

# D6600/D6100



Security Systems

ES | Guía de Operación e Instalación  
**Receptora**

**BOSCH**

## **Marcas Registradas**

Microsoft®, Windows®, Windows NT® son marcas registradas de Microsoft Corporation en Estados Unidos y/o otros países

## Contenido

1.0	<b>Introducción</b>	5	10.0	<b>D6600/D6100 Operación</b>	17
2.0	<b>Procedimiento de emergencia</b>	6	10.1	Flujo de proceso	17
3.0	<b>Funciones y Ubicación de tarjetas</b>	6	10.1.1	Base de datos de Eventos	17
3.1	D6600	6	10.1.2	Handshake y Kiss-Off de la receptora	19
3.1.1	Panel Frontal	6	10.1.3	Verificación de Mensajes	19
3.1.2	Tarjetas de línea y Módulos	7	10.1.4	Compatibilidad del tono de Handshake	19
3.1.3	Vista Posterior	8	10.1.5	Un Mensaje es Recibido	19
3.1.4	Vista Interna	8	10.1.6	Cómo llamar Grupos de Trabajo	19
3.2	D6100	9	10.1.7	Funcionamiento del zumbador	20
3.2.1	Panel Frontal	9	10.1.8	Dispositivos de Reporte: Primario y Secundario	20
3.2.2	Tarjetas de Línea y módulos	9	10.2	Modo de Operación Normal	20
3.2.3	Placa Posterior	9	10.3	Operando en Modo Manual	21
4.0	<b>D6600 Tarjetas específicas</b>	9	10.4	Operación del Menú por Teclado	21
4.1	Tarjetas de línea D6640/D6641 y tarjetas de Terminales de línea D6645	9	10.4.1	Log In	21
4.1.1	Descripción de LEDs D6640/D6641	9	10.4.2	Usando el Teclado	21
4.1.2	Instalación de tarjetas	10	10.4.3	Visualización de la Memoria de Eventos	22
4.1.3	Voltaje de supervisión de línea	11	10.4.4	Visualización Problemas del sistema	22
4.2	CPU D6610 y la tarjeta adaptadora D6615	12	10.4.5	Visualización de la Versión de Software	22
4.2.1	Conexión CPU D6610	12	10.4.6	Funciones de Teclado	22
4.2.2	Tarjeta de terminales D6615	12	10.4.7	Evitar Eventos de Automatización	23
4.2.3	Extracción y reemplazo de tarjetas	12	10.4.8	Prueba de Líneas	23
5.0	<b>Módulos de alimentación (D6600)</b>	12	10.4.9	Eliminar Eventos Pendientes	24
6.0	<b>Especificación de impresora</b>	12	10.5	Reportes de Ocupación (Línea Ocupada)	24
7.0	<b>Instalación</b>	13	10.6	Audio de dos vías	25
7.1	Todas las Instalaciones	13	10.6.1	Actualizaciones y Cambios	25
7.2	Instalaciones UL	13	10.6.2	Audio de dos vías Modos de Operación	26
7.3	Aplicaciones en Alarmas de Robo	13	11.0	<b>Comunicaciones por Red (D6600)</b>	27
7.4	Aplicaciones en Alarmas de Fuego	13	12.0	<b>Reporte de Datos No Recibidos</b>	28
7.5	Instalación Lista de Chequeo	13	12.1	Descripción	28
7.6	Instrucciones Montaje en Rack	14	12.2	Datos No Recibidos	28
7.7	Apagando la Receptora	14	12.3	Error de Datos	28
8.0	<b>Alimentación de Reserva</b>	14	12.4	Datos Equivocados	28
8.1	Conectando las baterías Externas	14	13.0	Usando el Software de Automatización con el D6600	29
8.1.1	Baterías mínimas de Reserva	15	14.0	<b>Consejos</b>	30
8.1.2	Potencia mínima de reserva de UPS	15	14.1	Receptora de Back-up	30
9.0	<b>Puertos de Entrada y Salida</b>	15	14.2	Interfaz de Computadora	30
9.1	Monitoreo de la UPS a través de los puertos de Entrada	16	14.3	Software de Programación D6200	30
9.1.1	Configuración de conexión de entrada	16	14.4	Líneas Telefónicas	30
9.1.2	Configuración de conexión de entrada inversa	16	14.4.1	Timbres de Emergencia	30
9.2	Link al software de Automatización a través de los puertos de salida programables	16	14.4.2	Líneas Rotativas	30
			14.5	Tierra Apropiada	30
			14.6	Interferencia por Radio Frecuencias	30
			14.7	Prueba del Comunicador	30

