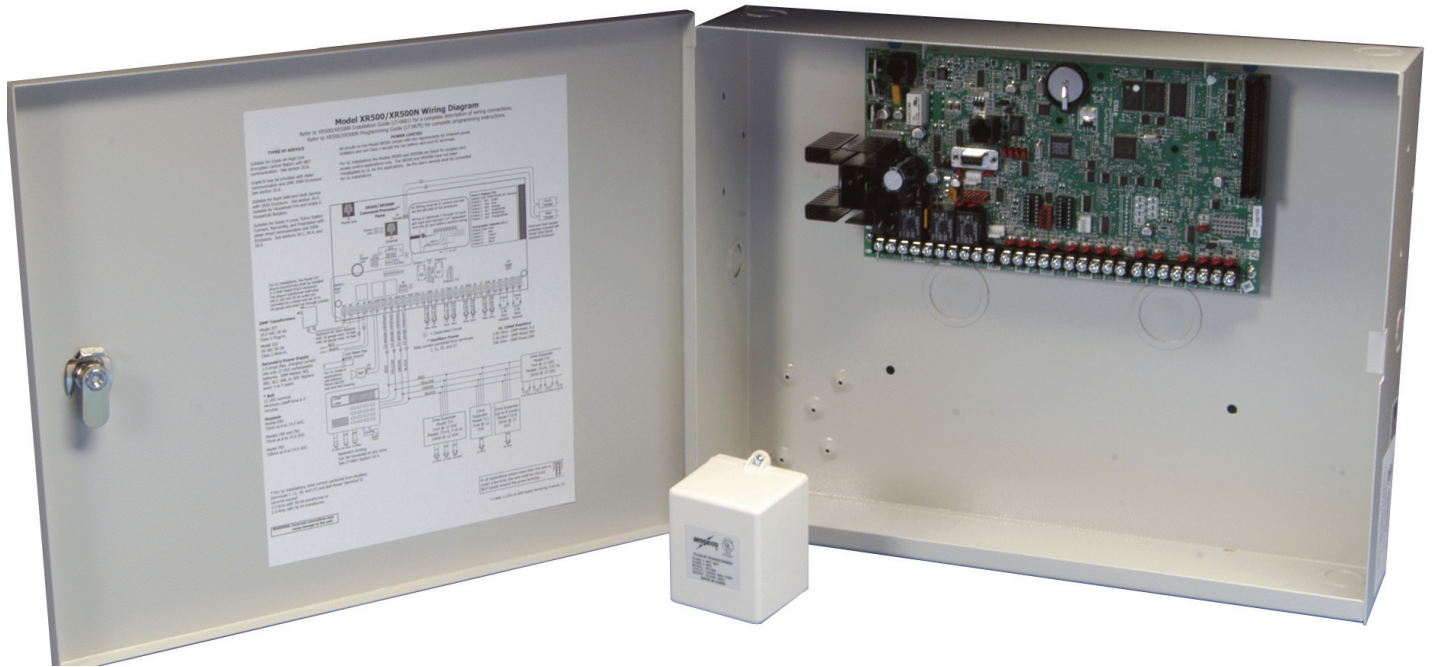


GUÍA DE INSTALACIÓN



PANEL DE CONTROL SERIE XR500 COMMAND PROCESSOR™

GUÍA DE INSTALACIÓN MODELOS XR500, XR500N, XR500E COMMAND PROCESSOR™

Advertencia de la FCC

Este equipo genera y emplea energía de radiofrecuencia y si no es instalado o utilizado correctamente, siguiendo estrictamente las instrucciones del fabricante, puede causar interferencia con la recepción de radio y televisión. Ha sido sometido a pruebas y cumple con los límites establecidos para un equipo de cómputo Clase A de acuerdo con lo especificado en la Sub-parte J de la Parte 15 de la Reglamentación de la FCC, estas reglamentaciones han sido redactadas para proveer una protección razonable contra el tipo de interferencias mencionadas en una instalación residencial. Si este equipo genera interferencia a la recepción de radio o televisión, que es algo que se puede determinar simplemente con apagar y volver a encender este equipo, se le recomienda al instalador tratar de corregir la interferencia poniendo en práctica una o más de las siguientes indicaciones:

Reoriente la antena receptora

Reubique el equipo respecto del receptor

Aleje el equipo del receptor

Conecte el equipo a un toma eléctrico diferente, de forma tal que el equipo y el receptor tomen energía de diferentes tomas de la red eléctrica.

En caso de ser necesario, el instalador deberá consultar al distribuidor o a un técnico experimentado de equipos de radio y/o televisión para recibir sugerencias adicionales. El instalador podrá encontrar de utilidad el siguiente manual, redactado por la Federal Communications Commission o FCC:

“Cómo identificar y resolver problemas de interferencia en equipos de Radio o TV”
Este manual se puede obtener en la U.S. Government Printing Office, Washington D.C. 20402
Stock No. 004-000-00345-4

© 2005-2007 Digital Monitoring Products, Inc.

La información que suministra DMP se considera exacta y confiable.
La información puede ser modificada sin previo aviso.

Revisión de Este Documento

Especificaciones del Producto

1.1	Fuente de Alimentación.....	1
1.2	Comunicación.....	1
1.3	Zonas del Panel	1
1.4	Bus de Teclado	1
1.5	LX-Bus™	1
1.6	Salidas.....	1
1.7	Especificaciones del Gabinete	2

Características del Panel

2.1	Descripción	2
2.2	Expansión de Zonas.....	2
2.3	Expansión de Salidas	2
2.4	Comunicación con la Estación Central de Monitoreo	2
2.5	Comunicaciones Encriptadas (XR500N/XR500E solamente).....	3
2.6	Antes de Comenzar.....	3
2.7	Acerca de esta Guía:.....	3
2.8	Cómo Utilizar Esta Guía.....	3

Componentes del Sistema

3.1	Descripción	3
3.2	Diagrama de Cableado.....	4
3.3	Protección contra Descargas Eléctricas Atmosféricas	5
3.4	Dispositivos Accesorios.....	5
3.4	Dispositivos Accesorios (continuación).....	6
3.5	Dispositivos de Notificación	6

Instalación

4.1	Montaje del Gabinete.....	7
4.2	Montaje de Teclados y Módulos Expansores de Zonas.....	8
4.3	Conexión de Dispositivos para LX-Bus y Bus de Teclado.....	9

Fuente de Alimentación Primaria

5.1	Terminales de CA 1 y 2	9
5.2	Tipos de Transformadores	9

Fuente de Alimentación Secundaria

6.1	Terminales de Batería 3 y 4.....	10
6.2	Conexión a Tierra	10
6.3	Arranque con Energía de Batería Solamente	10
6.4	Período de Reemplazo de Baterías	10
6.5	Descarga/Recarga	10
6.6	Supervisión de la Batería.....	11
6.7	Desconexión de la Batería	11
6.8	Requerimientos de Energía de la Serie XR500.....	11

Salida para Campana

7.1	Terminales 5 y 6.....	14
-----	-----------------------	----

Bus de Teclado

8.1	Descripción	14
8.2	Terminal 7 - ROJO	14
8.3	Terminal 8 - AMARILLO	14
8.4	Terminal 9 - VERDE	14
8.5	Terminal 10 - NEGRO.....	14
8.6	Conector de Programación J8	14
8.7	LED de OVC (Overcurrent o Sobrecorriente)	14

TABLA DE CONTENIDOS

Salidas para Detectores de Humo y de Ruptura de Vidrio	
9.1 Terminales 11 y 12	15
9.2 Especificación de Corriente	15
Zonas de Protección	
10.1 Terminales 13–24	15
10.2 Parámetros de Funcionamiento	15
10.3 Tiempo de Respuesta de una Zona	16
10.4 Zona de Armado Mediante Llave de Combinación	16
Zonas con Energía para Detectores de Humo de 2 Hilos	
11.1 Terminales 25–26 y 27–28	16
11.2 Tabla de Detectores de Humo de 2 Hilos Compatibles	17
Salidas a Relevador con Contactos Secos o Libres de Potencial	
12.1 Descripción	18
12.2 Especificaciones de los Contactos	18
12.3 Cableado del Arnés de Salida Modelo 431	18
Salidas para Anunciadores	
13.1 Descripción	18
13.2 Cableado del Arnés Modelo 300	18
13.3 Módulo de Relevadores Modelo 860	19
Conector de 6 Pines J23	
14.1 Descripción	19
Conector J22 para Expansión mediante LX-Bus	
15.1 Descripción	19
15.2 Conector J22 para LX-Bus	19
15.3 Tarjetas de Interfaz a LX-Bus	20
15.4 LEDs del LX-Bus	20
15.5 LED OVC	20
Conector de Puerto Serial J21	
16.1 Descripción	20
16.4 LEDs del Conector del Puerto Serial	21
Conector para Red Ethernet J1 (XR500N/XR500E solamente)	
17.1 Descripción	21
17.2 LEDs del Puerto Ethernet	21
Conector Telefónico J3 de Formato RJ	
18.1 Descripción	21
18.2 Conector J10 893A	21
18.3 Notificación	21
18.4 Monitor de Línea Telefónica	22
18.5 Registro ante la FCC	22
Conectores de Reset y Tamper	
19.1 Conector de Reset J16	23
19.2 Conector de Tamper J4	23
Especificaciones Generales para Robo según UL	
20.1 Introducción	24
20.2 Cableado	24
20.3 Control Fuera del Área Protegida	24
20.4 Números Telefónicos de la Estación de Policía	24
20.5 Reportes de Bloqueo de Zonas	24
20.6 Mantenimiento del Sistema	24
20.7 Receptores Homologados por UL	24
20.8 Supervisión de la Fuente de Alimentación	24

TABLA DE CONTENIDOS

20.9	Tamper en Inalámbricos.....	24
20.10	Contacto externo en Inalámbricos.....	24
20.11	Supervisión en Inalámbricos.....	24
20.12	Detección Interferencia en Inalámbricos.....	24

Información de Área

21.1	Propiedad del Sistema.....	26
21.2	Anunciación	26
21.3	Muestra de las Fallas.....	26
21.4	Espera para el Cierre.....	26
21.5	Supervisión de la Campana Local.....	26

Especificaciones de UL 1023

22.1	Dispositivos Audibles.....	26
22.2	Circuitos Auxiliares.....	26
22.3	Apagado de la Campana	26
22.4	Tiempo de Entrada	26
22.5	Tiempo de Salida.....	26
22.6	Verificación Semanal	26
22.7	Opción de Anunciación Audible Inalámbrica.....	26

Especificaciones de UL 1610 y 1076

23.1	Reportes de Apertura/Cierre	26
23.2	Espera en el Cierre	26
23.3	Tiempo de Entrada	27
23.4	Tiempo de Salida.....	27
23.5	Comunicación Propietaria	27
23.6	Estación Central Grado B.....	27
23.7	Apagado de la Campana	27
23.8	Alta Seguridad AA en Líneas de Transmisión de Datos.....	27
23.4	Opción de Anunciación Audible Inalámbrica.....	27

Especificaciones UL 636

24.1	Requerimiento UL 1610	27
24.2	Receptor Inalámbricos 1100X	27
24.3	Tiempo Supervisión Inalámbricos	27
24.4	Exhibición de LED.....	27
24.5	Detección de Interferencia	28
24.6	Alarma Local	28
24.7	Mensaje a Transmitir.....	28
24.8	Opción de Anunciación Audible Inalámbrica.....	28

Especificaciones de UL 1635

25.1	Visualización de las Fallas del Sistema en el Pantalla	28
25.2	Número Telefónico del Comunicador Digital	28
25.3	Intervalo de Auto Prueba	28
25.4	Espera en el Cierre	28

Especificaciones de UL 365

26.1	Visualización de las Fallas del Sistema en el Pantalla	28
26.2	Tiempo de Entrada	28
26.3	Tiempo de Salida.....	28
26.4	Campana Grado A	28
26.5	Apagado de la Campana	28
26.6	Prueba Automática de Campana	28
26.7	Seguridad en las Líneas para Conexión a una Estación de Policía.....	29
26.8	Alta Seguridad AA en Líneas de Transmisión de Datos.....	29
26.9	Opción de Anunciación Audible Inalámbrica.....	29

TABLA DE CONTENIDOS

Especificaciones de UL 609

27.1	Mercantil Grado A	29
27.2	Tiempo de Entrada	29
27.3	Tiempo de Salida	29
27.4	Seguridad Bancaria y Cajas de Seguridad	29
27.5	Campana Grado A	29
27.6	Seguridad Bancaria y Cajas de Seguridad (XR500N/XR500E solamente)	29
27.7	Opción de Anunciación Audible Inalámbrica	29

Especificaciones de UL 294

28.1	Designación del Panel	30
28.2	Protección Tamper	30
28.3	Dispositivos Compatibles	30

Especificaciones Universales para Alarma de Incendio según UL y NFPA

29.1	Introducción	30
29.2	Cableado	30
29.3	Transformador	30
29.4	Resistencias de Final de Línea	30
29.5	Visualización de las Fallas del Sistema en Pantalla	30
29.6	Visualización de Fallas en Zonas de Incendio	30
29.7	Números Telefónicos de la Estación de Policía	30
29.8	Mantenimiento del Sistema	31
29.9	Alarma Audible	31
29.10	Programación de las Zonas de Incendio	31
29.11	Zonas Tipo D	31
29.12	Opción de Video	31
29.13	Receptores Homologados por UL	31

Especificaciones de UL 864 y NFPA 72 (Capítulo 9)

30.1	Reportes de Restablecimiento de Zonas	31
30.2	Demora en la Falla de la Alimentación	31
30.3	Supervisión de Rociadores	31
30.4	Sistemas DACT	32
30.5	Sistemas de Protección de Señalización Local	32
30.6	Sistemas de Señalización para Protección desde Estaciones Remotas	32
30.7	Sistemas de Señalización para Protección de Incendio utilizando Internet o Redes Intranet	32
30.8	Sistemas Combinados	32

Especificaciones de UL 985 NFPA 72 (Capítulo 2)

31.1	Definición de la Salida de Campana	32
31.2	Dispositivos Audibles	32
31.3	Circuitos Auxiliares	33
31.4	Tiempo de Apagado de la Campana	33
31.5	Detección Interferencia en Inalámbricos	33

Especificaciones del Jefe de Bomberos del Estado de California

32.1	Definición de la Salida de Campana	33
------	--	----

Especificaciones de la Ciudad de New York (MEA)

33.1	Introducción	33
33.2	Comunicador Digital y Comunicación por Redes de Datos	33
33.3	Cableado	33
33.4	Configuración de las Comunicaciones	33
33.5	Requerimientos Adicionales	33

Opciones de Programación para la Reducción de las Falsas Alarmas*

34.1	Configuración de Fábrica y Programación Recomendada para ANSI/SIA CP-01-2000	34
------	--	----

Opciones de Programación para la Reducción de las Falsas Alarmas (continuación)

34.2	Llamada en Espera (ANSI/SIA CP-01-2000)	36
34.3	Sitios con Personas en el Interior (ANSI/SIA CP-01-2000).....	36
34.4	Demora de Entrada (ANSI/SIA CP-01-2000)	36
34.5	Requerimientos Mínimos para una Instalación (ANSI/SIA CP-01-2000)	36

ULC S304 Especificaciones

35.1	Nivelar Comunicación V.....	36
------	-----------------------------	----

Diagramas de Cableado

36.1	Múltiples Módulos de Circuitos de Notificación.....	37
36.2	Múltiples Módulos de Circuitos de Notificación para Anunciación de Zonas	38
36.3	Instalación del Módulo Doble de Zona Tipo D	39
36.4	Instalación del Backup Celular para Canal Derivado en Robo.....	40
36.5	Instalación de Canal Derivado Utilizando Bosch D8122	41
36.6	Conexión de la Campana de Alta Seguridad Rothenbuhler 5110	42
36.7	Conexión de un Módulo LX-Bus™	43
36.8	Conexión del Módulo de Relevador Modelo 860.....	44
36.9	Dispositivos de Detección de Robo que requieren Alimentación	45
	Certificaciones y Homologaciones	46

Revisión de este Documento

Esta sección explica los cambios que fueron hechos al documento durante esta revisión. Esta sección lista la fecha en que el cambio fue hecho, el número de la sección y el título, y un breve resumen del cambio.

Fecha	Número de Sección y Título	Resumen de los Cambios
-------	----------------------------	------------------------

Especificaciones del Producto

1.1 Fuente de Alimentación

Transformador: Modelo 327, enchufable – Primario: 120 VAC, 60 Hz, Salida Secundario: 16,5 VAC 50 VA
Modelo 322, con cables – Primario: 120 VAC, 60 Hz, Salida Secundario: 16 VAC 56 VA

Batería de Respaldo: 12 VDC, 1,0 A Máxima corriente de carga
Modelos 365, 366, 367, 368 o 369
Reemplace la batería cada 3 a 5 años

* Auxiliar: Salida de 12 VDC a 1,5 A Máximo

* Salida de Campana: 12 VDC a 1,5 A Máximo

Nota: la corriente combinada de las dos salidas, Auxiliar y de Campana no podrá exceder los 3 A ya sea con un transformador de 50 VA o de 56 VA.

Todos los circuitos son intrínsecamente limitados en corriente, excepto el cable rojo de la batería y las terminales de CA.

* Para instalaciones UL, la corriente total combinada de las dos salidas, Auxiliar y de Campana no podrá exceder:

- 1,3 Amps. con un transformador de 50 VA, 1,0 Amps. máximo para energía auxiliar
- 1,9 Amps. con un transformador de 56 VA, 1,0 Amps. máximo para energía auxiliar y
- 1,5 Amps. máximo para Campana.

1.2 Comunicación

Comunicación mediante redes de datos con Receptores DMP Modelos SCS-1/SCS-1R, utilizando la interfaz incorporada al panel (Paneles XR500N/XR500E solamente).

Comunicaciones encriptadas con Icom-E™, Router para Redes de Datos Encriptados de Alarmas, utilizando la interfaz incorporada al panel (XR500E solamente).

Comunicación con los Receptores DMP Modelos SCS-1/SCS-1R, utilizando el discador y comunicador digital incorporado al panel.

Comunicación con receptores que no sean DMP, mediante el protocolo Contact ID incorporada al panel.

Módulo opcional de Doble Línea Telefónica 893A con supervisión de la integridad de las líneas.

Puede funcionar como un panel de alarmas local

1.3 Zonas del Panel

Ocho zonas de robo con RDFL de 1k Ohm (zonas 1 a 8)

Dos zonas con alimentación y capacidad de reset con RDFL de 3,3k Ohm (zonas 9 y 10)

1.4 Bus de Teclado

Ud. puede conectar hasta 16 teclados supervisados y módulos de expansión al bus del teclado, dispone de:

- Teclados Alfanuméricos
- Módulos de Expansión de una, cuatro, ocho o dieciséis zonas
- Detectores de una zona
- Módulos de control de accesos

1.5 LX-Bus™

Ud. puede conectar los siguientes dispositivos al LX-Bus™ que viene en el panel o utilizando las tarjetas de interfaz DMP 481, 462N, 462P y 472 hasta el número máximo de direcciones del LX-Bus™. Vea Dispositivos Accesorios en la sección 3.4.

- Módulos de Expansión de una, cuatro, ocho o dieciséis zonas
- Detectores de una Zona
- Módulos de Expansión de Salidas a Relé
- Módulo de Anunciadores Gráficos

1.6 Salidas

La Serie XR500 dispone de dos salidas de relevador SPDT, Formato C o de contacto inversor. Para utilizarlas solo deberá colocar dos relevadores Modelo 305, cada uno de ellos está especificado para 1 Amps a 30 VDC con carga resistiva (fuentes limitadas en corriente únicamente). También va necesitar utilizar un Arnés de Salida DMP Modelo 431.

Los paneles de la Serie XR500 también disponen de cuatro salidas a colector abierto especificadas a 50 mA cada una. Las salidas a colector abierto permiten cerrar contra común una carga alimentada con voltaje positiva. Para utilizar estas salidas deberá utilizar un Arnés de Salida DMP Modelo 300.

INTRODUCCIÓN

1.7 Especificaciones del Gabinete

Los paneles de la serie XR500 se envían en un gabinete con un transformador, resistores de final de línea (RDFL), cables de batería, Guía del Usuario y hojas de programación.

Gabinete Modelo 350A

Tamaño: 444,5 x 342,5 x 95,2
Color: Gris (G)
Construcción: Chapa 18-Puerta en chapa 16

Gabinete Modelo 350

Tamaño: 444,5 x 342,9 x 88,9
Color: Gris (G) or Rojo (R)
Construcción: Chapa 18 laminado en frío

Gabinete Modelo 352X

Tamaño: 368,3 x 342,5 x 95,2
Color: Gris (G)
Construcción: Chapa 16 laminado en frío

Gabinete Modelo 341

Tamaño: 444,5 x 342,5 x 95,2
Color: Gris (G)
Construcción: Chapa 20 laminado en frío

Características del Panel

2.1 Descripción

El panel Command Processor™ de la Serie XR500 de DMP es un sistema de seguridad con comunicador digital incorporado, muy versátil que combina control de accesos, robo e incendio, alimentado a 12 VDC y con respaldo a batería incluido. El panel tiene incorporadas ocho zonas de robo y dos zonas con alimentación de 12 VDC, Clase B. Las zonas con alimentación tienen capacidad de reseteo para utilizarlas con detectores de humo a dos hilos, relevador u otros dispositivos con requerimiento que se restablezcan al quitarles la energía. La Serie XR500 se puede comunicar a uno o dos receptores DMP SCS-1/SCS-1R utilizando un comunicador digital o mediante una red de transmisión de datos o con receptores que no son DMP mediante el formato Contact ID.

2.2 Expansión de Zonas

Con la Serie XR 500 Ud. tiene de la posibilidad de utilizar hasta 574 zonas adicionales; para ello deberá utilizar la posibilidad de zonas remotas de los teclados LCD de DMP y de los módulos de expansión. El bus de datos del teclado soporta hasta dieciséis direcciones de dispositivos supervisados, en los cuales cada dirección soporta hasta cuatro zonas de expansión configurables.

Puede utilizar hasta 500 zonas adicionales utilizando el LX-Bus incorporado a la placa, el Adaptador de Interfaz Modelo 461 con las Tarjetas de Interfaz 481, 462N, 462P o 472, cualquier combinación de módulos de expansión de una, cuatro, ocho o dieciséis zonas y detectores de una única zona de LX-Bus™

Nota: No utilice cable blindado o par torcido cuando utilice circuitos de LX-Bus o Bus de Teclado.

2.3 Expansión de Salidas

Además de los dos relevadores SPDT, Tipo C o de contacto inversor y cuatro salidas a colector abierto de la Serie XR500, Ud. podrá conectar hasta 25 Módulos de Expansión de Salidas DMP Modelo 716 a cada LX-Bus. Estos módulos le permitirán disponer de hasta 500 relevadores SPDT, Tipo C o de contacto inversor de accionamiento configurable.

La serie XR500 dispone de 100 Agendas de Salidas que Ud. podrá utilizar para programar a los Módulos 716 para realizar una variedad de funciones de anunciación y control. Ud. también podrá asignar las salidas de los Módulos 716 a cualquier Opción de Salida del panel, tales como Alarma de Incendio, Falla de Comunicación o Falla en la Línea Telefónica. Para más detalle vea la Guía de Instalación del Módulo 716 (LT-0183).

El LX-Bus™ también soporta el Módulo Anunciador Gráfico DMP Modelo 717. Cada Módulo 717 dispone de 20 salidas conmutadas contra común que reproducen o repiten el estado de las zonas que les han sido asignadas.

Nota: El Módulo 717 soporta las primeras ocho direcciones del Bus de Teclado. Para utilizar las siguientes direcciones de teclado que van de la 9 a la 16, instale múltiples Módulos 716. Consultar las Guías de Instalación de los Módulos 717 (LT-0235) y 716 (LT0183).

