

# GUIA DE INSTALACION PC1616/PC1832/PC1864

Esta Guía de Instalación provee la información básica de instalación, conexión y programación necesaria para programar los paneles de control PC1864, PC1832 y PC1616 de la PowerSeries. Esta guía debe utilizarse en conjunto **con el Manual de Referencia PowerSeries PC1864/1832/1616** que se puede obtener en su revendedor local o bajándolo desde la página de DSC en la Internet, en [www.dsc.com](http://www.dsc.com).

**NOTA:** Todas las informaciones necesarias e deseadas para estar en conformidad con los requisitos de las Certificaciones UL están en este documento.

**Lea la guía completa, y entonces trabaje con cada paso, según indicado.**

CARACTERÍSTICAS		PC1616	PC1832	PC1864
<b>COMPONENTES SUMINISTRADOS</b>  Ctd 1 <input type="checkbox"/> Caja Ctd 1 <input type="checkbox"/> Módulo PC Ctd 1 <input type="checkbox"/> Guía de instalación Ctd 1 <input type="checkbox"/> Manual del usuario Ctd 2 <input type="checkbox"/> Identificación de la Caja Ctd 1 <input type="checkbox"/> Conector de la Puerta de la Caja  Ctd 4 <input type="checkbox"/> Espaciadores Ctd 16 <input type="checkbox"/> Resistor de 5,6K $\Omega$ Ctd 1 <input type="checkbox"/> Resistor de 2,2K $\Omega$ Ctd 1 <input type="checkbox"/> Resistor de 1,0K $\Omega$ Ctd 1 <input type="checkbox"/> Resistor de 10 $\Omega$ Ctd 1 <input type="checkbox"/> Conjunto para Conexión de Tierra	Zonas en la Tarjeta	6	8	8
	Zonas con Hilo	16 (1xPC5108)	32 (3xPC5108)	64 (7xPC5108)
	Zonas Inalámbricas	32	32	32
	SopORTE para Zonas de Teclado	✓	✓	✓
	Salidas PGM en la Tarjeta	PGM 1 - 50mA PGM 2 - 300mA	PGM 1 - 50mA PGM 2 - 300mA	PGM 1, 3, 4 - 50mA PGM 2 - 300mA
	Expansión PGM	8x50mA (PC5208) 4x500 mA (PC5204)	8x50mA (PC5208) 4x500 mA (PC5204)	8x50mA (PC5208) 4x500 mA (PC5204)
	Teclados	8	8	8
	Particiones	2	4	8
	Códigos de Usuario	32 + Códigos Maestros	32 + Códigos Maestros	32 + Códigos Maestros
	Memoria de Eventos	500 Eventos	500 Eventos	500 Eventos
	Transformador Necesario	16.5VAC/40VA	16.5VAC/40VA	16.5VAC/40VA
	Batería Necesaria	4Ah / 7Ah/14Ahr	4Ah / 7Ah/14Ahr	4Ah / 7Ah/14Ahr
	Salida de Sirena	12V/700 mA (cont.)	12V/700 mA (cont.)	12V/700 mA (cont.)

ESPECIFICACIONES	
Rango de Temperatura .....	0°C-49°C (32°F-120°F)
Humedad (Máx.).....	Humedad Relativa de 93%
Alimentación .....	16.5VCA/40VA @60Hz
Consumo de Corriente (Panel) .....	110mA (nominal)
Aux+ Salida.....	11.1-12.6VCC/700mA
Salida de la Sirena.....	11.1-12.6VCC/700mA

## DISPOSITIVOS COMPATIBLES

Teclados	Módulos
Teclado de PK5500.....	125mA(max)
Teclado de PK5501 .....	125mA(max)
Teclado de LED PK5508 .....	125mA(max)
Teclado de LED PK5516.....	125mA(max)
Teclado de LED PC5532Z .....	125mA(max)
Teclado de LCD de Mensajes Fijos LCD5511Z .....	85mA(max)
Teclado de 8 zonas LED5511Z.....	100mA(max)
<b>Cajas</b>	
PC5003C.....	222x298x78mm
<b>Consulte el manual de referencia para cajas de control alternativas</b>	
T-Link TL-250/TL300 .....	275/350mA
PC5100 de 2 alambres interfaz .....	40mA con dispositivos a 170mA
Receptor Inalámbrico PC5132-433 .....	125mA
Receptor Inalámbrico RF5108-433 .....	125mA
Expansor de Zonas PC5108 .....	30mA
PC5204 Fuente de Alimentación con 4 Salidas Programables .....	30mA
PC5208 Módulo de Salida Programable de Baja Corriente .....	50mA
PC5400 Módulo de Impresión / DVAC .....	65mA
PC5401 Módulo RS232 Bi-Direccional (No Listado UL) .....	65mA
Escort5580 Módulo de Interfaz Telefónica .....	130mA

Clasificado de acuerdo com ANSI/SIA CP-01-2000 (SIA-FAR)

**DSC**<sup>®</sup>

**PowerSeries**<sup>™</sup>

SISTEMA DE SEGURIDAD



# Instalación del Hardware

Empiece la instalación armando la caja en una área protegida y seca, con acceso a la alimentación CA no-conmutable (sin interruptores). Instale el Hardware en la siguiente secuencia indicada. **NO** conecte la alimentación hasta que la instalación esté lista.

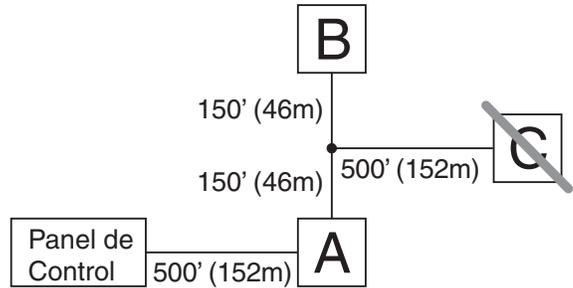
**NOTA: Todos los puntos de entrada del cableado están determinados por flechas. Todos los circuitos están clasificados con la limitación de potencia UL excepto para los conductores de las baterías. Una separación mínima de 1/4" (6.4mm) debe mantenerse en todos los puntos entre el cableado de la alimentación limitada y el cableado sin limitación de alimentación entre las conexiones.**

## 1. Conexión del KEYBUS (Bus Maestro)

El KEYBUS de 4 hilos (rojo, negro, amarillo y verde) es la conexión de comunicación entre el panel de control y todos los módulos. Los 4 terminales de KEYBUS en todos los módulos deben estar conectados en los 4 terminales del KEYBUS del panel de control principal.

Se deben seguir las siguientes recomendaciones al conectar el Keybus:

- Cable de 22 AWG mínimo, máximo 18 AWG (2 cables trenzados preferentemente)
- **NO** utilice cable blindado
- Los módulos pueden conectarse todos directamente al panel de control principal, conectados en serie o pueden ser derivados en T, considerándose que la distancia máxima del panel de control hasta cualquier módulo no deba exceder 305 m
- No se debe utilizar más que 915 m de cable total



## 2. Conexión de Zonas

Las zonas pueden conectarse a contactos Normalmente Abiertos o Normalmente Cerrados, con resistor Fin de línea Simple (SEOL) o resistor de Fin de línea Doble (DEOL). Observe las siguientes recomendaciones

- Para instalaciones Clasificadas UL solamente utilice SEOL o DEOL.
- Cable de 22 AWG mínimo, 18 AWG máximo
- NO utilice cable blindado
- La resistencia del cable no debe exceder 100W. Consulte la siguiente planilla.

### Planilla de Conexión de Zonas Robo

Vitola del Cable	Largo máximo del cableo hasta el resistor-de-fin-de línea (metros)
24	1900 / 579
22	3000 / 914
20	4900 / 1493
19	6200 / 1889
18	7800 / 2377

Los números están basados en la resistencia máxima del cableo de 100 ohmios

- Sección [001-004] Selecciona la Definición de la Zona
- Sección [13] Opción [1] Selecciona Normalmente Cerrado o resistor de fin de línea (EOL)
- Sección [13] Opción [2] Selecciona resistor EOL Simple o EOL Doble.

Status de la Zona

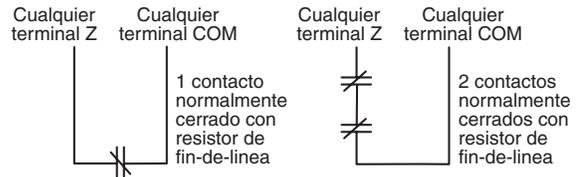
### Resistencia del Circuito

- 0Ω (cable / circuito en cortocircuito)
- 5600Ω (contacto cerrado)
- infinito (cable interrumpido, abierto)
- 11.200Ω (contacto abierto)

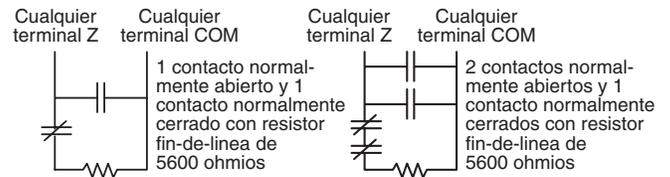
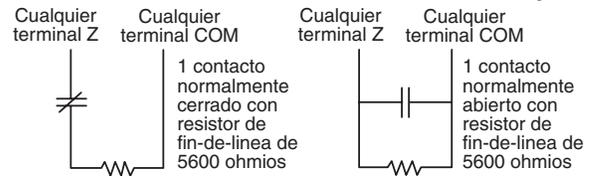
### Status del Circuito

- Falla
- Protegido
- Antiviación
- Violado

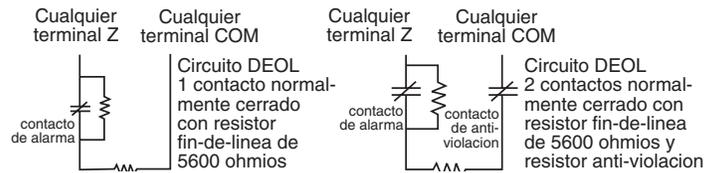
### Circuitos Normalmente Cerrados - No utilice para instalaciones listadas UL



### Conexión con Resistor de Fin de Línea Simple



### Conexión con Resistor de Fin de Línea Doble



## 3. Conexión de Sirena

Esos terminales proveen 700mA de corriente a 12 VCC, para instalaciones comerciales y 11.1-12.6 VCC para instalaciones residenciales (por ej. DSC SD-15 WULF). Para atender los requisitos del Estándar de 3 Toques NFPA 72:

Programa **Sección [13] Opción [8] ENCENDIDO**.