**15.0 Guía de Resolución de problemas..... 31**  
**16.0 Especificaciones..... 34**  
**17.0 Información de Servicio..... 36**

**Figuras**

Figura 1: Receptora de Comunicaciones D6600 (Vista Frontal) ..... 6  
 Figura 2: Receptora de Comunicaciones D6600 (Vista Posterior) ..... 8  
 Figura 3: Ubicación de las tarjetas ..... 8  
 Figura 4: Receptora de Comunicaciones D6100 (Vista Frontal)..... 9  
 Figura 5: Receptora de Comunicaciones D6100 (Vista Posterior) ..... 9  
 Figura 6: Tarjeta de Línea D6640/D6641 ..... 9  
 Figura 7: Tarjeta Terminales de línea D6645 ..... 9  
 Figura 8: D6640/D6641 Descripción de LEDs ..... 10  
 Figura 9: Removiendo la Tapa Superior D6600 .... 10  
 Figura 10:Colocando la Tarjeta de Terminales de Línea Telefónica D6645 ..... 11  
 Figura 11: Asegurando la Tarjeta D6645 ..... 11  
 Figura 12: Tarjeta terminales de CPU D6615..... 12  
 Figura 13:Ubicación de los terminales de batería en el D6100 y el conector de batería del D6600 .....13  
 Figura 14: Panel Posterior del D6600 mostrando puertos de Entrada/Salida ..... 15  
 Figura 15: Panel Posterior del D6100 mostrando puertos de Entrada/Salida ..... 15  
 Figura 16: Cableado de Entrada para configuración Inversa ..... 16  
 Figura 17: D6600 Conexión del Sistema NetCom - C900TTL-E y cualquier Panel de Control..... 27  
 Figura 18: D6600 Conexión del Sistema NetCom – D9133TTL-E y un Panel de Control Bosch.....28  
 Figura 19: Mensaje NO DATA RECEIVED..... 28  
 Figura 20: D6600 Conexión Directa del Sistema ... 29  
 Figura 21:D6600 Sistema Estándar de Automatización por Red ..... 29

**Tablas**

Tabla 1:D6600/D6100 Formatos de Comunicación compatibles..... 5  
 Tabla 2: Indicador LED Power ..... 6  
 Tabla 3: LED System Trouble ..... 7  
 Tabla 4: D6600 Tarjetas de Línea y Módulos..... 7  
 Tabla 5: Visualización del Voltaje de la Batería ..... 14  
 Tabla 6:Cálculo de la corriente de reserva para la D6600..... 15  
 Tabla 7:Corriente de reserva para el D6100 ..... 15  
 Tabla 8:Hoja de Corriente Mínima de Batería ..... 15  
 Tabla 9: Configuración de la tarjeta de terminales . 16  
 Tabla 10: Probando los Links de comunicación ..... 22  
 Tabla 11: Guía de Resolución de Problemas de Hardware..... 31  
 Tabla 12: D6600/D6100 Especificaciones ..... 34

## 1.0 Introducción

La receptora de comunicaciones D6600/D6100 ofrece varias y únicas características:

- Construcción modular con tarjetas plug and play para un servicio fácil y rápido.
- Estructura de plataforma abierta para futura ampliación.
- Formatos programables para poder recibir datos de la mayoría de las marcas de comunicadores digitales.
- Actualización modular y poco costosa utilizando tarjetas (D6600 únicamente)
- Descargas de software
- Un procesamiento superior digital de señales el cual reduce el ruido y pérdida de señales.
- Interfaz de usuario modular con indicadores
- Teclado Frontal
- Display alfanumérico de cristal líquido (LCD)

El caparazón metálico del D6600 contiene varias tarjetas:

- D6610 Unidad Central de Proceso (CPU)
- D6615 Tarjeta terminales CPU
- D6640 o D6641 Tarjetas de línea telefónica que soportan cuatro interfaces de línea telefónica
- D6645 Tarjeta terminales de línea telefónica

Pueden ser instaladas en la D6600 hasta siete tarjetas de línea telefónica adicionales junto con las siete tarjetas de terminales de línea telefónica para expandir la capacidad de la receptora a 32 líneas.

