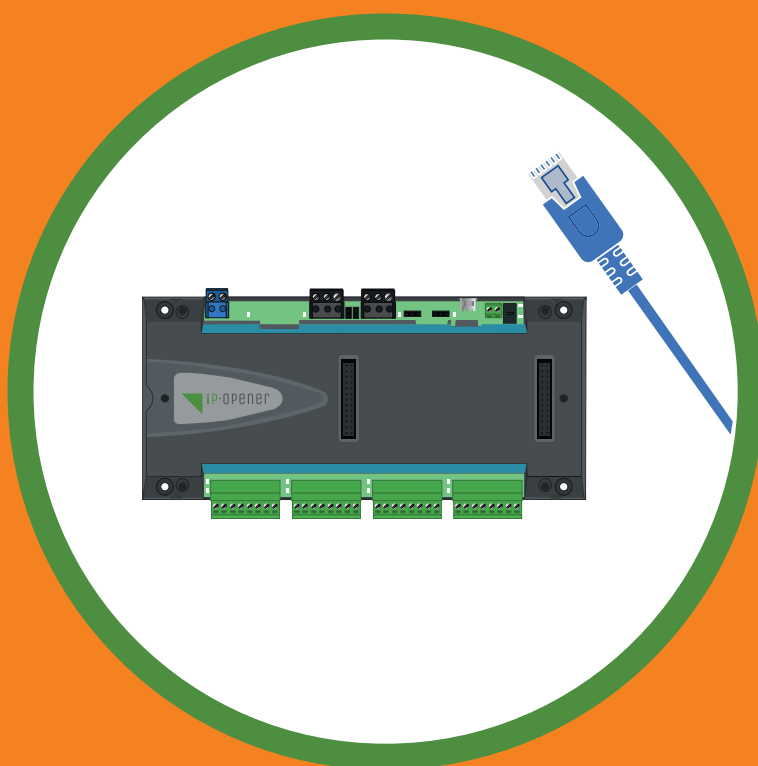




GM-IPOP



GUÍA RÁPIDA DE CONEXIÓN

1.ÍNDICE

1.Índice.....	2
2.Introducción.....	3
3.Conexión de controladora GM-IPOP a iP-Opener	3
3.1.Redes	3
3.2.Centrales (controladoras)	5
4.Controladora GM-IPOP en iP-Opener.....	5
5.Solución de incidencias	6
5.1.La instalación no funciona de manera estable	6
5.2.iP-Opener no detecta la controladora	7
5.3.Configuración de IP fija	9
5.4.Hard reset	9
6.Esquemas de conexión	10
7.Esquemas de conexión con videoportero	17

2.INTRODUCCIÓN

Esta guía reúne toda la información de interés referente a la conexión del sistema iP Opener.

3.CONEXIÓN DE CONTROLADORA GM-IPOP A IP-OPENER

3.1. Redes

Existen diferentes topologías de conexión. Estas redes pueden ser TCP/IP, RS485 o una combinación de ambas:

- UTP
- RS485.
- UTP y RS485.

Notas

- Existirá más de una red cuando los dispositivos a conectar no se encuentren en la misma instalación (misma red de conexión a internet).

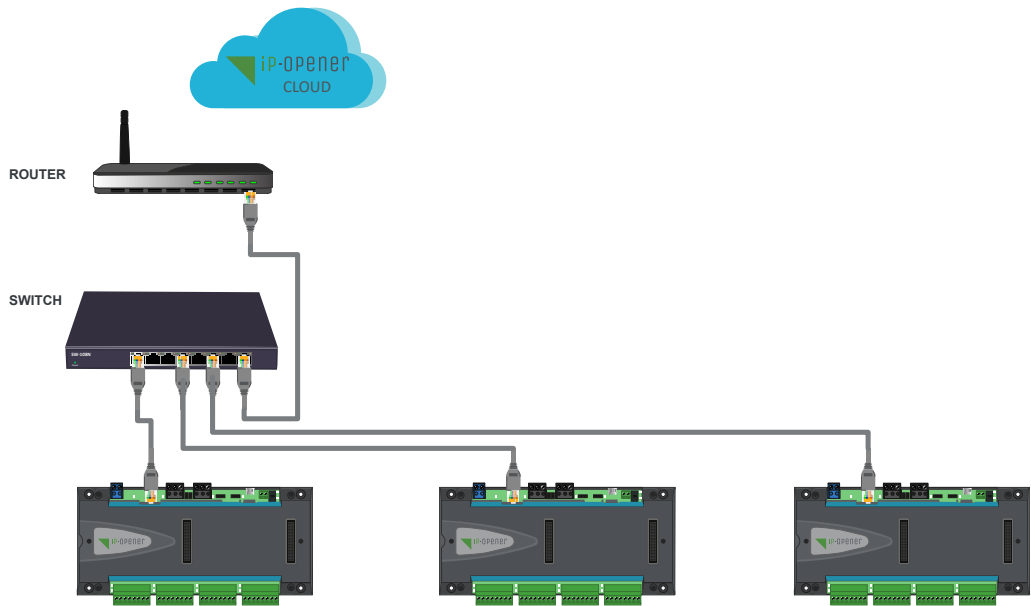
Ejemplo:

En oficinas con una única conexión a internet se deberá generar una única red en iP-Opener. En cambio, en una empresa compuesta por una sede y varias delegaciones se deberá generar una red por ubicación.

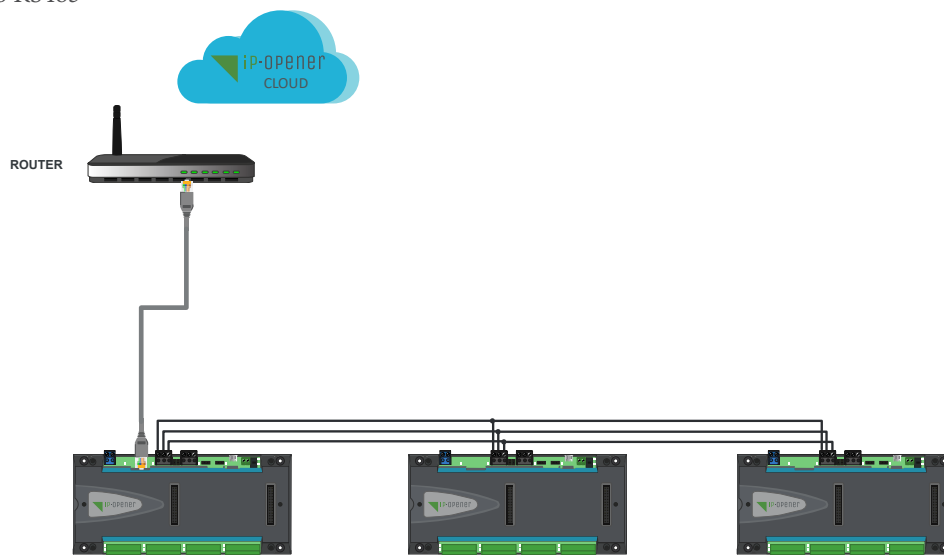
*En esta guía se explica el conexionado para un uso de iP-Opener de forma remota. Ya que este modo de funcionamiento es el que mayores ventajas ofrece. Si desea realizar una configuración local (autónoma) véase el [manual de usuario de iP Opener](#).

Topologías de conexión para gestión remota

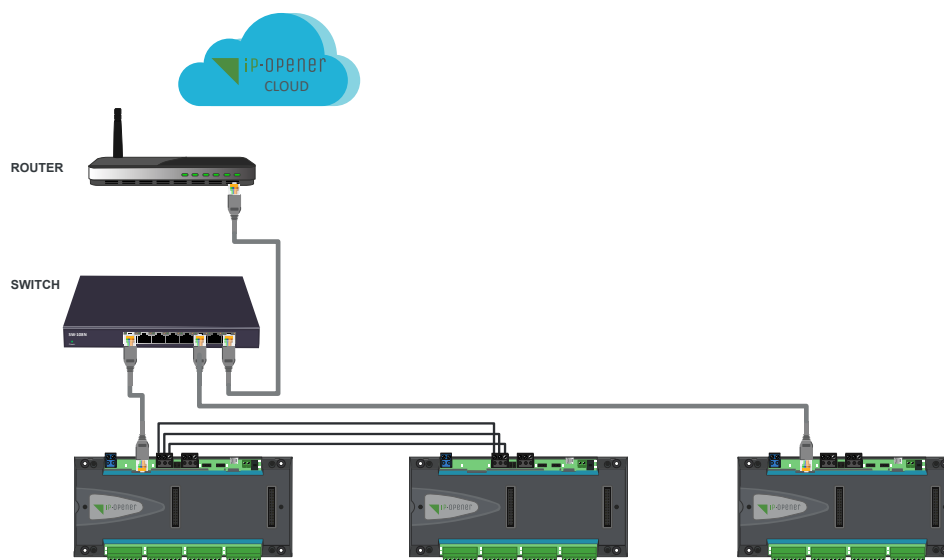
- Conexionado UTP



- Conexionado RS485



- Conexionado mixto, UTP + RS485



2) Genere un sitio tal y como se describe en el manual de usuario de iP-Opener Manager. Teniendo en cuenta los aspectos referentes al punto “3.Redes” y “5.Centrales” que se detallan a continuación:

- 1 - Indique en número de redes “1”.
- 2 - Asigne un nombre a la red a generar que pueda identificar.
- 3 - Seleccione tipo “IP – Remota”.
- 4 - Indique el número de controladoras que tiene en la instalación conectadas por cable UTP al switch o router.
Tras este paso, confirme los cambios pulsando .

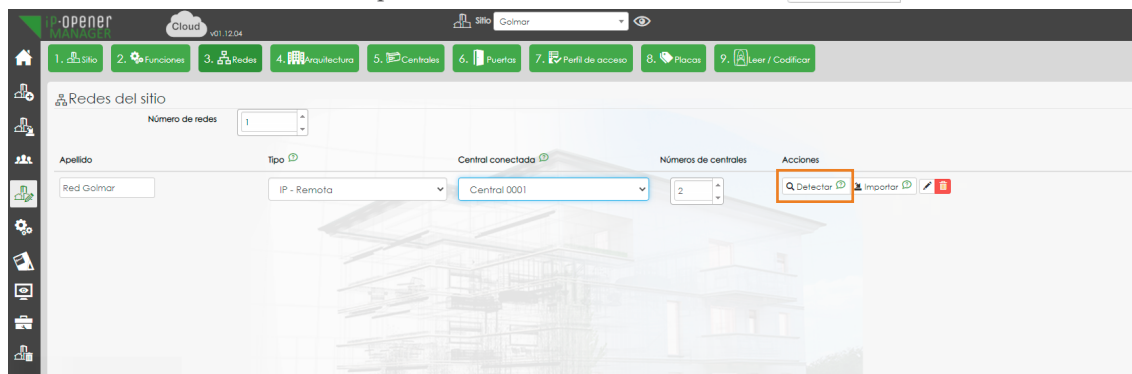
1. Número de redes: 1

2. Nombre de la red: Red Golmar

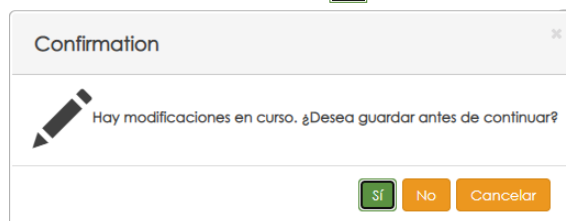
3. Tipo de red: IP - Remota

4. Número de centrales: 2

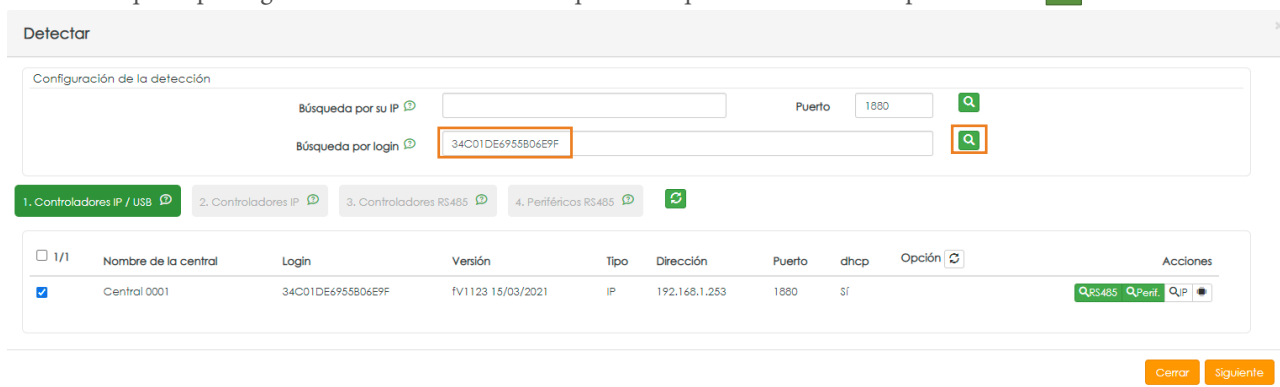
Una vez confirmados los cambios, mostrará la opción de detectar controladora. Pulse  .



