

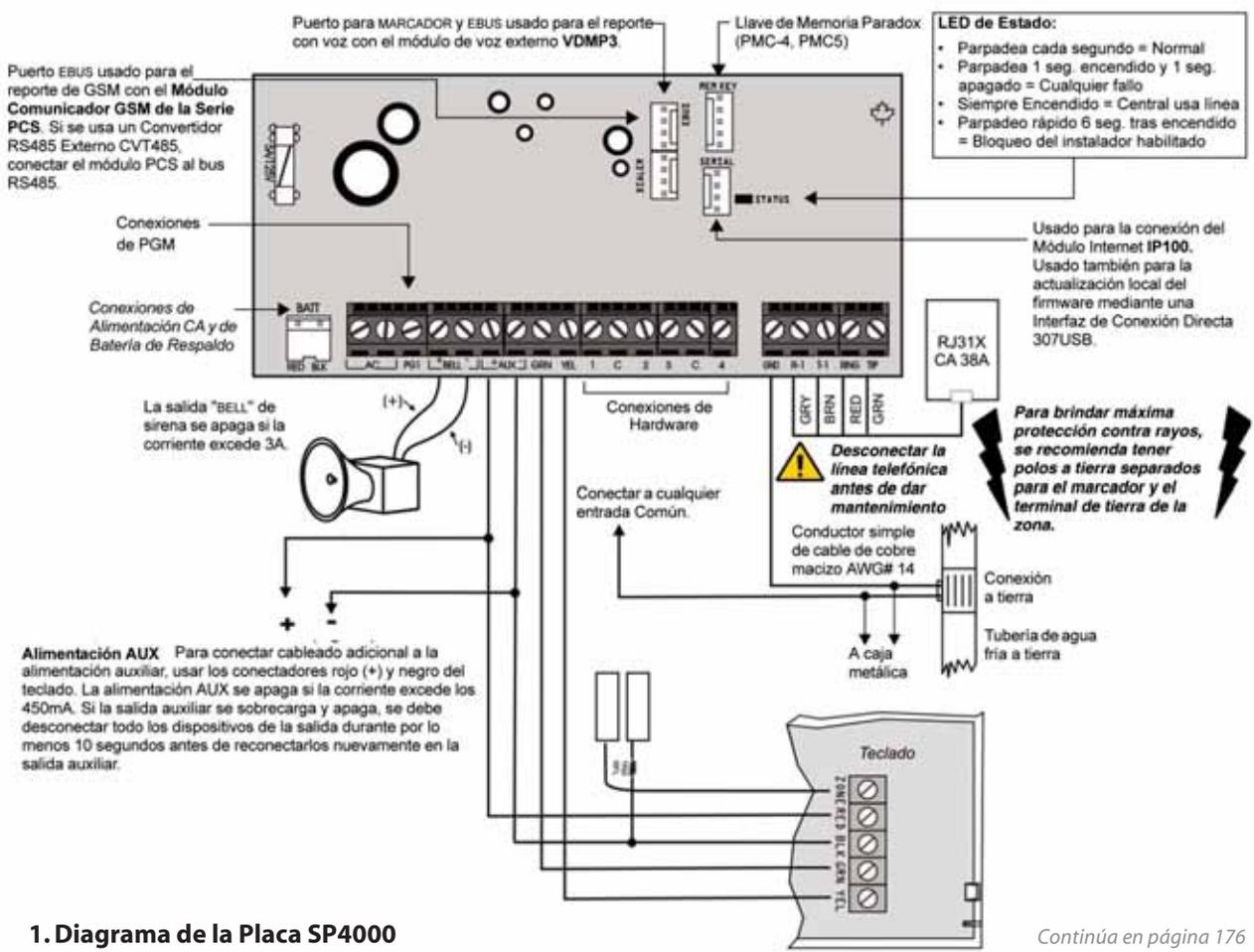
Central de alarmas SP4000

A través de Fiesa, su distribuidor exclusivo en Argentina, Paradox presenta su nueva central de alarmas SP4000, un producto de gran versatilidad y óptima relación de costo-beneficio. Pensando en el instalador, ofrecemos aquí los aspectos técnicos y conexionado de este novedoso producto.