2.4 Comunicación con la Estación Central de Monitoreo

Ud. puede configurar a los paneles de la Serie XR500 para que envíe reportes a uno o dos receptores DMP SCS-1/SCS1R utilizando un comunicador digital o una red de transmisión de datos. El panel también se puede comunicar con receptores que no son DMP utilizando el formato de comunicación Contact ID. El panel de la Serie XR500 se conecta en el sitio protegido a un módulo telefónico standard RJ31X o RJ38X. Utilice el Módulo de Doble Línea Telefónica Modelo DMP 893A cuando conecte un panel de la Serie XR500 Series a dos líneas telefónicas separadas en aplicaciones de incendio o robo.

2.5 Comunicaciones Encriptadas (XR500N/XR500E solamente)

Un panel XR500E se comunica encriptando los datos transmitidos utilizando el algoritmo AES Rijndael. Si Ud. tiene instalado actualmente un panel XR500N, Ud. puede contactar al Servicio de Atención al Cliente de DMP con el número de serie del panel. El o los números de serie se deberán enviar por escrito, ya sea por e-mail o por fax. Para cada panel se enviará una clave especial para activar la función de comunicaciones encriptadas utilizando el método de Actualización de Características. El encriptado de las comunicaciones no se puede habilitar en un panel XR500 standard. Para ver más información sobre el método de Actualización de Características vea la sección 19 en la Guía de Programación de la Serie XR500 (LT-0679).

2.6 Antes de Comenzar

Antes de comenzar con la instalación de un panel de la Serie XR500, le recomendamos que lea completamente esta Guía. Familiarícese con las características del panel y tome nota de los puntos sobresalientes para tener en cuenta durante la instalación. Asegúrese de leer y comprender todas las indicaciones o advertencias impresas con letras destacadas o en negrita.

2.7 Acerca de esta Guía:

La información en esta Guía está organizada en cinco secciones: Tabla de Contenidos, Introducción, Instalación, Compatibilidad y Diagramas de Instalación del Sistema.

- La Tabla de Contenidos ubicada al comienzo de la Guía, le provee un listado de los encabezados y sub-encabezados de cada una de las secciones de ésta. A la derecha de cada encabezado está el número de la sección donde podrá encontrar la información que busca.
- La sección Introducción le da una presentación rápida de los diferentes dispositivos que componen un sistema de la Serie XR500 y le muestra varios diagramas con las configuraciones de instalación típicas. Esta sección describe al panel, a los teclados, a los módulos de expansión de zonas y a los módulos accesorios. Además les describe en forma detallada su funcionamiento y su relación con el resto del sistema.
- La sección Instalación comienza con las instrucciones de montaje del gabinete y continúa con las características detalladas del funcionamiento de los paneles de la Serie XR500.
- La sección de Compatibilidad describe las diferentes normas con las cuales el panel cumple, tales como UL.
- Los Diagramas del Sistema muestran las diferentes formas en que se puede interconectar un panel de la Serie XR500 con los diferentes módulos que componen un sistema.

Notas de Advertencia

A lo largo de toda esta Guía, Ud. se encontrará con notas de advertencia que contienen información que Ud. deberá conocer y tener en cuenta antes de instalar un panel. Estas advertencias están señaladas con un signo de atención. Cada vez que Ud. encuentre una nota de advertencia, asegúrese de leerla en forma detenida y completa y de haber comprendido las indicaciones. Si no respeta en forma estricta las notas de advertencia, podrá generarle daños al equipo o hacer que uno o más componentes del sistema operen en forma inadecuada. Vea el ejemplo que sigue a continuación.



Siempre conecte el panel a una toma de tierra antes de conectar la alimentación eléctrica a cualquiera de los dispositivos: La serie XR500 debe estar correctamente conectada a tierra antes de conectar cualquier dispositivo o de alimentar el sistema. Una adecuada conexión a tierra protege el sistema contra Descargas Electrostáticas (ESD) que pueden llegar a dañar sus componentes.

2.8 Cómo Utilizar Esta Guía

Para encontrar información acerca de la instalación de la Serie XR500, primero vaya a la Tabla de Contenidos al comienzo de esta Guía. Encuentre el encabezado que mejor describa la información que Ud. necesita y vaya a la sección indicada a la derecha del encabezado.

El texto que sigue a continuación del encabezado está redactado para proveerle tanta información acerca del tema como sea posible. Si Ud. no encuentra la información que necesita debajo de ese encabezado, intente recorrer algunas de las secciones anteriores o posteriores a la que ya consultó, en busca del contenido que Ud. necesita encontrar.

Componentes del Sistema

3.1 Descripción

Un sistema de la Serie DMP XR500 está conformado por un panel de alarmas con un comunicador digital incorporado, un gabinete, una batería, un transformador de 16,5 VCA y teclados. Ud. podrá utilizar hasta 16 teclados supervisados con displays LCD de 32 caracteres, comunicaciones mediante redes de transmisión de datos, tarjetas de expansión de interfaz, módulos de expansión de zonas y de salidas y módulos de circuitos anunciadores e indicadores. De la misma manera, podrá conectar dispositivos auxiliares a los relevadores de salida del panel para expandir la capacidad de control básica que tiene el panel. Los consumos combinados de los módulos adicionales pueden hacer que deba instalar una fuente de alimentación auxiliar. Remítase a la sección 6.8 de esta guía cuando deba calcular los requerimientos de energía.

INTRODUCCIÓN

3.2 Diagrama de Cableado

El diagrama de los paneles de la Serie XR500 que sigue a continuación muestra algunos de los módulos accesorios que Ud. podrá utilizar para diferentes aplicaciones. Una breve descripción de cada módulo sigue en la sección 3.4.

TIPOS DE SERVICIO

Puede utilizar el servicio DACT de una Estación Central de Monitoreo. Vea la sección 29.4.

Adecuado para utilizar con el servicio PPU DACT con una Estación Remota. Vea la sección 29.7. Compatible para alarma contra incendio de activación manual, de activación automática, mediante la supervisión de rociadores o per flujo de agua.

Adecuado para Estación Central de Monitoreo con comunicaciones RED y Línea Encrypted de Grado AA. Vea las secciones 23.8 y 25.8.

Se puede lograr Grado B utilizando comunicaciones vía telefónica y el gabinete Modelo DMP 350A. Vea la sección 23.6.

Adecuado para Servicio de Seguridad Bancaria y cajas de seguridad utilizando un gabinete 350A. Vea la sección 26.6. Adecuado para Incendio Residencia Grado A.

Adecuado para instalaciones Grado A ya sean Locales, con Conexión a la Estación de Policía, Mercantiles y Propietarias. Deberá utilizar una comunicación vía telefónica y un gabinete Modelo 350A. Vea las secciones 23.3, 23.5, y 23.6.

Adecuado para instalaciones Propietarias, PPU, Otras tecnologías (debe utilizar iCOM-XR500 solamente), locales. El sistema mínimo para cumplir con SIA CP-01-2000 es un XR500, una campana de uso local homologada por UL, un comunicador DACT que no esté en el sitio protegido y que se comunique con un receptor SCS-1R, más los teclados compatibles que sean necesarios. *

Para instalaciones UL, el transformador enchufable Modelo 327 deberá instalarse dentro de un gabinete DMP Modelo ES501. El transformador enchufable deberá conectarse a un toma de 120 VCA 60 Hz no interrumpible por alguna llave externa y todo el cableado realizado con cable calibre 16 a 18 deberá estar dentro de conductos.

Transformadores DMP
 Modelo 327 — 16,5 VCA 50 VA
 Clase 2 - Enchufable
 Modelo 322 — 16 VCA 56 VA
 Clase 2 - Con cables

Fuente de Alimentación Secundaria
 Corriente de carga máxima 1,0 A. Utilice baterías recargables de 12 VCC Modelos DMP 365, 367, 368, o 369 únicamente. Reemplace las baterías cada 3-5 años.

Campana **
 12 VCC — Tiempo mínimo de activación antes del apagado debe ser de 5 min. — 1,5 A Máximo

*** Teclados**
 Modelos 690/690F/790/790F 77mA at 12 VDC
 Modelos 693/793 92mA at 12 VDC
 Modelo 630F 63mA at 12 VDC
 Modelos 7060/7060A 80mA at 12 VDC
 Modelos 7070/7070A 72mA at 12 VDC
 Modelos 7063/7063A 86mA at 12 VDC
 Modelos 7073/7073A 93mA at 12 VDC
 Modelo 7760 65mA at 12 VDC

**** Para instalaciones UL, la corriente total tomada de los terminales Auxiliares (terminales 7, 11, 25 y 27) y de la salida para la Campana no deberá exceder: 1,3 Amps si se utiliza el transformador de 50 VA, 1,0 Amps máximo de energía auxiliar, 1,9 Amps si se utiliza el transformador de 56 VA, 1,0 Amps máximo de energía auxiliar y 1,5 Amps para la Campana.**

NFPA 72

Estos equipos deben instalarse de acuerdo con el Capítulo 11 del código de alarma de fuego Nacional, ANSI/NFPA 72-2002, (Asociación Nacional Protección de Fuego, Batterymarch Park, Quincy, MA 02269). Con este equipamiento se deberá proveer información impresa que describa la correcta instalación, operación, verificación, mantenimiento, planificación de evacuación y servicio de reparación.

LIMITACIÓN DE ENERGÍA

Todos los circuitos de los Paneles de la Serie XR500 cumplen con los requerimientos de la limitación intrínseca de energía y son circuitos de Clase 2 a excepción del terminal Rojo de la batería y los terminales de energía de red de CA.

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN SEGÚN NFPA 72

Las instrucciones de operación se encuentran en la LT-0352 se deberán colocar en un lugar coniguo a la unidad de control o al teclado.

PRECAUCIONES INCENDIO RESIDENCIAL

UL recomienda, que el cable de energía utilizado para todas las conexiones debe ser verificado para que su capacidad no sea limitada a los dispositivos.

3.3 Protección contra Descargas Eléctricas Atmosféricas

La Serie de paneles XR500 utiliza Varistores de Óxido metálico y Supresores de Sobre Tensiones Transitorias en los circuitos de entrada y de salida para ayudar a prevenir los daños que producen los picos de tensión. Se puede agregar una protección adicional utilizando los Supresores de Descargas Atmosféricas DMP 370 o 370RJ.

3.4 Dispositivos Accesorios

Adaptadores de Interfaz y Tarjetas de Interfaz	
461 Tarjeta Adaptadora de Interfaz	Se utiliza para conectar dos o más tarjetas de expansión de interfaz en un panel de la Serie XR500. El 461 es una placa madre de expansión que se conecta al Conector de Interfaz J6 y se deberá utilizar cuando se instalen dos o más Tarjetas de Interfaz. Utilice diferentes combinaciones de tarjetas de Interfaz para expandir zonas, disponer de una conexión a red de datos, conectar una impresora local y utilizar dispositivos inalámbricos. Será necesario utilizar el Gabinete 350 o 350A.
462N Tarjeta de Interfaz a Red	Se utiliza para conectar un panel de la Serie XR500 en conjunto a iCOM o iCOM-E y así aprovechar sus capacidades de comunicación, en lugar de utilizar las líneas telefónicas convencionales. El 462N también provee LX-Bus™ para conectar módulos de zona y de expansión al panel. El 462N está homologado para comunicaciones y señalizaciones suplementarias Grado AA en caso de Robo.
462P Tarjeta de Interfaz para Impresora	Se utiliza para conectar un panel de la Serie XR500 con cualquier impresora serial compatible, brindándole al usuario un registro en tiempo real de todos los eventos. El 462P dispone de un LX-Bus™ para conectar módulos de zona y de expansión al panel.
481 Tarjeta de Interfaz para Expansión	Provee un LX-Bus™ para conectar módulos de expansión hasta para 100 zonas cableadas y/o salidas adicionales.
472 Tarjeta de Interfaz Inalámbrica	Provee un LX-Bus™ para conectar módulos de expansión hasta para 100 zonas cableadas o zonas inalámbricas adicionales.
733, 734 Tarjetas de Interfaz Wiegand	Interfase Wiegand, desarmado del sistema sin ingresar un código, utilizando lectores de tarjetas de control de acceso.
Módulos de Expansión de Zonas y de Salidas	
710/710F Repartidor y Repetidor de Bus	Permite extender la distancia del cableado hasta un Bus de teclado o del LX-Bus™ hasta 762 m (2500 pies). El Modelo 710F se utiliza en aplicaciones de 24 VDC.
711 Expansores de Zona de un Único Punto	Provee una zona Clase B para conectar dispositivos de protección contra robo.
714, 714-8, 714-16 Expansores de Zonas	Proveen zonas Clase B para conectar dispositivos de protección contra robo y dispositivos de incendio que no requieran alimentación.
712-8 Expansor de Zonas	Provee zonas Clase B para conectar dispositivos de protección contra robo
715, 715-8, 715-16 Expansores de Zonas	Provee zonas Clase B con alimentación de 12 VDC para conectar detectores de humo, detectores de rotura de vidrio y otros dispositivos de 2 ó 4 hilos
725 Expansores de Zonas	Provee zonas Clase B con alimentación de 24 VDC para conectar detectores de humo, detectores de rotura de vidrio y otros dispositivos de 2 ó 4 hilos. Requiere utilizar el Repartidor y Repetidor de Bus 710F.
716 Expansor de Salidas	Provee cuatro relés de formato C (SPDT o con contactos inversores) y cuatro salidas que conmutan contra común (colector abierto) para utilizar en una variedad de aplicaciones de control o de anunciadores remotos. Se deberá utilizar en el LX-Bus solamente.
717 Módulo Anunciador Gráfico	Provee 20 salidas de anunciador que siguen el estado de las zonas (salidas a colector abierto) para utilizar en una variedad de aplicaciones de control o de anunciadores remotos. Se deberá utilizar en el LX-Bus solamente.
Dispositivos Inalámbricos Dos Vías de DMP	
1100X Receptor Inalámbrico	Soporta hasta 500 dispositivos inalámbricos en uso residencial o comercial.
1101 Transmisor universal	Proporciona dos contactos uno interno y uno externo que se pueden utilizar al mismo tiempo por dos zonas individuales a partir de un transmisor inalámbrico.
1102 Transmisor universal	Proporciona un contacto externo.
* 1114 Expansor de Cuatro Zonas	Dispone de cuatro zonas inalámbricas
* 1116 Salida de Relé	Dispone de un relé tipo C
* 1117 Anunciador LED	Dispone de un indicador visual del estado de sistema
* 1118 Luz Indicadora Remota	Dispone de una indicación visual de una situación de Pánicos
* 1121 PIR detector movimiento	Provee la detección del movimiento.
* 1125 Detector del movimiento PIR	Proporciona configuraciones múltiples en su lente, la selección dual del área de la cobertura y ajustes de la sensibilidad.
* 1129 Detector ruptura de cristal	Detecta el rompimiento de cristal con montaje en marco, montaje de pared y proporciona cobertura Omni-direccional e inmunidad del falsa-alarma.
* Estos dispositivos no han sido investigados por un NRTL (Laboratorio de Ensayos Nacionalmente Reconocido).	

INTRODUCCIÓN

3.4 Dispositivos Accesorios (continuación)

Dispositivos Inalámbricos dos vías de DMP (continuación)	
1142 transmisor doble botón pánico	Proporciona la operación portable o puede ser montado permanentemente para la operación bajo algún escritorio.
*1145 (Cuatro-Botones) *1146 (Dos-Botones) *1147 (Un-Botón)	Transmisores de llavero diseñados para ser colocados en el llavero de casa.
1161 Detector de humo residencial	Detector de humo residencial con sonador integrado.
1162 Detector de humos/ detector de calor residenciales	Detector residencial de humo/colar con sonador integrado, detector de calor fijo e índice de aumento.
Módulos Accesorios y Teclados	
Dispositivos de Iniciación e Indicación	
865 Módulo de Circuito de Notificación Supervisado tipo Y o Z	Provee corriente de alarma supervisada cuando se utiliza la salida de campana de un panel de la Serie XR500 y hasta 5 Amps. a 12 o 24 VDC cuando se utiliza una fuente de alimentación auxiliar homologada, El 865 puede supervisar circuitos de dos hilos tipo Y o Z ante cortocircuitos contra común, circuitos abiertos, cortocircuitos y cortocircuitos con las líneas de anunciación individuales de LEDs.
866 Módulo de Circuito de Notificación	Provee corriente de alarma supervisada cuando se utiliza la salida de campana de un panel de la Serie XR500 y hasta 5 A a 12 o 24 VDC cuando se utiliza una fuente de alimentación auxiliar homologada, El 866 puede supervisar circuitos tipo W ante circuitos abiertos y cortocircuitos.
867 Módulo de Circuito de Notificación Tipo W por LX-Bus	Provee corriente de alarma supervisada cuando se utiliza la salida de campana de un panel de la Serie XR500 y hasta 5 Amps. a 12 o 24 VDC cuando se utiliza una fuente de alimentación auxiliar homologada, El 867 se conecta al LX-Bus™ de un panel de la Serie XR500 y provee un circuito de notificación de dos hilos tipo W para casos de cortocircuitos contra común, circuitos abiertos y cortocircuitos. Dispone de diferentes direcciones de Relés de Campana que permiten diferentes tipos de sonidos de las campanas de notificación.
869 Módulo Doble para Circuitos de Iniciación Tipo D	Provee dos circuitos de iniciación de cuatro hilos, Tipo D para conectar contactos de accionamiento por flujo de agua u otros dispositivos no energizados de protección contra robo o incendio.
893A Módulo de Doble Línea Telefónica	Le permite supervisar dos líneas telefónicas convencionales conectadas a un panel de la Serie XR500. El modelo 893A monitorea la línea telefónica principal y la de respaldo, en busca de una caída de voltaje duradera y alerta al usuario cuando alguna de las líneas telefónicas no estén operando.
*Teclado Virtual ePAD™	Les permite a los usuarios controlar el sistema de seguridad desde cualquier computadora conectada a Internet.
Router para Red de Datos de Alarmas Redes iCOM™	Permite que el panel XR500 envíe reportes utilizando Internet o una red Ethernet.
Router para Redes de Alta Seguridad de Datos Encriptados de Alarmas iCOM-E™	Permite que el panel XR500 envíe señales encriptadas utilizando Internet o una red Ethernet. Se deberá utilizar cuando se requiera el uso del Algoritmo de Encriptado Rijndael (AES). El módulo Icom-E™ está homologado por NIST.
Teclados LCD	Permite controlar al panel desde varias ubicaciones remotas. Puede conectar hasta 16 teclados supervisados modelos 630F Remote Fire Command Center, 690/690F, 790/790F Security Command™, 693/793 Easy Entry™, 7060, 7063, 7070, 7073 Thinline™, 7060A, 7063A, 7070A, 7073A Aqualite™, o 7760 Clear Touch™ al bus de teclado utilizando las terminales 7, 8, 9 y 10.
Detectores de Humo Direccionables	
521LX	Módulo detector de humo y calor convencional, de una única zona direccionable que se conecta al LX-Bus. Incluye reportes de mantenimiento remoto y detección mediante múltiples criterios.
* Estos dispositivos no han sido investigados por un NRTL (Laboratorio de Ensayos Nacionalmente Reconocido).	

3.5 Dispositivos de Notificación

La siguiente tabla muestra los dispositivos de notificación homologados o aprobados que pueden utilizarse con los paneles de la Serie XR500.

Modelo Wheelock No.	Descripción	12V	Modelo Wheelock No.	Descripción	12V
MT-12/24	Bocina Multi-tonal	x	RSSP-121575W-F	Estrobo con placa de montaje universal	x
NH-12/24	Bocina Standard	x	NS-121575W-F	Estrobo de 15/75 candelas con bocina	x
MB-G6-12	Campana de 15 cm (6")	x	SM-12/24-R	Módulo de Sincronismo de un circuito,	x
MB-G10-12	Campana de 25 cm (10")	x	DSM-12/24-R	Módulo de Sincronismo de dos circuitos,	x
RSS-121575W-F	Estrobo de 15/75 candelas	x			

Instalación

4.1 Montaje del Gabinete

El gabinete metálico que aloja a los paneles de la Serie XR500 se deberá montar en un lugar seguro y seco para proteger al panel de manipuleo indebido o de los efectos ambientales. Cuando se esté montando el gabinete de un panel de la Serie XR500, no será necesario remover la placa de circuito impreso o PCB. La Figura 2 muestra la ubicación de los agujeros de montaje para ambos modelos de gabinetes, el 350 y el 350A. La Figura 3 muestra al gabinete Modelo 341, más pequeño. La Figura 4 muestra el gabinete para panel Modelo 352X y el gabinete para baterías adicionales Modelo 352S.

Nota: Cuando utilice un panel de la Serie XR500 en una aplicación que deba ser certificada según UL, utilice los gabinetes Modelos 350, 349, 341, o 352S para las baterías adicionales. Cuando utilice los gabinetes 352X o 352S en aplicaciones que deban ser certificadas por UL el gabinete deberá ser embutido dentro de la pared o montado al ras de la misma.