En caso de recibir advertencia de modificaciones en curso. Pulse  .

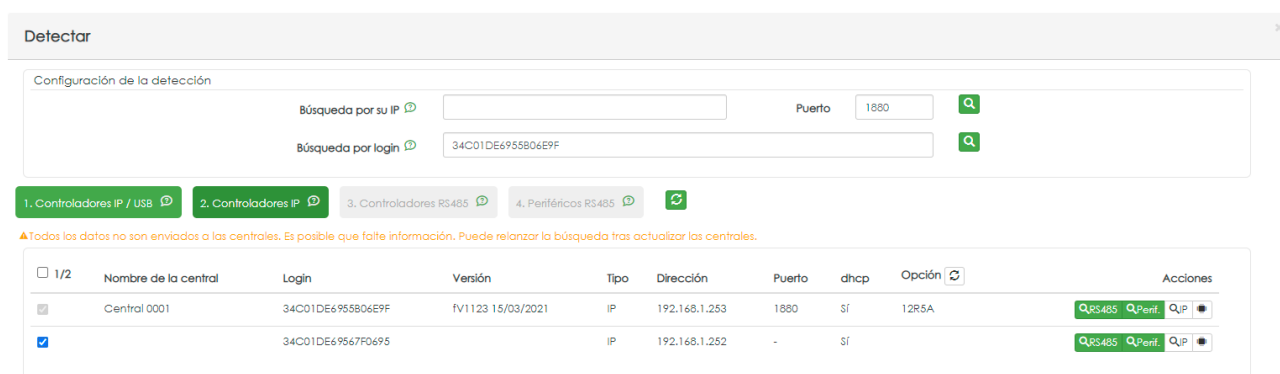


Introduzca en “Búsqueda por login” el ID de la controladora que desea que conecte con iP-Opener. Pulse  .



Seleccione la controladora detectada  y pulse  .

Ahora detectará otras controladoras IP que se encuentren en la misma red.



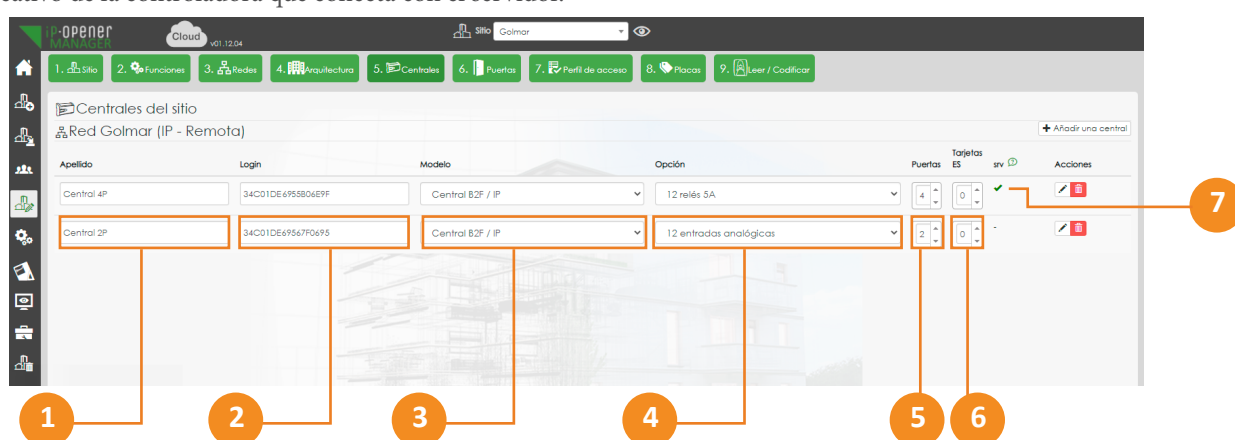
Seleccione el resto de controladores IP detectadas  y pulse  .

Los siguientes pasos de detección: “3. Controladores RS485” y “4. Periféricos RS485” estarían más orientados a una instalación mixta de tipo “IP&RS485”.

En el caso que se está mostrando no existen dispositivos conectados por RS485. Avance estos dos pasos pulsando  y  en la última fase del proceso de detección.

3.2. Centrales (controladoras)

- 1 - Indique un nombre con el que identificar cada una de las controladoras. Ejemplo: controladora nº1.
- 2 - ID de controladora registrada.
- 3 - Modelo de controladora.
 Central B2F/IP V2: Para controladoras con bus 2SAFE y comunicación TCP/IP.
 Central Wiegand /IP V2: Para controladoras con protocolo Wiegand y comunicación TCP/IP.
 * En estos momentos el tipo de controladoras que se está distribuyendo es B2F/IP.
- 4 - Expansora acoplada a controladora. En caso de tener colocada una expansora a la controladora especifique el tipo de modelo:
 12 relés 5A. Referencia GM-IPOP-EXP12S.
 12 entradas analógicas. Referencia GM-IPOP-EXP12E.
 4 Puertas Wiegand. Referencia GM-IPOP-EXP4PW.
 2 Puertas (b2f). Referencia GM-IPOP-EXP2P.
- 5 - Puertas. Número de puertas de la controladora:
 GM-IPOP-1P. 1 Puerta.
 GM-IPOP-4P. 4 Puertas.
- 6 - De existir algún módulo RS485 conectado, indique la cantidad en el campo “Tarjetas ES” y complete los datos del módulo a añadir.
- 7 - Tick indicativo de la controladora que conecta con el servidor.

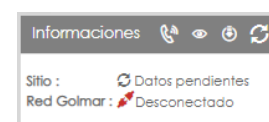


4.CONTROLADORA GM-IPOP EN IP-OPENER

Una vez generada la red y añadidas las controladoras puede comprobar si iP-Opener tiene comunicación con cada una de ellas. Para ello acceda al apartado “supervisión”  y posteriormente pulse sobre la opción “estado de redes” .

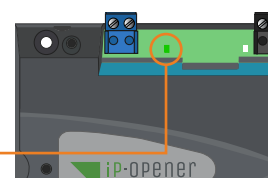


Es posible acceder también a “estado de redes” pulsando en “sitio” o “red” del bloque informaciones:



IMPORTANTE

La controladora que comunica con el iP-Opener mantendrá iluminado en verde el led ubicado junto a la bornera de alimentación.



5.SOLUCIÓN DE INCIDENCIAS

5.1. La instalación no funciona de manera estable

1) Compruebe que el cable empleado es adecuado para la instalación:

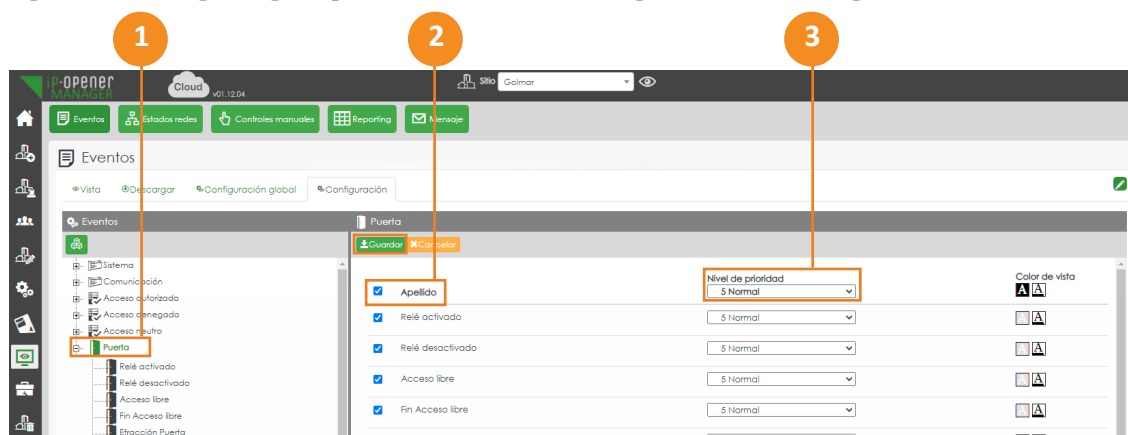
Tipo de conexión	Tipo de Hardware	Tipo y características de los cables
Bus Ethernet	Controladoras, switch/router	UTP CAT 5 a CAT 7 (SFTP o FTP). Distancia máx. 90m. Recomendado utilizar cable UTP-CAT6ELH.
Bus RS485	Controladores, expansores E/S	STP. Recomendado utilizar cable M-26CALH.
Bus 2SAFE	Periféricos, lectores, receptores 2SAFE	FTP o SFTP. Recomendado utilizar cable M-26CALH.
Wiegand *Próximamente	Lectores	UTP/STP o SFTP hasta 100m. Recomendado utilizar cable M-26CALH.
Alimentación 12Vcc en caja		2 hilos x 1 mm de diámetro.

2) Compruebe en el apartado “eventos” de “supervisión” si iP-Opener reporta alguna incidencia:

Fecha / Hora	Evento	Elemento	Informaciones	Login	Prioridad
2021-04-27 15:59:33	Lector: fin de la manipulación	Lector 0004	--	--	6
2021-04-27 15:59:30	Lector: sabotaje	Lector 0004	--	--	6
2021-04-27 15:31:34	Puesta en hora	Central 4P	--	--	5
2021-04-27 15:05:57	Puesta en hora	Central 2P	--	--	5
2021-04-27 14:53:38	Upnp: Sin router compatible	Central 4P	--	--	5
2021-04-27 14:53:34	Puesta en hora	Central 4P	--	--	5

Por defecto iP-Opener muestra las alertas referentes al “sistema” y a “comunicación”. Si la incidencia es de otra índole puede mostrar alertas de otras categorías de la siguiente manera:

- 1 - Seleccione tipo de alerta que quiere poder supervisar.
- 2 - Seleccione la alerta específica a recibir o marque “apellido” para seleccionar todas.
- 3 - Marque prioridad 5 o superior para que la alerta se muestre en la pestaña “vista” de supervisión.



De esta manera podrá localizar la avería y ver el fallo indicado.

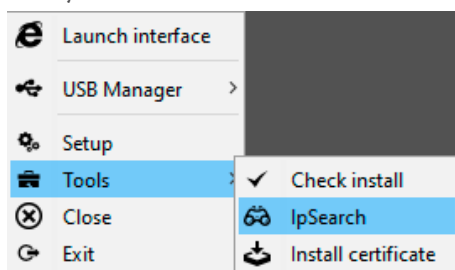
5.2. iP-Opener no detecta la controladora

1) Comprobar que la/s controlador/as están presentes en la red.

La IP de las controladoras por defecto es 192.168.1.250 pero estas vienen de fabrica en DHCP. Por lo que si la red a la que se conectan funciona con DHCP, el router de esta asignara una IP diferente a la controladora. Podremos identificar esta IP con la aplicación de búsqueda propia de iP-Opener: IP Search.