■ Índice

1. Diagrama de la Placa SP4000	4.5. Conexión de Línea Telefónica
2. Características	4.6. Conexión de Salida de Sirena
3. Especificaciones	4.7. Conexiones de la Salida Programable
3.1. Central	4.7.1. PGMs
3.2. Teclados	4.8. Entradas de Zona Simple
4. Conexionado	4.9. Conexiones de Zona de Tecnología Avanzada (ZTA)
4.1. Polo a tierra	4.10. Circuitos de Fuego
4.2. Alimentación CA	4.10.1. Instalación de 4 y 2 Cables
4.3. Batería de respaldo	5. Reinicialización de Central
4.3.1. Prueba de batería	
4.4. Terminales de Alimentación Aux.	

- 2. Características**
- Expansible hasta 32 zonas
 - 4 zonas en placa, 8 con duplicación habilitada
 - 1 zona en teclado (hasta 15 teclados/zonas)
 - 2 particiones
 - 32 códigos de usuario
 - 12 PGMs, 1 en placa
 - Control remoto por Bus, 32 usuarios ((con RX1/RTX3)
 - Comunicación GSM/GPRS con PCS200
 - Comunicación TCP/IP con IP100
 - Módulo de voz externo con VDMP3
 - Software de carga/descarga (BabyWare remota por GPRS, IP o línea)
 - StayD (protección las 24 horas)
 - Actualización local de firmware



Viene de página 172

3. Especificaciones

3.1. Central

- Alimentación CA: Transformador de 16Vca con tensión mínima de 20VA (Rec. 40VA), 50 a 60Hz
- Batería: 12Vcc, 4Ah/7Ah
- Aux. Alimentación: Típica a 600mA, máximo 700mA, apagado sin fusible a 1.1A
- Salida de Sirena: 1A, apagado sin fusible a 3A
- PGMs: Salida de baja tensión de 100mA (cada PGM)

3.2. Teclados

- Alimentación: Típico 9 - 16Vcc
- Consumo: K32LED 170mA; K10LEDV/H, 95mA; K32LRF 40mA, K32LCD 110mA
- 1 zona en teclado estándar
- Interruptor antisabotaje en placa (opcional)
- Máxima Extensión: Máximo de tirada de cable es de 230m (750ft)

4. Conexionado

4.1 Polo a tierra

Conectar los terminales de polo a tierra de la zona y del marcador telefónico, desde la central hasta la caja metálica y a una tubería de agua fría o a la varilla a tierra según los códigos eléctricos locales.



ATENCIÓN: Para máxima protección contra descargas eléctricas (rayos) usar polos a tierra separados para el marcador y para las zonas tal como se ve en los diagramas de circuito impreso de cada panel respectivo. En instalaciones UL, la caja metálica debe estar conectada a tierra con la tubería de agua fría.

4.2 Alimentación CA

No usar ningún conector con interruptor para alimentar el transformador. Usar la Tabla que se muestra a continuación para determinar el transformador requerido.

(Ver cuadro: Tabla de requisitos del transformador)

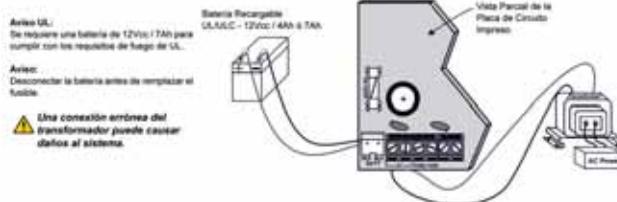
4.3 Batería de respaldo

Para suministrar alimentación durante una pérdida de corriente, conectar una batería de respaldo recargable de plomo ácido o gel de 12Vcc 4Ah como se muestra en el gráfico. Usar una batería de 7Ah para cumplir con los requisitos de incendio de UL. Conectar la batería después de haber conectado la corriente CA. Al instalar la batería, verificar que la polaridad es la correcta pues una conexión inversa quemará el fusible de la batería.

4.3.1 Prueba de batería

Si la batería está desconectada o si su fusible está quemado, un fallo de Sin Batería / Batería Baja aparece en la pantalla de fallos del teclado. Este fallo también aparece si la capacidad de la batería está muy débil o si su voltaje

cae a 10.5 voltios o menos cuando la central es alimentada por la batería de respaldo. A 8.5 voltios o menos, la central se apaga y todas las salidas se cierran.