La salida de Sirena es supervisada y tiene potencia limitada. Si no fuere utilizada, conecte un resistor de 1000Ω entre Bell+ y Bell- para que el panel no exhiba un mensaje de problema. Consulte **[\*][2]**.



**NOTA:** de corriente a través de 2A PTC

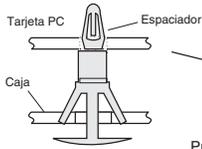
**NOTA:** Alarmas Continuas, Pulsantes y Estándar Tres Toques son soportados.

# Instalación del Hardware (Cont.)

Solamente America del Norte

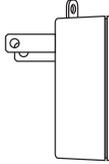
POTENCIA LIMITADA

1. Insiera el espaciador en la perforación de montaje de la caja en el lugar deseado. Figelo en el lugar.
2. Posicione las perforaciones de montaje de la tarjeta de circuito impreso sobre los espaciadores. Presione firmemente la tarjeta para fijarla en el lugar.

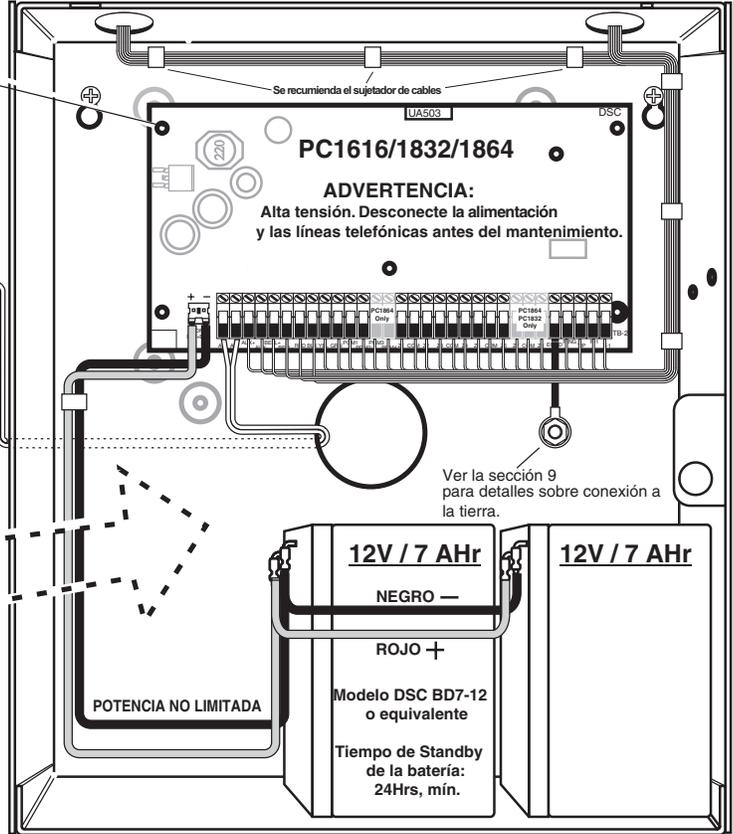
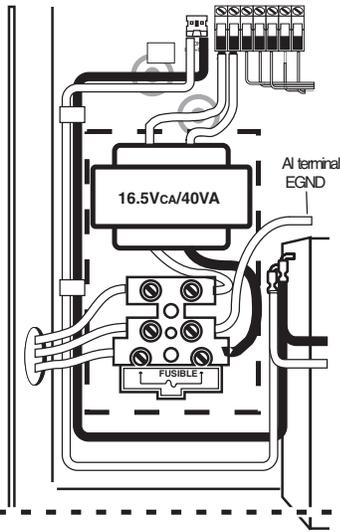


Primario: 120V AC/60Hz.  
Secundario: 16.5 VCC 40VA  
DSCPTD 1640U  
Transformador Clase II

NOTA: No conecte el transformador a una tomada de corriente, controlado por un interruptor.



250 VAC/50 Hz Internacional



**ADVERTENCIA:** Las conexiones incorrectas pueden resultar en falla u operación no apropiada del PTC. Inspeccione los cables y certifíquese que las conexiones estén correctas antes de energizar. Todos los circuitos están clasificados para Instalaciones UL como para una alimentación limitada / alimentación limitada de Clase II excepto para los conductores de las baterías que no tienen una alimentación limitada.

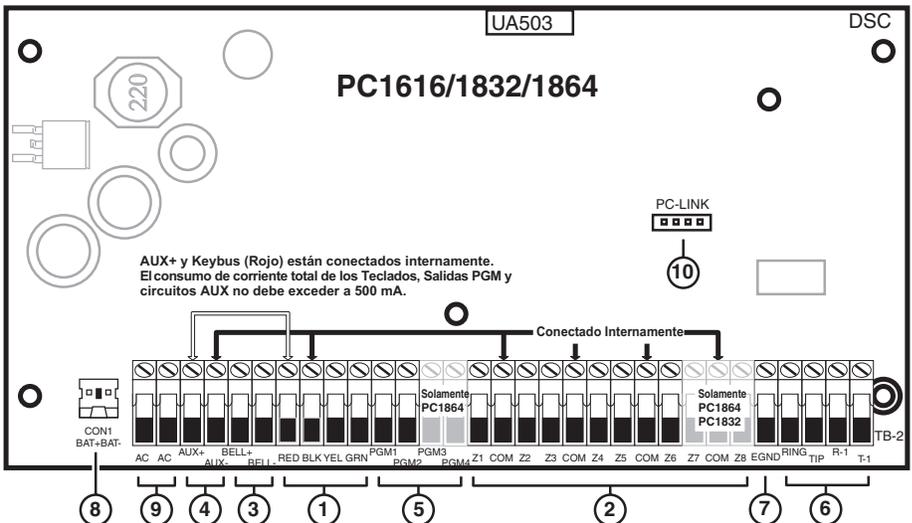
NO pase cualquier cable sobre las tarjetas de circuito impreso. Mantenga una distancia de, por lo menos, 25,4 mm. Debe mantenerse una distancia mínima de 6,4 mm en todos los puntos entre el cableado de la alimentación limitada y de todo el cableado sin limitación de alimentación.

## IMPORTANTE:

1. Este equipo, Controlador de Alarma PC1616/1832/1864/ETC, se debe instalar y utilizar en un ambiente que tenga un grado de contaminación máxima 2, y categoría II de sobretensión. LUGARES NO PELIGROSOS, solamente para uso interno. El equipo es FIJADO y PERMANENTEMENTE CONECTADO y está proyectado para que sea instalado solamente por personal de mantenimiento; [personal de mantenimiento está definido como la persona que tiene el entrenamiento técnico apropiado y experiencia necesaria para evitar riesgos a los cuales estará expuestos en la realización de tareas y mediciones, para minimizar los riesgos a esta persona u otras personas.]
2. Se debe hacer la conexión a la fuente de alimentación principal en conformidad con las normas y reglamentaciones de las autoridades locales: Debe proveerse un dispositivo de desconexión apropiado como parte de la instalación en edificio. Donde no sea posible confiar en la identificación de NEUTRO en la ALIMENTACIÓN PRINCIPAL CA, el dispositivo de desconexión debe desconectar simultáneamente ambos polos (FASE y NEUTRO). El dispositivo debe desconectar la alimentación durante el funcionamiento.
3. Se debe fijar la caja del equipo en la estructura del edificio antes de la operación.
4. Se debe encaminar el cableado interno de forma que prevenga:
  - Tensión excesiva en el cable y en las conexiones de terminación;
  - Conexiones de terminaciones con holguras;
  - Daño en el aislamiento del conductor.
5. Deben desecharse las baterías usadas, según los reglamentos de aprovechamiento de la basura y reciclado aplicables al mercado aplicable.
6. Antes de hacer el MANTENIMIENTO, DESCONECTE LA CONEXION TELEFONICA.

## ADVERTENCIA:

Alta tensión. Desconecte la alimentación y las líneas telefónicas antes del mantenimiento.



Consulte el Texto de Número de la Sección correspondiente para detalles de la conexión.

# Instalación del Hardware (Cont.)

## 4. Conexión de Alimentación AUX

El panel de control puede proveer un máximo de 500 mA de corriente para módulos, detectores alimentados, relés, LEDs, etc... Si la corriente total necesaria excede 500 mA, es necesaria una fuente de alimentación adicional (por ejemplo, PC5200, PC5204). Consulte la lista siguiente.

**NOTA: Las tensiones máximas y mínimas de operación para los dispositivos, sensores y módulos es de 9,5VCC - 14VCC**

Consulte la lista de **Dispositivos Compatibles** en la primera página para el consumo de corriente de dispositivos individuales

## 5. Conexión PGM

Los PGMs son conectados a tierra cuando son activados por el panel de control.