Es posible ejecutar IP Search de dos formas:

- La carpeta “tools” de la ruta de instalación del programa. Ejemplo: C:\ip-opener_client\tools
- Ejecutando el iP-Opener Client y abriendo la función Tools>IP Search.



Para detectar las controladoras con IP Search deberemos estar conectados con un PC en la misma red y pulsar sobre la opción “refresh”. En este momento nos debería mostrar la/s controlador/as conectadas en la red:

Search IP component by UDP - 2.14.0

Mac address	Application	IP address	Mask	Gateway	Version	Date	Name	Hard version	Date/time
00:26:DE:13:55:B0	Ip-opener (0x4c)	192.168.1.185	255.255.255.0	192.168.1.1	FV1122	25/02/2021	34C01DE1359B06E9	2.1	06/04/2021 11:...

En caso de mostrar la/s controlador/as de la instalación tendremos la certeza de que la problemática no se encuentra en la comunicación de la controladora con la red de la instalación.

2) Comprobar que la/s controlador/as comunican con iP-Opener.

Una vez se es conocedor que la/s controlador/as se encuentran conectadas en la red, el siguiente proceso a realizar sería un Ping al servidor DNS de iP-Opener: ping srv.ip-opener.com (desde la consola de comandos de windows). En caso de que los 4 paquetes enviados se muestren como recibidos. Tendremos la confirmación de que la red tiene comunicación con iP-Opener.

```

C:\Users\sergio>ping srv.ip-opener.com

Haciendo ping a srv.ip-opener.com [54.37.103.95] con 32 bytes de datos:
Respuesta desde 54.37.103.95: bytes=32 tiempo=35ms TTL=46
Respuesta desde 54.37.103.95: bytes=32 tiempo=35ms TTL=46
Respuesta desde 54.37.103.95: bytes=32 tiempo=35ms TTL=46
Respuesta desde 54.37.103.95: bytes=32 tiempo=35ms TTL=46

Estadísticas de ping para 54.37.103.95:
    Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0
              (0% perdidos),
    Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:
        Mínimo = 35ms, Máximo = 35ms, Media = 35ms

C:\Users\sergio>

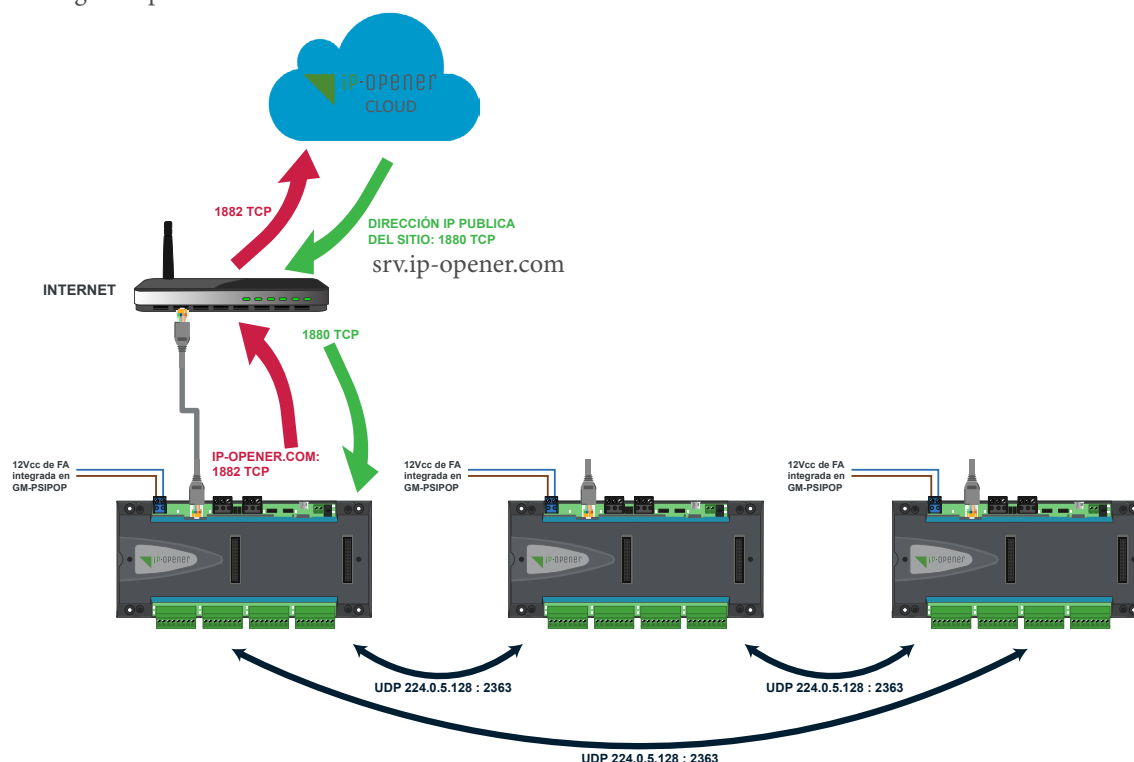
```

3) Comprobar configuración de red.

Si el resultado de alguno de los dos puntos anteriores no es satisfactorio (controladora no se encuentra en la red o no conecta con iP-Opener) preste especial atención a la configuración de la red (router).

- En el sistema iP-Opener, es la controladora la que abre la comunicación con el servidor. Por defecto, la controladora intenta conectarse a ip-opener.com a través del puerto 1882. Esto significa que el puerto 1882 tiene que estar abierto desde Ethernet a Internet.
- En la mayoría de las redes informáticas, sólo los puertos entrantes están bloqueados por el firewall/router, pero en caso de que la controladora no conecte con el servidor ip-opener.com, esto debe ser comprobado.
- Como es la controladora la que abre la comunicación con el servidor, no necesitamos crear una NAT en el router o fijar una dirección IP. Esta puede ser DHCP.
- Al menos una controladora por sitio hará de puerta de enlace para las demás, esta recibirá la información de iP-Opener a través del puerto 1880. Por lo que este puerto entrante deberá estar abierto.
- Estos puertos de comunicación pueden ser modificados a través de iP-Opener manager o IP Search.
- Las controladoras se comunican entre ellas a través del UDP 224.0.5.128 :2363.

En el siguiente diagrama puede observar el funcionamiento de las comunicaciones:



4) Restablecer controladora a valores de fábrica.

En esta guía se describe lo necesario para conectar una controladora o sistema a IP-Opener. En caso de que la controladora a conectar previamente hubiera funcionado en una configuración de tipo local o exista alguna problemática con la controladora puede restablecer esta a valores de fábrica, como se indica a continuación:

Acceda a IP Search (definido como acceder en el punto 1) y seleccione la controladora a restablecer:

Search IP component by UDP - 2.14.0

Mac address	Application	IP address	Mask	Gateway	Version	Date	Name	Hard version	Date/time
00:26:DE:13:55:80	Ip-opener (0x4c)	192.168.1.185	255.255.255.0	192.168.1.1	V1.122	25/02/2021	34C01DE1355806E9	2.1	06/04/2021 11:...

En la pestaña "Commands" seleccione "delete database" y a continuación "Send":

TCP/IP configuration Communication server UPNP configuration **Commands**

☐ Restart controller.
☐ **Delete database.**
☐ Send a sentinel
☐ Test server communication

Send

End of traitement Close

Aparecerá una pequeña ventana emergente, solicitando password, introduzca 0000 y pulse "Connect".

Connexion

Login: admin

Password: 0000

Connect Cancel

Seguidamente nos indicara que el comando ha sido enviado. En este momento la controladora se restablecerá a valores de fábrica.

Configuration

Command sented

Aceptar

5.3. Configuración de IP fija

Si la red a la que conecta la/s controlador/as funciona exclusivamente con IPs fijas podrá variar esta desde:

1) IP Search

Al seleccionar una controladora en la pestaña “TCP/IP configuration” de la parte inferior de la pantalla, podrá establecer modo de funcionamiento “Fixed IP” (IP fija). A continuación, indique la IP fija a establecer y los parámetros de su red. Si desconoce IPs de servidor a utilizar, active la opción “automatic name server”. Una vez completados los datos, valide los cambios pulsando “Update”.

The screenshot shows the 'TCP/IP configuration' window. Under 'Application', it says 'Ip-opener' and 'MAC Address: 00:26:DE:69:55:80'. The 'Target' section has 'RJ45' selected. In the 'Operating mode' section, 'Fixed IP' is selected. The 'IP address' section has the following values: IP address: 192.168.1.253, New IP Address: 192.168.1.253, Network mask: 255.255.255.0, Gateway: 192.168.1.1, Name server 1: 192.168.1.1, and Name server 2: 80.58.61.250. The 'Update' button is highlighted with an orange box.

2) iP-Opener manager

En iP-Opener manager podrá realizar esta misma operación, accediendo al apartado “Configuración. Para ello una vez dentro de esta apartado debe pulsar sobre “Centrales” y seguidamente seleccionar la controladora la cual desea variar el tipo de conexión.

En este punto simplemente seleccione “IP fija” en el apartado “Configuración IP”.

The screenshot shows the 'iP-Opener manager' interface. The 'Configuración IP' section is expanded, showing 'Modo' set to 'IP fija'. The 'Dirección' field is highlighted with an orange box. Other fields include 'Dirección', 'Máscara', 'Pasarela', 'servidor de nbre. automático', 'Servidor de nbre. principal', and 'Servidor de nbre. secundario'.

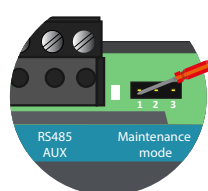
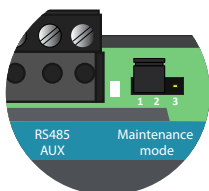
5.4. Hard reset

El reset de iPSearch borra la base de datos, pero no restablece la configuración de la interfaz IP del controlador. De ser necesario restablecer una controladora por completo será posible realizar un hard reset. A continuación, se muestra la secuencia a realizar para ello:

- 1- Apague el controlador.
- 2- Haga un puente entre los terminales de mantenimiento 1 y 2 (*).
- 3- Encienda el controlador.
- 4- En los 2 primeros segundos, suelte el puente y vuelva a enlazar los terminales 1 y 2.
- 5- El led rojo (comportamiento normal = 1/ 3segundos) parpadeará 3 segundos.
- 6- La controladora se parará y se reiniciará.
- 7- Vuelva a colocar el jumper en la posición de fábrica (PIN 2 y 3)

7- El reinicio está hecho

(*) Para ello retire el jumper y realice el puente con ese mismo jumper o bien con un destornillador.