4.4. Terminales de Alimentación Auxiliar

Los terminales de fuente de alimentación auxiliar pueden usarse para alimentar los detectores de movimiento, teclados y otros módulos o accesorios del sistema de seguridad. Un circuito sin fusible protege la fuente de alimentación contra sobrecargas de voltaje y se apaga automáticamente si la corriente excede 1.1A. Si esto ocurre, el fallo de Máximo de Corriente Auxiliar se ve en la pantalla de fallos del teclado. Por lo tanto, el consumo de corriente combinado de los dispositivos conectados a la fuente de alimentación auxiliar no debe exceder 700mA. Si la salida auxiliar se sobrecarga y apaga, deben desconectarse todos los dispositivos de la salida por al menos 10 segundos antes de reconectarlos en la salida auxiliar.

4.5. Conexión de Línea Telefónica

Para poder reportar los eventos del sistema a la central receptora, deben conectarse los cables entrantes de la compañía de teléfonos en los conectores TIP y RING de la central y después pasar los cables desde T1 y R1 al teléfono o al sistema telefónico, como se muestra en el diagrama de las placas de circuito impreso (ver imagen Diagrama de la Placa SP4000)

4.6. Conexión de Salida de Sirena

Los terminales BELL+ y BELL-, proveen energía a campanas, sirenas o cualquier otro dispositivo de aviso que requiera una salida constante de voltaje durante una alarma. La salida de sirena genera 12Vcc durante una alarma y puede alimentar una sirena de 30 vatios o dos de 20 vatios. La salida de sirena usa un circuito sin fusible y se apaga automáticamente si la corriente excede los 3A. Al ocurrir esto, el fallo de Máximo de Corriente de Sirena sólo aparece en la pantalla de fallos del teclado durante una alarma. Si la carga en los terminales BELL regresa a la normalidad, la central restaura la alimentación en los terminales BELL durante la próxima alarma. Al conectar las sirenas, verificar la polaridad correcta. Conectar el polo positivo al terminal BELL+ y el polo negativo al terminal BELL- de la central, como se muestra en el diagrama de la placa (punto 2 de este informe).

Continúa en página 180

Tabla de Requisitos del Transformador

Transformador	Amseco XP-1620 16VCA 20VA (no verificado por UL)	UL: Universal UB1640W 16.5VCA 40VA
Fuente de Alimentación CC a:	1,1 ^a	1,5A
La alimentación auxiliar puede proveer un máximo de:	tip: 600mA, máx: 700mA	tip: 600mA, máx: 700mA (No exceder 200mA en instalaciones UL.)
Cargas de Corriente de Batería Aceptables	350mA	350mA/700mA

Viene de página 176



ATENCIÓN: Si no se usa la salida BELL, el fallo de Sirena Desconectada permanece en la pantalla de fallos del teclado. Para evitarlo, conectar una resistencia de 1kohms través los terminales BELL.

4.7. Conexiones de la Salida Programable

Cuando ocurre un evento específico, la PGM puede restaurar los detectores de humo, activar las luces estroboscópicas, abrir/cerrar puertas de garajes y más opciones.

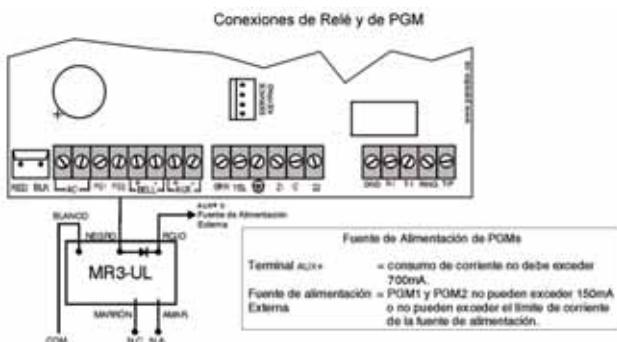
4.7.1. PGMs

La central incluye una salida programable en placa (PGMs). La PGM puede aceptar hasta 150mA. La PGM es limitada por la fuente de alimentación que se use. Si alimentada por:

- **Los AUX terminales:** El consumo de corriente de los terminales AUX no puede exceder 700mA. Por consiguiente, los dispositivos conectados a los terminales AUX (módulos y PGMs) no pueden exceder los 700mA entre ellos. Por ejemplo, si hay seis módulos conectados a los terminales AUX que usan 600mA y se desea alimentar la PGM usando los terminales AUX, el consumo de corriente de la PGM no puede exceder 100mA.

