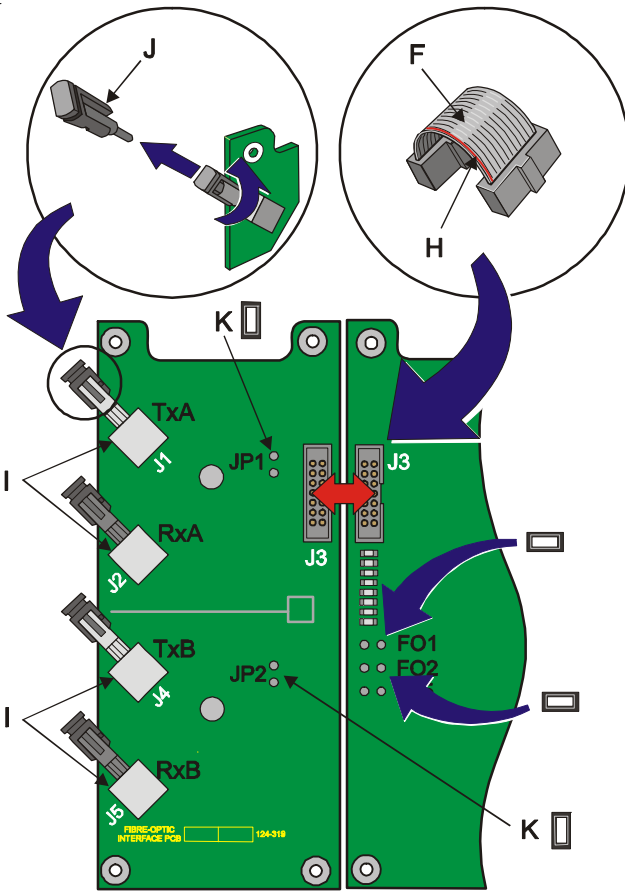
Conexiones y cableado

Conecte el cable de cinta (F) de 14 vías suministrado entre el conector J3 en la placa de fibra óptica y el J3 de la placa de red (G). No invierta el cable. Para realizar una conexión correcta, la línea roja (H) debe quedar en la parte inferior.

Conexión de los cables de fibra óptica

Los cuatro conectores transmisor/receptor de fibra óptica, J1 a J4 (I) situados a mano izquierda en la placa, se utilizan para conectar los cables de red de fibra óptica. Los conectores están inclinados para permitir un mínimo de curva en los cables de fibra óptica. Asegúrese de que cada par de cables de fibra óptica de red conectados al transmisor (Tx) está también conectado al receptor (Rx) de la placa de fibra óptica. **NO divida las conexiones de Tx y Rx entre los circuitos de canal A y B. El par de fibras del canal A debe ir a un mismo canal en la otra central.**

Los cables se deben introducir en la caja posterior a través de troqueles de 20 mm y prensaestopas, según la normativa local. Consulte las recomendaciones del fabricante del cable de fibra óptica para terminar los cables correctamente.



Nota: Los conectores disponen de una tapa protectora (J) que SÓLO DEBE quitarse inmediatamente antes de conectar los cables. Para extraer la protección, gírela en dirección contraria a las agujas del reloj.

Conexiones de los puentes

Si se utilizan cables de fibra óptica, los puentes deben estar conectados en la placa de red como se indica a continuación:

FO1 - cuando se utiliza la conexión A de fibra óptica

FO2 - cuando se utiliza la conexión B de fibra óptica

Nota: No es necesario utilizar las DOS conexiones, ya que se pueden combinar conexiones de tipo estándar, con cable, con las de fibra óptica en cualquier placa de red. Si no se utiliza una de las dos conexiones (A o B), coloque un puente (K) en JP1 o JP2 respectivamente, en la placa de fibra óptica.