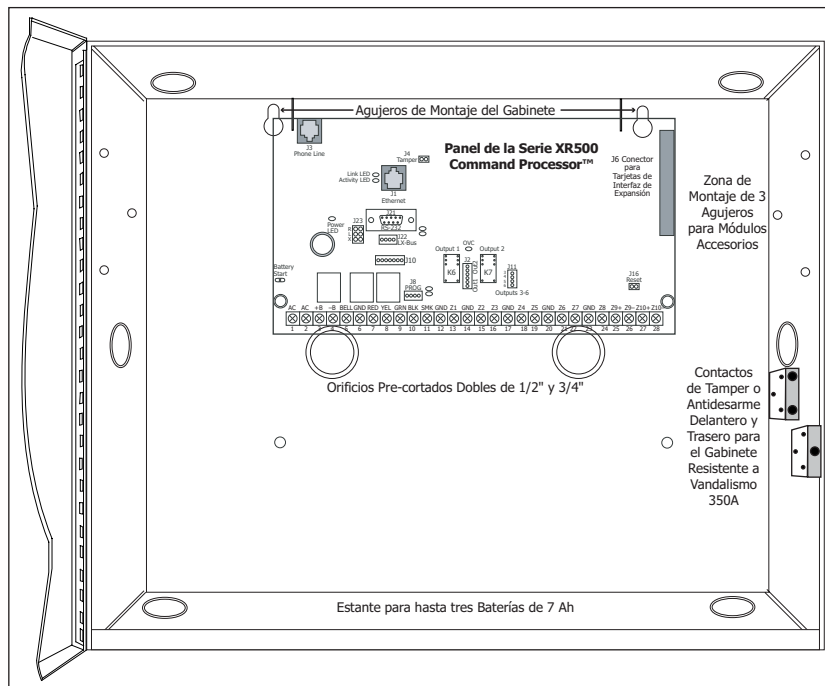


Figura 2: Panel de la Serie XR500 en un Gabinete Modelo 350 o 350A

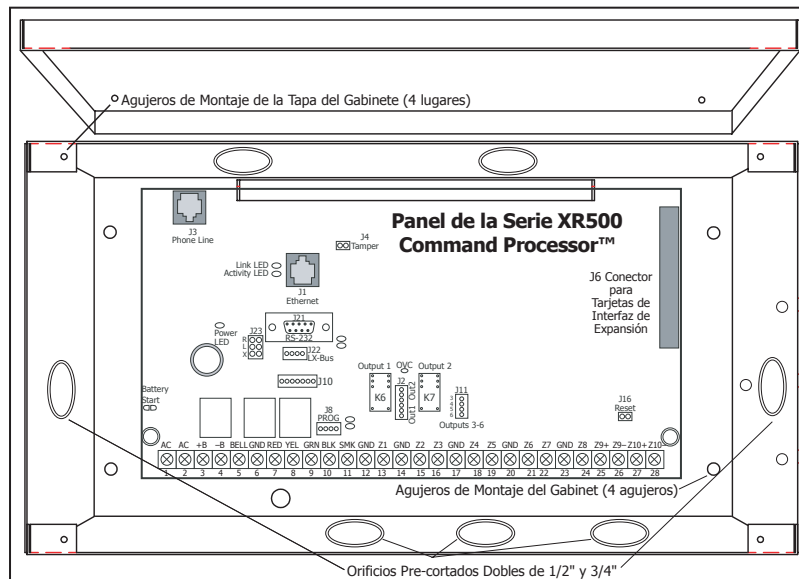


Figura 3: Panel de la Serie XR500 en un Gabinete Modelo 341

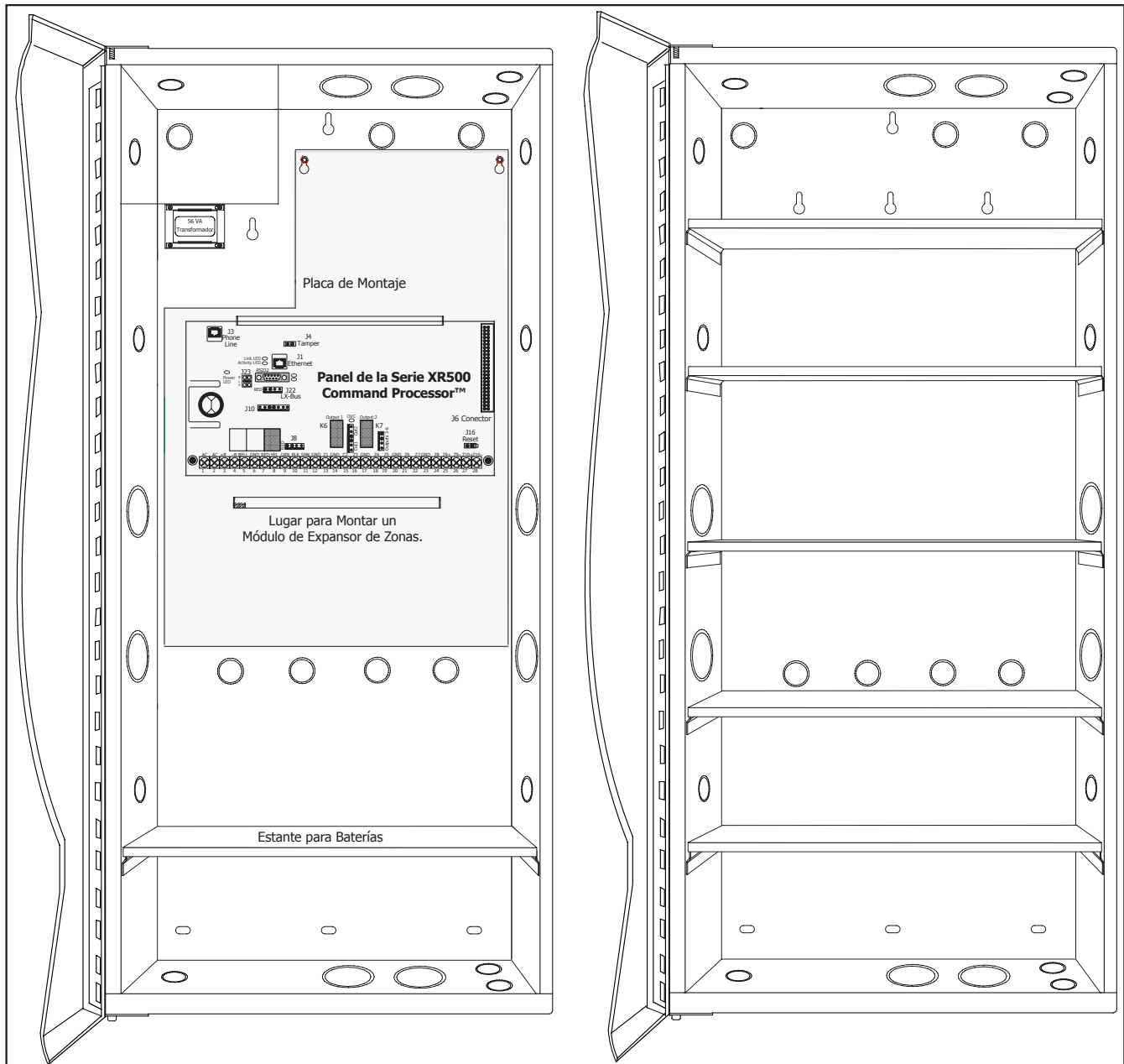


Figura 4: Panel de la Serie XR500 en un Gabinete Modelo 352X y un Gabinete 352S con Estantes

4.2 Montaje de Teclados y Módulos Expansores de Zonas

Los teclados LCD de DMP tienen cubiertas removibles que le van a permitir sujetar con facilidad el teclado a una pared o cualquier otra superficie plana, utilizando para ello los agujeros ubicados en cada esquina de la base. Antes de montar la base, conecte el arnés de cables del teclado al cable del teclado del panel y a cualquier otro dispositivo cuya conexión termine en esa misma terminal. Luego sujete el arnés del poste correspondiente de la placa de circuito impreso o PCB, monte la base y vuelva a colocar la cubierta del teclado asegurándose que todas las teclas asomen por sus respectivas perforaciones.

Para montar teclados a paredes de mampostería o en aplicaciones en las cuales se deba utilizar conductos, utilice las cajas de embutir Modelo 695 de 1-1/2" de profundidad o el Modelo 696 de 1/2" de profundidad.

Los módulos 711, 712-8, 714, 715, 716 y 717 de DMP vienen alojados en cajas plásticas con cubiertas removibles. La base tiene agujeros de montaje para instalar la unidad sobre una pared, sobre una placa de llaves conmutadoras o a cualquier otra superficie.

4.3 Conexión de Dispositivos para LX-Bus y Bus de Teclado

Varios factores intervienen en el funcionamiento satisfactorio del bus de teclado y del LX-Bus™ de DMP: la longitud y la sección de los cables utilizados, la cantidad de dispositivos conectados y el voltaje en cada uno de ellos. Cuando planifique una instalación que utilice un bus de teclado y un LX-Bus™, tenga presente las siguientes recomendaciones:

1. DMP recomienda utilizar cable **sin blindaje** calibre 18 o 22, para todos los circuitos de teclado y LX-Bus. **No utilice** par trenzado o cable con blindaje para conectar los circuitos de datos de los teclados o de un LX-Bus.
2. En circuitos de bus de teclado, para asegurar un nivel adecuado de voltaje en la energía auxiliar, cuando utilice cable calibre 22 no exceda los 152 m o 500 pies de recorrido. Cuando utilice cable calibre 18 no exceda los 303 m o 1.000 pies. Para poder aumentar la longitud del cableado o agregar dispositivos adicionales, instale una fuente de alimentación homologada por UL para Señalización de Protección de Incendio, limitada en corriente, de voltaje regulada (12 VDC nominales) y con respaldo de baterías auxiliares.

Nota: Cada panel permite una cantidad determinada de teclados supervisados. Puede agregar teclados adicionales en modo no-supervisado. Remítase a la guía de instalación de cada panel para ver la cantidad exacta de teclados supervisados que el mismo permite utilizar.

3. La distancia máxima para un circuito de bus (la longitud del cableado) no deberá exceder los 762 m o 2.500 pies, independientemente del calibre del cable que utilice. Esta longitud se deberá interpretar como la de un único recorrido o como la suma de múltiples derivaciones del circuito principal; en ningún caso se deberá superar los 762 m o 2.500 pies. A medida que uno se aleja del panel, el voltaje de CD sobre los cables disminuye. El número máximo de los dispositivos en LX-Bus en el primer lazo de 2.500 pies es 40 dispositivos. Al usar el LX-Bus integrado al panel (J22), el número máximo de los dispositivos del LX-Bus es de 25 a una distancia no máxima de 2.500 pies.

Nota: Comenzando con la tarjetas XR500 Revisión 7 Nivel J, el LX-Bus integrado al panel ahora apoya hasta 40 dispositivos en el primer lazo a 2.500 pies sin la necesidad de adicionar un módulo de expansión 710.

Para ver más información, consulte la Nota de Aplicación de Cableado de Bus de Teclado y LX-Bus (LT-2031) y/o la Hoja de Instalación del 710/710F (LT-0310).

Tarjetas de Expansión de Interfaz (Modelos 481, 462N, 462P y 472)

El LX-Bus que viene en estas tarjetas requiere solo de un cable de 4 conductores entre la tarjeta y cualquier dispositivo conectado al bus. Ud. puede conectar varios dispositivos (módulos de zonas o de expansión de salidas) utilizando un único cable o colocar cables separados para cada uno de ellos, desde la tarjeta hasta el módulo. Cada LX-Bus le permite utilizar hasta 100 zonas o salidas.

Nota: No utilice par trenzado o cable con blindaje para conectar los circuitos de datos de los teclados o de un LX-Bus.

Fuente de Alimentación Primaria

5.1 Terminales de CA 1 y 2

Conecte los cables de salida del transformador a las terminales 1 y 2 del panel. No utilice más de 25 m o 70 pies de cable calibre 16 o 15 m o 40 pies de cable calibre 18 entre el transformador y el panel.



Siempre conecte a tierra el panel antes de aplicarle energía a cualquier dispositivo: Los paneles de la Serie XR500 deben estar correctamente conectados a tierra antes de conectar cualquier dispositivo o aplicarle energía al panel. Una adecuada conexión o puesta a tierra previene contra Descargas Electroestáticas (ESD) que puedan dañar a los componentes del sistema. Vea la sección 6.2, Conexión a Tierra.

5.2 Tipos de Transformadores

Utilice el Modelo 327 (16,5 VCA-50 VA) enchufable o el Modelo 322 (16 VCA-56 VA) con terminación de cable cuando así lo requiera la autoridad competente o con jurisdicción (AHJ).



El transformador debe conectarse a una toma eléctrica directa, es decir sin que sea controlado por un interruptor, de 120 VCA -60 Hz del cual se pueda tomar al menos 350 mA de corriente. ***Nunca comparta la salida para el transformador con ningún otro equipo.***

Fuente de Alimentación Secundaria

6.1 Terminales de Batería 3 y 4

Conecte el cable negro a la terminal negativa de la batería. La terminal negativa se conecta internamente, a través de la placa del panel de la Serie XR500, a la conexión de puesta a tierra del gabinete. Conecte el cable rojo de batería a la terminal positiva de la batería. Respete la polaridad correcta cuando conecte la batería.

Ud. puede agregar una segunda batería en paralelo utilizando el Arnés para Dos Baterías DMP Modelo 318. DMP requiere que cada batería esté separada por un PTC dentro del arnés de batería para proteger a las baterías ante una inversión de polaridad o cortocircuito en el cableado. Vea la figura 5.

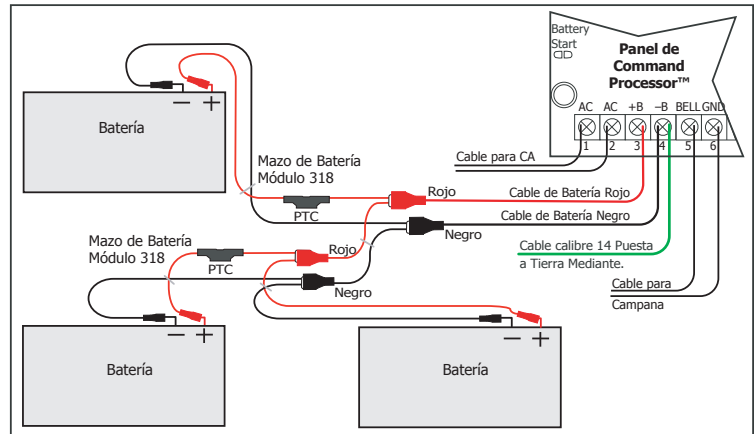


Figura 5: Cableado de Baterías

Para instalaciones UL, todas las baterías deben instalarse en un gabinete DMP Modelo 350 o Modelo 352S y todo el cableado debe realizarse por tuberías. El gabinete de las baterías debe instalarse a la izquierda del gabinete del panel de la Serie XR500 para asegurar la separación física entre los cables de CA y de batería (asegura una distancia mínima entre los conductores).



Utilice baterías selladas de plomo-ácido solamente: Utilice baterías DMP Modelo 365 (12 VDC 9 Ah), Modelo 367 (12 VDC 7,7 Ah), Modelo 366 (12 VDC 18 Ah), Modelo 368 (12 VDC 4,5 Ah), o Modelo 369 (12 VDC 7 Ah) recargables de plomo-ácido. Las baterías provistas por DMP han sido probadas para garantizar que serán cargadas correctamente por cualquiera de los productos DMP.

NO SE PUEDE UTILIZAR BATERÍAS DE CELDAS DE GEL CON PANELES DE LA SERIE XR500.

6.2 Conexión a Tierra

Para disponer de una adecuada supresión de transitorios, los paneles de la Serie XR500 deben tener la terminal 4 conectada a tierra utilizando un cable calibre 14 o uno de mayor grosor. DMP recomienda conectarlo a una tubería de agua fría, barra de cobre puesta a tierra o a la puesta a tierra del edificio, únicamente, No lo conecte a la terminal de tierra de un toma eléctrica, ni a una tubería de cableado, tubería de agua para rociadores o sprinklers, tubería de gas o a la puesta a tierra de la compañía telefónica.

6.3 Arranque con Energía de Batería Solamente

Cuando esté energizando un panel de la Serie XR500 sin energía de CA, haga un breve cortocircuito sobre las terminales de arranque a batería para accionar el relevador de corte de batería. Solo necesita hacer un breve cortocircuito. Una vez que el relevador se haya accionado, la batería se mantendrá conectada. Si el panel de la Serie XR500 se energiza desde un transformador conectado a CA, el relevador de corte de batería se acciona automáticamente. Para mayor detalle remítase a la Figura 1.

6.4 Período de Reemplazo de Baterías

DMP recomienda reemplazar las baterías cada 3-5 años, siempre que hayan tenido un uso normal.

6.5 Descarga/Recarga

El circuito de carga de los paneles de la Serie XR500 mantiene las baterías aproximadamente a 13,9 VDC y es capaz de entregar una corriente máxima de 1 A, si se utiliza un transformador de 50 o 56 VA. A continuación se indican las diferentes condiciones posibles para los niveles de voltaje de la batería:

Falla en batería:	Por debajo de 11,9 VDC
Batería desconectada:	Por debajo de 10,2 VDC
Batería normal:	Por encima de 12,6 VDC

6.6 Supervisión de la Batería

Los paneles de la Serie XR500 probarán la batería solo mientras haya energía de red de CA. Esta prueba se realiza cada tres minutos y dura solo cinco segundos. Durante la prueba, el panel conecta una carga sobre los bornes de la batería y si la tensión cae por debajo de 11,9 VDC, se indicará batería baja. Si no hay voltaje de red de CA y el sistema está funcionando a batería, se indicará batería baja apenas caiga el voltaje de la misma por debajo de los 11,9 VDC.

Si se detecta una condición de batería baja mientras hay energía de red de CA presente, la prueba se repetirá cada dos minutos hasta que la batería sobrepase los 12,6 VDC, tomándose esto como indicador de que la misma ha recuperado carga. Si se reemplaza una batería descargada por una cargada a pleno, el sistema no detectará este cambio hasta que hayan transcurrido dos minutos y se haya completado una nueva prueba de batería.

6.7 Desconexión de la Batería

El panel desconectará la batería cada vez que el voltaje de la misma caiga por debajo de los 10,2 VDC. Esto evitará posibles daños a la batería por una descarga profunda de la misma.

6.8 Requerimientos de Energía de la Serie XR500

Durante una ausencia de energía de CA, el panel de la Serie XR500 y todos los dispositivos auxiliares toman corriente de la batería. Se deberán considerar los consumos de todos los dispositivos instalados cuando se calcule la capacidad necesaria de la batería de respaldo. La siguiente tabla detalla los requerimientos de corriente de un panel de la Serie XR500. Cuando haga el cálculo de la corriente total requerida, a ello Ud. deberá agregarle el consumo de los teclados, módulos de expansión de zonas, salidas de detectores de humo y cualquier otro dispositivo auxiliar que esté conectado al sistema. El consumo total luego se multiplicará por la cantidad de horas de autonomía deseada y de allí surgirá la cantidad total de Amperes-hora necesarios para la batería de respaldo.

Cálculos de la Capacidad Necesaria de la Batería de Respaldo	Corriente de Reposo o Stand-by	Corriente en Alarma
Panel de Control de la Serie XR500	Cant <u> 1 </u> x 180mA 180 mA	Cant <u> 1 </u> x 180mA 180 mA
Salidas de Relé 1-2 (en ON)	Cant <u> </u> x 30mA <u> </u>	Cant <u> </u> x 30mA <u> </u>
Salidas a Tierra (ENC)	Cant <u> </u> x 5mA <u> </u>	Cant <u> </u> x 5mA <u> </u>
Zonas Activas 1-8	Cant <u> </u> x 1.6mA <u> </u>	Cant <u> </u> x *2mA <u> </u>
Zonas Activas 9-10	Cant <u> </u> x 4mA <u> </u>	Cant <u> </u> x 30mA <u> </u>
Detectores de Humo de 2 Hilos	Cant <u> </u> x 0.1mA <u> </u>	Cant <u> </u> x 0.1mA <u> </u>
Salida de Campana del panel		1500mA <u> </u> mA
893A Módulo de Doble Línea Telefónica	Cant <u> </u> x 12mA <u> </u>	Cant <u> </u> x 50mA <u> </u>
461 Tarjeta Adapadora de Interfaz		7mA <u> </u>
462N Tarjeta de Interfaz a Red	Cant <u> </u> x 50mA <u> </u>	Cant <u> </u> x 50mA <u> </u>
462P Tarjeta de Interfaz para Impresora	Cant <u> </u> x 50mA <u> </u>	Cant <u> </u> x 50mA <u> </u>
481 Tarjeta de Interfaz para Expansión	Cant <u> </u> x 15mA <u> </u>	Cant <u> </u> x 15mA <u> </u>
472 Tarjeta de Interfaz Inalámbrico	Cant <u> </u> x 85mA <u> </u>	Cant <u> </u> x 85mA <u> </u>
1100X Receptor Inalámbrica	Cant <u> </u> x 40mA <u> </u>	Cant <u> </u> x 40mA <u> </u>
860 Módulo de Salidas a Relevador (con un solo Relevador)	Cant <u> </u> x 34mA <u> </u>	Cant <u> </u> x 34mA <u> </u>
Con los cuatro relevador accionados	138mA <u> </u>	138mA <u> </u>
865 Módulo de Notificación Tipo Y o Z	Cant <u> </u> x 26mA <u> </u>	Cant <u> </u> x 85mA <u> </u>
866 Módulo de Notificación Tipo D	Cant <u> </u> x 45mA <u> </u>	Cant <u> </u> x 75mA <u> </u>
867 Módulo de Notificación Tipo D para LX-Bus	Cant <u> </u> x 30mA <u> </u>	Cant <u> </u> x 80mA <u> </u>
869 Módulo de Iniciación Doble Tipo D	Cant <u> </u> x 25mA <u> </u>	Cant <u> </u> x 75mA <u> </u>
733 Módulo de Interfaz Wiegand	Cant <u> </u> x 30mA <u> </u>	Cant <u> </u> x 30mA <u> </u>
Zonas Activas (Con RDFL colocado)	Cant <u> </u> x 1.6mA <u> </u>	Cant <u> </u> x *2mA <u> </u>
Anunciador (Activado)		Cant <u> </u> x 20mA <u> </u>
734 Módulo de Interfaz Wiegand	Cant <u> </u> x 15mA <u> </u>	Cant <u> </u> x 15mA <u> </u>
Zonas Activas (Con RDFL colocado)	Cant <u> </u> x 1.6mA <u> </u>	Cant <u> </u> x *2mA <u> </u>
Anunciador (Activado)		Cant <u> </u> x 20mA <u> </u>
Copie los Sub-Totales a la siguiente página	Sub-Total en Espera <u> </u> mA	Sub-Total en Alarm <u> </u> mA
*Considerando un 10% de las zonas activas en condición de alarma.		

INSTALACIÓN

Cálculos de la Capacidad Necesaria de la Batería de Respaldo	Corriente de Reposo o Stand-by	Corriente en Alarma
630F Centro Remoto Fire command	Cant _____ x 63mA _____	Cant _____ x 92mA _____
690/690F Teclado Security Command	Cant _____ x 77mA _____	Cant _____ x 84mA _____
693/793 Teclado Easy Entry Zonas Activas (Con RDFL colocado)	Cant _____ x 92mA _____ 1.6mA _____	Cant _____ x 120mA _____ Cant _____ x *2mA _____
790/790F Teclado Security Command Zonas Activas (Con RDFL colocado)	Cant _____ x 77mA _____ 1.6mA _____	Cant _____ x 84mA _____ Cant _____ x *2mA _____
7060 Teclado Thinline/7060A Aqualite	Cant _____ x 72mA _____	Cant _____ x 80mA _____
7063 Teclado Thinline/7063A Aqualite	Cant _____ x 85mA _____	Cant _____ x 110mA _____
7070 Teclado Thinline/7070A Aqualite Zonas Activas (Con RDFL colocado)	Cant _____ x 72mA _____ 1.6mA _____	Cant _____ x 87mA _____ Cant _____ x *2mA _____
7073 Teclado Thinline/7073A Aqualite Zonas Activas (Con RDFL colocado)	Cant _____ x 85mA _____ 1.6mA _____	Cant _____ x 110mA _____ Cant _____ x *2mA _____
7760 Teclado Clear Touch	Cant _____ x 65mA _____	Cant _____ x 115mA _____
736P Módulo de Interfaz POPIT Radionics Popex, POPITs, OctoPOPITs	Cant _____ x 25mA _____ Cant _____ x _____mA _____	Cant _____ x 25mA _____ Cant _____ x _____mA _____
738A Módulo de Interfaz Ademco Inalámbrico	Cant _____ x 75mA _____	Cant _____ x 75mA _____
710 Módulo Repartidor/Repetidor de Bus	Cant _____ x 30mA _____	Cant _____ x 30mA _____
710F Módulo Repartidor/Repetidor de Bus de Incendio	Cant _____ x 40mA _____	Cant _____ x 40mA _____
711, 714 Módulo de Expansión de Zonas Zonas Activas (Con RDFL colocado)	Cant _____ x 7mA _____ Cant _____ x 1.6mA _____	Cant _____ x 7mA _____ Cant _____ x *2mA _____
712-8 Módulo de Expansión de Zonas Zonas Activas (Con RDFL colocado)	Cant _____ x 17mA _____ Cant _____ x 1.6mA _____	Cant _____ x 17mA _____ Cant _____ x *2mA _____
714-8, 714-16 Módulo de Expansión de Zonas Zonas Activas (Con RDFL colocado)	Cant _____ x 20mA _____ Cant _____ x 1.6mA _____	Cant _____ x 20mA _____ Cant _____ x *2mA _____
715 Módulo de Expansión de Zonas Zonas Activas (Con RDFL colocado) Detectores de Humo de 2 Hilos	Cant _____ x 7mA _____ Cant _____ x 4mA _____ Cant _____ x .1mA _____	Cant _____ x 7mA _____ Cant _____ x *30mA _____ Cant _____ x .1mA _____
715-8, 715-16 Módulo de Expansión de Zonas Zonas Activas (Con RDFL colocado) Detectores de Humo de 2 Hilos	Cant _____ x 20mA _____ Cant _____ x 4mA _____ Cant _____ x .1mA _____	Cant _____ x 20mA _____ Cant _____ x *30mA _____ Cant _____ x .1mA _____
716 Módulo de Expansión de Salidas Relés de Formato C activos	Cant _____ x 7mA _____	Cant _____ x 7mA _____ Cant _____ x 28mA _____
717 Módulo de Anunciador Gráfico Salidas de Anunciador	Cant _____ x 10mA _____	Cant _____ x 10mA _____ Cant _____ x 1mA _____
521LX, 521LXT Detectores de Humo	Cant _____ x 8.8mA _____	Cant _____ x *28mA _____
572 Indicador LED	Cant _____ x 20mA _____	Cant _____ x 20mA _____
iCOM, iCOM-E Routers para Red de Datos	Cant _____ x 78.1mA _____	Cant _____ x 78.1mA _____
Dispositivos conectados a la Alimentación Auxiliar de las Terminales 7 y 11 que no sean Teclados o Módulos LX-Bus	_____ mA	_____ mA
Esta página solamente	Sub-Total en Standby _____ mA	Sub-Total en Alarma _____ mA
Sub-Totals de las página previas	Sub-Total en Standby _____ mA	Sub-Total en Alarma _____ mA
*Considerando un 10% de las zonas activas en condición de alarma.	Total en Standby _____ mA	Total en Alarma _____ mA
Total en Espera _____ mA x Cant. de horas Espera necesarias _____ = _____ mA-hora Total en Alarma _____ mA + _____ mA-hora Total _____ mA-hora X .001 = _____ Amp-hora Requeridos		

Remítase a la sección 6.9 para ver más información de la Selección de la Batería de Respaldo.