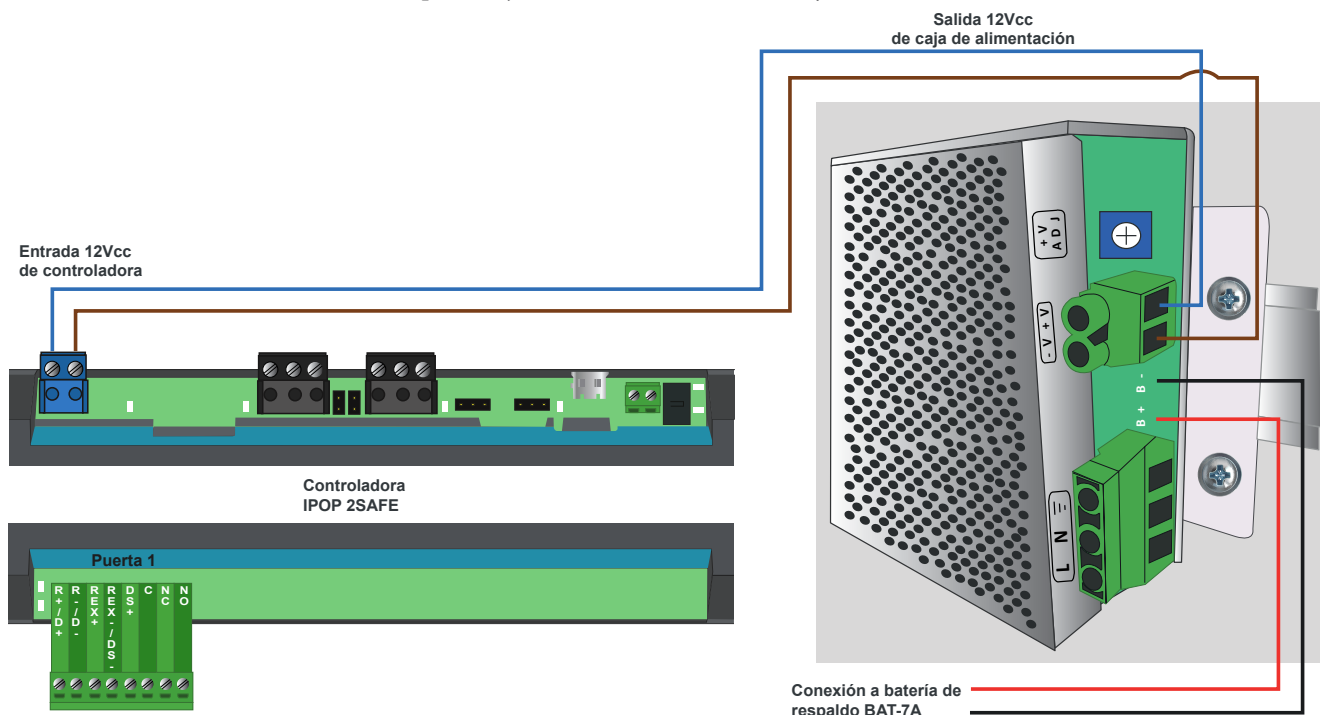
6.ESQUEMAS DE CONEXIÓN

ANTES DE EMPEZAR

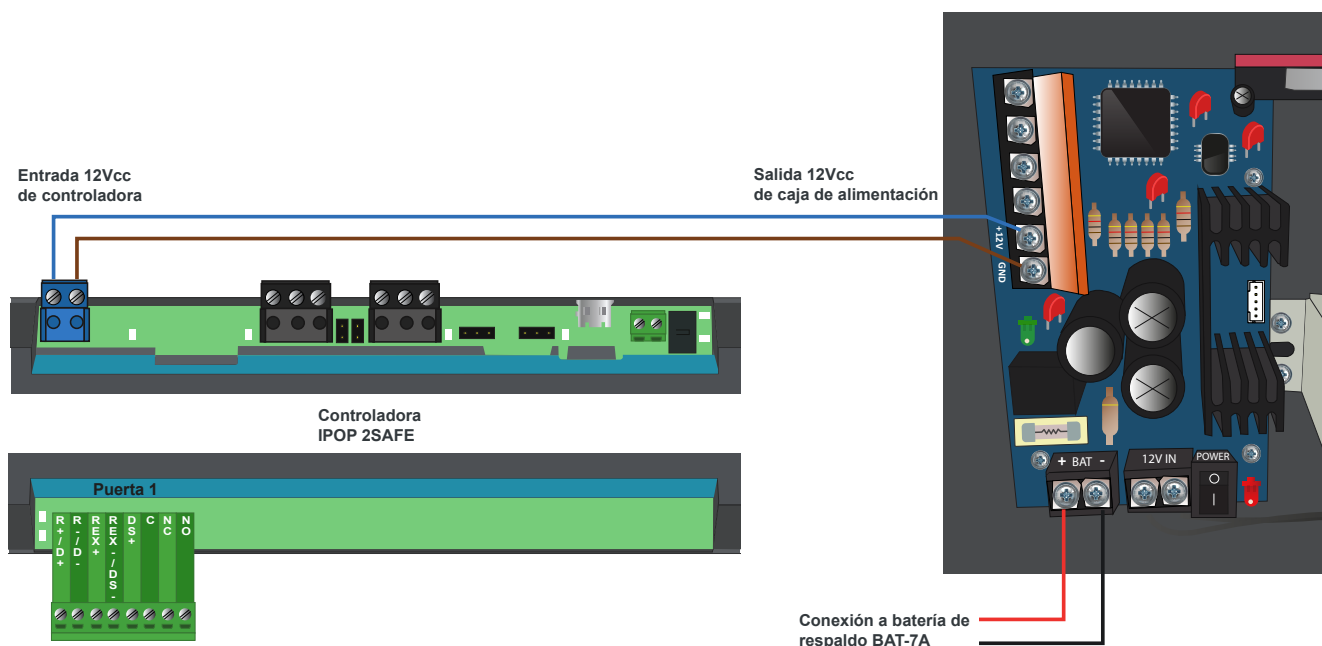
- Utilice los protectores de tensión suministrados para proteger al sistema de picos de tensión (ver conexión en siguientes esquemas).
IMPORTANTE: En tecnología 2SAFE el protector se suministrará junto a los lectores, mientras que en tecnología WIEGAND los protectores son suministrados con la controladora.
- En caso de configurar tiempos de apertura prolongados adquirir abrepuertas automáticos (con memoria) como el CV-24 y ajustar tiempo de apertura a 1seg. Tiempos de apertura prolongados de más de 15 segundos pueden dañar el abrepuertas.
- En los casos en los que se conecten dispositivos de gran consumo (como cancelas motorizadas), será necesario añadir un relé SAR-12/24. Véase esquema “Conexión dispositivos a 230V”.

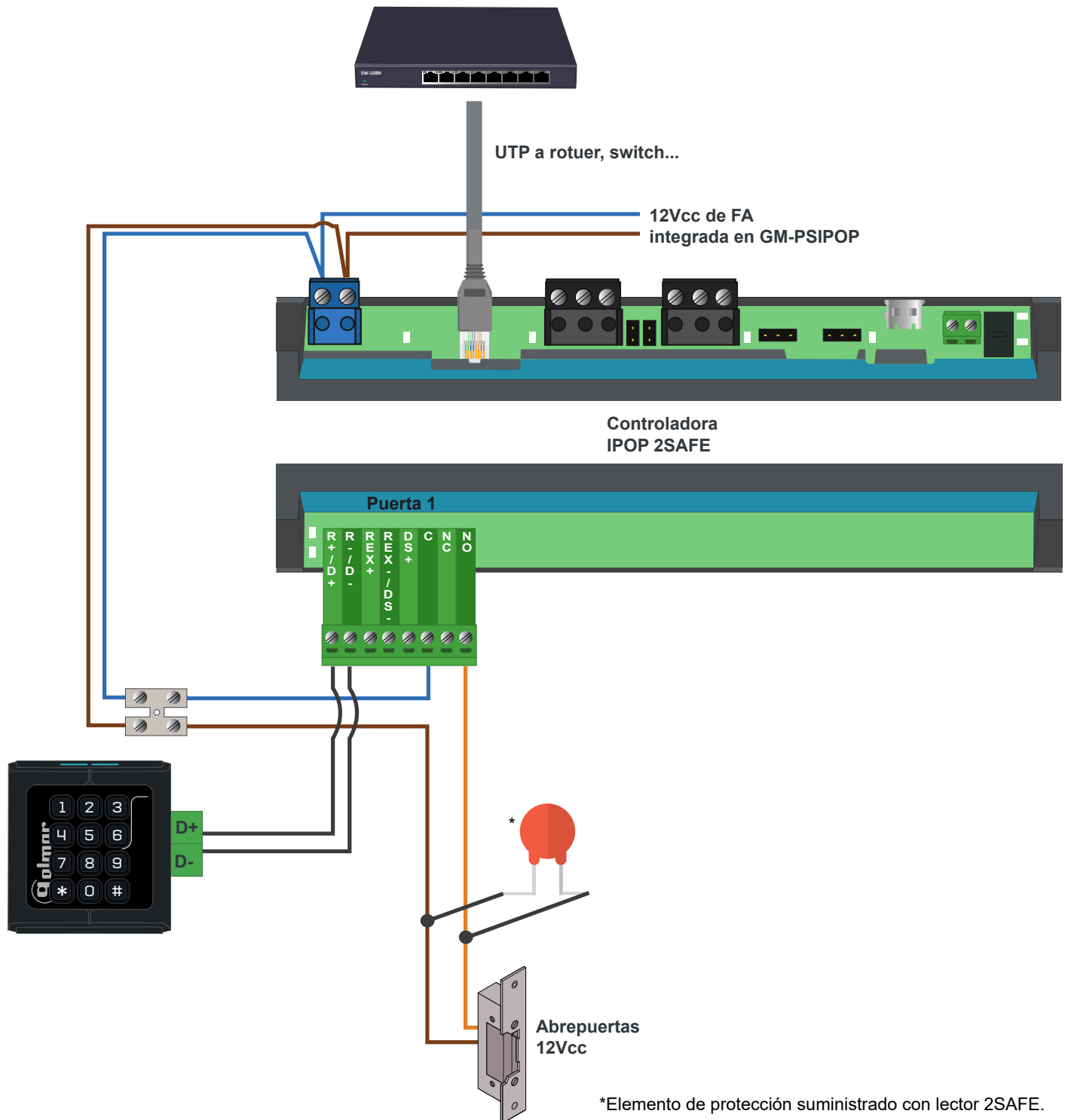
Conexión de alimentación con controladora

Alimentación de controladora cuando se emplean cajas GM-PSIPOP (20780203) y GM-PSIPOP-G (20780125).

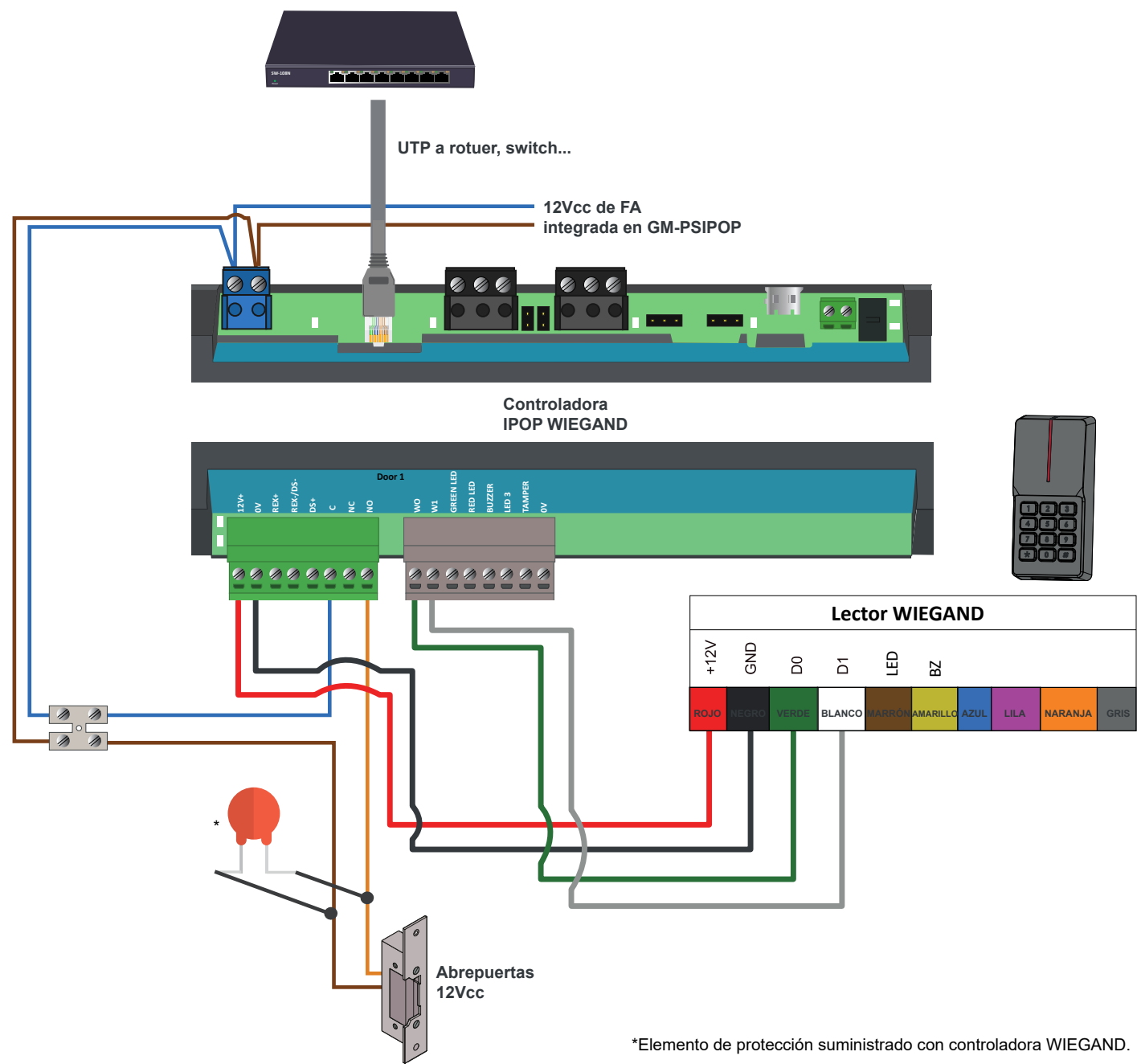


Alimentación de controladora cuando se emplean cajas GM-PSIPOP-P (20700011).