Apéndice 3

Requisitos de EN54-2 en la ID²net

Es necesario disponer de una trayectoria de señales adicional para que no se pierdan las comunicaciones en el supuesto de producirse una avería en el sistema cuando:

- Se utilizan más de 512 equipos de lazo en cualquier central.
- Cualquier central con salida para notificación a bomberos - copia de seguridad de la ELIB

Se debe utilizar la siguiente estrategia, conforme EN54-2:

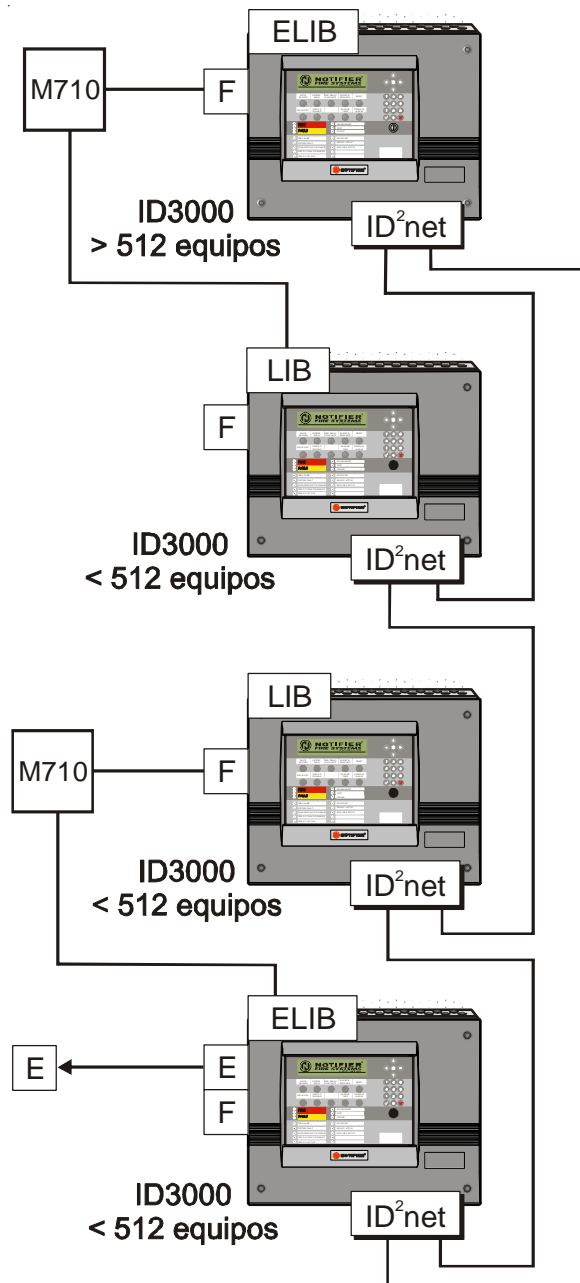
Supervisar la salida de relé de alarma de una central con un módulo monitor (M710) en el lazo de una central adyacente. A continuación se ilustra la distribución típica de una red de centrales con una de ellas conectada a un equipo de notificación a bomberos:

LEYENDA:

- F** = Salida de relé de avería
E = Salida para notificación a bomberos
M710 = Módulo monitor
ELIB = Tarjeta de ampliación de lazo con microprocesador (LIB3000M)
LIB = Tarjeta de ampliación de lazo estándar (LIB3000S)

NOTA:

Los módulos M710 deben configurarse como tipo MON con la opción de rearme ampliado seleccionada. Una central con más de 512 equipos, no debería disponer de más de 40 sirenas por lazo (de esta manera se evita que la central funcione lentamente en procesos de maniobras complejas).



Honeywell Life Safety Iberia

Central y Delegación Este: Tel.: 93 4973960 Fax: 93 4658635
Delegación Centro: Tel. 91 1314800 Fax 91 1314899
Delegación Sur: Tel 95 4187011 Fax 95 5601234
Delegación Norte: Tel.: 94 4802625 Fax: 94 4801756
Delegación Portugal: Tel.: 00 351218162636 Fax: 00 351218162637
www.honeywelllifesafety.es; www.notifier.es