6.9 Selección de la Batería de Respaldo

Para seleccionar la cantidad y el tipo de baterías necesarias para obtener 24, 60 o 72 horas de energía de respaldo, teniendo en cuenta los Amperes-hora necesarios de acuerdo con los cálculos de la sección 6.8, Requerimientos de Energía de la Serie XR500, siga los siguientes pasos:

1. Seleccione de las tablas que siguen la cantidad de horas de energía de respaldo que requiere su instalación 24, 60 o 72 horas.
2. Seleccione el tamaño de batería que desea utilizar: Modelo 368 (12 VDC 4,5 Ah), Modelo 369 (12 VDC 7 Ah), Modelo 367 (12 VDC 7,7 Ah), Modelo 365 (12 VDC 9 Ah), Modelo 366 (12 VDC 18 Ah).
3. Seleccione un valor de Ah Máximo Disponible que sea apenas mayor que el valor calculado de Ah requeridos.
4. Instale la cantidad de baterías que se muestran en la columna Número de Baterías.

Ejemplo: Si el cálculo de Ah requeridos da 22 Ah para 24 horas de funcionamiento a baterías y se quiere utilizar baterías de 4,5 Ah, instale seis (6) baterías del Modelo 368 (12 VDC, 4,5 Ah).

Nota: Ud. puede utilizar un transformador Modelo 327 con conector de 50 VA o un Modelo 322 con terminación de cables de 56 VA con cualquiera de las posibilidades mostradas en la columna Número de Baterías de las tablas que siguen a continuación.

Para instalaciones UL, todas las baterías deben alojarse en un gabinete DMP Modelo 350 y todos los cables deben ir en conductos. El gabinete deberá instalarse a la izquierda del gabinete del panel de la serie XR500 para garantizar una adecuada separación entre el cableado de CA y el de las baterías.

24 horas de energía de emergencia

Baterías de 4,5 Ah		Baterías de 7 Ah		Baterías de 7,7 Ah		Baterías de 9 Ah		Baterías de 18 Ah	
Ah Max. Disp.	No. de Baterías	Ah Max. Disp.	No. de Baterías	Ah Max. Disp.	No. de Baterías	Ah Max. Disp.	No. de Baterías	Ah Max. Disp.	No. de Baterías
8	2	6	1	6	1	8	1	16	1
12	3	12	2	13	2	16	2	32	2
16	4	18	3	20	3	24	3	48	3
20	5	24	4	27	4	32	4		
24	6	31	5	34	5	40	5		
28	7	37	6	41	6				
32	8	43	7						
36	9								
40	10								

Nota: 48 horas es el tiempo típico que llevará recargar cualquier batería que aparezca en esta sección más allá de la cantidad de ellas que se utilice.

60 horas de energía de emergencia

Baterías de 7 Ah		Baterías de 7,7 Ah		Baterías de 9 Ah		Baterías de 18 Ah	
Ah Max. Disp.	No. de Baterías	Ah Max. Disp.	No. de Baterías	Ah Max. Disp.	No. de Baterías	Ah Max. Disp.	No. de Baterías
13	2	14	2	17	2	17	1
20	3	22	3	26	3	34	2
27	4	29	4	34	4	52	3
33	5	37	5	43	5	69	4
40	6	44	6	52	6		
47	7	52	7	61	7		
54	8	59	8	69	8		
60	9	67	9				
67	10						

Nota: 48 horas es el tiempo típico que llevará recargar cualquier batería que aparezca en esta sección más allá de la cantidad de ellas que se utilice.

72 horas de energía de emergencia

Baterías de 9 Ah		Baterías de 18 Ah	
Ah Max. Disp.	No. de Baterías	Ah Max. Disp.	No. de Baterías
16	2	16	1
25	3	33	2
33	4	50	3
42	5	67	4
50	6		
59	7		
67	8		

Nota: 48 horas es el tiempo típico que llevará recargar cualquier batería que aparezca en esta sección más allá de la cantidad de ellas que se utilice.

Nota: Si el cálculo de Amperes-hora requerido es mayor que cualquier valor que se muestre en alguna columna de Ah Max. Disp., entonces utilice una fuente o fuentes de alimentación independiente para alimentar algunos dispositivos y permitir así reducir la cantidad de Ampere-hora requeridos de la fuente principal.

Salida para Campana

7.1 Terminales 5 y 6

La terminal 5 provee energía de +12 VDC para alimentar campanas o bocinas de alarma. Esta salida puede ser constante, pulsante o temporaria de acuerdo con lo especificado en el parámetro Activación de la Campana en el apartado Opciones de Salidas. La terminal 6 es de referencia o común para el circuito de campana. Esta salida supervisada acepta 1k Ohm o menos como un valor de carga normal. El dispositivo de señalización deberá presentar esta resistencia. Si se utiliza una bocina o sirena, se deberá colocar una resistencia de 1k Ohm 1/2 W como RDFL (viene provista con el panel) en paralelo con las terminales del circuito de la campana para poder disponer de la funcionalidad de supervisión.

Bus de Teclado

8.1 Descripción

Las terminales 7, 8, 9 y 10 de los paneles de la Serie XR500 se utilizan para el bus del teclado. Se pueden conectar hasta dieciséis teclados supervisados y múltiples teclados no supervisados a un panel de la Serie XR500. Además de los teclados LCD de DMP, Ud. podrá conectar cualquier combinación de módulos de expansión de zona al bus de datos del teclado. Remítase a la hoja de instalación del dispositivo específico para ver la cantidad máxima de dispositivos que se pueden conectar al bus de teclado.

Remítase a la sección titulada LX-Bus para encontrar la información completa del conector de 4 pines del LX-Bus y del conector de expansión.

Nota: No utilice cable blindado o par torcido para las conexiones de los circuitos del LX-Bus o del bus de teclado.

8.2 Terminal 7 - ROJO

Esta terminal entrega energía de +12 VDC para alimentar los teclados LCD de DMP y los módulos de expansión. La terminal 7 también provee energía para cualquier dispositivo auxiliar. La referencia o terminal de común es la terminal 10.

La corriente de salida se comparte con la salida para los detectores de humo de la terminal 11 y las zonas 9 y 10. La corriente consumida por todos los dispositivos conectados no debe exceder el valor máximo indicado para el panel.

8.3 Terminal 8 - AMARILLO

La terminal 8 recibe los datos desde los teclados y módulos de expansión de zonas. No se le puede utilizar para ningún otro propósito.

8.4 Terminal 9 - VERDE

La terminal 9 transmite datos hacia los teclados y módulos de expansión de zona. No se le puede utilizar para ningún otro propósito.

8.5 Terminal 10 - NEGRO

La terminal 10 es la referencia o común para los teclados LCD de DMP, para los módulos de expansión de zona y todos los dispositivos auxiliares que se alimenten desde la terminal 7.

8.6 Conector de Programación J8

El panel cuenta con un conector de 4 pines (J8) para conectar un teclado cuando se utilice un Cable de Programación DMP Modelo 380. Esto le permite disponer de una conexión rápida y sencilla para programar al panel. Ud. también podrá utilizar el Conector de Programación J8 para conectar dispositivos que se conecten al Bus de Teclado. Se puede utilizar este conector como una alternativa al uso de las terminales 7, 8, 9 y 10 para conectar dispositivos al bus del teclado.

8.7 LED de OVC (Overcurrent o Sobrecorriente)

El LED de Sobrecorriente (OVC) se enciende en rojo cuando los dispositivos conectados al Bus de Teclado y al LX-Bus toman más corriente que lo permitido de acuerdo con lo especificado para el panel. El LED de OVC está ubicado sobre las salidas 1 y 2 del panel y cuando se enciende en rojo, lo hace en forma permanente. Cuando el LED de OVC se enciende, todos los LX-Bus (es) y el Bus de Teclado se apagan.

Salidas para Detectores de Humo y de Ruptura de Vidrio

9.1 Terminales 11 y 12

La terminal 11 entrega energía de +12 VDC para alimentar detectores de humo de 4 hilos y otros dispositivos que requieran energía. El usuario podrá apagar esta salida durante 5 segundos utilizando la opción Reestablecimiento de Sensores del Menú de Usuario para permitir que los dispositivos que permanezcan en estado de alarma se reseteen. La terminal 12 es la referencia o común para la terminal 11. Consulte LT-0164 para encontrar una lista de detectores de humo de 4 hilos homologados y de relés de supervisión de alimentación.

9.2 Especificación de Corriente

La corriente de salida de la terminal 11 se comparte con las terminales 7, 25 y 27.



El consumo total de corriente de todos los dispositivos alimentados a partir del panel se deberá incluir en los cálculos de la terminal 11 y no deberán exceder la máxima corriente de salida permitida.

Zonas de Protección

10.1 Terminales 13–24

Las zonas 1 a 8 (terminales 13 a 24) de un panel de la Serie XR500 son todas zonas de robo referidas a común. A los efectos de la programación, los números de las zonas van del 1 al 8. A continuación se detallan las funciones de las terminales 13 a 24.

Terminal	Function	Terminal	Function
13	Voltaje Zona 1	19	Voltaje Zona 5
14	Común para Zonas 1 y 2	20	Común para Zonas 5 y 6
15	Voltaje Zona 2	21	Voltaje Zona 6
16	Voltaje Zona 3	22	Voltaje Zona 7
17	Común para Zonas 3 y 4	23	Común para Zonas 7 y 8
18	Voltaje Zona 4	24	Voltaje Zona 8

En la terminal de voltaje mide el voltaje sobre un resistencia de final de línea de 1k Ohm conectado contra común. Utilice resistencias de 1k Ohm DMP Modelo 311. Los dispositivos sensores que tengan un contacto seco o libre de potencial como salida, se podrán conectar en serie (si el contacto es normal cerrado) o en paralelo (si el contacto es normal abierto) con cualquiera de las zonas de protección contra robo.

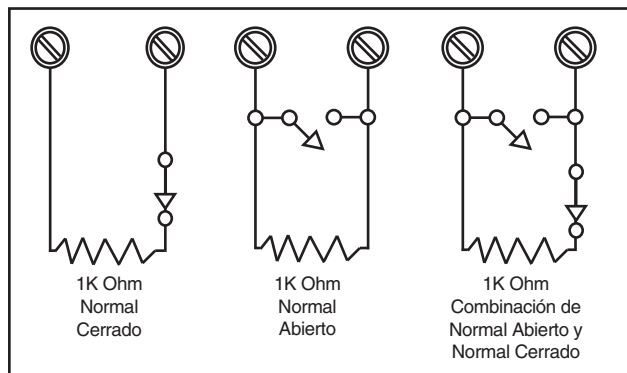


Figura 6: Conexión de las Zonas de Protección

10.2 Parámetros de Funcionamiento

Cada zona de protección detecta tres condiciones: Abierta, Normal y en Cortocircuito. A continuación se detallan los parámetros de tensión y resistencia para cada condición:

Condición	Resistencia de la Zona	Voltaje Terminal Positiva
Abierta	más de 1300 ohms	más de 2,0 VDC
Normal	de 600 a 1300 ohms	1,2 a 2,0 VDC
En Corto	menos de 600 ohms	menos de 1,2 VDC

10.3 Tiempo de Respuesta de una Zona

Una determinada condición debe estar presente en una zona, como mínimo durante 500 milisegundos antes que sea detectada por un panel de la Serie XR500. Asegúrese que los dispositivos de detección que utilice en las zonas de protección cumplan con este requerimiento. Las zonas 1-10 también se pueden configurar para que tengan una respuesta rápida, en este caso la condición deberá estar presente solo 160 milisegundos

10.4 Zona de Armado Mediante Llave de Combinación

Si configura una zona como tipo de Armado, Ud. podrá armar y desarmar la protección de ciertas áreas mediante una llave de combinación mecánica sin tener que ingresar un código de usuario.

Zonas con Energía para Detectores de Humo de 2 Hilos

11.1 Terminales 25–26 y 27–28

En las terminales 25 a 28 Ud. dispone de dos circuitos reseteables Clase B, Tipo A, de zonas de 2 hilos con energía. A los efectos de la programación del panel, estas zonas son la 9 y 10.

Nota: La máxima longitud del cableado ya sea para la zona 9 o para la 10 es de 914 m o 3.000 pies si utiliza cable calibre 18 AWG o 303 m o 1000 pies si utiliza cable calibre 22 AWG.

Cuando utilice Módulos Expansores de Zona 725, utilice resistencias de fin de líneas aprobadas por UL, Modelo 316. El identificador de compatibilidad con UL para las zonas que se conecten mediante el Expansor de Zonas 725 es B. Cuando utilice cualquier otro módulo expansor, utilice las resistencias de fin de línea aprobados por UL, Modelo 309. En este caso el identificador de compatibilidad con UL es A.

Nota: No mezcle detectores de diferentes fabricantes en una misma zona de protección.



Cuidado: Cuando ejecute un Reseteo de Sensores o Detectores, la energía que alimenta las zonas 9 y 10 momentáneamente se apagará. Mientras esté sin energía, el panel verá a estas zonas (la 9 y la 10) como abiertas.

11.2 Tabla de Detectores de Humo de 2 Hilos Compatibles

Fabricante	Modelo	ID del Detector	Base	ID de la Base	Rango de tensión DC	Cant. de Detectores (12V/24V)	Módulos de Expansión de Zonas	Zonas del Panel
Detection Systems	DS230, DS230F	B/A	MB2W, MB2WL	A	8.5-33	10	725	
Detection Systems	DS250, DS250TH	B	MB2W, MB2WL	A	8.5-33	10/12	715, 715-8, 715-16, 725	9 & 10
Detection Systems	DS250HD	B	MB2W, MB2WL	A	8.5-33	10	715, 715-8, 715-16	9 & 10
Detection Systems	DS260	B/A	MB2W, MB2WL	A	8.5-33	17	725	
Detection Systems	DS282, DS282TH, DS282THC, DS282THS	B			8.5-33	10/12	715, 715-8, 715-16, 725	9 & 10
Hochiki	SLR-835B-2 SLR-835BH-2	HD-6	N/A		8-35	14	725	
Hochiki	SLR-24, SLR-24H	HD-3	NS4-220	HB-3	15-33	15	725	
Hochiki	SIJ-24, DCD-190, DCD-135	HD-3	NS4-220	HB-3	15-33	15	725	
Hochiki	SLR-24, SLR-24H	HD-3	NS6-220	HB-3	15-33	15	725	
Hochiki	SIJ-24	HD-3	NS6-220	HB-3	15-33	20	725	
Hochiki	DCD-190, DCD-135	HD-3	NS6-220	HB-3	15-33	16	725	
Sentrol/ESL	429AT, 521B, 521BXT, 521NB, 521NBXT	S09A			6.5-20	12	715, 715-8, 715-16	9 & 10
Sentrol/ESL	429C, 429CT, 521B/BXT	S10A			8.5-33	12	725	
Sentrol/ESL	429CRT, 429CST, 429CSST, 521CRXT	S11A			8.5-33	12	725	
Sentrol/ESL	711U, 712U, 713-5U, 713-6U, 721U, 721UT	S10A	701E, 70-1U, 702E, 702U	S00	8.5-33	12	725	
Sentrol/ESL	731U, 723U	S11A	701E, 701U, 702E, 702U, 702RE, 702RU	S00	8.5-33	12	725	
System Sensor	1400	A			8.5-35	10	715, 715-8, 715-16	9 & 10
System Sensor	1151, 2151	A	B110PL, B401		8.5-35	10/10	715, 715-8, 715-16, 725	9 & 10
System Sensor	1451, 2451TH	A	B401, B401B		8.5-35	10	715, 715-8, 715-16	9 & 10
System Sensor	1451DH	A	DH400		8.5-35	10	715, 715-8, 715-16	9 & 10
System Sensor	2100T, 2100B, 2100TB, 2100D, 2100TD	A			8.5-35	10	715, 715-8, 715-16	9 & 10
System Sensor	2400, 2400AT, 2400AIT, 2400TH	A			8.5-35	10	715, 715-8, 715-16	9 & 10
System Sensor	2451	A	B401, B401B, DH400		8.5-35	10	715, 715-8, 715-16	9 & 10
System Sensor	2W-B, 2WT-B	A			8.5-35	10	715, 715-8, 715-16	9 & 10
System Sensor	DH100P, DH100LP	A			8.5-35	10	715, 715-8, 715-16, 725	9 & 10

Figura 7: Detectores de Humo de 2 Hilos Compatibles

Salidas a Relevador con Contactos Secos o Libres de Potencial

12.1 Descripción

Un panel de la Serie XR500 dispone de dos salidas auxiliares a relevador inversor, formato C o SPDT. Para utilizarlas, deberá colocar dos relés DMP Modelo 305 en los zócalos K6 (Salida 1) y K7 (Salida 2) y además utilizar un Arnés de Salida Modelo 431 en el conector de 6 pines J2. Cada relevador dispone de un juego de contactos inversores, formato C o SPDT que puede ser accionado por cualquiera de las funciones que se detallan a continuación:

- 1) Activación por la condición de una zona: En modo Constante, Pulsante, Momentáneo o Seguidor
- 2) Activación por una agenda de 7 días - 24 horas: Un horario de activación y otro de desactivación por día para cada relevador.
- 3) Activación manual desde el menú de usuario desde un teclado LCD de DMP
- 4) Por una falla de comunicación
- 5) Ante el armado de un área
- 6) Ante una Alarma o Falla en una zona de Incendio
- 7) Ante una Alarma por Emboscada o Coacción
- 8) Por temporizadores de entrada y salida
- 9) Cuando el sistema esté listo para armar
- 10) Ante un Cierre Tardío

Consulte a la Guía de Programación de la Serie XR500 (LT-0679) para obtener información más detallada.

12.2 Especificaciones de los Contactos

Los contactos del relevador Modelo 305 están especificados para 1 Amper. y 30 VDC de carga resistiva. Ud. puede conectar energía auxiliar al común de la salida del relevador 1, conectando el cable gris del arnés a la terminal 7. El consumo de corriente de todos los dispositivos conectados no deberá exceder las especificaciones del panel.

12.3 Cableado del Arnés de Salida Modelo 431

Se tiene acceso a los contactos del relevador al utilizar el Arnés de Salida DMP 431 en el conector de 6 pines identificado como J2. La salida 2 utiliza los tres pines de más arriba y la salida 1 los tres de más abajo. El detalle de los cables y sus ubicaciones se muestra a continuación:

Contact	Color
Salida 1 normal cerrado	Violeta
Salida 1 común	Gris
Salida 1 normal abierto	Naranja
Salida 2 normal cerrado	Violeta con línea blanca
Salida 2 común	Blanca con línea gris
Salida 2 normal abierto	Naranja con línea blanca

Los contactos del relevador se deberán conectar a dispositivos que estén instalados dentro del mismo recinto en el cual está instalado el panel de la Serie XR500.

Salidas para Anunciadores

13.1 Descripción

Las cuatro salidas para anunciadores se pueden configurar para indicar la actividad de las zonas del panel o para señalar las diferentes condiciones que puedan presentarse con el sistema. Las salidas para anunciadores no entregan voltaje positivo, al ser activado proveerá voltaje negativo. Las salidas pueden responder a cualquiera de las condiciones detalladas en la lista de la sección 12.1, vista previamente en esta guía.

13.2 Cableado del Arnés Modelo 300

Acceda a las salidas a colector abierto instalando un Arnés DMP Modelo 300 en el conector de 4 pines señalado como J11. La distribución de las salidas se muestra a continuación. Para instalaciones que requieran conformidad con UL, los dispositivos que se conecten a estas salidas deberán estar instalados en el mismo recinto en el cual está instalado el panel.

Output	Color	Wire	Output	Color	Wire
3	Rojo	1	5	Verde	3
4	Amarillo	2	6	Negro	4

13.3 Módulo de Relevadores Modelo 860

Si necesita disponer de las salidas a relevadores 3 a 6, instale un Módulo de Relevador Modelo 860 y conéctelo al conector identificado como J11 en la placa del panel. Utilice estos relevadores para obtener aislación eléctrica entre el panel de alarmas y cualquier otro sistema o para conmutar voltaje que puedan comandar otros dispositivos o funciones. La energía de las bobinas de los relevadores llega desde un único cable conectado a la terminal 7 de energía auxiliar. El módulo incluye un relevador, pero dispone bases de relevador adicionales para completar la expansión y así disponer de hasta cuatro relevadores en total. Monte el Módulo 860 dentro del gabinete del panel utilizando el sector que tiene tres perforaciones hechas para este propósito y pilares plásticos. Remítase a la Hoja de instalación del Módulo 860 (LT-0484) para más detalles.

Especificación de los Contactos del Relé: 1 Amps. a 30 VDC

Conector de 6 Pines J23

14.1 Descripción

Los Paneles series XR500™ soportan RS-232, LX-Bus y operación de Inalámbricos DMP. Solamente una operación puede funcionar a la vez. No se puede disponer de todas estas facilidades al mismo tiempo. Coloque un puente sobre un par de pines del conector J23 para determinar en qué modalidad se utilizará y configurará el panel. Refiérase a la tabla que sigue a continuación cuando vaya a colocar un puente en los pines de J23. Cada vez que coloque un puente o modifique la posición de alguno de los que ya están colocados, haga un breve puente sobre el conector J16 para resetear el panel y activar la nueva modalidad de funcionamiento elegida.

Nota: RS-232, LX-Bus y las operaciones de Inalámbricos DMP no pueden ser utilizados al mismo tiempo. Solamente una opción puede ser elegida.

Conector de 6-Pines J23	
Letra	Funcionamiento
R	RS-232 Convencional
L	LX-Bus
X	1100X Inalámbricos DMP

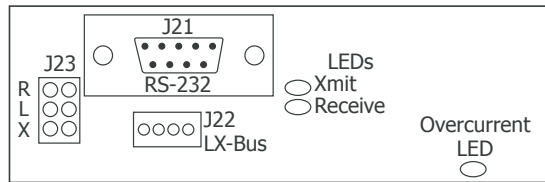


Figura 8: Conector de 6-Pines J23

Conector J22 para Expansión mediante LX-Bus

15.1 Descripción

Paneles series XR500™ soportan hasta 500 zonas inalámbricas o hasta cinco circuitos del LX-Bus. Utilice J22 LX-Bus para las primeras 100 zonas. El panel Command Processor™ de la Serie XR500 permite utilizar hasta cinco circuitos LX-Bus. Cada tarjeta de interfaz permite expandir el sistema en hasta 100 zonas adicionales. La cantidad máxima de zonas mediante LX-Bus en un panel completo es de 500. Utilice el conector de LX-Bus J22 para las primeras 100 zonas. Instale un Conector para Tarjeta de Interfaz para 100 zonas adicionales más, llevando el total a 200. Para instalar hasta 5 Tarjetas de Interfaz utilice una Tarjeta Adaptadora de Interfaz Modelo 461.

15.2 Conector J22 para LX-Bus

Nota: Los conectores J21 y J22 no se pueden utilizar en el mismo tiempo. Utilice J21 para conectar un dispositivo serial para enviar el registro a una PC, o J22 para conectar los dispositivos del LX-Bus o Inalámbricos DMP. La operación es determinada en donde usted instala el puente en el J23 6-Pines.

Para cada conexión, respete los colores de los cables al conectar los dispositivos y utilice los cuatro cables. Después de colocar el puente en J23 6-Pines para permitir la operación requerida, resetear brevemente el panel usando el puente J16 para activar la operación.