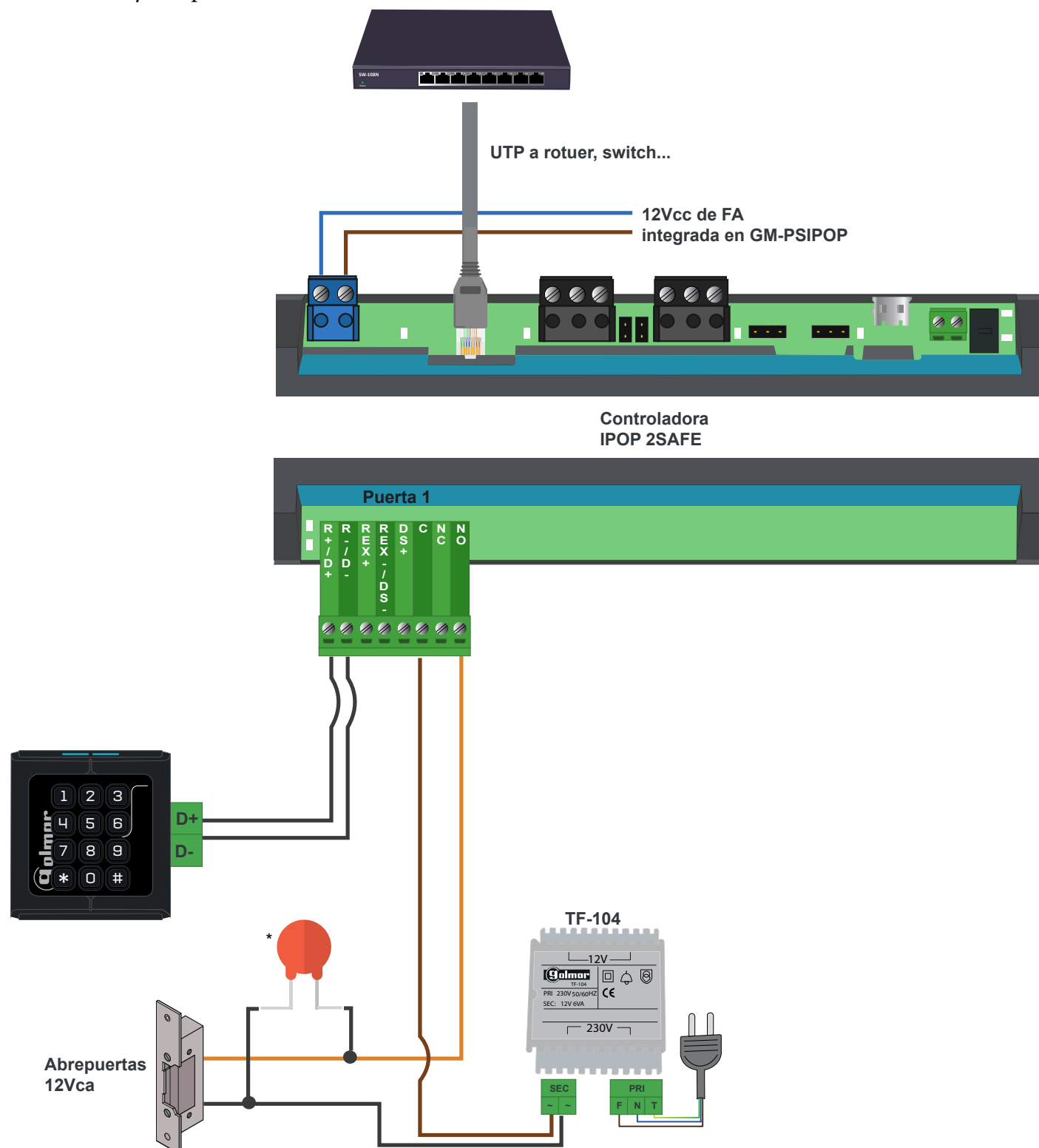


Lector 2SAFE y abrepuertas corriente continua

Lector WIEGAND y abrepuertas corriente continua

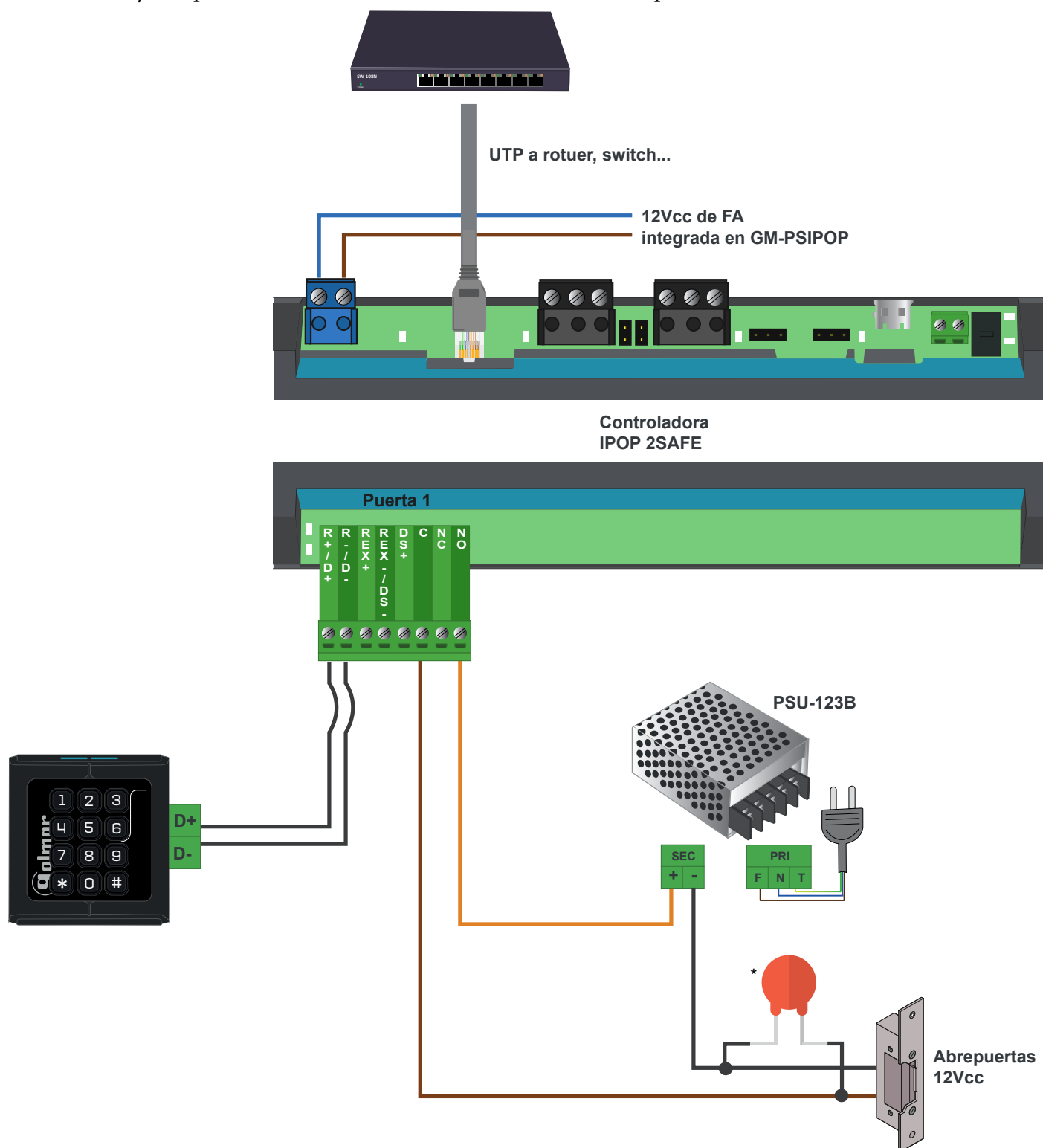


Lector 2SAFE y abrepuertas corriente alterna



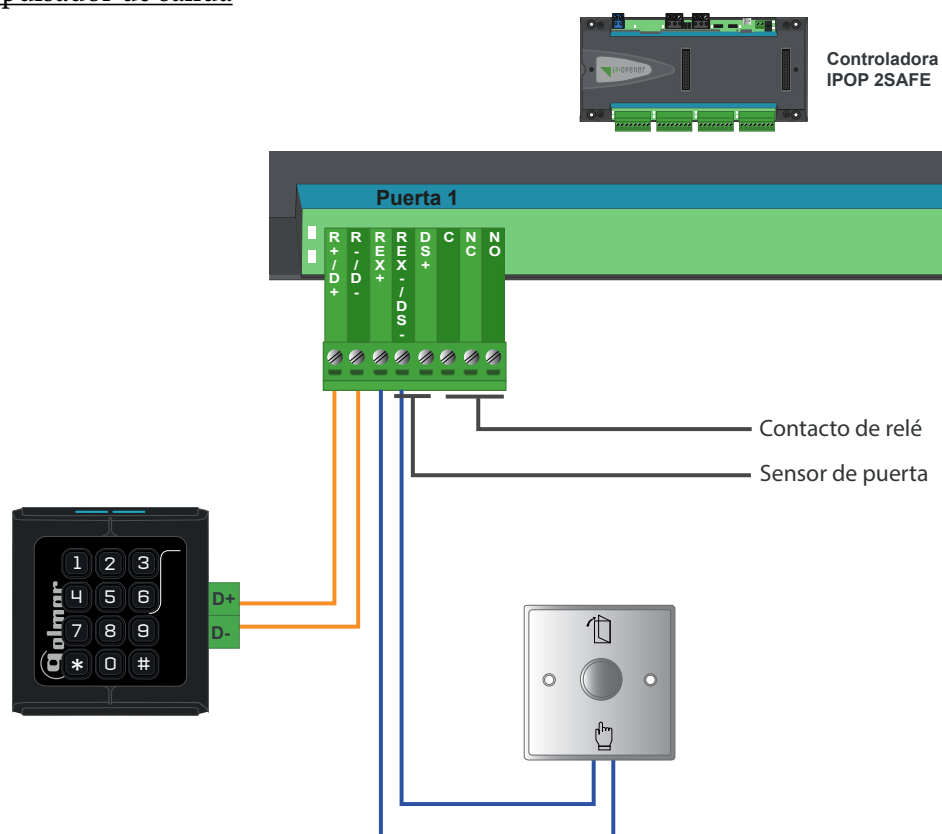
*Elemento de protección suministrado con lector 2SAFE.