Conecte el lado positivo del dispositivo por activarse al Terminal AUX+.

Conecte el terminal negativo al PGM. La salida de corriente es de la siguiente forma:

- PGM 1, 3, 4 ..... 50mA
- PGM 2 ..... 300mA

Para niveles de corriente mayores que 300mA es necesario un relé.

PGM2 también puede utilizarse para detectores de humo de 2 hilos.

**NOTA: Utilice SOLAMENTE** resistores de SEOL en Zonas de Incendio.

### Circuito de Iniciación de Detectores de Humo de 2 hilos

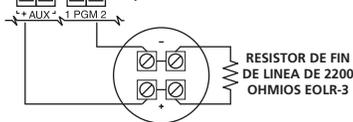
- Estilo B (Class B), Supervisado, Potencia Limitada
- Identificador de Compatibilidad ..... PC18-1
- Tensión de Salida CC ..... 9.8-13.8VCC
- Carga del Detector ..... 2 mA (MAX)
- Resistor de fin de línea única (SEOL) ..... 2200Ω
- Resistencia a Loop ..... 24Ω (MAX)
- Impedancia en Standby (Espera) ..... 1020Ω (NOM)
- Impedancia de la Alarma ..... 570Ω (MAX)
- Corriente de la Alarma ..... 89 mA (MAX)

### ID Compatible Para Serie FSA-210B es: FS200

Detector de humo de 2-hilos compatible serie DSC FSA-210B

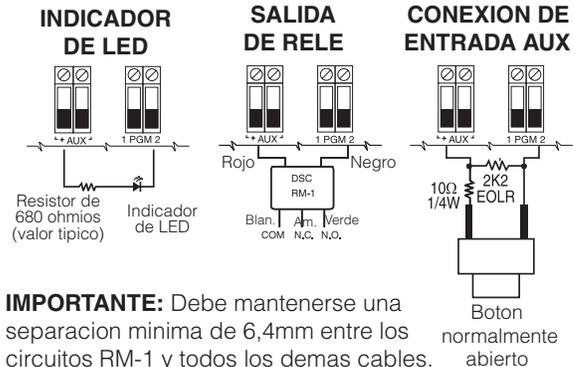
- FSA-210B
- FSA-210BT
- FSA-210BS
- FSA-210BST
- FSA-210BLST
- FSA-210BR
- FSA-210BRT
- FSA-210BRS
- FSA-210BRST
- FSA-210BLRST

**NOTA:** Consulte el manual de instalación y hoja de instrucciones del detector de humo cuando posicione los detectores.



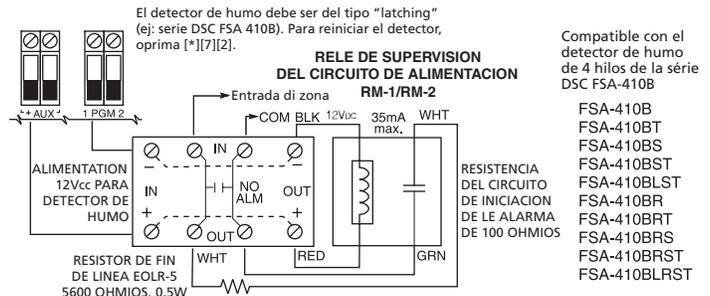
**NOTA:** NO Combine modelos de fabricantes diferentes en el mismo circuito. La operación podrá ser inestable.

### PGM 1, Salida de LED con resistor limitador de corriente y salida amplificada por Relé Opcional



**IMPORTANTE:** Debe mantenerse una separación mínima de 6,4mm entre los circuitos RM-1 y todos los demás cables.

### Detectores de Humo de 4 hilos



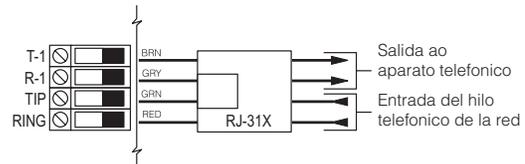
## 6. Conexión de Línea Telefónica

Conecte los terminales de teléfono (TIP, Ring, T-1, R-1) a un Conector RJ-31x, según indicado.

Para la conexión de múltiples dispositivos a la línea telefónica, llame en la secuencia indicada

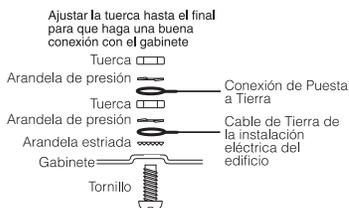
El formato del teléfono es programado en la sección [350].

Los Números de Teléfono por Marcarse son programados en la sección [3351]



## 7. Conexión a Tierra

### Instalación de Conexión a Tierra



## 8. Batería

Una batería sellada, recargable de plomo-ácido o del tipo gel es necesaria para atender los requisitos UL para los tiempos de standby (espera) del suministro de alimentación.

**NOTA:** Las instalaciones contra incendio residenciales y domésticas UL/ULC requieren una alimentación de Standby de 4 Hrs.

**NOTA:** Las instalaciones de monitoreo contra Robo y Incendio Comerciales ULC requieren una alimentación de Standby de 24 Hrs.

Corriente de Carga de la Batería: 400 mA

**Bat. Tam.**      **Standby**

**4Hr**      **24Hr**

4Hr      700mA      -----

7Hr      700mA      180mA

14Hr      700mA      470mA

Sección de Programación [701] Opción [7] para ENCENDIDO si fuere utilizada Batería de 7Ahr ó 14Ahr. **NOTA:** Sustituya las baterías a cada 3-5 años

## 9. Conexión CA

### Conexión CA

**Instalaciones Clasificadas UL**

**Primaria:** 120V CA/60Hz./0,33A

**Secundaria:** 16,5V CA/40VA

Transformador Clase 2 Plug-in DSCPTD 1640.

**NOTA: No conecte el transformador a un tomada de corriente controlada por un interruptor.** (Solamente Instalaciones Certificadas UL)

# PRUEBAS Y SOLUCION DE PROBLEMAS

## Pruebas:

- Alimente el sistema
- Programe las opciones según sea necesario (Consulte la **Sección de Programación** al lado opuesto)

**Nota:** Para programación avanzada, consulte el manual de Referencia PC1616/1832/1864

- Viole, y entonces restaure las zonas
- Verifique si los **Códigos de Transmisión** correctos están siendo enviados a la Estación Central

## Solución de Problemas:

### Teclado de Mensajes Programables LCD5500 LCD

- Presione **[\*][2]** para visualizar una condición de problema.
- La luz de problema se pondrá intermitente y el visor LCD exhibirá la primera condición de problema presente.
- Utilice las teclas de flechas para desplazarse a través de todas las condiciones de problema presentes.

**NOTA:** Cuando está presente información adicional para una condición de problema específica, surgirá un **[\*]** en el visor. Presione la tecla **[\*]** para visualizar informaciones adicionales

### Teclados de LED, Teclados de Mensajes Fijos LCD

- Presione **[\*][2]** para visualizar una condición de problema.
- La luz de problema se pondrá intermitente.
- Consulte la planilla de **Resumen de los Problemas** para determinar cual(es) condición(es) de problema está(n) presente(s).

## Resumen de los Problemas:

### Luz [1]\* Mantenimiento Necesario - Presione [1] para mayores informaciones

- [1] Batería con Poca Carga
- [2] Circuito de la Sirena
- [3] Problema General en el Sistema
- [4] Antiviación General en el Sistema
- [5] Supervisión del Módulo
- [6] Bloqueo de RF Detectado
- [7] Batería con Poca Carga en el PC5204
- [8] Falla de CA en el PC5204

### Luz [2] Problema de CA

### Luz [3] Problema en la Línea Telefónica

### Luz [4] Falla en la Comunicación

### Luz [5]\* Falla en la Zona - Presione [5] para mayores informaciones

### Luz [6]\* Antiviación de Zona - Presione [6] para mayores informaciones

### Luz [7]\* Batería con Poca Carga en el Dispositivo Inalámbrico - Presione [7] para mayores informaciones

### Luz [8] Pérdida de Hora o Fecha

**Problema****Causa****Solución del Problema****Problema [1]****Presione [1] para determinar el problema específico****Mantenimiento Necesario**