Operación Inalámbricos DMP: Coloque un puente en los dos pines al lado de la letra “X” en J23 6-Pines. Al usar J22 como Inalámbricos, conecte el arnés de 4 hilos modelo 300 de DMP al conector J22 de 4 pines. Conecte el otro extremo del cable al receptor inalámbrico 1100X al conector J3 de 4 pines. Esto proporciona hasta 500 zonas inalámbricas 500 a 999. Refiérase a la guía de instalación de receptor inalámbrico serie 1100X (LT-0708).

Operación del LX-Bus: No se requiere ninguna tarjeta de interfaz del LX-Bus.

Operación RS-232: Coloque el puente en los dos pines al lado de la letra “R” en J23 6-Pines y refiérase al conector serial J21 en la página siguiente.

15.3 Tarjetas de Interfaz a LX-Bus

Ud. puede agregar una Tarjeta de Interfaz (Modelos 481, 462N, 462P y 472) a un panel de la Serie XR500 utilizando el Conector para Tarjetas de Interfaz, J6 ubicado sobre el borde derecho de la placa. Para agregar más de una Tarjeta de Interfaz, instale una tarjeta Adaptadora de Interfaz Modelo 461, utilizando el Conector para Tarjetas de Interfaz J6 ubicado sobre el borde derecho de la placa. La Tarjeta Adaptadora 461 le permite agregar hasta 5 Tarjetas de Interfaz. Consulte la Hoja de instalación de la Tarjeta 461 (LT-0736). Cada Tarjeta de Interfaz le permite utilizar hasta 100 zonas de LX-Bus. Consulte las siguientes tablas para identificar la ubicación de las zonas y sus números de acuerdo con la configuración de J22.

J22 LX-Bus Habilitado		Y	Una Tarjeta de Interfaz		O	Tarjeta Adaptadora 461 y Múltiples tarjetas de Interfaz	
LX-Bus	Números de Zona		LX-Bus	Números de Zona		LX-Bus	Números de Zona
1	500-599		2	600-699		2 (A)	600-699
						3 (B)	700-799
						4 (C)	800-899
						5 (D)	900-999

J22 LX-Bus NO Habilitado (J23 no conjunto a "L")	Una tarjeta de Interfaz		O	Tarjeta Adaptadora 461 y Múltiples tarjetas de Interfaz	
	LX-Bus	Números de Zona		LX-Bus	Números de Zona
	1	500-599		1 (A)	500-599
				2 (B)	600-699
				3 (C)	700-799
				4 (D)	800-899
				5 (E)	900-999

15.4 LEDs del LX-Bus

Los dos LEDs ubicados cerca de la esquina inferior derecha de J21, indican actividad en la transmisión y recepción de datos. El LED ubicado más arriba destella en verde para indicar que el panel está transmitiendo datos a través del LX-Bus. El LED ubicado más abajo destella en amarillo para indicar que el panel está recibiendo datos desde el LX-Bus.

15.5 LED OVC

El LED de Sobrecorriente (OVC) se enciende en Rojo cuando los dispositivos conectados al Bus de Teclado y al/a los LX-Bus toman más corriente que lo que el panel permite. El LED de OVC está ubicado sobre las salidas 1 y 2 del panel y se enciende fijo en Rojo. Cuando el LED de OVC se enciende, los Buses de Teclado y el o los LX-Bus se apagan.

Conector de Puerto Serial J21

16.1 Descripción

Nota: Los conectores J21 y J22 no se pueden utilizar al mismo tiempo. Utilice J21 para conectar un dispositivo serial para enviar el registro a una PC, o J22 para conectar los dispositivos del LX-Bus o Inalámbricos DMP. La operación es determinada en donde usted instala el puente en el J23 6-Pines.

Para permitir a J21 funcionar en el modo RS-232, coloque el puente en los dos pines al lado de la letra "R" en J23 6-Pines y resetear brevemente el panel usando el puente J16 para activar la operación seleccionada. El panel puede ser programado con Remote Link™ utilizando una conexión directa entre el mismo y la computadora (PC) o a través de un iCOM conectado con una red. El conector serial permite las opciones siguientes de la operación.

Panel XR500	Panel XR500N/XR500E
Envío de Registro Histórico de Eventos a una PC	Envío de Registro Histórico de Eventos a una PC
Programación mediante Remote Link™	iCOM adicional instalado para enviar registros a la PC
Detrás Unidad de Radio	

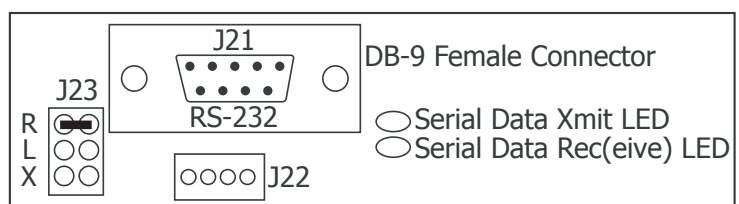


Figura 9: J21 la Conexión de serie

16.2 Conexión de la computadora a J21

Utilice un cable serial directo RS-232 con un conector femenino DB-9 en un extremo y un conector masculino DB-9 en el otro extremo. Conecte el extremo masculino del conector DB-9 del cable sobre el conector del panel J21 RS-232 de la serie XR500. Conecte el extremo femenino del conector DB-9 del cable sobre el conector masculino DB9 al serial situado en la computadora. Programe el panel de la serie XR500 según lo necesitado y entonces desconecte la computadora.

16.3 Conexión directa del iCOM a J21

Utilice el cable del modelo 397 de DMP con un conector femenino DB-9 en un extremo y un conector de RJ en el otro extremo. Instale el iCOM en el gabinete del panel. Refiérase a la guía de la instalación del iCOM (LT-0587). Conecte el extremo masculino del conector DB-9 del cable 397 sobre el conector del panel J21 RS-232 de la serie XR500. Conecte el conector RJ en el conector de la red del iCOM J1. Programe el panel de la serie XR500 según lo necesitado.

16.4 LEDs del Conector del Puerto Serial

Los dos LEDs ubicados cerca de la esquina inferior derecha de J21 indican que hay en curso una transmisión y recepción de datos. El LED de más arriba destella en verde para indicar que el panel está transmitiendo datos. El LED de más abajo destella en amarillo para indicar que el panel está recibiendo datos.

Conector para Red Ethernet J1 (XR500N/XR500E solamente)

17.1 Descripción

El conector para red Ethernet J1 está disponible solo en las versiones para red Ethernet XR500N/XR500E. Si utiliza estas versiones de panel, puede conectar el panel directamente a una red Ethernet utilizando un cable standard.

17.2 LEDs del Puerto Ethernet

Los dos LEDs ubicados a la izquierda del conector Ethernet J1, sirven para indicar el tráfico y el funcionamiento normal de la red. El LED ubicado más arriba es el indicador de Enlace, destella en verde para indicar que el tráfico en la red es normal. El LED que está ubicado más abajo es el indicador de Actividad, destella en amarillo para indicar que hay actividad y por lo tanto se están recibiendo y enviando mensajes.

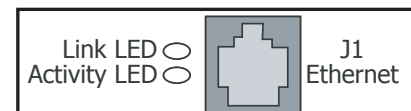


Figura 10: El Conector para Red J1 y los LEDs

Conector Telefónico J3 de Formato RJ

18.1 Descripción

Conecte el panel a la red telefónica pública utilizando un cable RJ DMP Modelo 356 entre el conector J3 del panel y el conector RJ31X o RJ38X.

18.2 Conector J10 893A

Conecte un Módulo de Dos Líneas Telefónicas DMP Modelo 893A al conector J10 del panel de la Serie XR500. Remítase a la Hoja de Instalación del 893A (LT-0135) para encontrar la información completa.

18.3 Notificación

El usuario no deberá reparar por sí mismo equipamiento terminal telefónico registrado. En caso de encontrarse con alguna falla, inmediatamente desconecte el equipo desde la toma telefónica. La garantía de fábrica cubre las reparaciones. No se deberá utilizar equipamiento terminal telefónico en líneas dedicadas o compartiendo la línea con teléfonos públicos o semi-públicos a monedas. Infórmele a la compañía telefónica la siguiente información

- La línea o líneas a la cual está conectado el servicio
- El número de registro ante la FCC según está indicado en la Sección 18.1
- El equivalente de campanilla (REN)
- La marca, modelo y número de serie del dispositivo

18.4 Monitor de Línea Telefónica

Los paneles de la Serie XR500 tienen incorporados un monitor de la línea telefónica que sensa la tensión de la línea telefónica para verificar la existencia de la conexión con la central telefónica pública. La Figura 9 y la tabla que sigue a continuación identifican la distribución de las conexiones y los números y colores de los cables en el módulo de interconexión.

Cable Número	Cable Color
1	Gris
2	Naranja
3	Negro
4	Rojo
5	Verde
6	Amarillo
7	Azul
8	Marrón

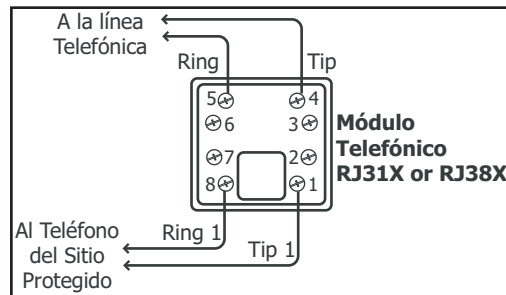


Figura 11: Cableado del Módulo Telefónico

Los cables del módulo Rj31 que llegan a los contactos 4 y 5 deberán ser los ÚNICOS cables dentro del registro telefónico. Todo el resto del cableado del domicilio debería conectarse a los pines 1 y 8 regresando desde el RJ31.

La línea telefónica con el tono de invitación a discar deberá ingresar al RJ31X por los contactos 4 y 5 para luego distribuirse al resto del domicilio desde los contactos 1 y 8. Siga estos pasos para determinar si el panel está tomando la línea:

1. Desconecte el cable telefónico desde el módulo RJ31X
2. Coloque un teléfono de prueba con auricular sobre los pines 4 y 5
3. Escuche para ver si está presente el tono de invitación a marcar. Cuando tenga tono, levante uno de los cables conectados a los contactos 1 y 8
4. Escuche para ver si está presente nuevamente el tono de invitación a marcar. Si hay tono, el cableado del módulo RJ31X está correctamente realizado. Si no hay tono, el módulo RJ31X está cableado en forma invertida. Rehaga el cableado de manera tal que el tono de invitación a marcar ingrese por los contactos 4 y 5.

Si Ud. aún sigue teniendo dificultades con la línea telefónica, quizás deba reemplazar el cable RJ. Si el tono de marcar tampoco se detecta, cambie el módulo RJ31X.

18.5 Registro ante la FCC

Los paneles de la Serie XR500 cumplen con la Parte 68 de las reglamentaciones de la FCC y con las exigencias de ACTA. En la parte exterior del gabinete de este equipo hay una etiqueta que contiene entre otra información, un identificador de producto con el siguiente formato US: CCKAL00BXR500. Si la compañía proveedora del servicio telefónico se lo solicita, deberá informarles este código.

Los conectores hembra y macho que se utilizarán para conectar al panel con el cableado telefónico del sitio protegido y con la red telefónica deberán cumplir con las partes aplicables de la Parte 68 de las reglamentaciones de la FCC y con los requerimientos de la ACTA. Vea las instrucciones de instalación para mayores detalles.

El Número Equivalente de Campanilla (REN) se utiliza para determinar el número de dispositivos que se pueden conectar a la línea telefónica. Una cantidad excesiva de RENs puede resultar en que algún teléfono no suene cuando haya una llamada entrante. En muchas pero no en todas las zonas, la sumatoria de los RENs no deberá exceder de cinco (5,0). Para estar seguro de la cantidad máxima de aparatos que se pueden conectar a la línea telefónica, póngase en contacto con la compañía proveedora de servicio telefónico en el lugar donde vaya a instalar al panel.

Si un panel de la Serie XR500 le causará algún daño a la red telefónica, la compañía lo notificará con anticipación en caso en que sea necesario interrumpir temporariamente el servicio. En el caso en que la notificación anticipada no sea practicable, la compañía telefónica notificará al cliente tan pronto como le sea posible. De la misma manera, Ud. será notificado del derecho que le asiste de presentar una queja ante la FCC, si lo considera necesario.

La compañía proveedora del servicio telefónico podrá realizar cambios o modificaciones en sus instalaciones, equipamiento, operaciones o procedimientos que pueden llegar a afectar el normal funcionamiento del panel. De ser así, la compañía telefónica deberá avisarle con anticipación, de manera tal que Ud. pueda hacer las modificaciones necesarias para evitar interrupciones en el servicio.

Si Ud. encuentra dificultades o problemas con un panel de la Serie XR500, para información referida a reparaciones o de garantía, por favor póngase en contacto con DMP en la dirección y número telefónico que aparece al final de este documento. Si el equipo le está generando problemas a la línea telefónica, la compañía telefónica puede solicitarle que Ud. desconecte el equipo hasta que el problema se resuelva.

Si en el sitio protegido existe equipamiento de alarma que utilice un cableado especial para conectarse a la línea telefónica, asegúrese que la instalación de un panel de la Serie XR500 no inhabilite o desactive el equipamiento que ya existe. Si Ud. tiene dudas con respecto a qué cosas pueden inhabilitar o desactivar al sistema de alarma, consulte a su compañía telefónica o a un instalador calificado.

Cuidado: Para asegurar un funcionamiento correcto, este equipo deberá instalarse de acuerdo con las instrucciones de instalación contenidas en esta guía. Para verificar que el equipamiento está funcionando correctamente y que podrá enviar satisfactoriamente un reporte de alarma, el sistema deberá verificarse inmediatamente después de haberse completado la instalación y posteriormente con la debida periodicidad, de acuerdo con las instrucciones contenidas en este manual y en la Guía de Programación de la Serie XR500 (LT-0679).

Una verificación complementaria de la capacidad del panel para tomar la línea telefónica e iniciar una comunicación, se deberá realizar inmediatamente después de completar la instalación y en forma periódica, posteriormente. Se debe asegurar que este equipamiento pueda iniciar una llamada aún cuando otro equipamiento (teléfono, contestador automático, modem telefónico de una computadora) que se encuentre conectado a la misma línea esté en uso.

Conectores de Reset y Tamper

19.1 Conector de Reset J16

El conector de reset está ubicado justo encima de la tira de terminales del lado derecho de la placa del panel y se utiliza para resetear el microprocesador del panel XR500. Para resetear el panel por primera vez luego de instalar el sistema, coloque un puente sobre el conector de reset antes de alimentar al panel. Luego de haber conectado la alimentación de red y la batería, quite el puente.

Para resetear el panel mientras el sistema está en funcionamiento, por ejemplo antes de reprogramarlo, coloque un puente sobre el conector de reset sin quitarle la alimentación al sistema. Quite el puente luego de uno o dos segundos.

Luego de resetear el panel, comience con la reprogramación dentro de los siguientes 30 minutos. Si Ud. deja transcurrir más de 30 minutos, deberá volver a resetear el panel.

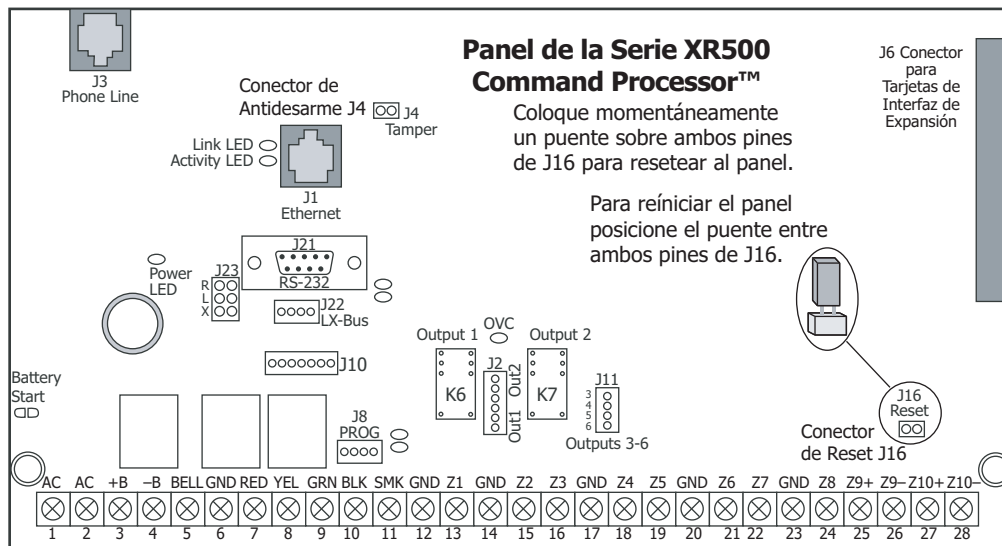


Figura 12: Conector de Reset

19.2 Conector de Tamper J4

El conector J4 se utiliza con el Arnés de Tamper opcional DMP Modelo 306. El arnés se conecta a uno o más contactos de Tamper colocados dentro del gabinete del panel para protegerlo ante una apertura o un desmonte no autorizado del gabinete que aloja al panel. Vea el diagrama de cableado sobre la puerta del gabinete para ver la forma correcta de conectar los contactos de Tamper.

Cómo Funciona el Tamper

Si el gabinete que aloja al panel se abre o desmonta mientras una o más áreas del sistema están armadas, se desplegará una alarma de Tamper del Panel. Si todas las áreas están desarmadas, se desplegará Falla en el Tamper del Panel.

Especificaciones Generales para Robo según UL

20.1 Introducción

Las especificaciones de programación e instalación contenidas en esta sección se deberán observar cuando se instale un panel de la Serie XR500 y se deba complementar los requerimientos de cualquiera de las normas UL para Robo. Podrán existir requerimientos adicionales para complementar alguna norma en particular.

20.2 Cableado

En todas las instalaciones de protección contra robo, todo el cableado deberá estar de acuerdo con las normas NEC, ANSI/NFPA 70, UL 681 y UL827. Todos los cables de transformadores deberán estar alojados dentro de tubería.

20.3 Control Fuera del Área Protegida

Se deberá utilizar un Potter EVD o un Sentrol 5402 en lugar de un gabinete ataque cuando el panel se instale fuera del área protegida. Se deberán instalar contactos Tamper para evitar el desarme y el desmontaje en la parte delantera y trasera. Consulte el diagrama de cableado del sistema y la Figura 2.

20.4 Números Telefónicos de la Estación de Policía

El número telefónico programado para la realización de las llamadas en el comunicador telefónico no deberá ser el número de una Estación de Policía.

20.5 Reportes de Bloqueo de Zonas

La opción de envío de reportes de Bloqueo de Zonas deberá configurarse como Sí para todas las aplicaciones de robo en instalaciones conformes a UL. Consulte la Guía de Programación de la Serie XR500 (LT-0679).

20.6 Mantenimiento del Sistema

Para asegurar el funcionamiento correcto en forma permanente de cualquier sistema de alarma, son esenciales una adecuada instalación, un mantenimiento periódico por parte de la compañía instaladora del panel y una verificación periódica del funcionamiento por parte del usuario. El ofrecimiento de un programa de mantenimiento adecuado y la explicación detallada de los procedimientos correctos para el uso y la verificación del funcionamiento del sistema es también parte de las responsabilidades de la compañía instaladora del sistema de alarmas.

20.7 Receptores Homologados por UL

UL ha certificado el funcionamiento de los receptores DMP SCS-1 y SCS-1R, Sur-Gard SG-HLR2-DG, FBII CP220PB, Osborne-Hoffman Quick-Alert y Radionics D6500. Será responsabilidad del instalador verificar la total compatibilidad entre el panel de la Serie XR500 y el receptor durante la instalación. El instalador deberá volver a verificar la compatibilidad del sistema con el receptor en forma anual.

20.8 Supervisión de la Fuente de Alimentación

En instalaciones de robo en comercios la fuente de alimentación de todas las campanas deberá contar con protección durante las 24 horas. Remítase a la sección 6 de este documento.

20.9 Tamper en Inalámbricos

El mensaje en sistema abierto desarmado en información de la zona del transmisor debe programarse como Problema (P). Consulte la Guía de Programación de la Serie XR500 (LT-0679). (No aplicable a UL 1023).

20.10 Contacto externo en Inalámbricos

Cuando está utilizado, el contacto externo de 1101 o 1102 se debe programar normalmente cerrado. Consulte la Guía de Programación de la Serie XR500 (LT-0679).

20.11 Supervisión en Inalámbricos

El tiempo de supervisión de la información de zona no se puede fijar a 0 (cero). Consulte la Guía de Programación de la Serie XR500 (LT-0679).

20.12 Detección Interferencia en Inalámbricos

La opción de detección Interferencia en Inalámbricos debe programarse como Sí. Consulte la Guía de Programación de la Serie XR500 (LT-0679).

Información de Área

21.1 Propiedad del Sistema

La unidad de control deberá ser propiedad de un solo dueño.

21.2 Anunciación

El sistema deberá ser instalado de manera tal, que cuando se arme cualquier área desde un teclado, la campana local se active a modo de anunciador.

21.3 Muestra de las Fallas

La configuración de la Lista de Estado deberá ser tal que anuncie todos los mensajes de fallas en todos los teclados. Consulte la Guía de Programación de la Serie XR500 (LT-0679).

21.4 Espera para el Cierre

La opción Espera para el Cierre deberá estar configurada en Sí. Consulte la Guía de Programación de la Serie XR500 (LT-0679).

21.5 Supervisión de la Campana Local

Cuando se utilice una campana local, es decir instalada en el sitio protegido, la fuente de alimentación de la campana deberá estar bajo protección las 24 horas. El personal de seguridad o mantenimiento del sistema, deberá tener autorización para desarmar esa área.

Especificaciones de UL 1023

Unidades de Sistemas de Alarma de Robo Domiciliario

22.1 Dispositivos Audibles

Se deberá utilizar al menos un dispositivo audible homologado (Ademco AB12M) especificado para funcionar en el rango de voltaje que va de 11,7 VDC a 12,8 VDC y con una potencia de salida de 85 dB mínimo.

22.2 Circuitos Auxiliares

El sistema deberá tener al menos un dispositivo iniciador de alarma de robo. Si la energía eléctrica para que el dispositivo funcione proviene de la unidad de control, este dispositivo deberá funcionar en todo el rango que va de 11,5 VDC a 12,7 VDC.

22.3 Apagado de la Campana

El tiempo de activación de la campana, luego del cual el sistema la silenciará, no deberá ser menor de cinco minutos. Consulte la Guía de Programación de la Serie XR500 (LT-0679).

22.4 Tiempo de Entrada

La demora máxima de entrada no deberá ser mayor de 45 segundos. Consulte la Guía de Programación de la Serie XR500 (LT-0679).

22.5 Tiempo de Salida

La demora máxima de salida no deberá ser mayor de 60 segundos. Consulte la Guía de Programación de la Serie XR500 (LT-0679).

22.6 Verificación Semanal

El correcto funcionamiento de este producto deberá ser verificado una vez a la semana.

22.7 Opción de Anunciación Audible Inalámbrica

La opción WIRELESS AUDIBLE (Inalámbricos Audibles) debe seleccionarse como DAY (Día) para aplicaciones residenciales.

Especificaciones de UL 1610 y 1076

Unidades de Alarma contra Robo Propietarias y Comunicadas con una Estación Central

23.1 Reportes de Apertura/Cierre

La opción de Envío de Reportes de Apertura/Cierre se deberá configurar como Sí. Consulte la Guía de Programación de la Serie XR500 (LT-0679).

23.2 Espera en el Cierre

La opción Espera en el Cierre deberá configurarse como Sí. Consulte la Guía de Programación de la Serie XR500 (LT-0679).

ESPECIFICACIONES

23.3 Tiempo de Entrada

La demora máxima de entrada no deberá ser mayor de 60 segundos cuando se utilice el Gabinete a prueba de Ataque Grado A Modelo 350A. Consulte la Guía de Programación de la Serie XR500 (LT-0679).

23.4 Tiempo de Salida

La demora máxima de salida no deberá ser mayor de sesenta segundos. Consulte la Guía de Programación de la Serie XR500 (LT-0679).

23.5 Comunicación Propietaria

Los paneles de la Serie XR500 disponen de servicio propietario Grado A de comunicación, cuando se configura comunicación digital.