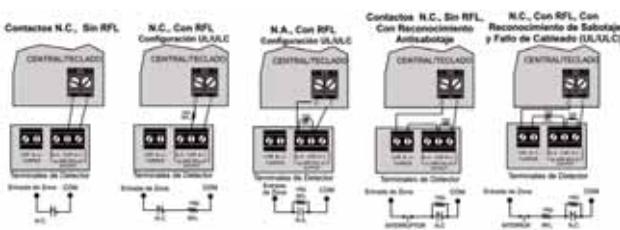
- **Una fuente de alimentación externa:** Si se usa una fuente de alimentación externa, el consumo de corriente no puede exceder 150mA para la PGM1 y PGM2. Si el límite del consumo de corriente de la fuente de alimentación externa es menor al de la PGM al cual está conectada, entonces el consumo de corriente no excederá el límite de corriente de la fuente de alimentación.

Nota UL: Los terminales AUX no pueden exceder 200mA en las instalaciones UL.



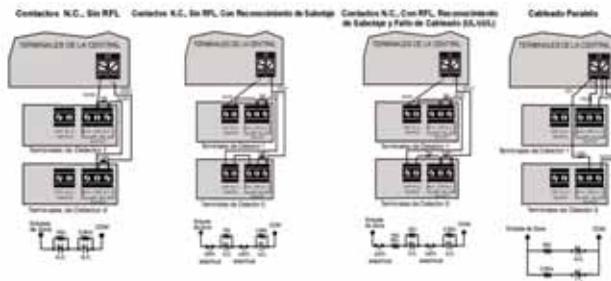
4.8. Entradas de Zona Simple

Los dispositivos de detección como los detectores de movimiento y los contactos de puerta son conectados a los terminales de entrada de zona de la central. En el siguiente esquema se muestran las conexiones del terminal de entrada de zona simple reconocidas por la central. Una vez conectada, los parámetros de la zona asociada deben ser definidos.



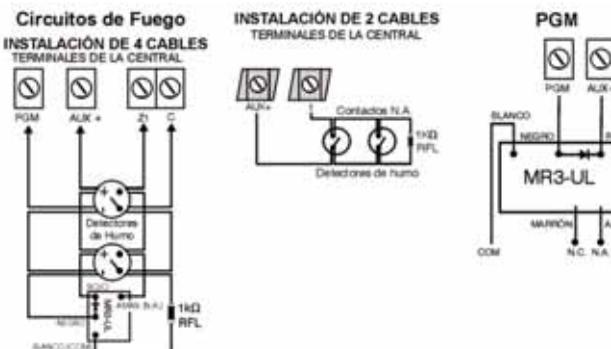
4.9. Conexiones de Zona de Tecnología Avanzada

La característica de ZTA es una opción basada en software que permite la instalación de dos dispositivos de detección en cada terminal de entrada cableado. Cada dispositivo de detección tiene su propia zona; su estado de zona es mostrado en el teclado y envía sus propios códigos de alarma. Las zonas de Fuego no pueden ser dobladas.



4.10. Circuitos de Fuego

Cuando una zona es programada como de fuego, cambia a normal abierta y necesita una resistencia RFL. Si hay un corto o si el detector de humo se activa, con el sistema armado o desarmado, la central genera una alarma. Si ocurre un fallo en una zona de fuego, el Fallo de Circuito de Fuego aparece en la pantalla de fallos del teclado y la central puede transmitir el reporte de Fallo, si está programado.



4.10.1 Instalación de 4 y 2 Cables

Para las instalaciones de 4 cables, programar el Evento de Activación de manera que los detectores de humo puedan ser reinicializados al pulsar las teclas [BORRAR] + [ENTRAR] durante tres segundos. Consultar la lista de Descripción de Eventos en la guía de programación.

Para las instalaciones de 2 cables, conectar los detectores de humo de 2 cables. Si hay un corto o si el detector de humo se activa, con el sistema armado o desarmado, la central genera una alarma. Si la línea está abierta, el mensaje "Fallo de Zona" aparece en la pantalla de fallos y el código de reporte es enviado a la receptora, si fue programado. Para reinicializar los detectores de humo de 2 cables, pulsar las teclas [BORRAR] + [ENTRAR] durante tres segundos.

5. Reinicialización de Central

Al reinicializar la central, todas las secciones programables son devueltas a los valores de fábrica.

- Verificar si el bloqueo del instalador está deshabilitado.
- Retirar la batería y desconectar la corriente CA de la central.
- Retirar todos los cables y dispositivos conectados de los terminales PG1- y zone 1.
- Con un cable, hacer un corto en los terminales PG1 y Z1.
- Reconectar la batería y la corriente CA de la central.
- Esperar 10 segundos y quitar el cable.