[1] Batería con Poca Carga	<p>Batería del panel principal con menos de 11,5 Vcc</p> <p><b>NOTA:</b> Esta condición de problema no desaparecerá hasta que la tensión de la batería esté en 12,5 Vcc min., bajo carga.</p>	<p><b>NOTA:</b> Si la batería fuere nueva, cárguela por 1 h.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifique si la tensión medida entre los terminales de CA está entre 16-18 VCA. Sustituya el transformador, en su caso.</li> <li>• Desconecte los terminales de la batería <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifique si la tensión de carga de la batería, medida entre los terminales = 13,70-13,80 Vcc min.</li> </ul> </li> <li>• Conecte la batería, remueva la alimentación CA <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifique si la tensión medida entre los terminales de la batería está en 12,5Vcc min.</li> </ul> </li> </ul>
[2] Circuito de la Sirena	Sirena +, Sirena -...Circuito Abierto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desconecte los terminales de los cables Bell-/ Bell+, y mida la resistencia entre ellos. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Circuito abierto indica una interrupción en el cable o sirena con defecto</li> </ul> </li> <li>• Una los Bell+/ Bell- con un resistor de 1K (Marrón, Negro, Rojo) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifique si el problema es solucionado</li> </ul> </li> </ul>
[3] Problema General en el Sistema	Circuito abierto en la Salida #1 del PC5204	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si la Salida #1 no fuere utilizada: Garantice que los terminales O1, AUX estén unidos con un resistor de 1K (Marrón, Negro, Rojo)</li> <li>• Si la Salida #1 fuere utilizada: Desconecte los terminales del cable de los terminales O1, AUX, y mida la resistencia en ellos <ul style="list-style-type: none"> <li>• Circuito abierto indica una interrupción en el cable</li> </ul> </li> </ul>
	PC5204 AUX	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifique si la tensión medida entre los terminales de entrada CA está entre 16-18VCA.</li> <li>• Desconecte todas las conexiones al terminal AUX del PC5204. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifique si la tensión AUX está en 13,70-13,80Vcc min.</li> </ul> </li> </ul>
	Impresora conectada al PC5400 offline	Verifique la operación de la impresora (sin papel, papel atascado, etc.)
	Falla en la Red T-Link presente Problema de Recepción T-Link presente Problema de Interfaz T-Link presente	Consulte el Manual de Instalación del T-Link TL250/350 para mayores detalles.
[4] Antiviación General en el Sistema	Entrada Antiviación del(los) módulo(s) en circuito abierto	Conecte los terminales de antiviación al terminal COM en módulos no utilizados conectados al KEYBUS (PC5100, PC5108, PC5200, PC5204, PC5208, PC5320, PC5400, PC5700).
	Receptor Inalámbrico – Ruido excesivo detectado	Verifique la existencia de fuentes de señal de 433MHZ externas Para deshabilitar el Bloqueo de RF: habilite la Opción [7] en la sección de programación [804] subsección [90].
[5] Supervisión del Módulo	<p>Panel no se comunica con el(los) módulo(s) en el KEYBUS</p> <p>Teclado atribuido a la ranura (conector) incorrecta.</p>	<p>Los módulos son reconocidos y supervisados inmediatamente cuando son detectados en el KEYBUS. Si un módulo fue removido, o si una atribución de ranura de un teclado fue alterada, se debe reiniciar la supervisión del módulo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consulte la memoria de eventos (a través del DLS o teclado LCD5500) para identificar cual(es) módulo(s) específicos están con problema</li> <li>• Para reiniciar la supervisión del módulo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entre en la Sección de Programación [902].</li> <li>• Presione [#] (espere 1 minuto para que el panel siga el KEYBUS).</li> </ul> </li> <li>• Entre en la Sección de Programación [903] para identificar los módulos conectados al KEYBUS.</li> </ul>
[6] Bloqueo de RF Detectado	Receptor Inalámbrico – ruido excesivo detectado.	Verifique la existencia de fuentes de señal de 433MHZ externas Para deshabilitar el Bloqueo de RF: habilite la Opción [7] en la sección de programación [804] subsección [90].
[7] Batería con Poca Carga en el PC5204	<p>Batería del PC5204 con menos de 11,5 Vcc</p> <p><b>NOTA:</b> Esta condición de problema no desaparecerá hasta que la tensión de la batería esté en 12,5 Vcc min., bajo carga.</p>	Ver [1] <b>Batería con Poca Carga</b> anterior
[8] Falla de CA en el PC5204	Sin CA en las entradas del PC5204	<p>Verifique si la medición de tensión entre los terminales CA está entre 16-18VCA.</p> <p>Reemplace el transformador, en su caso.</p>

**Problema****Causa****Solución del Problema****Problema [2] Falla de CA**

	Sin CA en los terminales de entrada del panel	Verifique si la tensión medida entre los terminales de CA está entre 16-18 V CA. Sustituya el transformador, en su caso.
--	---	--

**Problema [3] Problema en la Línea Telefónica**

	Tensión de Línea Telefónica en TIP, RING en el panel principal con menos de 3Vcc	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mida la tensión entre TIP y RING en el panel: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ningún teléfono descolgado</b> – 50Vcc (aproximadamente)</li> <li>• <b>Algún teléfono descolgado</b> – 5Vcc (aproximadamente)</li> </ul> </li> <li>• Hilo de la línea de entrada directamente en TIP y RING. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si el problema cesa, revise los cables o el conector telefónico RJ-31.</li> </ul> </li> </ul>
--	--	--

**Problema [4] Falla de Comunicación**

	El panel deja de comunicar uno o más eventos a la estación central	<p>Conecte un audífono al TIP y RING del panel de control. Monitoree las siguientes condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tono de marcado continuo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Invierta TIP y RING</li> </ul> </li> <li>• <b>Es exhibido mensaje grabado del operador</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifique si fue programado el número telefónico correcto</li> <li>• Marque el número programado utilizando un teléfono común para determinar si un [9] debe marcarse, o si el servicio 800 está bloqueado.</li> </ul> </li> <li>• <b>El panel no responde al Handshake (Sincronismo).</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifique si el formato programado es soportado por la estación central.</li> <li>• <b>El panel transmite datos múltiples veces sin recibir un Handshake (Sincronismo)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifique si el número de la cuenta y códigos de transmisión están programados correctamente.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> <p><b>NOTA: Formatos ID de Contacto y Pulso</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Programe un HEX [A] para transmitir un dígito [0]</li> </ul> <p><b>Formato SIA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Programe un dígito [0] para transmitir un dígito [0]</li> </ul>
--	--	--

**Problema [5] Falla en la Zona****Presione [5] para verificar zonas específicas con un problema de falla**

	Un circuito abierto está presente en una o más zonas de incendio del panel principal, o expansor de zona	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Certifíquese que las zonas de incendio tienen conectado un resistor de 5,6K (Verde, Azul, Rojo).</li> <li>• Remueva los terminales del cable de los terminales Z y COM y mida la resistencia de ellos. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un circuito abierto indica una interrupción en el cable o resistor no conectado.</li> </ul> </li> <li>• Conecte un resistor de 5,6K (Verde, Azul, Rojo) entre los terminales Z y COM. Verifique si desaparece la condición de problema.</li> </ul>
	Existe un circuito abierto en el PGM2 siendo utilizado como una entrada de detector de humo de 2 hilos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Certifíquese que el resistor de fin de línea de 2,2K correcto esté conectado (Rojo, Rojo, Rojo).</li> <li>• Remueva los terminales del cable de los terminales PGM2 y AUX+ y mida la resistencia de los terminales del cable. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un circuito abierto indica una interrupción en los cables o resistor no conectado.</li> <li>• Conecte un resistor de 2.2K (Rojo, Rojo, Rojo) entre los terminales PGM2 y AUX+. Verifique si la condición de problema desaparece.</li> </ul> </li> </ul>

Problema	Causa	Solución del Problema
<b>Problema [5] Falla en la Zona (Cont.)</b>		
	Uno o más dispositivos inalámbrico no se registraron durante el tiempo programado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si el problema ocurre inmediatamente, existe un conflicto con una zona con hilo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• La zona que está siendo utilizada ya está atribuida a un expansor de zona del PC5108</li> <li>• La zona siendo utilizada está atribuida como una zona de teclado</li> </ul> </li> <li>• Haga una Prueba de Localización de Módulo – Sección de Programación [904] y verifique si el dispositivo inalámbrico está en una buena localización. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si ocurren resultados negativos de prueba, pruebe el dispositivo inalámbrico en otro lugar.</li> <li>• Si el dispositivo inalámbrico fue probado con éxito ahora, el lugar de montaje original está malo</li> <li>• Si el dispositivo inalámbrico sigue presentando resultados malos de prueba, reemplace el dispositivo inalámbrico</li> </ul> </li> </ul>
	Un cortocircuito está presente en una o más zonas con resistores de fin de línea dobles habilitados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Remueva los conectores del cable de los terminales Z y COM y mida la resistencia de ellos. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un cortocircuito indica un cortocircuito en el cableado.</li> </ul> </li> <li>• Conecte un resistor de 5,6K (Verde, Azul, Rojo) entre los terminales Z y COM. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifique si se extinguió la condición de problema.</li> </ul> </li> </ul>

<b>Problema [6] Antiviación de Zona Presione [6] para determinar zonas específicas con una condición de problema</b>		
	Una condición de antiviación está presente en uno o más dispositivos inalámbricos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Haga una Prueba de Localización de Módulo – Sección [904]</li> <li>• Viole, y entonces restaure las antiviaciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si no hubiere resultado en la prueba, sustituya el dispositivo inalámbrico</li> </ul> </li> </ul>
	Un cortocircuito está presente en una o más zonas con resistores de fin de línea dobles habilitados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Remueva los conectores del cable de los terminales Z y COM.</li> <li>• Mida la resistencia de ellos. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un circuito abierto indica una interrupción en el cable.</li> </ul> </li> <li>• Conecte un resistor de 5,6K (Verde, Azul, Rojo) entre los terminales Z y COM. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifique si se extinguió la condición de problema.</li> </ul> </li> </ul>

<b>Problema [7] Batería con Poca Carga en el Dispositivo Inalámbrico Presione [7] para verificar los dispositivos específicos con problema de batería con poca carga</b>		
1º presionado – Zonas Inalámbricas 2º presionado – Teclados Portátiles 3º presionado – Teclados Inalámbricos 4º presionado – Delincuencia Inalámbrico <b>Nota:</b> Requiere que la Sección [22] Opción [6] esté habilitada	Uno o más dispositivos inalámbrico están con batería con poca carga <b>NOTA:</b> El evento no será grabado en la memoria de eventos hasta que el tiempo de retardo de batería con poca carga del dispositivo inalámbrico expire <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sección de Programación [377] Opción 9</li> </ul>	Sustituya la batería  <b>NOTA:</b> La sustitución de las baterías causará una violación. La recolocación de la tapa restaurará la violación haciendo que los códigos de transmisión asociados sean enviados a la Estación Central.