23.6 Estación Central Grado B

Se puede complementar los requerimientos del servicio Estación Central Grado B si se agrega una campana y un gabinete Ademco AB12M especificada como de Grado A y colocando el panel de la Serie XR500 dentro de un gabinete DMP Modelo 350A Resistente a Ataques, Grado A.

23.7 Apagado de la Campana

El tiempo de Apagado de la Campana no podrá ser menor de 15 minutos. Consulte la Guía de Programación de la Serie XR500 (LT-0679).

23.8 Alta Seguridad AA en Líneas de Transmisión de Datos

Ud. dispondrá de Alta Seguridad en Líneas cuando configure al panel como un sistema RED utilizando un panel XR500N o un XR500 con un Router de Red para Reportes de Alarmas iCOM™. El Tiempo de Verificación RED se deberá ajustar entre 06 minutos o AA. Cuando se lo configure para complementar con UL AA (Seguridad en Líneas según UL) se deberá deshabilitar el Reinicio del Tiempo de Salida. Cuando se requiera utilizar un discador y comunicador digital para la verificación cada 6 minutos, se deberá utilizar un gabinete resistente a ataque (DMP Modelo 350A). Cuando el tiempo de verificación se establezca en menos de 200 segundos, no será necesario utilizar un gabinete a prueba de ataques. Consulte las secciones 3.2, 3.2.1 y 3.3 de la Guía de Programación de la Serie XR500 (LT-0679).

Para contar con Alta Seguridad en Líneas Encriptadas, instale un panel XR500E o un panel XR500 con un Router de Red para Reportes de Alarmas iCOM-E™.

Si necesita Alta Seguridad en Líneas, la comunicación entre el Sitio Protegido y la Estación de Supervisión utilizará un algoritmo de encriptado de 128 bits si está empleando instale un panel XR500E o un panel XR500 con un Router de Red para Reportes de Alarmas iCOM-E™.

La Unidad de Control para Sitios Protegidos de la Serie XR500 es compatible con servicio de Grado AA cuando se la configura para comunicaciones RED con un sistema receptor SCS-1/SCS-1R. Esta configuración está certificada para las siguientes categorías de servicio:

AMCX - Unidades de Alarma conectadas a una Estación Central

APOU - Unidades de Alarma para Uso Propietario

23.4 Opción de Anunciación Audible Inalámbrica

La opción WIRELESS AUDIBLE (Inalámbricos Audibles) debe seleccionarse como ANY (Todo el Tiempo) para aplicaciones comerciales.

Especificaciones UL 636

Unidades de alarma Asalto

24.1 Requerimiento UL 1610

Las especificaciones de la programación y de la instalación contenidas en esta sección se deben terminar además de especificaciones de la UL 1610 al instalar un modelo 1142 con un panel de la serie del modelo XR500.

24.2 Receptor Inalámbrico 1100X

El receptor Inalámbrico modelo 1100X en conjunto con el transmisor modelo 1142 botón de pánico se debe instalar en el sistema.

24.3 Tiempo Supervisión Inalámbrico

El Tiempo de supervisión programado en información de la zona debe ser un máximo de 60 minutos. Consulte la Guía de Programación de la Serie XR500 (LT-0679).

24.4 Exhibición de LED

La opción de la operación del LED se debe programar como NO al usar Botones Inalámbricos de Asalto modelo 1142. Consulte la Guía de Programación de la Serie XR500 (LT-0679).

24.5 Detección de Interferencia

La opción de detección Interferencia en Inalámbricos se debe programar como Sí. Consulte la Guía de Programación de la Serie XR500 (LT-0679).

24.6 Alarma Local

La acción de Campana para una zona tipo de Pánico (PN) se debe programar como Ninguno (N). Consulte la Guía de Programación de la Serie XR500 (LT-0679).

24.7 Mensaje a Transmitir

Los mensajes Abierto Armado y Corto Armado para un tipo zona del Pánico (PN) se deben programar como Alarma (A). Consulte la Guía de Programación de la Serie XR500 (LT-0679).

24.8 Opción de Anunciación Audible Inalámbrica

La opción WIRELESS AUDIBLE (Inalámbricos Audibles) debe seleccionarse como ANY (Todo el Tiempo) para aplicaciones comerciales.

Especificaciones de UL 1635

Unidades para Sistemas de Alarma de Robo con Comunicador Digital

25.1 Visualización de las Fallas del Sistema en la Pantalla

La Lista de Estados en pantalla deberá incluir al menos un teclado que muestre las fallas registradas en el monitoreo interno del sistema. Consulte la Guía de Programación de la Serie XR500 (LT-0679).

25.2 Número Telefónico del Comunicador Digital

Los dos números que se programen deberán comenzar con P (Pausa). Consulte la Guía de Programación de la Serie XR500 (LT-0679).

25.3 Intervalo de Auto Prueba

La opción de Intervalo de auto prueba se deberá programar de forma tal que el panel XR500 envíe un reporte una vez cada 24 horas. Consulte la Guía de Programación de la Serie XR500 (LT-0679).

25.4 Espera en el Cierre

La opción Espera en el Cierre deberá estar programada en Sí. Consulte la Guía de Programación de la Serie XR500 (LT-0679).

Especificaciones de UL 365

Sistemas de Alarma de Robo Locales y Conectados a Estaciones de Policía

26.1 Visualización de las Fallas del Sistema en el Pantalla

La Lista de Estados en pantalla deberá incluir al menos un teclado que muestre las fallas registradas en el monitoreo interno del sistema. Consulte la Guía de Programación de la Serie XR500 (LT-0679).

26.2 Tiempo de Entrada

La máxima demora de entrada utilizada no deberá ser mayor a 60 segundos cuando se instale al panel en un gabinete Grado A DMP Modelo 350A. Consulte la Guía de Programación de la Serie XR500 (LT-0679).

26.3 Tiempo de Salida

La máxima demora de salida utilizada no deberá ser mayor de 60 segundos. Consulte la Guía de Programación de la Serie XR500 (LT-0679).

26.4 Campana Grado A

Se deberá utilizar un dispositivo local de señalización audible Grado A, tal como una campana y gabinete para campana Ademco AB12M.

26.5 Apagado de la Campana

El tiempo de Apagado de la Campana no podrá ser menor de 15 minutos. Consulte la Guía de Programación de la Serie XR500 (LT-0679).

26.6 Prueba Automática de Campana

La opción de Prueba Automática de Campana se deberá programa en Sí. Consulte la Guía de Programación de la Serie XR500 (LT-0679).

ESPECIFICACIONES

26.7 Seguridad en las Líneas para Conexión a una Estación de Policía

La seguridad básica para las líneas se cumple cuando se configura al panel de la Serie XR500 como un sistema de comunicador digital.

26.8 Alta Seguridad AA en Líneas de Transmisión de Datos

Ud. dispondrá de Alta Seguridad en Líneas cuando configura al panel como un sistema RED utilizando un panel XR500N o un XR500 con un Router de Red para Reportes de Alarmas iCOM-E™. El Tiempo de Verificación RED se deberá ajustar entre 06 minutos o AA. Cuando se le configure para complementar con UL AA (Seguridad en Líneas según UL) se deberá deshabilitar el Reinicio del Tiempo de Salida. Cuando se requiera utilizar un discador y comunicador digital para la verificación cada 6 minutos, se deberá utilizar un gabinete resistente a ataques (DMP Modelo 350A). Cuando el tiempo de verificación se establezca en menos de 200 segundos, no será necesario utilizar un gabinete a prueba de ataques. Consulte las secciones 3.2, 3.2.1 y 3.3 de la Guía de Programación de la Serie XR500 (LT-0679).

Para contar con Alta Seguridad en Líneas Encriptadas, instale un panel XR500E o un panel XR500 con un Router de Red para Reportes de Alarmas iCOM-E™.

Si necesita Alta Seguridad en Líneas, la comunicación entre el Sitio Protegido y la Estación de Supervisión utilizará un algoritmo de encriptado de 128 bits si se está empleando instale un panel XR500E o un panel XR500 con un Router de Red para Reportes de Alarmas iCOM-E™.

26.9 Opción de Anunciación Audible Inalámbrica

La opción WIRELESS AUDIBLE (Inalámbricos Audibles) debe seleccionarse como ANY (Todo el Tiempo) para aplicaciones comerciales.

Especificaciones de UL 609

Sistemas de Alarma de Robo Locales y Conectados a Estaciones de Policía

27.1 Mercantil Grado A

Para un funcionamiento de acuerdo con lo requerido en instalaciones de tipo Mercantil Grado A y Conexión a Estación de Policía, el panel de la Serie XR500 deberá montarse en un Gabinete Resistente a Ataque Grado A (DMP Modelo 350A).

27.2 Tiempo de Entrada

La máxima demora de entrada utilizada no deberá ser mayor a 60 segundos cuando se instale al panel en un gabinete Grado A DMP Modelo 350A. Consulte la Guía de Programación de la Serie XR500 (LT-0679).

27.3 Tiempo de Salida

La máxima demora de salida utilizada no deberá ser mayor de 60 segundos. Consulte la Guía de Programación de la Serie XR500 (LT-0679).

27.4 Seguridad Bancaria y Cajas de Seguridad

Un panel de la Serie XR500 se podrá utilizar para funcionar como un sistema de Alarma para Seguridad Bancaria y cajas de seguridad si se le instala dentro de un gabinete Modelo DMP 350A. La supervisión de la campana y el cableado de la misma, deberán estar de acuerdo con UL 681. Cuando el panel de la Serie XR500 se monte en la parte exterior de la bóveda o cajas de seguridad, se deberá utilizar protección tampers y detectores de vibración homologados Sentrol Modelo 5402 o Potter EVD.

27.5 Campana Grado A

Se deberá utilizar un dispositivo local de señalización audible Grado A, tal como una campana y gabinete para campana Ademco AB12M.

27.6 Seguridad Bancaria y Cajas de Seguridad (XR500N/XR500E solamente)

Además de los requisitos para aplicaciones en bóveda y cajas de valor la sección 26.4 para un sistema de Seguridad Bancaria y cajas de seguridad, se deberá observar lo siguiente: La opción de Banco, Bóvedas y Tesoros se deberá configurar en SÍ. Consulte la Guía de Programación de la Serie XR500 (LT-0679). Se deberá proveer energía de respaldo con una autonomía de 72 horas. Se deberá utilizar una Campana de Alta Seguridad, Marca Rothenbuhler Modelo 5110. Vea el diagrama de cableado en la sección 32.6.

27.7 Opción de Anunciación Audible Inalámbrica

La opción WIRELESS AUDIBLE (Inalámbricos Audibles) debe seleccionarse como ANY (Todo el Tiempo) para aplicaciones comerciales.

Especificaciones de UL 294

28.1 Designación del Panel

Los paneles de la Serie XR500 se consideran unidades autónomas.

28.2 Protección Tamper

Para instalaciones de Control de Accesos certificadas por UL, se deberá utilizar un contacto de Tamper.

28.3 Dispositivos Compatibles

Los siguientes dispositivos son compatibles con los paneles de la Serie XR500

Control de Accesos	
Módulo de Interfaz Wiegand 733	Conector para lector de tarjetas de proximidad
Módulo de Interfaz Wiegand 734	Conector para lector de tarjetas de proximidad
Detector de Movimiento OP-08CB	Detector Infrarrojo
* Pulsador de Solicitud de Egreso PB-2 REX	Pulsador para control de salidas
Lector PP-6005B Proxpoint Plus®	Lector de tarjetas de proximidad
Lector MP-5365 Miniprox®	Lector de tarjetas de proximidad de línea delgada
Lector PR-5455 ProxPro® II	Lector de tarjetas de proximidad de largo alcance con un dispositivo audible.
Lector MX-5375 Maxi-Prox™	Lector de tarjetas de proximidad de largo alcance compatible con 1351 Prox Pass
* Este dispositivo no ha sido analizado por UL y no deberá utilizarse en instalaciones UL	

Especificaciones Universales para Alarma de Incendio según UL y NFPA

29.1 Introducción

Las especificaciones de configuración e instalación contenidas en esta sección se deberán complementar en el momento de la instalación del panel de la Serie XR500 y esto se deberá efectuar en todo de acuerdo con los requerimientos de las normas de incendio de UL y NFPA. Algunas normas de aplicación en algún caso en particular podrán requerir el cumplimiento de especificaciones adicionales.

29.2 Cableado

Todo el cableado deberá realizarse conforme a NEC, ANSI/NFPA 70.

29.3 Transformador

Se deberá utilizar un transformador con terminales de cable. Utilice el transformador Modelo 322 de terminales de cable, de 16 VCA - 56 VA o el transformador Modelo 327 de enchufar, de 16 VCA - 50 VA instalado dentro de un gabinete ES501 con todo el cableado dentro de tubería. El transformador deberá estar montado dentro de un radio de 6,50 m del panel y todos los cables de interconexión deberán pasar por conductos.

29.4 Resistencias de Final de Línea

Se deberá utilizar un RDFL DMP Modelo 310 de 1k Ohm en todas las zonas de incendio que requieran un RDFL de 1k Ohm. (Ejemplo estaciones manuales).

29.5 Visualización de las Fallas del Sistema en Pantalla

La Lista de Estados en pantalla deberá incluir al menos un teclado que muestre las fallas registradas en el monitoreo interno del sistema. Consulte la Guía de Programación de la Serie XR500 (LT-0679).

29.6 Visualización de Fallas en Zonas de Incendio

La Lista de Estados en pantalla deberá incluir al menos un teclado que muestre las alarmas y fallas registradas en las zonas de Incendio. Consulte la Guía de Programación de la Serie XR500 (LT-0679).

29.7 Números Telefónicos de la Estación de Policía

El número telefónico programado para la realización de las llamadas en el comunicador telefónico no deberá ser el número de una Estación de Policía, al menos que ese número sea destinado específicamente a esa finalidad.

ESPECIFICACIONES

29.8 Mantenimiento del Sistema

Para asegurar el funcionamiento correcto en forma permanente de cualquier sistema de alarma, son esenciales una adecuada instalación, un mantenimiento periódico por parte de la compañía instaladora del panel y una verificación periódica del funcionamiento por parte del usuario. El ofrecimiento de un programa de mantenimiento adecuado y la explicación detallada de los procedimientos correctos para el uso y la verificación del funcionamiento del sistema es también parte de las responsabilidades de la compañía instaladora del sistema de alarmas.

29.9 Alarma Audible

Las Zonas de Incendio deberán configurarse para activar una alarma audible. El Tipo de Activación de la Campana para las Zonas de Incendio no deberá ser programada como tipo "N". Consulte la Guía de Programación de la Serie XR500 (LT-0679).

29.10 Programación de las Zonas de Incendio

Si se utiliza una demora o retardo en una zona de flujo de agua, esta no podrá exceder los 90 segundos y cualquier retardo o demora que presenten los dispositivos de iniciación de alarma por flujo de agua se deberá restar de los 90 segundos permitidos. Consulte la Guía de Programación de la Serie XR500 (LT-0679). No se deberá utilizar una demora o retardo en zonas que tengan instalados detectores de humo.

29.11 Zonas Tipo D

En caso de ser necesario, el Módulo Doble de Iniciación Tipo D, DMP 869 dispone de una conexión para dos zonas tipo D a un panel de la Serie XR500. Consulte la Guía de Instalación del Módulo 869 (LT-0186) y las secciones 20.2 y 28.2 de esta guía para más información referida específicamente al cableado.

29.12 Opción de Video

La Opción de Video deberá configurarse en NO cuando se conecte cualquier tipo de protección de Incendio a un panel de la Serie XR500. Consulte la Guía de Programación de la Serie XR500 (LT-0679).

29.13 Receptores Homologados por UL

Utilice los receptores DMP SCS-1 y SCS-1R (SDLC), Sur-Gard SG-HLR2-DG (CID), FBII CP220PB (CID) y Osborne-Hoffman Quick-Alert (CID).

29.14 Contacto externo en Inalámbricos

Cuando se está utilizando, el contacto externo de 1101 o 1102 se debe programar normalmente cerrado. Consulte la Guía de Programación de la Serie XR500 (LT-0679)

29.15 Supervisión en Inalámbricos

El tiempo de supervisión de la información de la zona debe ser 3 minutos. Consulte la Guía de Programación de la Serie XR500 (LT-0679).

29.16 Verificación Incendio Inalámbricos

Cuando son utilizados los modelos 1161 y 1162 detectores de humos Inalámbricos no se deben programar como Verificación de Incendio (VF). Consulte la Guía de Programación de la Serie XR500 (LT-0679)

Especificaciones de UL 864 y NFPA 72 (Capítulo 9)

Unidades de Control para Sistemas de Señalización de Protección Contra Incendio

30.1 Reportes de Restablecimiento de Zonas

La opción Reportes de Normalización deberá configurarse en Sí o Desarmar. Consulte la Guía de Programación de la Serie XR500 (LT-0679).

30.2 Demora en la Falla de la Alimentación

La opción Demora en la Falla de la Alimentación se deberá configurar de acuerdo con los requerimientos del servicio del panel. Para un servicio de Estación Central: 6-12, para servicio de Estación Remota: 12-15. Consulte la Guía de Programación de la Serie XR500 (LT-0679).

30.3 Supervisión de Rociadores

A cualquier zona que se utilice para la supervisión de rociadores se le deberá configurar como nombre de zona, la leyenda "ROCIADORES XXX". Los tres últimos caracteres del nombre de la zona podrán ser un número que permita identificar la zona. En todos los sistemas de supervisión de rociadores se deberá utilizar un Módulo de Doble Línea Telefónica DMP Modelo 893A.

30.4 Sistemas DACT

Se deberán utilizar dos líneas telefónicas. Las dos líneas telefónicas no podrán ser del tipo inicio de tierra ni líneas compartidas. Se utilizará el Módulo de Doble Línea Telefónica DMP Modelo 893A para conectar las dos líneas al sistema. La opción de Comunicación por la Segunda Línea se deberá configurar como DD. Consulte la Guía de Programación de la Serie XR500 (LT-0679).

Se deberán configurar dos números telefónicos diferentes para el comunicador digital. Consulte la Guía de Programación de la Serie XR500 (LT-0679). La opción de Horario de Verificación deberá configurarse de manera tal que el panel XR500 envíe un reporte cada 24 horas. Nuevamente, consulte la Guía de Programación de la Serie XR500 (LT-0679) para ver más detalles.

30.5 Sistemas de Protección de Señalización Local

Se deberán utilizar Módulos de Circuitos de Notificación DMP Modelos 865, 866 o 867 en el circuito de campana, para detectar cortocircuitos y conexiones a tierra. Remítase a las secciones 33.1 y 33.2 de esta guía para ver los diagramas de cableado. Los teclados de la Serie Modelo 790 que se utilicen para mostrar fallas en las líneas de alarma de sistemas locales de incendio, se deberán instalar en un cubierta DMP Modelo 777 con separadores de 1", DMP Modelo 777S. Cualquier comunicación hacia afuera del sitio protegido para enviar un reporte de alarma ya sea de robo o no, deberá utilizarse el Módulo de Doble Línea Telefónica DMP Modelo 893A. Se deberá utilizar este módulo también en instalaciones de alarmas de incendio en comercios, con señalización local.

30.6 Sistemas de Señalización para Protección desde Estaciones Remotas

Se deberá proveer 60 horas de alimentación de emergencia. Vea la sección 6.9 de esta guía para los cálculos de consumo y autonomía de las baterías. Al utilizar dos Módulos de Relés Inversores Radionics Modelo D127, Ud. dispondrá de dos conexiones telefónicas con polaridades invertidas. Consulte las Instrucciones de Instalación del Módulo D127 para ver un esquema de conexión. Deberá utilizar un Módulo DMP Modelo 893A para disponer de dos salidas a líneas telefónicas para el comunicador digital.

30.7 Sistemas de Señalización para Protección de Incendio utilizando Internet o Redes Intranet

El panel de la Serie XR500 Command Processor™ se deberá programar según se describe a continuación cuando se utilice en Sistemas de Señalización para Protección de Incendio utilizando comunicaciones tipo RED o con Router de Red para Reportes de Alarmas iCOM™. Consulte la Hoja de Instalación del Router iCOM™ (LT-0587) para ver más detalles.

- UL AA se deberá configura como NO
- SUB CODIGO se deberá configurar como Sí
- CHECKIN se deberá configurar como 1
- TIEMPO DE REINTENTOS se deberá configurar como 1
- TIEMPO FALLA se deberá configurar como 1
- PROBLEMA RED se deberá configurar como S

30.8 Sistemas Combinados

En sistemas combinados de robo e incendio, los dispositivos que requieran alimentación (tales como PIR, detectores de rotura de vidrio, etc.), la deberán tomar de una fuente de alimentación separada y certificada por UL (DMP Modelo 505-12). Este requerimiento no es necesario en caso de utilizar dispositivos que no requieran alimentación (como ser contactos de puertas) ya que solo se conectan a la entrada de una zona de alarma en forma directa o a través de módulos expansores o teclados. Consulte la sección 34.9 Dispositivos de Detección de Robo que requieren Alimentación, más adelante en esta misma Guía.

Especificaciones de UL 985 NFPA 72 (Capítulo 2)

Unidades de Sistemas de Aviso de Incendio en Viviendas

31.1 Definición de la Salida de Campana

La Salida de Campana de un panel de la Serie XR500 se deberá configurar para que suene en forma permanente en caso de robo y en forma intermitente o pulsada en caso de incendio. Consulte la Guía de Programación de la Serie XR500 (LT-0679).

31.2 Dispositivos Audibles

Se deberá utilizar al menos un dispositivo audible especificado para funcionar en el rango de 11,7 VDC a 12,8 VDC de tensión de alimentación y con una potencia de salida mínima de 85 dB.

ESPECIFICACIONES

31.3 Circuitos Auxiliares

En el sistema se deberá utilizar al menos un dispositivo de iniciación de alarma de incendio. Si la tensión de alimentación para el dispositivo se toma de la unidad de control, el dispositivo deberá estar especificado para funcionar dentro del rango de 11,5 VDC a 12,7 VDC.

31.4 Tiempo de Apagado de la Campana

El Tiempo De Apagado de la campana no deberá ser menor a 5 minutos. Consulte la Guía de Programación de la Serie XR500 (LT-0679).

31.5 Detección Interferencia en Inalámbricos

La opción de detección Interferencia en Inalámbricos debe programarse como Sí. Consulte la Guía de Programación de la Serie XR500 (LT-0679).

Especificaciones del Jefe de Bomberos del Estado de California

32.1 Definición de la Salida de Campana

La Salida de Campana del panel de la Serie XR500 se deberá configurar para que suene en forma permanente en caso de robo y en forma intermitente, pulsante o de acuerdo con lo establecido en el Código de Escuelas de California, en caso de incendio. Consulte la Guía de Programación de la Serie XR500 (LT-0679).

Especificaciones de la Ciudad de New York (MEA)

33.1 Introducción

Los requerimientos de configuración e instalación que se detallan en esta sección se deberán complementar cuando se utilice un panel de la Serie XR500 en instalaciones de alarma de incendio aprobadas por la Ciudad de New York (MEA), que requieran de un comunicador digital y una comunicación mediante una red de transmisión de datos IP como método de respaldo o alternativo. Las instalaciones de alarma de incendio que dispongan de dos líneas telefónicas y que éstas estén configuradas en el comunicador digital no necesitan cumplir con estas especificaciones.

33.2 Comunicador Digital y Comunicación por Redes de Datos

Cuando se utilice un comunicador digital con reporte a una Estación Central de Monitoreo o un transmisor, la instalación y el funcionamiento de los dispositivos deberá cumplir con los requerimientos de 3RCNY 17-01. La instalación deberá utilizar al comunicador digital como el método de comunicación primario (utilizando la línea telefónica) y la comunicación mediante la red de datos IP como medio de comunicación alternativo o secundario. El sistema deberá tener la capacidad de transmitir señalizaciones separadas y diferenciadas para indicar el origen de la alarma, ya sea por el accionamiento de una estación de activación manual, por una detección automática, por detección de flujo de agua en una red de rociadores, por señalizaciones de supervisión o por señalizaciones de fallas.