Lector 2SAFE y abrepuertas corriente continua con alimentador independiente

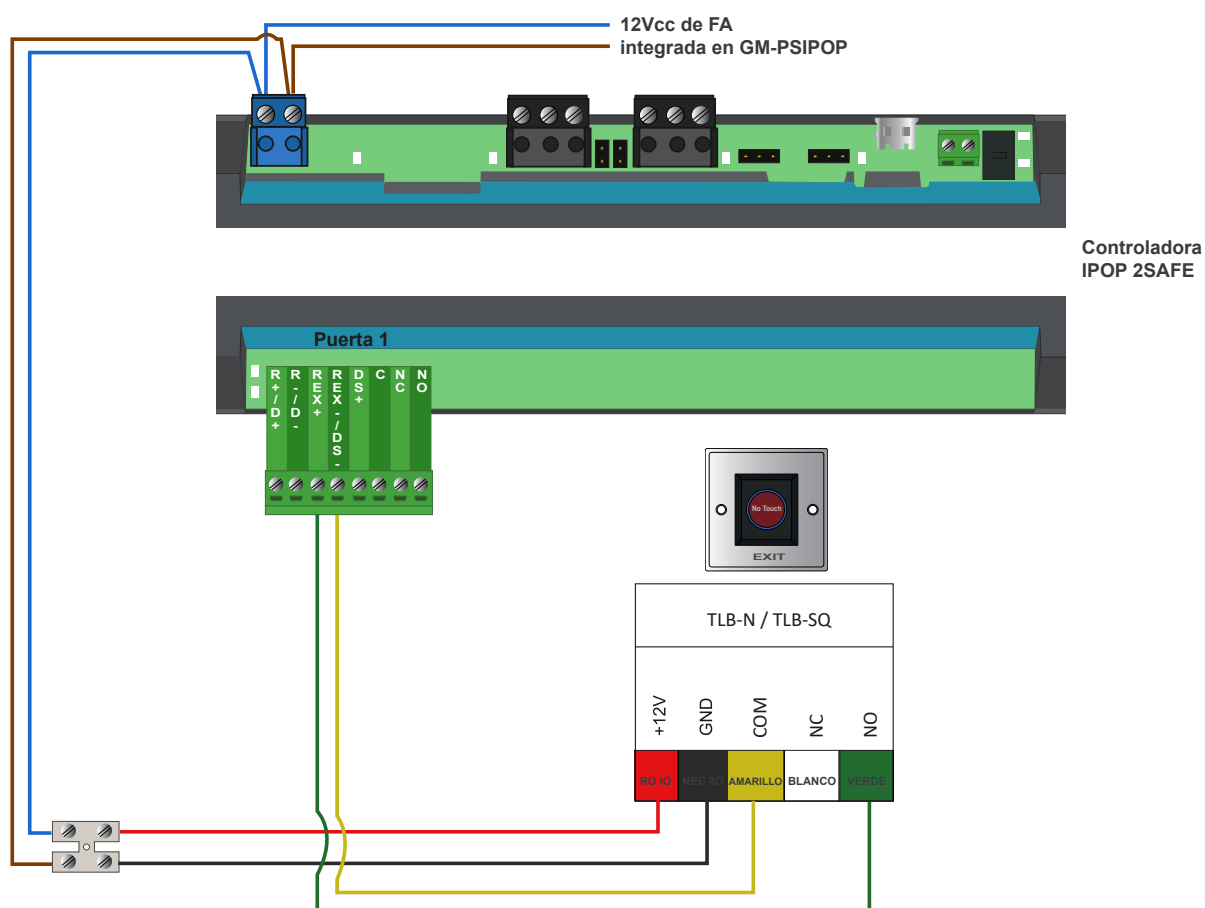


*Elemento de protección suministrado con lector 2SAFE.

Conexión pulsador de salida



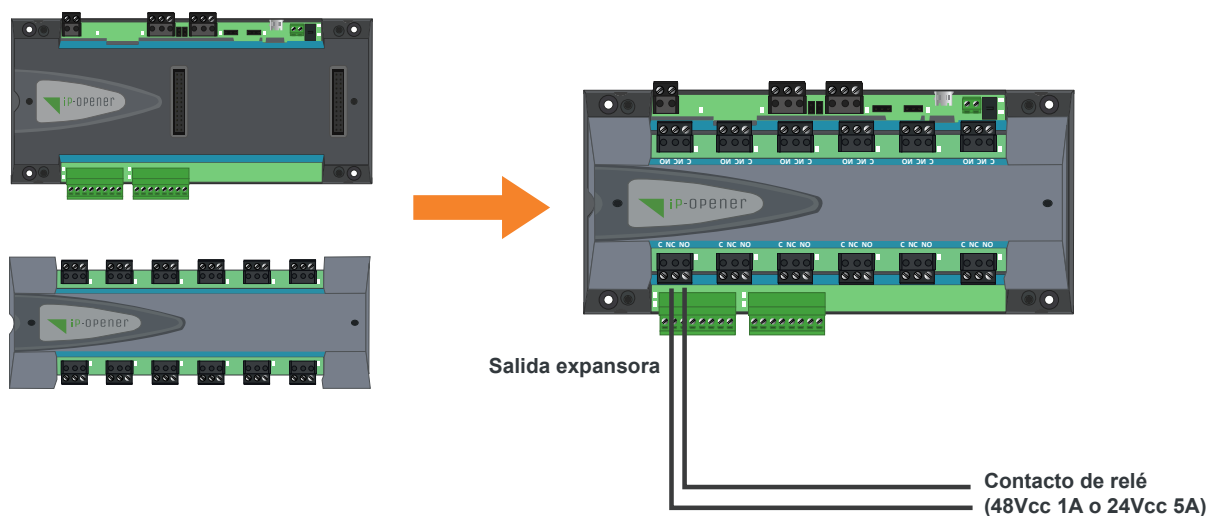
Conexión pulsador de salida por proximidad



Conexión expansoras

Para la conexión de expansoras, éstas deberán acoplarse sobre la controladora. A continuación se muestra un ejemplo de conexión con la expansora GM-IPOP-EXP12S.

Acoplar expansora de entrada GM-IPOP-EXP12S con controladora IPOP:



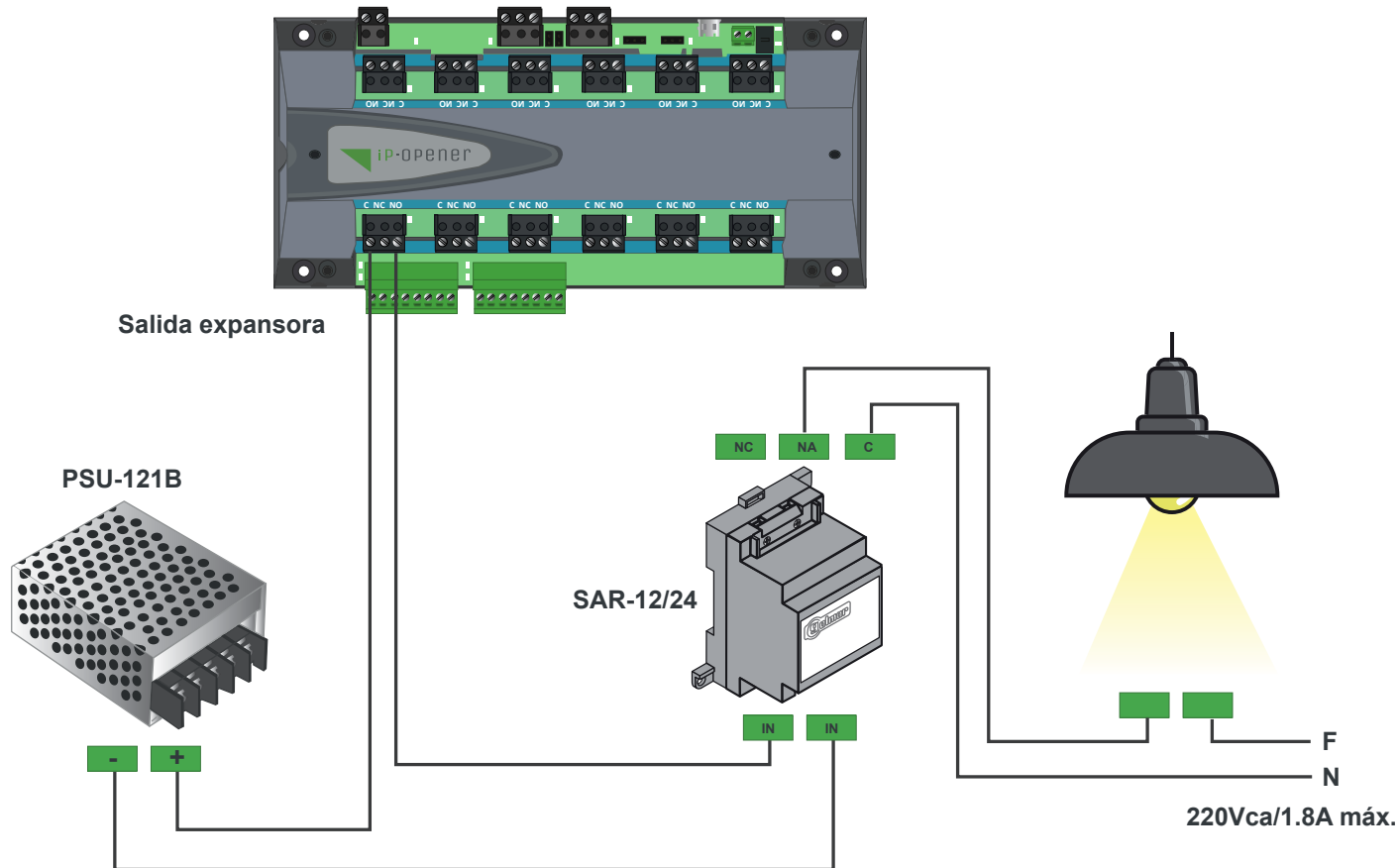
Conexión dispositivos de gran consumo

IMPORTANTE

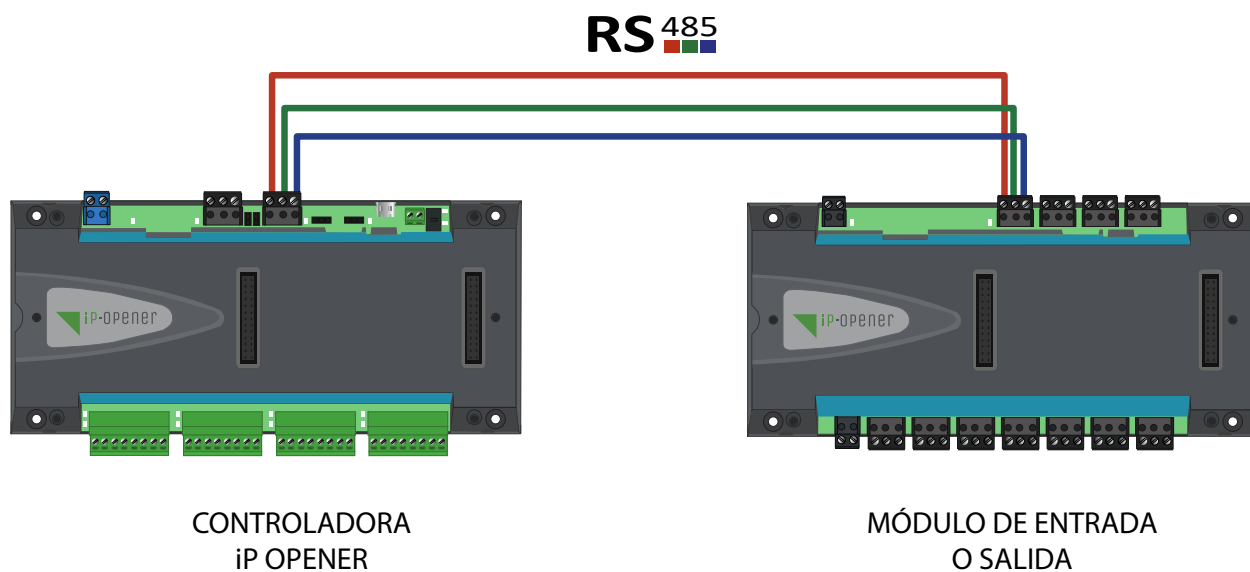
Las salidas del módulo GM-IPOP-10S-RS485 y de la expansora GM-IPOP-EXP12S soportan hasta 5A:

- 5A con alimentación a 24Vcc
- 1A con alimentación a 48Vac

En caso de que se tenga que ejecutar un consumo superior, se debe añadir un relé en la salida. Ver ejemplo de diagrama abajo:

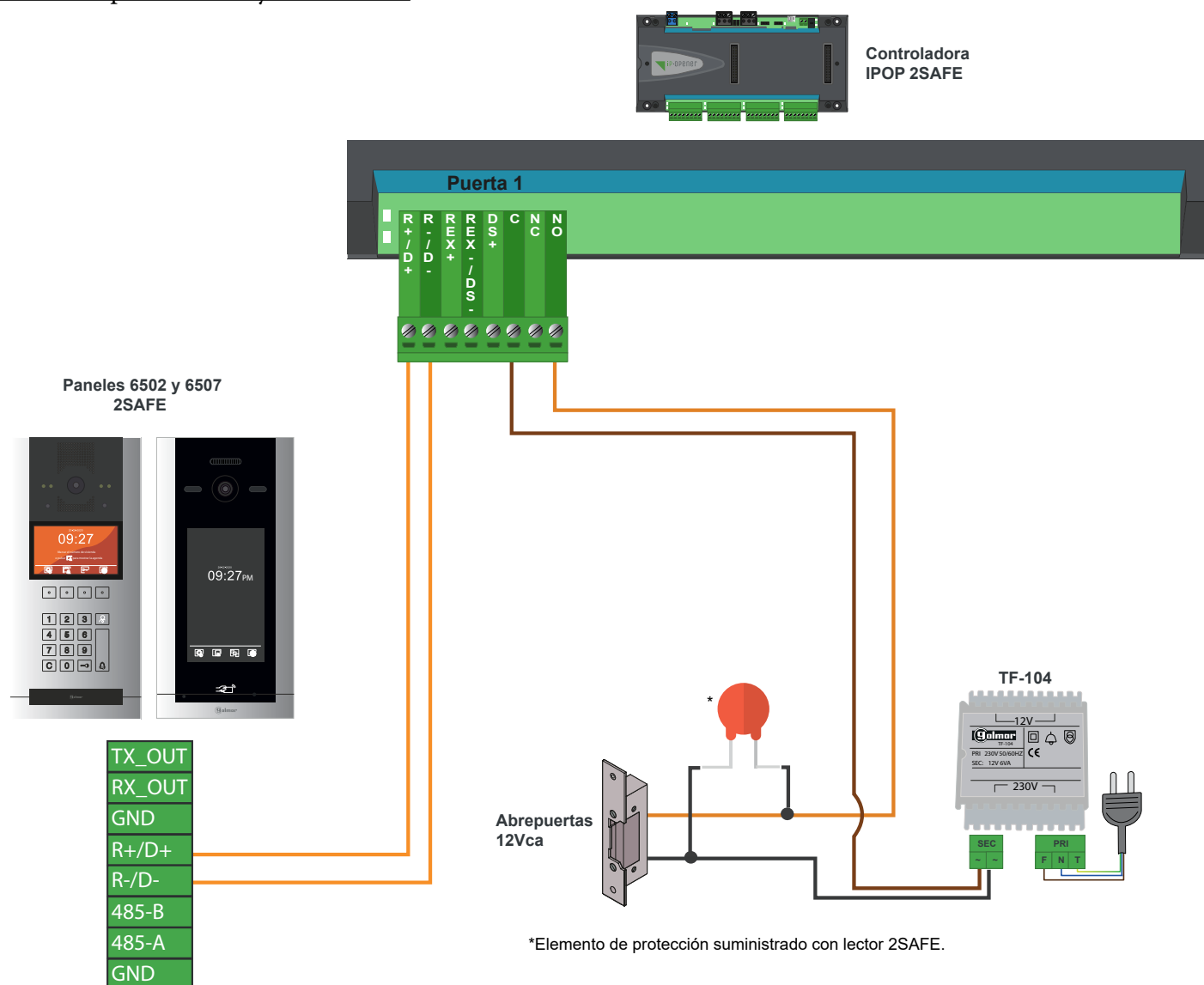


Conexión módulos RS485

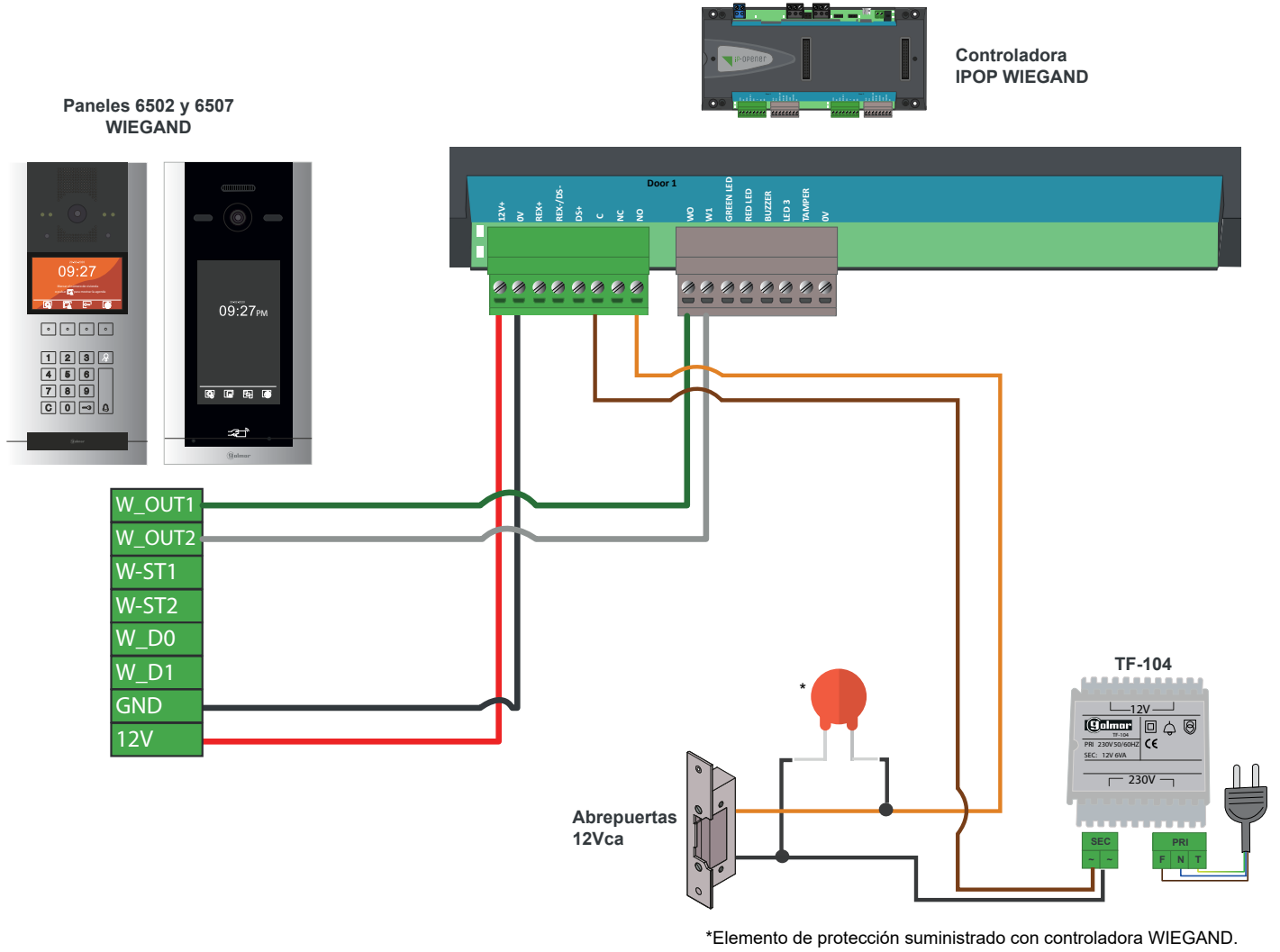


7.ESQUEMAS DE CONEXIÓN CON VIDEOPORTERO

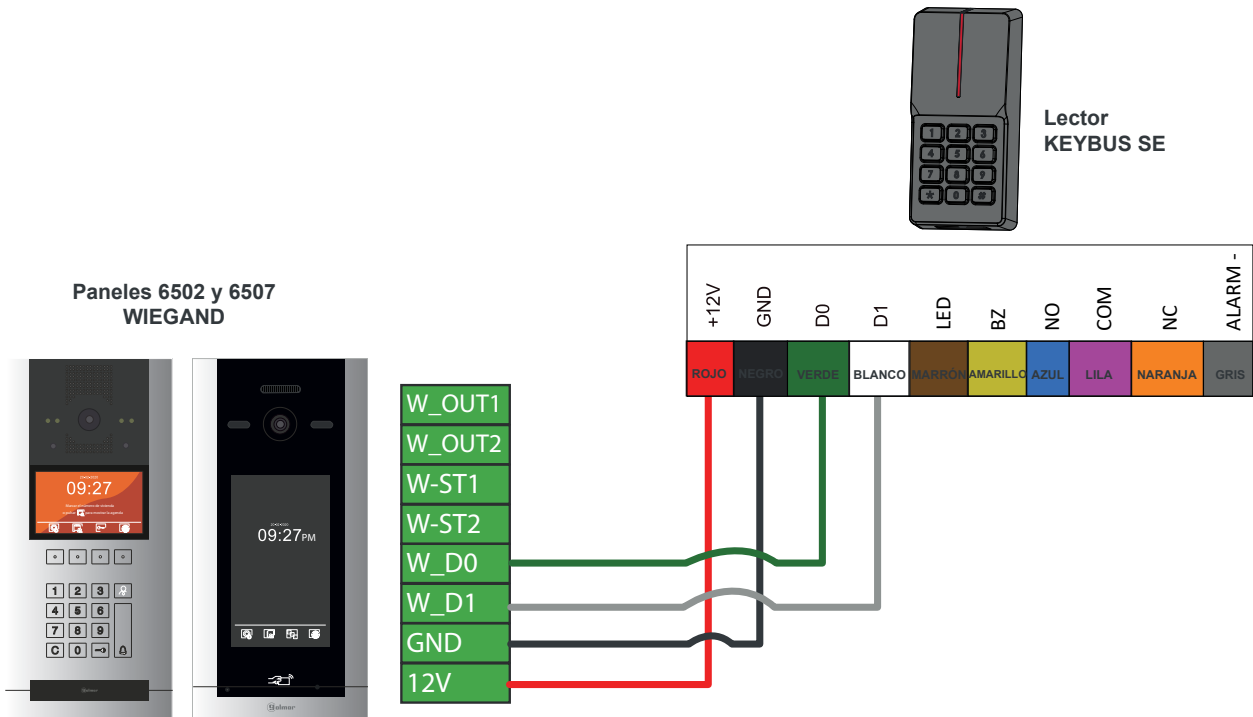
Conexión paneles 6502 y 6507 2SAFE



Conexión paneles 6502 y 6507 Wiegand



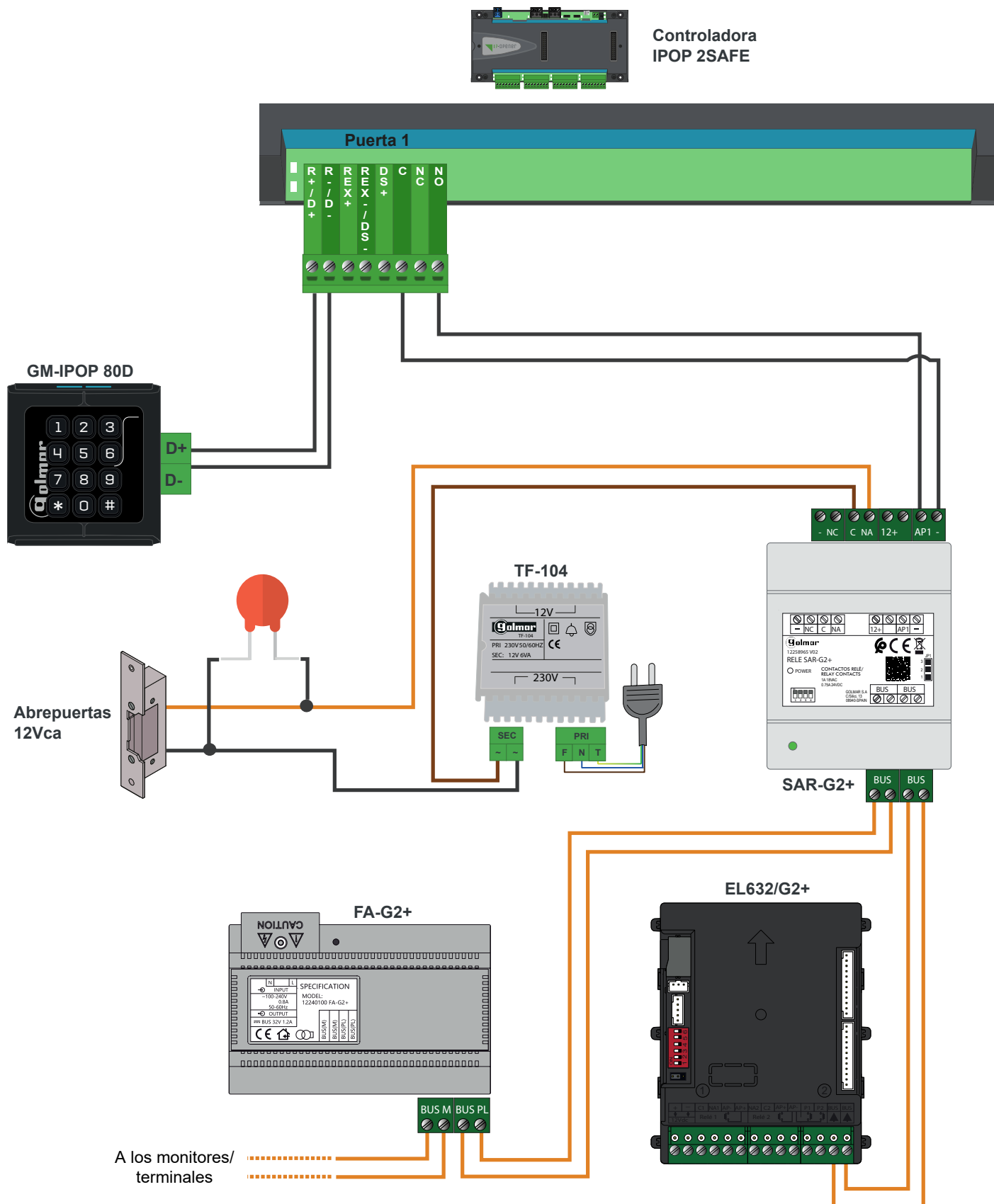
NOTA: Los paneles 6502 y 6507 en funcionamiento autónomo (sin controladora) pueden gestionar un lector esclavo:



Para una información más detallada véase el manual del panel de videoportero.

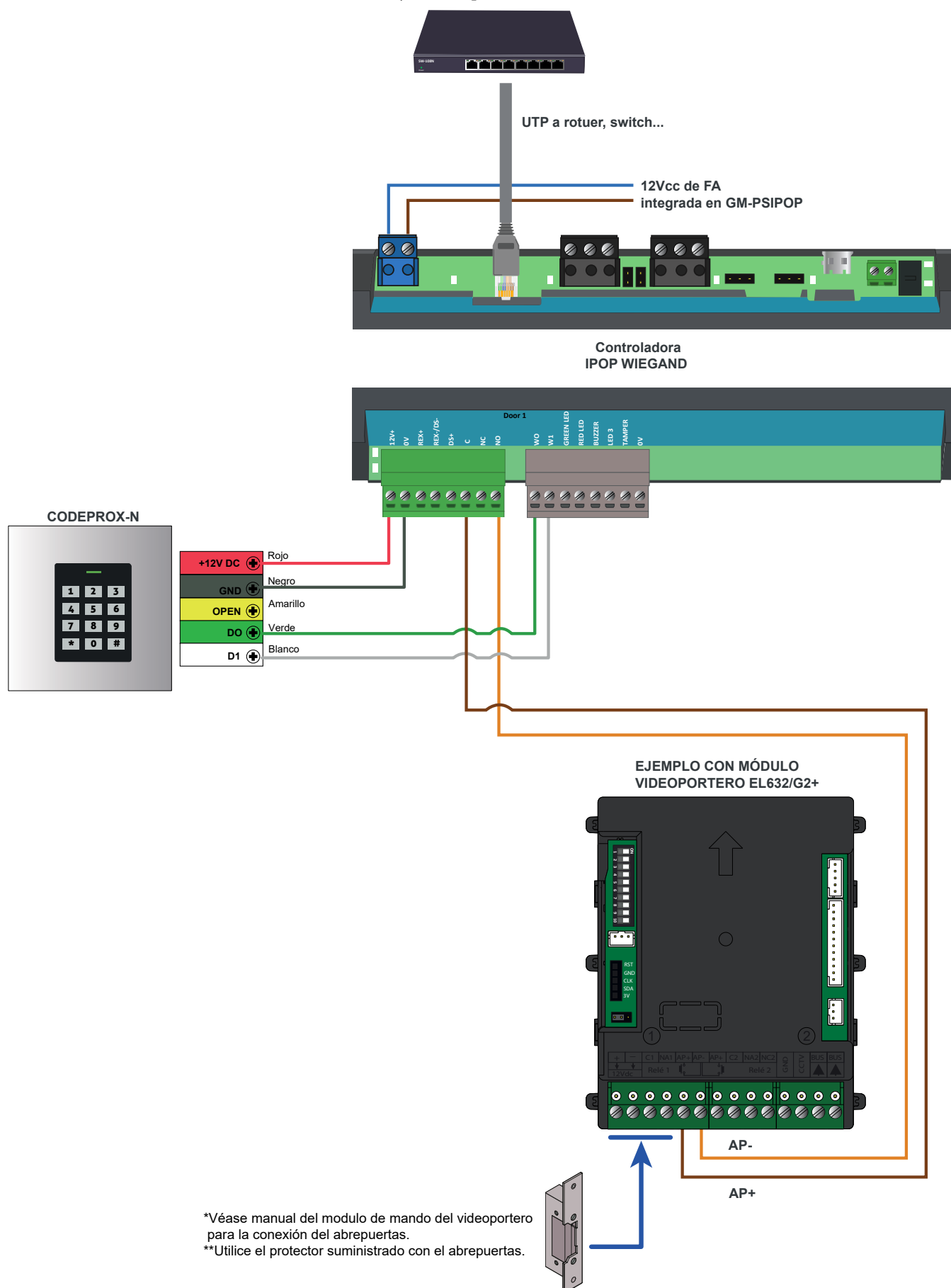
Conexión de relé SAR-G2+

El relé SAR-G2+ (así como el SAR-G+) permiten activar la cerradura a distancia. Esta solución es interesante entre otras cosas por el hecho de que el elemento que realiza la maniobra de apertura (relé SAR-G2+ o SAR-G+) puede estar situado en una ubicación diferente a la del panel de videoportero, evitando así cualquier posible manipulación y apertura indeseada.