<b>Problema [8] Pérdida de Reloj/Fecha</b>		
	El reloj interno del panel principal no está ajustado	<b>Para programar la hora y fecha:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Insiera [*][6][Código Maestro]</li> <li>• Presione [1]</li> <li>• Insiera la hora y fecha (formato militar) utilizando el siguiente formato: <b>HH:MM MM/DD/AA</b></li> </ul> <b>Ejemplo.</b> Para 6:00 pm, 29 de Junio de 2005 <b>Insiera:</b> [18] [00] [06] [29] [05]

### ¡IMPORTANTE!

**Certifíquese que tiene la documentación siguiente, antes de contactarse con el Soporte al Usuario**

-- Tipo y Versión del Panel de Control, (ejemplo: PC1864 v4.1)

**NOTA:** El número de versión puede accederse digitándose [\*][Código del Instalador][900] en cualquier teclado del sistema. Esta información también está localizada en una etiqueta en la Tarjeta de Circuito Impreso.

- Lista de los módulos conectados al Panel de Control, (ejemplo: PC5400, PC5204 etc.)









# LISTA DE NECESIDADES

## Instalaciones Comerciales y Residenciales Listadas UL

*Las siguientes necesidades de instalación listadas deben atenderse para el siguiente grado de servicio.*

### Grado AA Estación Central y Conexión a la Policía (servicio de seguridad de estándar/cifró)

La instalación debe utilizar el módulo T-Link que se comunica a través de LAN/WAN al receptor Sur-Gard MLR-IP o el T-LINK TL200/250 que comunica utilizando LAN/WAN/Internet al SG System III. El tiempo de comunicación debe ser de 90 segundos. El tiempo de detección de comprometimiento debe ser de 6 minutos.

#### Grado A Local

- La instalación debe tener una sirena Listada UL para alarmas locales mercantiles (AMSECO MBL10B con caja de sirena modelo AB-12).
- El comunicador digital debe estar habilitado.
- El panel de control debe estar dentro de la caja resistente a ataques (Modelo CMC-1 ó PC4050CAR de DSC).

#### Grado B Estación Central y Conexión a la Policía

- La instalación debe tener una sirena Listada UL para alarmas locales mercantiles (AMSECO MBL10B con caja de sirena modelo AB-12).
- El comunicador digital debe estar habilitado.
- El panel de control debe estar dentro de la caja resistente a ataques (Modelo CMC-1 ó PC4050CAR de DSC).

#### Grado C Estación Central

- El comunicador digital debe estar habilitado.
- El panel de control debe estar dentro de la caja resistente a ataques (Modelo CMC-1 ó PC4050CAR de DSC).

#### Todas las Instalaciones Comerciales

- El Retardo de Entrada no debe exceder 120 segundos.
- El Retardo de Salida no debe exceder 120 segundos.
- El Tiempo de Toque mínimo de la Sirena es de 15 minutos.

#### Instalaciones de Incendio y Robo Residenciales

- El Retardo de Entrada no debe exceder 45 segundos.
- El Retardo de Salida no debe exceder 60 segundos.
- El Tiempo de Toque mínimo de la Sirena es de 4 minutos.

#### Equipo de Señalización de Cuidados Médicos Residenciales

- Debe haber, por lo menos, dos teclados, uno siendo modelo LCD5500Z/LCD5520Z ó LCD5501Z y otro de los modelos PC5508Z, PC5516Z ó PC5532Z.
- Cada sistema debe programarse para activar una señal de Problema audible dentro de 90 segundos de la pérdida de memoria del microprocesador.
- El Tiempo de Toque mínimo de la Sirena es de 5 minutos.

#### Programación

Las notas en las secciones de programación que describen las configuraciones del sistema para instalaciones Listadas UL deben implementarse.

#### Control de los Lugares Protegidos

Para que se tenga un sistema Certificado UL, el área protegido debe estar bajo responsabilidad de un propietario y administración (es decir, un negocio bajo un nombre). Esto podrá ser un grupo de edificios anexos o con diferentes direcciones, pero bajo responsabilidad de alguien que tenga interés común. La persona de interés común no es la empresa instaladora de la alarma.

#### Localización de la Sirena

El dispositivo de alarma sonora (sirena) debe localizarse donde pueda ser oído por la persona o personas responsables por el mantenimiento del sistema de seguridad durante el ciclo de armar diario.

#### Protección de la Unidad de Control

El control local y la fuente de alimentación local deben protegerse de una de las siguientes maneras:

- La unidad de control y el dispositivo de alarma sonora deben estar en un área protegida que esté armada las 24 horas.
- Cada partición debe armar el área que protege la unidad de control y la fuente de alimentación del dispositivo de alarma sonora. Esto puede necesitar de protección armada duplicada en cada partición. El acceso a esta área protegida, sin causar una alarma necesitará que todas las particiones sean desarmadas.
- En todos los casos descritos anteriormente, el área protegida donde está la unidad de control debe programarse de forma que no pueda inhibirse.

#### Usuarios Casuales

El instalador debe informar al(los) usuario(s) a no pasar informaciones del sistema a usuarios casuales (por ejemplo códigos, métodos de inhibición, etc., para nanas o personal de servicio). Solamente los códigos de Usuarios de Uso Único se deben dar a usuarios casuales.

## Información del Usuario

El instalador debe informar los usuarios y anotar en el Manual del Usuario:

- Nombre y número de teléfono de la empresa de mantenimiento
- El tiempo de salida programado
- El tiempo de entrada programado
- Probar el sistema semanalmente

### Compatibilidad con Detector de Humo a Dos Hilos (si estuviere disponible)

Resistencia máxima del circuito: 24 Ohmios

- Límite de Tensión de Operación: 9,8 – 13,8 Vdc
- Corriente Máxima de Alarma: 89 mA
- Identificador de Compatibilidad: PC18-1

*Consulte la Sección 5 Conexión PGM para detectores de humo de 2 hilos compatibles.*

### Instalaciones SIA FAR

Requisitos mínimos del sistema para Instalaciones SIA-FAR:

- **1 Panel de Control PC1864/1832/1616**
- **2 Dispositivos anunciadores locales**

Los dispositivos anunciadores locales deben ser cualquier combinación de los siguientes teclados sólo si hay por lo menos un teclado numérico de VCL en la instalación (LCD5500Z o PK5500).

- |            |            |          |          |
|------------|------------|----------|----------|
| • LCD5500Z | • LCD5501Z | • PK5500 | • PK5508 |
| • PKP-LCD  | • PKP-ICN  | • PK5501 | • PK5516 |

Los siguientes módulos de submontaje opcionales también atienden la clasificación SIA FAR, y podrán utilizarse si fuere deseado:

#### Módulo Expansor de Zona PC5108

Dispositivos de iniciación compatibles: Serie Bravo200, Serie 300, Serie 400, Serie 500, Serie 600, AC-100, Serie Encore300, Serie Force200, Serie 210, MN240.

#### Módulo de Salida PGM de Baja Corriente PC5208

Los siguientes módulos accesorios opcionales también atienden a la clasificación SIA FAR, y podrán utilizarse, si fuere deseado.

**Fuente de Alimentación Auxiliar PC5204 con puertas de salida PGM Escort5580/Escort5580TC, Módulo de Impresión PC5400**

## Cuidado

- Para instalaciones SIA FAR, utilice solamente módulos / dispositivos que estén listados en esta página.
- El recurso de Verificación de Alarma de Incendio (zona de Incendio Auto Verificada) no está soportado en zonas de detección de humo de 2 hilos. Este recurso puede habilitarse solamente para detectores de humo de 4 hilos.
- El recurso de Cancelación de Llamada en Espera (Sección 382 Opción 4) en líneas que no soportan Llamada en Espera impedirá la comunicación con la estación central.
- Todos los detectores de humo del sistema deben probarse anualmente, conduciéndose una Prueba de Desplazamiento del Instalador antes de salir del modo de prueba de desplazamiento, una reiniciación de sensor debe realizarse en el sistema, **[\*][7][2]** para reiniciarse todos los detectores de humo de 4 hilos. Por favor consultar las instrucciones de instalación del detector de humo sobre como probar correctamente los detectores.

## NOTAS

- La programación en la instalación podrá estar subordinada a otros requisitos UL para la aplicación pretendida.
- Zonas de travesía tienen la capacidad de proteger individualmente el área pretendida (por ejemplo, detectores de movimiento con sobreposición).
- Las zonas de travesía no son recomendadas para Instalaciones de seguridad de línea, ni para funcionamiento en zonas de entrada / salida.
- Hay un retardo de comunicación de 30 segundos en este panel de control. Esto podrá removerse, o podrá ampliarse para 45 segundos, según la opción del usuario final, consultando al Instalador.
- No duplique cualesquier códigos de transmisión. Esto se aplica a todos los formatos de comunicación, excepto el SIA que envía códigos de transmisión programados automáticamente.
- La unidad de control debe instalarse con un dispositivo sonoro local, y una transmisión fuera del lugar para el formato de comunicación SIA.