33.3 Cableado

Todo el cableado se deberá realizar en conformidad con NEC, ANSI, y NFPA 70. Todo el cableado de la red de transmisión de datos se deberá realizar de acuerdo con NFPA 70 para circuitos de comunicaciones.

33.4 Configuración de las Comunicaciones

Si va a utilizar un comunicador digital con una red de datos con supervisión como medio de respaldo, configure lo siguiente:

TIPO DE COMUNICACIÓN = RED

SEGUNDA LÍNEA = DD

PROGRAMACIÓN RECEPTOR 1

ALARMAS = SÍ

PRIMER NÚMERO TELEFÓNICO = Número Telefónico de la Estación Central de Monitoreo

PROGRAMACIÓN RECEPTOR 2

ALARMAS = SÍ

PRIMER NÚMERO TELEFÓNICO = Número Telefónico de la Estación Central de Monitoreo

Consulte la Guía de Programación de la Serie XR500 (LT-0679).

33.5 Requerimientos Adicionales

Configure e instale el equipamiento para complementar con los requerimientos básicos para instalaciones de alarmas de incendio de la NFPA. Consulte las Especificaciones Universales para Alarmas de Incendio de UL y NFPA y a la norma UL 864 NFPA 72 (Capítulo 9) mencionadas anteriormente en este mismo documento.

Opciones de Programación para la Reducción de las Falsas Alarmas*

34.1 Configuración de Fábrica y Programación Recomendada para ANSI/SIA CP-01-2000

NUMERO DE PÁRRAFO Y DESCRIPCIÓN DE CARACTERÍSTICA DE SIA CP-01	NÚMERO DE LA SECCIÓN DE LA GUÍA DE PROGRAMACIÓN DEL DMP XR500 LT0679	REQUERIMIENTO	RANGO	CONFIG. DE FÁBRICA	PROGRAMACIÓN RECOMENDADA*
4.2.2.1 Tiempo de Salida	15.2 Demora de Salida	Requerida (Programable)	45 seg a 250 seg	60 Segundos	60 Segundos
4.2.2.2 Anunciación del Avance del Tiempo de Salida	15.2 Demora de Salida	Permitido	Se pueden deshabilitar teclados en forma individual por zona	Todos los teclados habilitados	Todos los teclados habilitados
4.2.2.3 Reinicio del Tiempo de Salida	15.2 Demora de Salida	Opción Requerida	Para un reingreso al sitio durante el tiempo de salida	Habilitado	Habilitado
4.2.2.5 Armado Automático con Permanencia para Sitios con Personas en el Interior	33.3 Sitio con Personas en el Interior - Vea la Guía de instalación del XR500 (LT-0681)	Opción Requerida (a excepción del armado remoto)	Área 1 = Perímetro Área 2 = Interior	Habilitado	Habilitado para aplicaciones residenciales
4.2.4.4 Tiempo de Salida y Anunciación o No de su Avance cuando se utiliza Armado Remoto	No está disponible para el Armado Remoto	Opción Permitida	La Anunciación del Avance está siempre deshabilitado para el Armado Remoto	No Disponible	El Armado Remoto no está permitido en instalaciones CP-01.
4.2.3.1 Retardo/s de entrada	8.3 Retardo de Entrada	Requerida (Programable)	30 seg a 240 seg **	30 segundos	Al menos 30 segundos **
4.2.5.1 Ventana de tiempo para Abortar para Zonas que no sean de Incendio	3.7 Demora en la Transmisión	Opción Requerida	Deshabilitable por zona o por tipo de zona	Habilitado para zonas NT DY EX	Habilitado
4.2.5.1.1 Ventana de tiempo para Abortar para Zonas que no sean de Incendio	3.7 Retardo en la Transmisión	Requerida (Programable)	15 seg a 45 seg **	30 segundos	Al menos 15 segundos **
4.2.5.1.2 Abortar la Anunciación	3.7 Retardo en la Transmisión	Opción Requerida	Anuncia que no se transmitió un Reporte de Alarma (S45)	Sí	Sí
4.2.5.4.1 Anunciación de Cancelación	Siempre Habilitado - No debe ser Programable	Opción Requerida	Anuncia que se transmitió un Reporte de Cancelación (S49)	Siempre Habilitado	Sí

ESPECIFICACIONES

NUMERO DE PÁRRAFO Y DESCRIPCIÓN DE CARACTERÍSTICA DE SIA CP-01	NÚMERO DE LA SECCIÓN DE LA GUIÁ DE PROGRAMACIÓN DEL DMP XR500 LT0679	REQUERIMIENTO	RANGO	CONFIG. DE FÁBRICA	PROGRAMACIÓN RECOMENDADA*
4.2.6.1 & 4.2.6.2 Código para Situación de Coacción o Amenaza	Código de Usuario + 1 = No ésta Existe como Código de Coacción o Amenaza	Opción Permitida	No se acepta 1+ derivados de otros códigos de usuario. Tampoco duplicados de otros códigos de usuario	Código+1 Siempre Deshabilitado	No es Configurable
4.3.1 Zonificación Cruzada	16.22 Zona Cruzada	Opción Requerida	Opción Sí/No en la Configuración de Zonas	No	Habilitado utilizando dos o más zonas previamente configuradas
4.3.1 Tiempo Programable para la Zonificación Cruzada	8.4 Tiempo de Zonificación Cruzada	Permitido	4 seg a 250 seg	4 segundos	De acuerdo con lo que demore recorrer el camino dentro del sitio protegido
4.3.2 Anulación por Accionamientos Reiterados o Swinger	8.7 Accionamientos para la Anulación por Accionamientos Reiterados o Swinger	Requerida (Programable)	Para todas las zonas que no sean de Incendio, la anulación se produce a la primera o segunda reiteración.	Un (1) accionamiento	Un (1) accionamiento
4.3.2 Deshabilitación de la Anulación por Accionamientos Reiterados	16.16 Anulación de Accionamientos Reiterados	Permitido	Para zonas que no requieran concurrencia de la Policía	Sí	Habilitada (para todas las zonas)
4.3.3 Verificación de una Alarma de Incendio	16.4 Tipos de Zonas	Opción Requerida	Tipo de Zona FV	No	Sí de acuerdo con lo que se requiera (al menos que los detectores se puedan verificar por sí mismos)
4.5 Cancelación de la Llamada en Espera	3.19 Número Telefónico	Opción Requerida	Incluir *70P en el Número Telefónico	Deshabilitada	Habilitada si el usuario tiene Llamada en Espera
<p>* La programación que se realice en el momento de la instalación puede quedar subeditada a otros requerimientos de UL, que sean necesarios para esa aplicación en particular. ** Para instalaciones UL, el tiempo acumulado del Retardo de Entrada y el Retardo en Enviar Reporte no podrá exceder un minuto.</p>					

Opciones de Programación para la Reducción de las Falsas Alarmas (continuación)

34.2 Llamada en Espera (ANSI/SIA CP-01-2000)

Por defecto, la función de Cancelación de Llamada en Espera está deshabilitada. Para cancelar el servicio de Llamada en Espera, ingrese * (asterisco) 70 P (Pausa), dentro del número de teléfono a marcar. Este es el prefijo del código telefónico estandarizado para deshabilitar la Llamada en Espera. Cancele la Llamada en Espera en todas aquellas líneas que tengan este servicio habilitado. Para más detalle consulte la Guía de Programación de la Serie X500 (LT-0679)



Cuidado: El programar la cancelación del servicio de Llamada en Espera en una línea que no lo tiene habilitado por la compañía telefónica, impedirá la comunicación con la Estación Central de Monitoreo.

34.3 Sitios con Personas en el Interior (ANSI/SIA CP-01-2000)

En sistemas de solo dos áreas, en los cuales el área uno es un Perímetro, el área dos está conformado por Zonas Interiores y no se produzcan transiciones por las zonas de salida mientras esté transcurriendo el tiempo de salida porque quedan personas en el interior del sitio protegido, entonces el área interior se desarmará en forma automática cuando finalice el tiempo de salida.

34.4 Demora de Entrada (ANSI/SIA CP-01-2000)

Utilice solamente la Demora de Entrada 1. No utilice las Demoras de Entrada 2, 3, o 4. Consulte la Guía de Programación de la Serie XR500 (LT-0679).

34.5 Requerimientos Mínimos para una Instalación (ANSI/SIA CP-01-2000)

Los requerimientos mínimos para una instalación conforme a SIA CP-01-2000, incluyen un panel XR500, una campana certificada por UL para uso local y una comunicación a un sitio remoto mediante una comunicación DACT con un receptor SCS-1R más uno de los siguientes teclados compatibles.

Teclado Fire Command™ Modelo 630F

Teclados Security Command™ Modelos 690/690F o 790/790F

Teclados Easy Entry™ Modelos 693/793

Teclados Thinline™ Modelos 7060, 7063, 7070, o 7073

Teclados Thinline™ Modelos 7060A, 7063A, 7070A, o 7073^a

Teclado Clear Touch™ Modelo 7760

ULC S304 Especificaciones

Centro de Recepción de Señal y Unidades de Control de Alarma Antirrobo de Premisa

35.1 Nivelar Comunicación V

La seguridad de canal de comunicación V del Nivel es proporcionada para Internet, Intranet, LAN o redes PÁLIDAS cuando es configurado como un sistema de comunicación NETO usando el XR500N. Además, las opciones siguientes deben ser programadas en la Comunicación de panel de Serie XR500:

CÓDIGO DE SUSCRIPCIÓN: SÍ

TIEMPO DE REGISTRO: 2 MINUTOS

FALLE TIEMPO: 3 MINUTOS

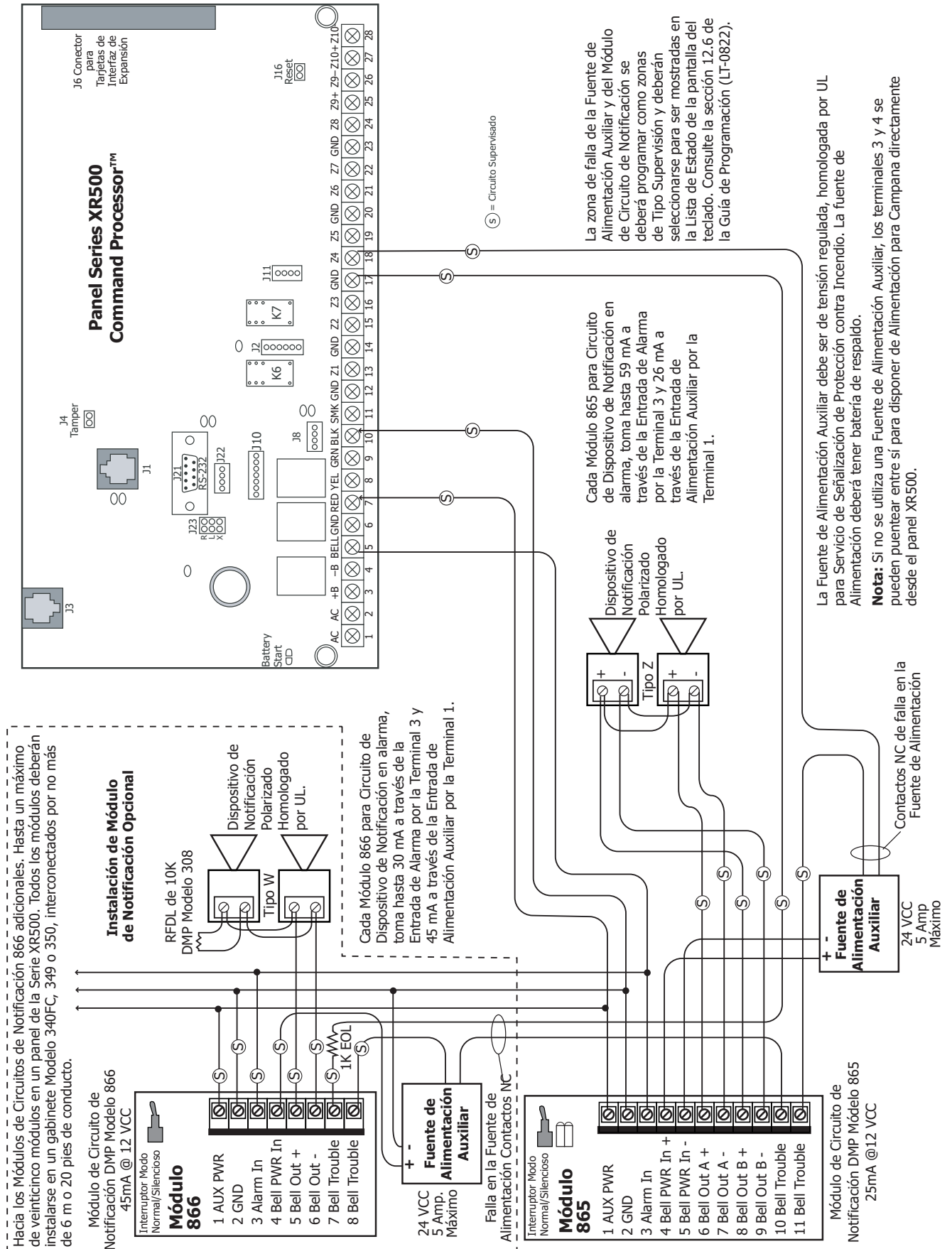
PROBLEMA DE RED: SÍ

TCP COMM: SÍ

Además, la Tarjeta de Línea de Red de SCS-101 instalada en el Receptor SCS-1R debe tener el Mensaje de Substitución ACK programado como NO.

Diagramas de Cableado

36.1 Múltiples Módulos de Circuitos de Notificación

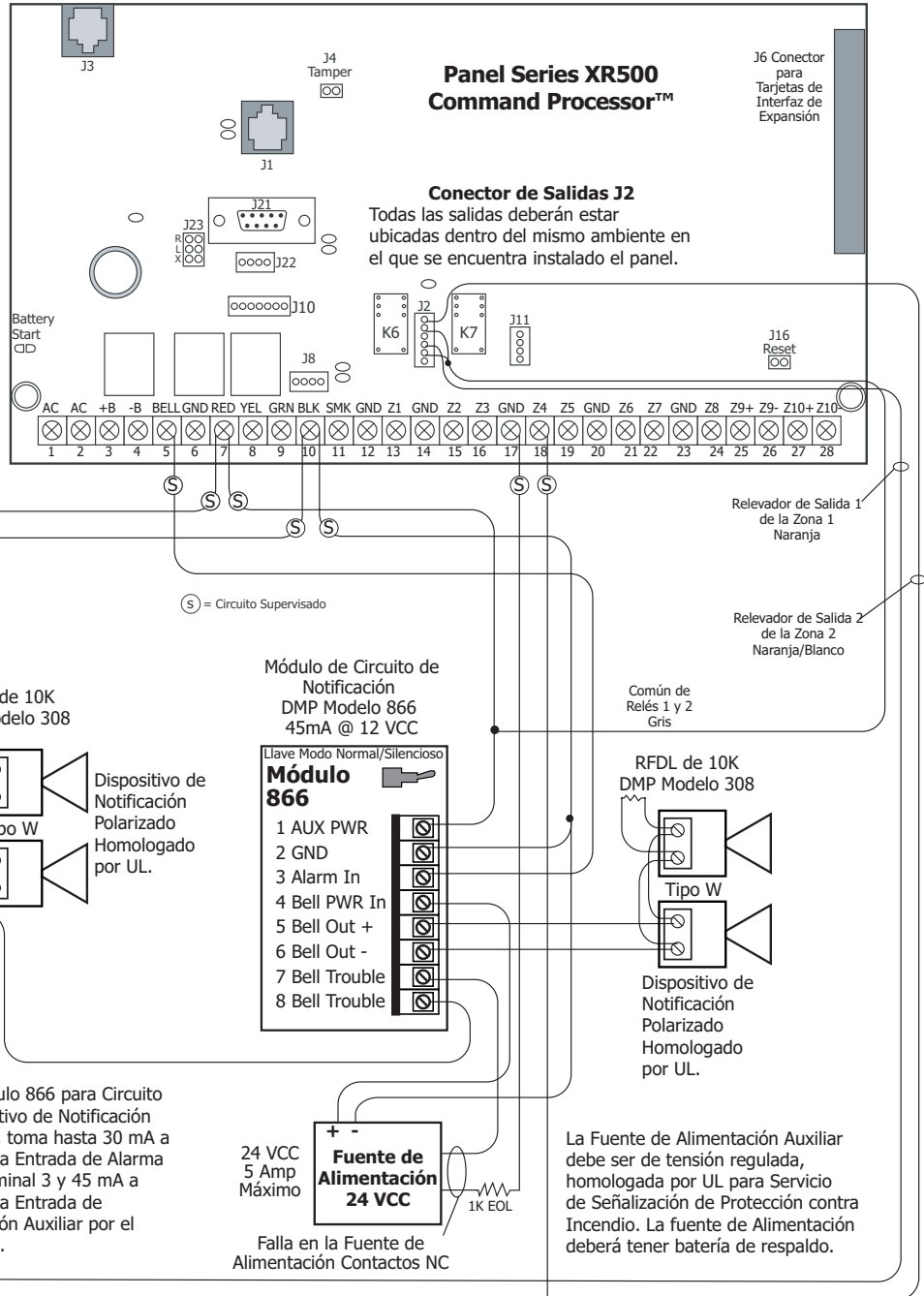


36.2 Múltiples Módulos de Circuitos de Notificación para Anunciación de Zonas

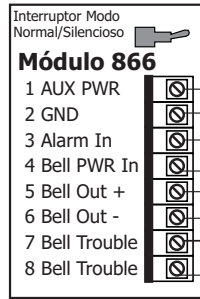
Hacia Módulos de Circuito de Notificación Zona 1 adicionales.

Instale hasta un máximo de veinticinco módulos 866 utilizando las salidas a relevar disponibles en los paneles de la Serie XR500.

Todos los módulos deberán instalarse dentro de gabinetes 340FC, 349 o 350 vinculados entre sí por no más de 6 m o 20 pies de conducto.



Zona 1 Módulo de Circuito de Notificación DMP Modelo 866 45mA @ 12 VCC



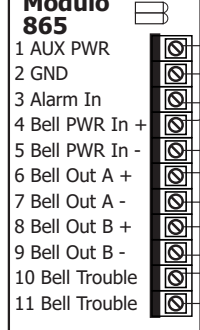
24 VCC 5 Amp Máximo



Falla en la Fuente de Alimentación Contactos NC



Zona 2 Módulo de Circuito de Notificación DMP Modelo 865 26mA @ 12 VCC



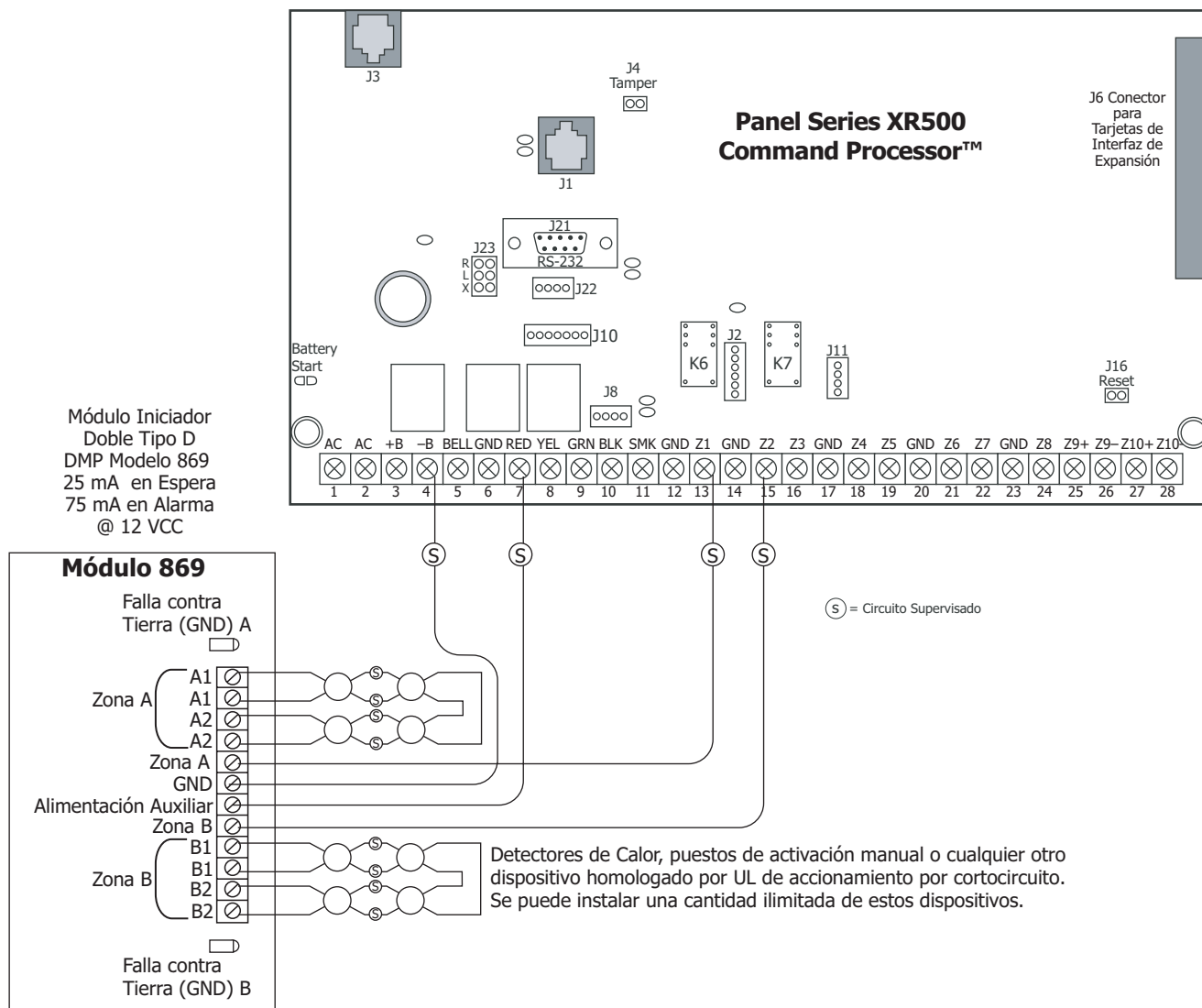
Hacia módulos de circuitos de notificación adicionales.

Cada Módulo 865 para Circuito de Dispositivo de Notificación en alarma, toma hasta 59 mA a través de la Entrada de Alarma por el Terminal 3 y 26 mA a través de la Entrada de Alimentación Auxiliar por el Terminal 1.