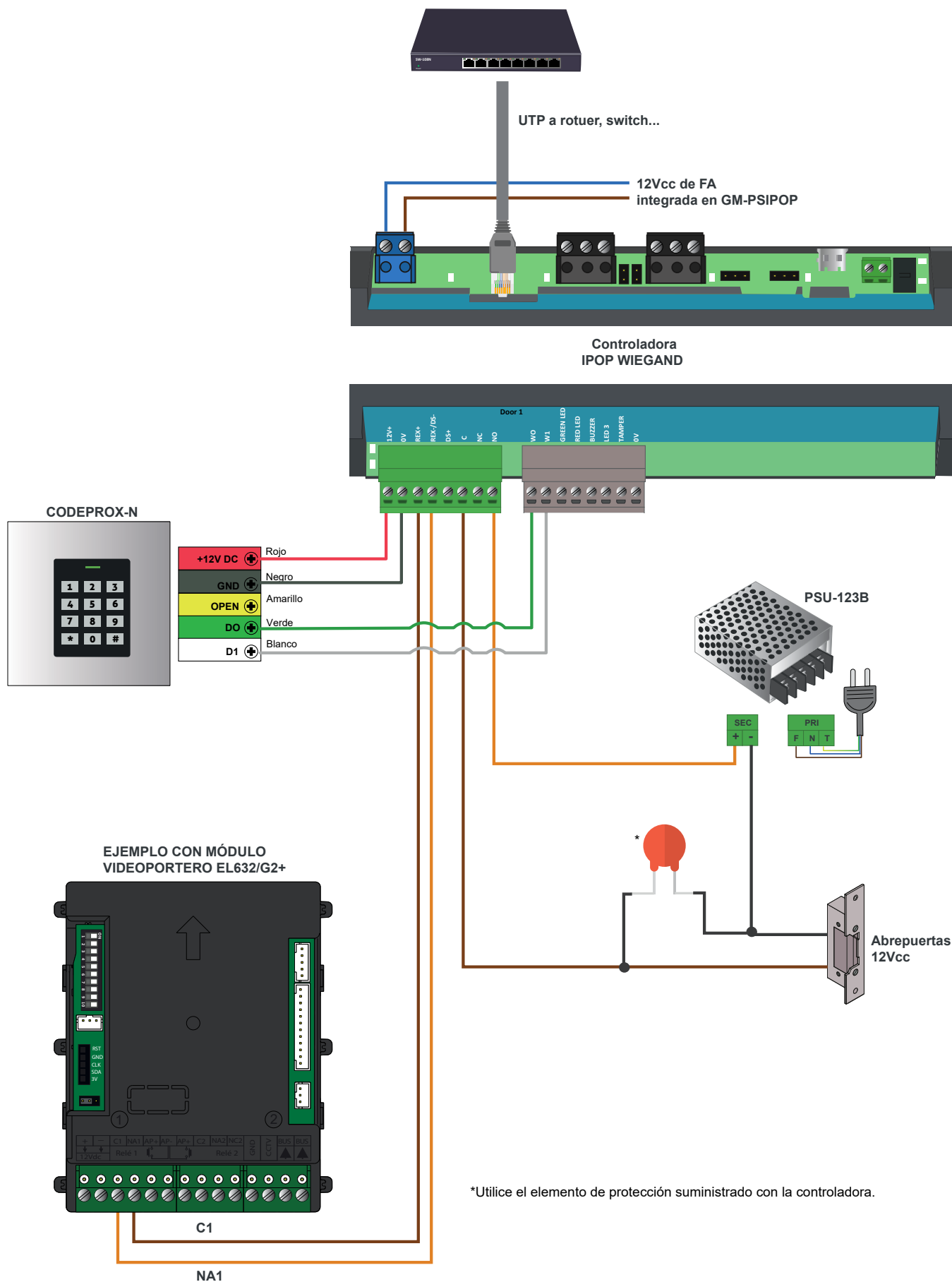
Interconexión de sistema iP Operer Wiegand con videoportero – Opción A

En esta conexión el abrepuertas se conecta al módulo de mando del videoportero, cualquier activación (bien sea desde un monitor del sistema o lector de control de accesos) emitirá los mensajes correspondientes a la síntesis de voz.



Interconexión de sistema iP Opuener Wiegand con videoportero – Opción B

En esta otra opción de conexión, el abrepuertas se conecta a la controladora por lo que la síntesis de voz existirá cuando la apertura se realiza vía monitor del videoportero y no así cuando la apertura sea realizada mediante la validación de credencial en el lector.





iP-Opener



C/ Silici 13. Poligon Industrial Famadas
08940 – Cornellà del Llobregat – Spain
golmar@golmar.es
Telf: 93 480 06 96
www.golmar-seguridad.es



Golmar se reserva el derecho a cualquier modificación sin previo aviso.