## Planilla de Referencia Rápida del Instalador PC1616/PC1832/PC1864 Reducción de Alarma Falsa SIA

Recurso SIA Sección de Programación	Descripción	Intervalo / Estándar	Necesidad
<b>Tiempo de Salida</b> [005], 3ª entrada	Acceso a los retardos de Entrada y Salida para cada partición y Tiempo de Toque de la Sirena para el sistema	Para armado Completo o automático: <b>Intervalo:</b> 45- 255 segundos <b>Estándar:</b> 60 seg.	Necesario (Programable)
<b>Anunciación Progresiva/ Dehabilitar – para Salida Silenciosa</b> [014], Opción 6 ENCENDIDA	Habilita señales sonoras de salida audibles en el teclado durante el retardo de salida	Teclados individuales puede deshabilitarse <b>Estándar:</b> Todos Habilitados	Permitido
<b>Reiniciación del Tiempo de Salida</b> [018], Opción 7 ENCENDIDA	Habilita el recurso de restauración del retardo de salida	<b>Estándar:</b> Habilitado	Necesario
<b>Armar en el Modo Stay (presente) Automático en Propiedades Ocupadas</b> [001]-[004] Tipo de zona 05, 06	Tecla de Función: Armar en Modo Stay. Todas las zonas del tipo Stay/Away (05, 06) serán inhibidas automáticamente	Si no sale tras armado completo <b>Estándar:</b> Habilitado	Necesario
<b>Tiempo de Salida y Anunciación Progresiva / Deshabilitar o Armar Remotamente</b> [005] y [014] bit 6	Los Tiempos del Sistema e os bipes de Saída Audíveis podem ser deshabilitados quando utilizar a Tecla para armar o sistema no modo away	<b>Padrão:</b> Habilitado	Permitido
<b>Retardo(s) de entrada</b> [005], 1ª e 2ª entrada	Acceso a los retardos de Entrada y Salida para cada partición y Tiempo de Toque de la Sirena para el sistema <b>Nota:</b> La combinación del Retardo de Entrada y del Retardo de Comunicación (Abortar Ventana) no debe exceder 60 s	<b>Intervalo:</b> 30 seg. a 4 min. <b>Estándar:</b> 30 seg.	Necesario (programable)
<b>Abortar Ventana para zonas de No-Incendio</b> [101]-[164] bit 7 ENCENDIDO	Acceso a los atributos de la zona, es decir, desactivación de la zona, retardo de transmisión y zona de travesía. El atributo de bit 7 de las zonas individuales (Retardo de transmisión) está ENCENDIDO como estándar	Podrá deshabilitarse por zona o tipo de zona <b>Estándar:</b> Habilitado	Necesario
<b>Abortar Ventana - para zonas de No-Incendio</b> [377], 4ª entrada	Acceso al retardo programable antes de comunicar alarmas <b>Nota:</b> La combinación del Retardo de Entrada y del Retardo de Comunicación (Abortar Ventana) no debe exceder 60s	<b>Intervalo:</b> 15 - 45 seg. <b>Estándar:</b> 30 seg.	Necesario (programable)
<b>Abortar Anunciación</b> [382], Opción 3 ENCENDIDA	Habilita la exhibición del mensaje "Communication Cancelled" (Cancelación de la Comunicación) en todos los teclados	Anuncia que ninguna alarma fue transmitida <b>Estándar:</b> Habilitado	Necesario
<b>Cancelar Anunciación</b> [328], 8ª entrada	Acceso al código de transmisión para Alarma Cancelada	Anuncia que una Cancelación fue transmitida <b>Estándar:</b> Habilitado	Necesario
<b>Recurso de Coacción</b> [*][5] Código Maestro 33ª y 34ª entradas	No derive el código de un código Maestro / Usuario existente (por ejemplo, si el código Maestro fuere 1234, el código de coacción no deberá ser 1233 ó 1235)	Número 1+ derivado de otro código de usuario. No puede duplicarse con otros códigos de usuario <b>Estándar:</b> deshabilitado	Permitido
<b>Zona de Travesía</b> [018] Opción 6 [101]-[164] bit 9 APAGADO	Esta opción habilita la Zona de Travesía a todo el sistema. Zonas individuales pueden habilitarse como Zonas de Travesía a través del atributo de Zona bit 9 en las secciones [101]- [164]	Programación necesaria <b>Estándar:</b> Deshabilitado	Necesario
<b>Tiempo de la Zona de Travesía</b> [176]	Acceso al temporizador de la Zona de Travesía programable	Podrá programarse Intervalo: 001-255 seg./min. <b>Estándar:</b> 60s	Permitido
<b>Desactivación de la Zona para Alarmas</b> [377] 1ª entrada	Acceso al límite de la desactivación de zona para alarmas de zonas	Para todas las zonas de no-incendio apaga en 1 ó 2 pasajes <b>Estándar:</b> 1 Pasaje	Necesario (programable)
<b>Deshabilitación de la Desactivación de la Zona</b> [101] - [164] bit 6 ENCENDIDO	Acceso a los atributos de la zona, es decir, desactivación de la zona, retardo de transmisión y zona de travesía. El atributo de bit 6 de las zonas individuales (habilitación de la Desactivación de la zona) está como estándar ENCENDIDO	Para zonas de respuesta de no-policía <b>Estándar:</b> Habilitado	Permitido
<b>Verificación de Alarma de Incendio</b> Zona tipo [29]	Incendio Auto Verificado, utilice solamente con detectores del tipo de 4 hilos que puedan restaurarse por el detector de humo de 4 hilos del panel alimentado del AUX = y PGM1 - PGM4 (tipo 03, Restauración del sensor)	Restauración de 70 segundos y tiempo de confirmación <b>Estándar:</b> deshabilitado	Necesario
<b>Secuencia de Marcado de Cancelación de Llamada en Espera</b> [304], [382], Opción 4 APAGADA	Acceso a la secuencia de marcado utilizada para deshabilitar espera de llamadas	Dependiente de la línea telefónica del usuario <b>Estándar:</b> deshabilitado	Necesario

### Pruebas

<b>Prueba del Sistema:</b> [*][6] Código Maestro, Opción 4	El sistema activa las sirenas de todos los teclados, las sirenas o campanillas de alarma por 2 segundos y todas las luces de los teclados se encienden. Consulte el <i>Manual del Usuario (número de pieza 29007165)</i> .
<b>Modo de Prueba de Desplazamiento del Instalador:</b> [901]	Este modo es utilizado para probar cada zona del sistema para verificar su funcionamiento apropiado.
<b>Comunicaciones de Alarma Durante la Prueba de Desplazamiento</b> [382] Opción 2:	Habilita la Comunicación de la zona de alarma mientras la Prueba de Desplazamiento del instalador está activa.
<b>Códigos de Transmisión de Terminación e Inicio de la Prueba de Desplazamiento</b> [348], 1ª y 2ª Entradas	Acceso a los códigos de transmisión al Inicio de la Prueba de Desplazamiento y Terminación de la Prueba de Desplazamiento.

# Garantía Limitada

Digital Security Controls garantiza al comprador original que por un periodo de doce meses desde la fecha de compra, el producto está libre de defectos en materiales y hechura en uso normal. Durante el periodo de la garantía, Digital Security Controls, decide sí o no, reparará o reemplazará cualquier producto defectuoso devolviendo el producto a su fábrica, sin costo por labor y materiales. Cualquier repuesto o pieza reparada está garantizada por: el resto de la garantía original o noventa (90) días, cualquiera de las dos opciones de mayor tiempo. El propietario original debe notificar puntualmente a Digital Security Controls por escrito que hay un defecto en material o hechura, tal aviso escrito debe ser recibido en todo evento antes de la expiración del periodo de la garantía. No hay absolutamente ningún tipo de garantía sobre software y todos los productos de software son vendidos con una licencia de usuario bajo los términos del contrato de licencia del software incluido con el producto. El comprador asume toda responsabilidad por la apropiada selección, instalación, operación y mantenimiento de cualquier producto comprado a DSC. La garantía de los productos hechos a medida alcanzan solamente a aquellos productos que no funcionen al momento de la entrega. En tales casos, DSC puede reemplazarlos o acreditarlos, a opción de DSC.

## Garantía Internacional

La garantía para los clientes internacionales es la misma que para cualquier cliente de Canadá y los Estados Unidos, con la excepción que Digital Security Controls no será responsable por cualquier costo aduanero, impuestos o VAT que puedan ser aplicados.

## Procedimiento de la Garantía

Para obtener el servicio con esta garantía, por favor devuelva el(los) artículo(s) en cuestión, al punto de compra. Todos los distribuidores autorizados tienen un programa de garantía. Cualquiera que devuelva los artículos a Digital Security Controls, debe primero obtener un número de autorización. Digital Security Controls, no aceptará ningún cargamento de devolución sin que haya obtenido primero el número de autorización.

## Condiciones para Cancelar la Garantía

Esta garantía se aplica solamente a defectos en partes y en hechura concerniente al uso normal. Esta no cubre:

- daños incurridos en el manejo de envío o cargamento
- daños causados por desastres tales como incendio, inundación, vientos, terremotos o rayos eléctricos.
- daños debido a causas más allá del control de Digital Security Controls, tales como excesivo voltaje, choque mecánico o daño por agua.
- daños causados por acoplamientos no autorizados, alteraciones, modificaciones u objetos extraños.
- daños causados por periféricos (al menos que los periféricos fueron suministrados por Digital Security Controls);
- defectos causados por falla en el suministro un ambiente apropiado para la instalación de los productos;
- daños causados por el uso de productos, para propósitos diferentes, para los cuales fueron designados;
- daño por mantenimiento no apropiado;
- daño ocasionado por otros abusos, mal manejo o una aplicación no apropiada de los productos.