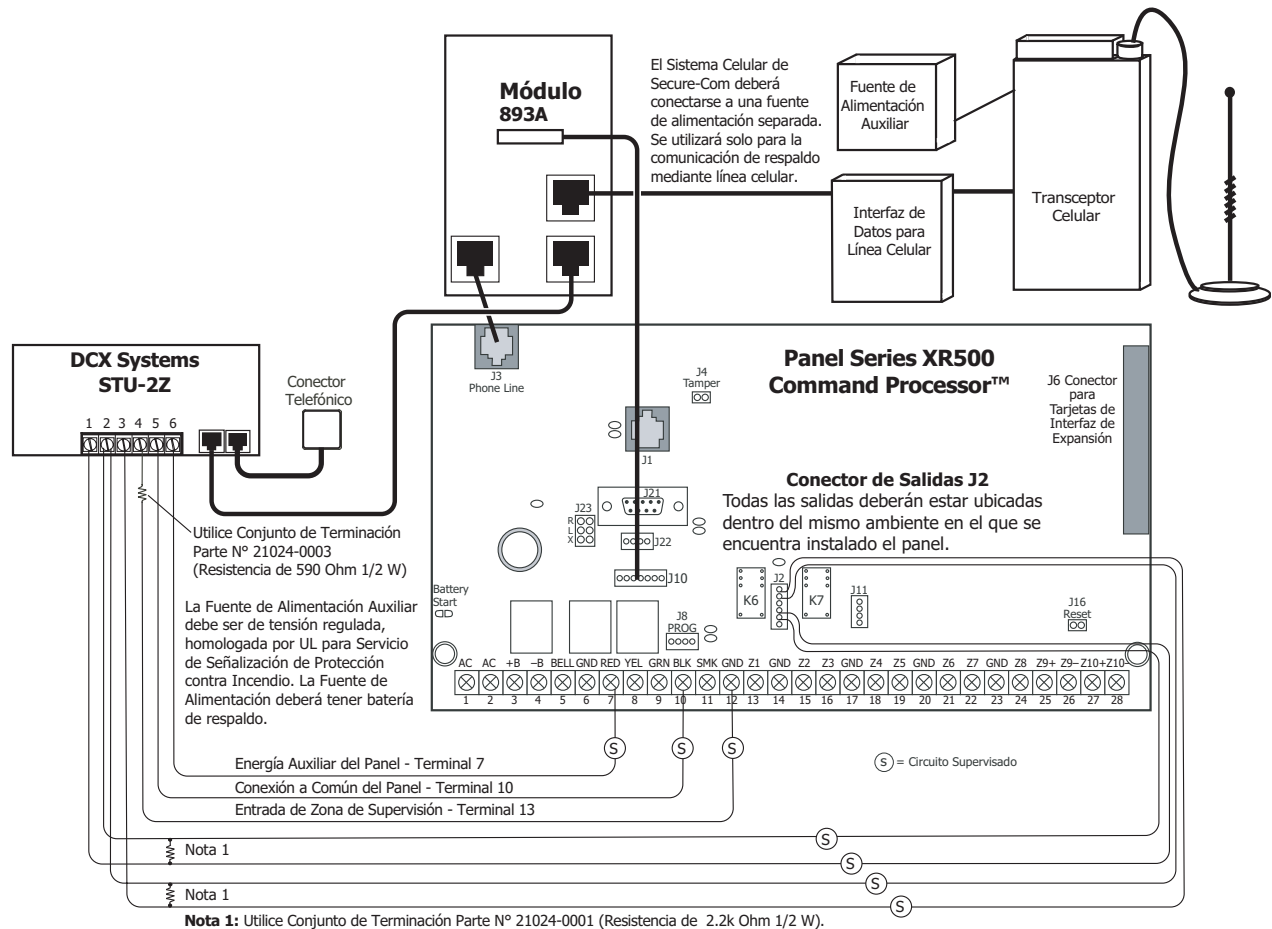
Nota: Si no se utiliza una Fuente de Alimentación Auxiliar, los terminales 3 y 4 se pueden puentear entre sí para entregar Alimentación para Campana directamente desde el panel XR500.

La zona de falla de la Fuente de Alimentación Auxiliar y del Módulo de Circuito de Notificación se deberán programar como zonas de Tipo Supervisión y deberán seleccionarse para ser mostradas en la Lista de Estado la pantalla del teclado. Consulte la sección 12.6 de la Guía de Programación (LT-0822).

36.3 Instalación del Módulo Doble de Zona Tipo D



36.4 Instalación del Backup Celular para Canal Derivado en Robo



Interconexión del STU-2Z/STU-4Z a un Panel de la Serie XR500

El STU-2Z o STU-4Z solo se puede utilizar con sistemas telefónicos que soporten una red de DCX Systems de Multiplex por Canal Derivado. El STU-2Z o STU-4Z se deben instalar solamente dentro de un gabinete DMP Modelo 350.

Robo

El STU-2Z y el STU-4Z se pueden utilizar conjuntamente con paneles de la Serie XR500 como un accesorio para Alarma contra Robo Grado AA conectada a una Estación Central de Monitoreo. Para complementar el Grado AA, se deberán cumplir las siguientes condiciones:

- El panel deberá instalarse y configurarse para complementar con los requerimientos para Sistemas de Alarma contra Robo Grado A.
- El panel deberá instalarse y configurarse para reportar todas las condiciones de alarma por medio del DACT integrado a la misma Estación Central de Monitoreo que monitorea el STU-2Z o el STU-4Z.
- El STU-2Z o STU-4Z deberá alojarse en el gabinete e interconectarse de acuerdo con lo detallado con anterioridad, en la sección 32.4.
- Una vez instalado, la Estación Central de Monitoreo deberá configurarse para verificar al STU-2Z o STU-4Z, luego de una indicación de línea tomada u condición de Off-Hook mayor a dos minutos.

Reportes Suplementarios

(para Aplicaciones de Alarma contra Robo en Comercios)

Las dos zonas del STU-2Z o las cuatro zonas del STU-4Z se pueden utilizar para reportes suplementarios si se cumplen los siguientes requisitos:

1. Programe la Salida a Relevador #1 para accionarse en todas las condiciones de alarma que deban reportarse por la Zona 1 del STU-2Z o STU-4Z.
2. Programe la Salida a Relevador #2 para accionarse en todas las condiciones de alarma que deban reportarse por la Zona 2 del STU-2Z o STU-4Z.
3. Conecte el contacto NA o Normal Abierto de la Salida a Relevador #1 a la Terminal 1 del STU-2Z o STU-4Z.

4. Conecte el contacto Común de la Salida a Relevador #1 a la Terminal 2 del STU-2Z o STU-4Z.
5. Conecte el contacto NA o Normal Abierto de la Salida a Relevador #2 a la Terminal 3 del STU-2Z o STU-4Z.
6. Conecte el contacto Común de la Salida a Relevador #2 a la Terminal 2 del STU-2Z o STU-4Z.

Incendio en Comercios

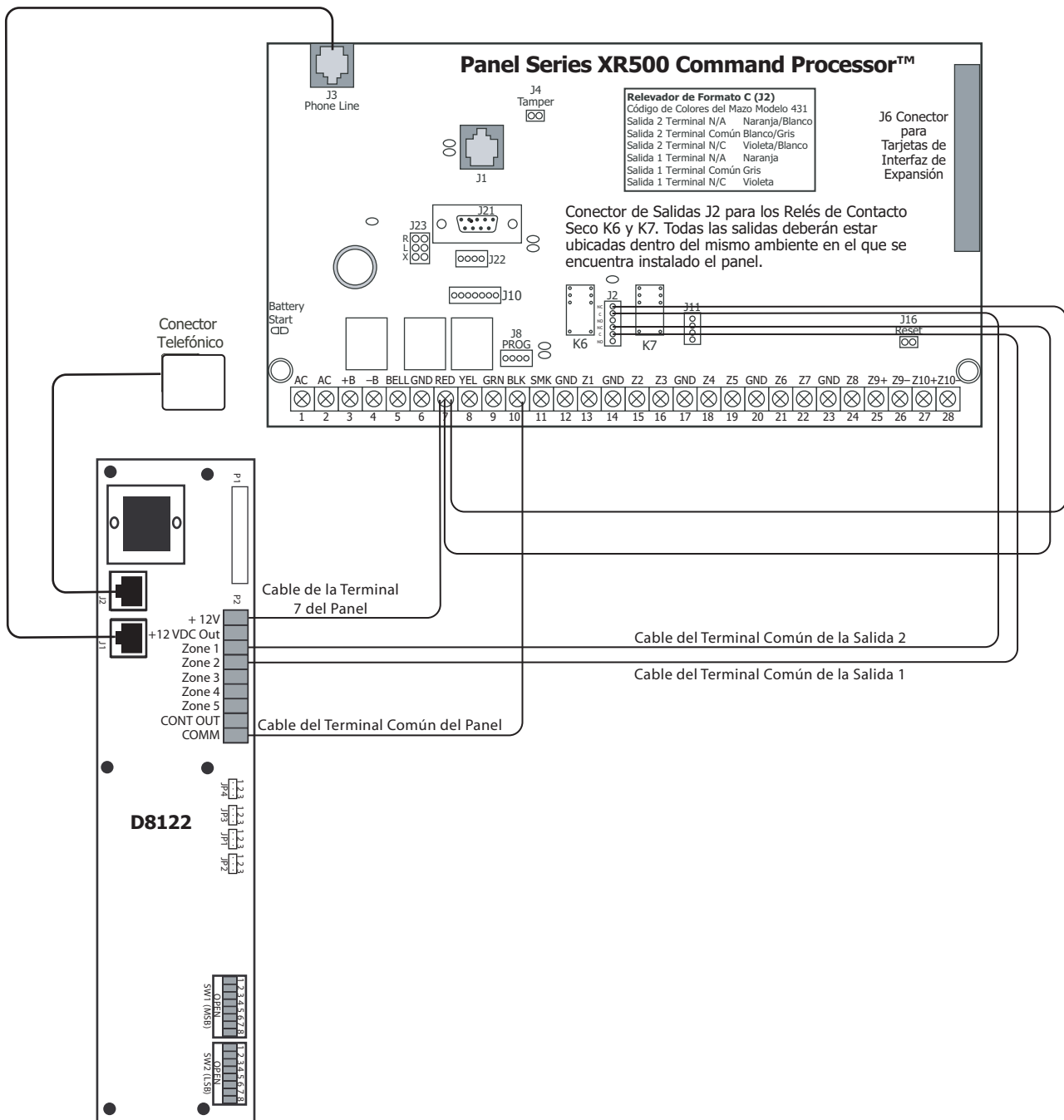
Cuando se utilice un Panel de la Serie XR500 como un Sistema de Alarma contra Incendio para Comercios conectado a una Estación Central de Monitoreo con una línea telefónica, en forma conjunta con un STU-2Z o STU-4Z de DCX Systems, se deberán cumplir las siguientes condiciones:

- El panel deberá instalarse y configurarse para complementar los requerimientos para sistemas de incendio de comercios que reporten a una Estación Central de Monitoreo.
- El panel deberá instalarse y configurarse para reportar todas las condiciones de alarma y fallas a la misma Estación Central que monitorea al STU-2Z o STU-4Z.
- El STU-2Z o STU-4Z deberá alojarse en el gabinete e interconectarse de acuerdo con lo detallado con anterioridad, en la sección 32.4.
- Una vez instalado, la Estación Central de Monitoreo deberá configurarse para verificar al STU-2Z o STU-4Z, luego de una indicación de línea tomada u condición de Off-Hook mayor a dos minutos.

Instalación del STU-2Z/STU-4Z dentro del gabinete DMP Modelo 350

La placa del STU se monta sobre el lado izquierdo del gabinete DMP Modelo 350, deslizando el soporte para montaje en esquina opcional por sobre el borde del gabinete. Utilice la parte DCX # 27074-002 (para el módulo 2Z) o la parte # 27078-001 (para el módulo 4Z). Conecte los cables de alimentación y de telefonía del STU a las terminales del panel y al módulo telefónico RJ31X, tal como se muestra en la sección 32.4, ubicada más atrás en esta misma guía.

36.5 Instalación de Canal Derivado Utilizando Bosch D8122



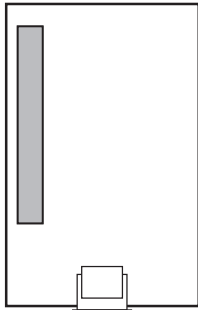
Interconexión del D8122 a los Paneles de la Serie XR500

El Módulo D8122 solo debe utilizarse en líneas telefónicas que soporten redes de Canal Derivado. Para ver en detalle las instrucciones de instalación consulte la Guía de Funcionamiento e Instalación del Módulo de Canal Derivado STUD8121A/D8122.

- Para aplicaciones que requieran el complementarse de UL High Line Security (ULAA) o líneas de Alta Seguridad según UL, el panel deberá instalarse y configurarse para cumplimentar con los requerimientos para Sistemas de Alarma contra Robo Grado A.
- El panel deberá instalarse y configurarse para reportar todas las condiciones de alarma por medio del DACT integrado a la misma Estación Central de Monitoreo que monitorea el D8122.
- El D8122 deberá alojarse en el mismo gabinete que el panel de la Serie XR500 utilizando para ello los elementos de montaje que se proveen con el módulo.
- La Comunicación mediante Canal Derivado no es compatible con instalaciones que deban ser homologadas según ULC en Canadá.

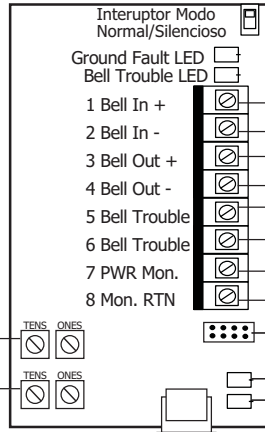
36.7 Conexión de un Módulo LX-Bus™

Tarjeta de Interfaz para Expansor por LX-Bus
Modelos DMP 481, 462N, 462P, 462FM, o 472

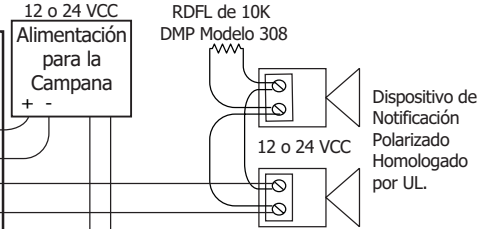


Cada Módulo de LX-Bus deberá tener su propia dirección en un rango que va del 00 a 99. Se deberá configurar una Zona de Supervisión en el panel XR500 para supervisar adecuadamente cada módulo.

Módulo de Notificación Modelo 867



La Fuente de Alimentación Auxiliar debe ser de tensión regulada, homologada por UL para Servicio de Señalización de Protección contra Incendio. La Fuente de Alimentación deberá tener batería de respaldo y limitación de corriente.



Dirección del Relevador de Campana
Dirección de Supervisión

Conecte al Panel a una Zona de Supervisión

Rojo
Amarillo
Verde
Negro
Hacia Módulos LX-Bus adicionales

Cableado de LX-Bus™

(S) = Circuito Supervisado

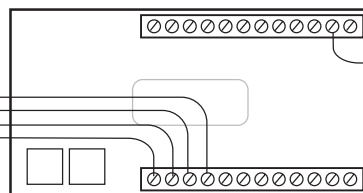
Colector Abierto Salidas Anunciador

Cableado opcional para LEDs 50mA a 50 VCC con carga resistiva

Contactos Típicos de un Relevador Inversor (Formato C)

Relevador 1
Relevador 2
Relevador 3
Relevador 4
Normalmente Cerrado Común
Normalmente Abierto

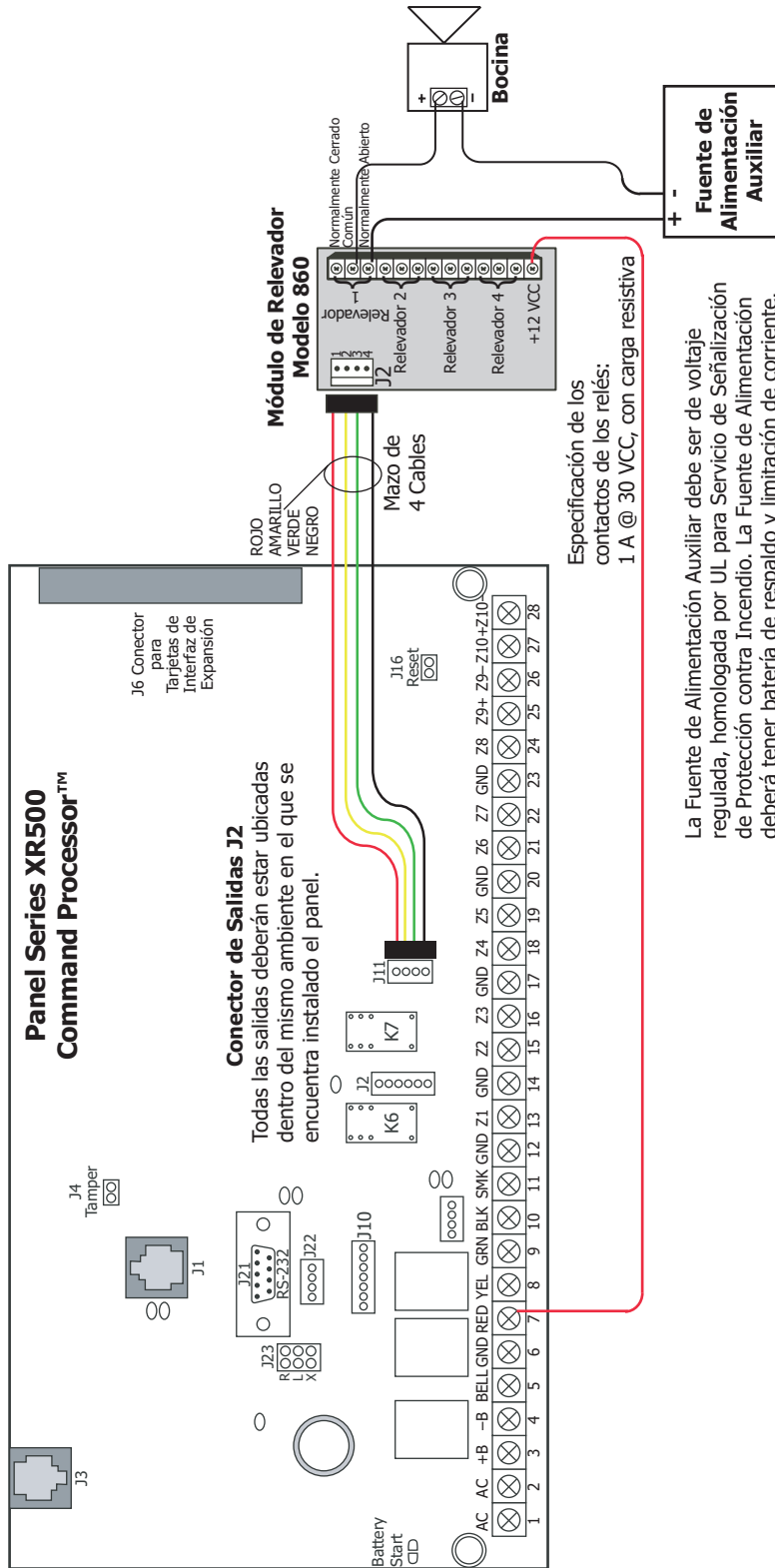
Modelo Expansor de Salidas Modelo 716
7mA a 12 VCC



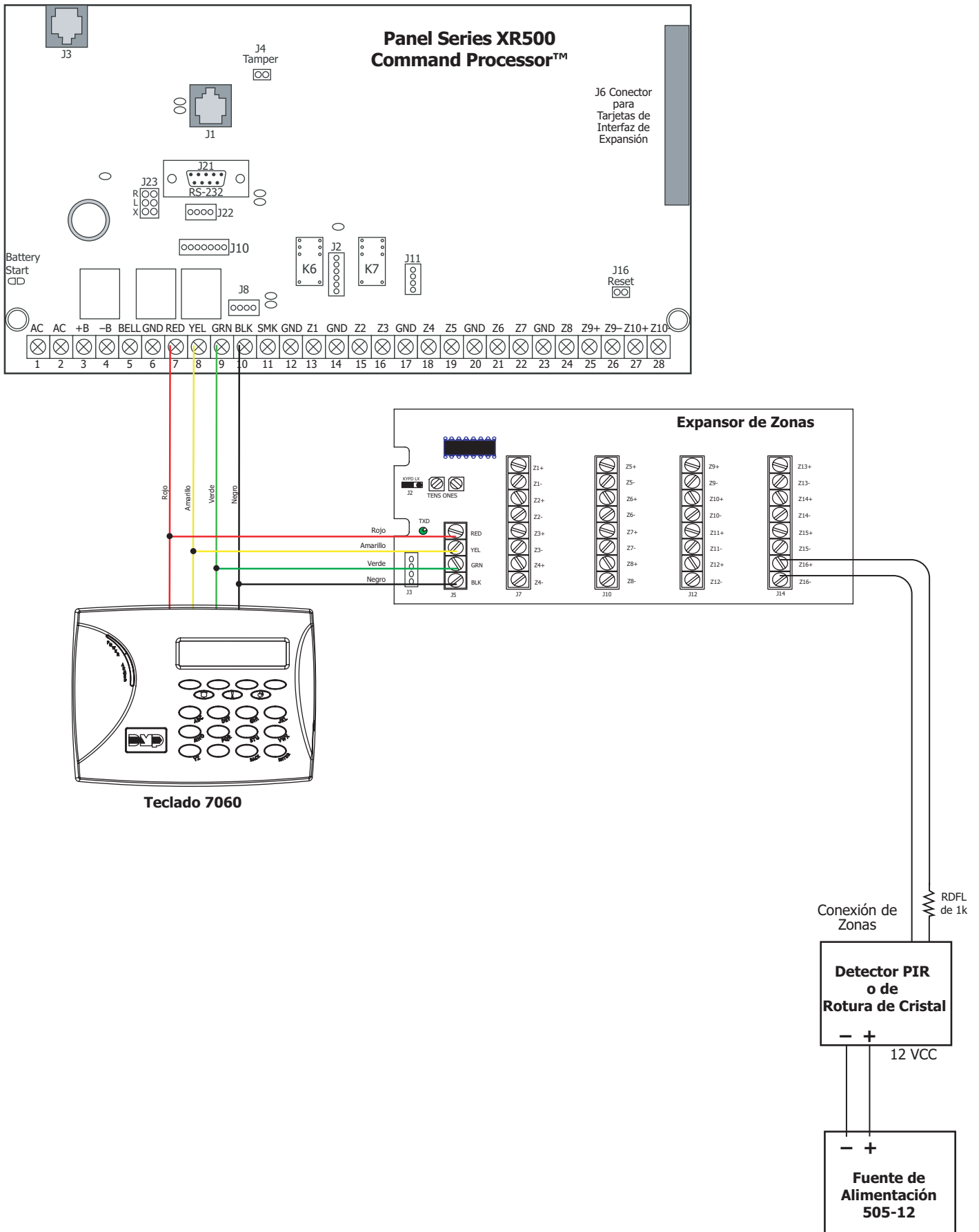
Cableado opcional para LEDs 50mA a 50 VCC con carga resistiva

Módulo Anunciador Gráfico Modelo 717
10mA a 12 VCC

36.8 Conexión del Módulo de Relevador Modelo 860



36.9 Dispositivos de Detección de Robo que requieren Alimentación



Certificaciones y Homologaciones

ANSI/SIA CP-01-2000 False Alarm Reduction –
(Reducción de las Falsas Alarmas)
California State Fire Marshal (CSFM) –
Jefe de Lucha contra Incendios de California
Certificado #130 emitido por el NIST de
Encriptado del Panel XR500 Command
Processor
FCC Parte 15
FCC Parte 68 - Número de Registro ID
CCKAL00BXR500
New York City (MEA)
Underwriters Laboratories - Certificaciones UL
UL 294 Access Control System Units –
(Sistema de Unidades de Control
de Acceso)
UL 365 Police Connected Burglar –
(Asalto o Robo Conectado a Policía)
UL 636 Holdup Alarm Units and Systems
Accessories – (Unidades de alarma
Asalto y accesorios de Sistemas)
UL 609 Local Burglar –
(Asalto o Robo con Señalización
Local)
UL 1023 Household Burglar –
(Asalto o Robo Residencial)
UL 1076 Proprietary Burglar –
(Asalto o Robo Propietario)
UL 1610 Central Station Burglar –

(Asalto o Robo con Notificación a
Estación Central)

UL 1635 Digital Burglar –
(Asalto o Robo con Conexión Digital)
UL 1635 Digital Burglar –
(Asalto o Robo con Notificación
mediante Comunicación Digital)
UL 985 Household Fire Warning –
(Aviso de Incendio Residencial)
UL 864 Fire Protective Signaling –
(Señalización de Protección contra
Incendio)
UL Safe, Bank and Vault –
(UL Seguridad Bancaria y cajas de seguridad)
UL AA High Line Security –
(UL para Comunicaciones Mediante Líneas de
Alta Seguridad)
UL Encrypted High Line Security –
(UL de Encriptado de Líneas de Alta Seguridad)
Underwriters Laboratories Canada – Certificaciones ULC
ULC 5545 Household Fire –
(Incendio Residencial)
ULC Subject-C1023 Household Burglar –
(Asalto o Robo Residencial)
ULC/ORD-C1076 Proprietary Burglar –
(Asalto o Robo Propietario)
ULC S304 Central Station Burglar –
(Asalto o Robo con Notificación a Estación
Central)



Digital Monitoring Products

800-641-4282

www.dmp.com

Made in the USA

INTRUSION • FIRE • ACCESS • NETWORKS

2500 North Partnership Boulevard

Springfield, Missouri 65803-8877