## Ítems no cubiertos por la Garantía

Además de los ítems que cancelan la Garantía, los siguientes ítems no serán cubiertos por la Garantía: (i) costo de flete hasta el centro de reparación; (ii) los productos que no sean identificados con la etiqueta de producto de DSC y su número de lote o número de serie; (iii) los productos que hayan sido desensamblados o reparados de manera tal que afecten adversamente el funcionamiento o no permitan la adecuada inspección o pruebas para verificar cualquier reclamo de garantía. Las tarjetas o etiquetas de acceso devueltas para su reemplazo bajo la garantía, serán acreditadas o reemplazadas a opción de DSC. Los productos no cubiertos por la presente garantía, o de otra manera fuera de la garantía debido al transcurso del tiempo, mal uso o daño, serán evaluados y se proveerá una estimación para la reparación. No se realizará ningún trabajo de reparación hasta que una orden de compra válida enviada por el Cliente sea recibida y un número de Autorización de Mercadería Devuelta (RMA) sea emitido por el Servicio al Cliente de DSC.

La responsabilidad de Digital Security Controls, en la falla para reparar el producto bajo esta garantía después de un número razonable de intentos será limitada a un reemplazo del producto, como el remedio exclusivo para el rompimiento de la garantía. Bajo ninguna circunstancia Digital Security Controls, debe ser responsable por cualquier daño especial, incidental o consiguiente basado en el rompimiento de la garantía, rompimiento de contrato, negligencia, responsabilidad estricta o cualquier otra teoría legal. Tales daños deben incluir, pero no ser limitados a, pérdida de ganancias, pérdida de productos o cualquier equipo asociado, costo de capital, costo de sustitutos o reemplazo de equipo, facilidades o servicios, tiempo de inactividad, tiempo del comprador, los reclamos de terceras partes, incluyendo clientes, y perjuicio a la propiedad. Las leyes de algunas jurisdicciones limitan o no permiten la renuncia de daños consecuentes. Si las leyes de dicha jurisdicción son aplicables sobre cualquier reclamo por o en contra de DSC, las limitaciones y renunciaciones aquí contenidas serán las de mayor alcance permitidas por la ley. Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños incidentales o consecuentes, en tal caso lo arriba mencionado puede no ser aplicable a Ud.

## Renuncia de Garantías

Esta garantía contiene la garantía total y debe prevalecer sobre cualquiera otra garantía y todas las otras garantías, ya sea expresada o implícita (incluyendo todas las garantías implicadas en la mercancía o fijada para un propósito en particular) Y todas las otras obligaciones o responsabilidades por parte de Digital Security Controls Digital Security Controls, no asume o autoriza a cualquier otra persona para que actué en su representación, para modificar o cambiar esta garantía, ni para asumir cualquier otra garantía o responsabilidad concerniente a este producto.

Esta renuncia de garantía y garantía limitada son regidas por el gobierno y las leyes de la provincia de Ontario, Canadá.

**ADVERTENCIA:** Digital Security Controls, recomienda que todo el sistema sea completamente probado en forma regular. Sin embargo, a pesar de las pruebas frecuentes, y debido a, pero no limitado a, sabotaje criminal o interrupción eléctrica, es posible que este producto falle en trabajar como es esperado.

## Cierre del Instalador

Cualquier producto regresado a DSC con la opción de Cierre del Instalador habilitada y ninguna otra falla aparente estará sujeto a cargos por servicio.

## Reparaciones Fuera de la Garantía

Digital Security Controls, en su opción reemplazará o reparará los productos por fuera de la garantía que sean devueltos a su fábrica de acuerdo a las siguientes condiciones. Cualquiera que esté regresando los productos a Digital Security Controls, debe primero obtener un número de autorización. Digital Security Controls, no aceptará ningún cargamento sin un número de autorización primero.

Los productos que Digital Security Controls, determine que son reparables serán reparados y regresados. Un cargo fijo que Digital Security Controls, ha predeterminado y el cual será revisado de tiempo en tiempo, se exige por cada unidad reparada.

Los productos que Digital Security Controls, determine que no son reparables serán reemplazados por el producto más equivalente disponible en ese momento. El precio actual en el mercado del producto de reemplazo se cobrará por cada unidad que se reemplace.

# ADVERTENCIA

POR FAVOR LEA CUIDADOSAMENTE

## Nota para los Instaladores

Esta advertencia contiene información vital. Para el único individuo en contacto con el sistema del usuario, es su responsabilidad tratar a cada artículo en esta advertencia para la atención a los usuarios de este sistema.

## Fallas del Sistema

El sistema ha sido cuidadosamente diseñado para ser tan efectivo como sea posible. Hay circunstancias, sin embargo, incluyendo incendio, robo u otro tipo de emergencias donde no podrá proveer protección. Cualquier sistema de alarma o cualquier tipo puede ser comprometido deliberadamente o puede fallar al operar como se espera por una cantidad de razones. Algunas pero no todas pueden ser:

### Instalación Inadecuada

Un sistema de seguridad debe ser instalado correctamente en orden para proporcionar una adecuada protección. Cada instalación debe ser evaluada por un profesional de seguridad, para asegurar que todos los puntos y las áreas de acceso están cubiertas. Cerraduras y enganches en ventanas y puertas deben estar seguras y operar como está diseñado. Ventanas, puertas, paredes, cielo rasos y otros materiales del local deben poseer suficiente fuerza y construcción para proporcionar el nivel de protección esperado. Una reevaluación se debe realizar durante y después de cualquier actividad de construcción. Una evaluación por el departamento de policía o bomberos es muy recomendable si este servicio está disponible.

### Conocimiento Criminal

Este sistema contiene características de seguridad las cuales fueron conocidas para ser efectivas en el momento de la fabricación. Es posible que personas con intenciones criminales desarrollen técnicas las cuales reducen la efectividad de estas características. Es muy importante que el sistema de seguridad se revise periódicamente, para asegurar que sus características permanezcan efectivas y que sean actualizadas o reemplazadas si se ha encontrado que no proporcionan la protección esperada.

### Acceso por Intrusos

Los intrusos pueden entrar a través de un punto de acceso no protegido, burlar un dispositivo de sensor, evadir detección moviéndose a través de un área de cubrimiento insuficiente, desconectar un dispositivo de advertencia, o interferir o evitar la operación correcta del sistema.

### Falla de Energía

Las unidades de control, los detectores de intrusión, detectores de humo y muchos otros dispositivos de seguridad requieren un suministro de energía adecuada para una correcta operación. Si un dispositivo opera por baterías, es posible que las baterías fallen. Aún si las baterías no han fallado, estas deben ser cargadas, en buena condición e instaladas correctamente. Si un dispositivo opera por corriente CA, cualquier interrupción, aún lenta, hará que el dispositivo no funcione mientras no tiene energía. Las interrupciones de energía de cualquier duración son a menudo acompañadas por fluctuaciones en el voltaje lo cual puede dañar equipos electrónicos tales como sistemas de seguridad. Después de que ocurre una interrupción de energía, inmediatamente conduzca una prueba completa del sistema para asegurarse que el sistema esté funcionando como es debido.

### Falla en Baterías Reemplazables

Los transmisores inalámbricos de este sistema han sido diseñados para proporcionar años de duración de la batería bajo condiciones normales. La esperada vida de duración de la batería, es una función de el ambiente, el uso y el tipo del dispositivo. Las condiciones ambientales tales como la exagerada humedad, altas o bajas temperaturas, o cantidades de oscilaciones de temperaturas pueden reducir la duración de la batería. Mientras que cada dispositivo de transmisión tenga un monitor de batería bajo el cual identifica cuando la batería necesita ser reemplazada, este monitor puede fallar al operar como es debido. Pruebas y mantenimiento regulares mantendrán el sistema en buenas condiciones de funcionamiento.

### Compromiso de los Dispositivos de Frecuencia de Radio (Inalámbricos)

Las señales no podrán alcanzar el receptor bajo todas las circunstancias las cuales incluyen objetos metálicos colocados en o cerca del camino del radio o interferencia deliberada y otra interferencia de señal de radio inadvertida.

### Usuarios del Sistema

Un usuario no podrá operar un interruptor de pánico o emergencias posiblemente debido a una inhabilidad física permanente o temporal, incapaz de alcanzar el dispositivo a tiempo, o no está familiarizado con la correcta operación. Es muy importante que todos los usuarios del sistema sean entrenados en la correcta operación del sistema de alarma y que ellos sepan como responder cuando el sistema indica una alarma.

### Detectores de Humo

Los detectores de humo, que son una parte del sistema, pueden no alertar correctamente a los ocupantes de un incendio por un número de razones, algunas son las siguientes. Los detectores de humo pueden haber sido instalados o ubicados incorrectamente. El humo no puede ser capaz de alcanzar los detectores de humo, como cuando el fuego es en la chimenea, paredes o techos, o en el otro lado de las puertas cerradas. Los detectores de humo no pueden detectar humo de incendios en otros niveles de la residencia o edificio.

Cada incendio es diferente en la cantidad de humo producida y la velocidad del incendio. Los detectores de humo no pueden detectar igualmente bien todos los tipos de incendio. Los detectores de humo no pueden proporcionar una advertencia rápidamente de incendios causados por descuido o falta de seguridad como el fumar en cama, explosiones violentas, escape de gas, el incorrecto almacenamiento de materiales de combustión, circuitos eléctricos sobrecargados, el juego con fósforos por parte de los niños o un incendio provocado.

Aún si el detector de humo funciona como está diseñado, pueden haber circunstancias donde hay insuficiente tiempo de advertencia para permitir a los ocupantes escapar a tiempo para evitar heridas o muerte.

### Detectores de Movimiento

Los detectores de movimiento solamente pueden detectar movimiento dentro de las áreas designadas como se muestra en las respectivas instrucciones de instalación. Los detectores de movimiento no pueden discriminar entre intrusos y los que habitan el local o residencia. Los detectores de movimiento no proporcionan un área de protección volumétrica. Estos pueden múltiples rayos de detección y el movimiento solamente puede ser detectado en áreas no obstruidas que están cubiertas por estos rayos. Ellos no pueden detectar movimiento que ocurre detrás de las paredes, cielo rasos, pisos, puertas cerradas, separaciones de vidrio, puertas o ventanas de vidrio. Cualquier clase de sabotaje ya sea intencional o sin intención tales como encubrimiento, pintando o regando cualquier tipo de material en los lentes, espejos, ventanas o cualquier otra parte del sistema de detección perjudicará su correcta operación.

Los detectores de movimiento pasivos infrarrojos operan detectando cambios en la temperatura. Sin embargo su efectividad puede ser reducida cuando la temperatura del ambiente aumenta o disminuye de la temperatura del cuerpo o si hay orígenes intencionales o sin intención de calor en o cerca del área de detección. Algunos de los orígenes de calor pueden ser calentadores, radiadores, estufas, asadores, chimeneas, luz solar, ventiladores de vapor, alumbrado y así sucesivamente.

### Dispositivos de Advertencia

Los dispositivos de advertencia, tales como sirenas, campanas, bocina, o estroboscópicos no podrán alertar o despertar a alguien durmiendo si hay una puerta o pared intermedio. Si los dispositivos de advertencia están localizados en un nivel diferente de la residencia o premissas, por lo tanto es menos posible que los ocupantes puedan ser advertidos o despertados. Los dispositivos de advertencia audible pueden ser interferidos por otros orígenes de ruidos como equipos de sonido, radios, televisión, acondicionadores de aire u otros electrodomésticos, o el tráfico. Los dispositivos de advertencia audible, inclusive de ruido fuerte, pueden no ser escuchados por personas con problemas del oído.

### Líneas Telefónicas

Si las líneas telefónicas son usadas para transmitir alarmas, ellas puedan estar fuera de servicio u ocupadas por cierto tiempo. También un intruso puede cortar la línea o sabotear su operación por medios más sofisticados lo cual sería de muy difícil la detección.

### Tiempo Insuficiente

Pueden existir circunstancias cuando el sistema funcione como está diseñado, y aún los ocupantes no serán protegidos de emergencias debido a su inhabilidad de responder a las advertencias en cuestión de tiempo. Si el sistema es super-visorado, la respuesta puede no ocurrir a tiempo para proteger a los ocupantes o sus pertenencias.

### Falla de un Componente

A pesar que todos los esfuerzos que se han realizado para hacer que el sistema sea lo más confiable, el sistema puede fallar en su función como se ha diseñado debido a la falla de un componente.

### Prueba Incorrecta

La mayoría de los problemas que evitan que un sistema de alarma falle en operar como es debido puede ser encontrada por medio de pruebas y mantenimiento regular. Todo el sistema debe ser probado semanalmente e inmediatamente después de una intrusión, un intento de intrusión, incendio, tormenta, terremoto, accidente o cualquier clase de actividad de construcción dentro o fuera de la premissa. La prueba debe incluir todos los dispositivos de sensor, teclados, consolas, dispositivos para indicar alarmas y otros dispositivos operacionales que sean parte del sistema.

### Seguridad y Seguro

A pesar de sus capacidades, un sistema de alarma no es un sustituto de un seguro de propiedad o vida. Un sistema de alarma tampoco es un sustituto para los dueños de la propiedad, inquilinos, u otros ocupantes para actuar prudentemente a prevenir o minimizar los efectos dañinos de una situación de emergencia.

## FCC COMPLIANCE STATEMENT

**CAUTION:** Changes or modifications not expressly approved by Digital Security Controls could void your authority to use this equipment.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Re-orient the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/television technician for help.

The user may find the following booklet prepared by the FCC useful: "How to Identify and Resolve Radio/Television Interference Problems". This booklet is available from the U.S. Government Printing Office, Washington D.C. 20402, Stock # 004-000-00345-4.

### IMPORTANT INFORMATION

This equipment complies with Part 68 of the FCC Rules. On the side of this equipment is a label that contains, among other information, the FCC registration number and ringer equivalence number (REN) for this equipment. If requested, this number must be provided to the Telephone Company.

PC1864 Product Identifier	US: F53AL01BPC1864
PC1832 Product Identifier	US: F53AL01BPC1832
PC1616 Product Identifier	US: F53AL01BPC1614
REN:	0.1B
USOC Jack:	RJ-31X

### Telephone Connection Requirements

A plug and jack used to connect this equipment to the premises wiring and telephone network must comply with the applicable FCC Part 68 rules and requirements adopted by the ACTA. A compliant telephone cord and modular plug is provided with this product. It is designed to be connected to a compatible modular jack that is also compliant. See installation instructions for details.

### Ringer Equivalence Number (REN)

The REN is used to determine the number of devices that may be connected to a telephone line. Excessive RENs on a telephone line may result in the devices not ringing in response to an incoming call.

In most but not all areas, the sum of RENs should not exceed five (5.0). To be certain of the number of devices that may be connected to a line, as determined by the total RENs, contact the local Telephone Company. For products approved after July 23, 2001, the REN for this product is part of the product identifier that has the format.

US: AAAEQ##TXXXX. The digits represented by ## are the REN without a decimal point (e.g., 03 is a REN of 0.3). For earlier products, the REN is separately shown on the label.

### Incidence of Harm

If this equipment PC1864/PC1832/PC1616 causes harm to the telephone network, the telephone company will notify you in advance that temporary discontinuance of service may be required. But if advance notice is not practical, the Telephone Company will notify the customer as soon as possible. Also, you will be advised of your right to file a complaint with the FCC if you believe it is necessary.

### Changes in Telephone Company Equipment or Facilities

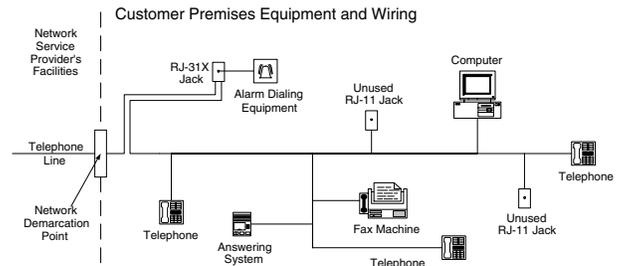
The Telephone Company may make changes in its facilities, equipment, operations or procedures that could affect the operation of the equipment. If this happens the Telephone Company will provide advance notice in order for you to make necessary modifications to maintain uninterrupted service.

### Equipment Maintenance Facility

If trouble is experienced with this equipment PC1616, PC1832, PC1864 for repair or warranty information, please contact the facility indicated below. If the equipment is causing harm to the telephone network, the Telephone Company may request that you disconnect the equipment until the problem is solved. This equipment is of a type that is not intended to be repaired by the end user. DSC c/o APL Logistics, 757 Douglas Hill Rd., Lithia Springs, GA 30122

### Additional Information

Connection to party line service is subject to state tariffs. Contact the state public utility commission, public service commission or corporation commission for information. Alarm dialling equipment must be able to seize the telephone line and place a call in an emergency situation. It must be able to do this even if other equipment (telephone, answering system, computer modem, etc.) already has the telephone line in use. To do so, alarm dialling equipment must be connected to a properly installed RJ-31X jack that is electrically in series with and ahead of all other equipment attached to the same telephone line. Proper installation is depicted in the figure below. If you have any questions concerning these instructions, you should consult your telephone company or a qualified installer about installing the RJ-31X jack and alarm dialling equipment for you.



DSC erklærer herved at denne komponenten overholder alle vigtige krav samt andre bestemmelser gitt i direktiv 1999/5/EC.

Por este meio, a DSC, declara que este equipamento está em conformidade com os requisitos essenciais e outras determinações relevantes da Directiva 1999/5/EC.

"DSC bekräftar härmed att denna apparat uppfyller de väsentliga kraven och andra relevanta bestämmelser i Direktivet 1999/5/EC".

Con la presente la Digital Security Controls dichiara che questo prodotto è conforme ai requisiti essenziali ed altre disposizioni rilevanti relative alla Direttiva 1999/05/CE.

Por la presente, DSC declara que este equipo está en conformidad con los requisitos esenciales y otros requisitos relevantes de la Directiva 1999/5/EC.

Hierdurch erklärt DSC, daß dieses Gerät den erforderlichen Bedingungen und Voraussetzungen der Richtlinie 1999/5/EC entspricht.

'Δία του παρόντος, η DSC, δηλώνει ότι αυτή η συσκευή είναι σύμφωνη με τις ουσιαστικές απαιτήσεις και με όλες τις άλλες σχετικές αναφορές της Οδηγίας 1999/5/EC'.

Hierbij verklaart DSC dat dit toestel in overeenstemming is met de eisen en bepalingen van richtlijn 1999/5/EC.

Par la présente, DSC déclare que cet article est conforme aux exigences essentielles et autres pertinentes stipulations de la directive 1999/5/EC.

DSC vakuuttaa laitteen täyttävän direktiivin 1999/5/EC olennaiset vaatimukset.

Hereby, DSC, declares that this device is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 1999/5/EC.

**The complete R & TTE Declaration of Conformity can be found at [www.dsc.com/intl/ttedirect.htm](http://www.dsc.com/intl/ttedirect.htm).**