**Tabla 1: D6600/D6100 Formatos de Comunicación compatibles**

Acron Super Fast	ROBOFON*
Ademco Slow	Scantronics Scancom*
Ademco Express	Seriee FSK/DTMF*
Ademco High Speed	Sescoa Super Speed
Ademco Contact ID	SIA 8/20/300
CFSK Bell/V.21*	SIA ADT*
FBI Superfast	SIA V.21*
Franklin/Sescoa	Silent Knight Fast
ITI*	Silent Knight FSK
Radionics BFSK	Standard Pulse Formats
Radionics Hex	Sur-Gard DTMF
Radionics Modem II	Telim*
Radionics Modem IIe/IIIa <sup>2</sup>	Veritech FSK
RB2000 (D6641 only)*	VONK (D6641 only)*

\* No investigados por la UL.

Use una impresora para grabar permanentemente la fecha, hora, número de grupo o formato de transmisión y el número de línea, número de cuenta, número de receptora, y los eventos por área, zona y punto. La hoja de impresión y el display LCD del D6600/D6100 muestran otros mensajes de estado de recepción tal como el nivel de actualización de software de la CPU.

Programa el D6600/D6601 usando el teclado frontal o a través del puerto COM 4 utilizando el software de programación D6200.

NetCom hace referencia al D6600 con el adaptador de red D6680 (Opcional). Esta opción soporta la comunicación de datos a través de la red, incluyendo una capacidad de base de datos de hasta 3200 cuentas con la llave de seguridad opcional.

Remítase a la Sección 11.0 Comunicaciones por Red en la página 27 para información mas detallada.

El D6600/D6100 con los siguientes Paneles de Control Bosch (nombrados en el transcurso del manual como "Paneles de Control Bosch"):

- D9412G
- D7412
- D7412G
- D7212
- D7212G
- D9112
- D9412

## 2.0 Procedimientos de Emergencia

La Sección 17.0 Información de Servicio en la pagina 36 de esta guía contiene un formulario de Información de servicio. Conserve este formulario al día y accesible a todo momento al personal de la Central en caso de emergencia.

Si su receptora D6600/D6100 se vuelve inoperable o experimenta problemas con la recepción de señales

1. Notifique a su supervisor.
2. Remítase a la sección 15.0 Guía de resolución de problemas en la pagina 31.
3. Contacte al personal de Bosch al (888) 886-6189 para asistencia, si usted posee partes de repuesto.



Los módulos de alimentación AC/DC y DC/DC no son reparables en campo. Contacte personal de Bosch Security Systems.



Desconecte la alimentación de la receptora antes de retirar cualquier tarjeta.

Antes de llamar al servicio Técnico

1. Tenga esta guía a la mano y abierta en la Sección 15.0 Guía de resolución de problemas pagina 31.
2. Tenga las partes de repuesto, el software D6200 junto con la guía de programación (P/N:4996122762) a la mano.
3. Conozca la ubicación de los conectores de línea telefónica para la receptora.
4. Tenga los números de teléfono de las tarjetas de línea telefónica de la receptora.
5. Conozca la naturaleza exacta del problema que esta experimentado básiense en reportes recibidos, LEDs encendidos o alertas auditivas.
6. Tenga el formulario de información de servicio a la mano (pagina 36).

## 3.0 Funciones y Ubicación de Tarjetas

### 3.1 D6600

#### 3.1.1 Panel Frontal

**Figura 1: D6600 Receptora de Comunicaciones (Vista Frontal)**



1 – **LCD** – Despliega 80 caracteres de información (dos líneas de 40 caracteres)

2 – **Teclado** - D6600 posee un teclado de 20 botones

La Tabla 2 y la Tabla 3 muestran los posibles estados de los LEDs POWER y SYSTEM TROUBLE

**Tabla 2: Indicadores del LED Power**

	Conectado		Estado del LED		
	AC	Bateria	Verde		Apagado
			Encendido	Titilando	
On	X	X	●		
	X			☀	
		X		☀	
					○
Off	X	X	●		
	X		●		
		X		☀	
					○

**Tabla 3: LED System Trouble**

	Estado	
	Rojo encendido	Apagado
No hay problemas		○
Algún problema*	●	
<p>* Refiérase al Apéndice B: D6600/D6100 Mensajes Internos en el manual D6600/D6100 Computer Interface (P/N: 4998122703). Los siguientes ítems pueden causar problemas del sistema. Dependiendo de la configuración de supervisión, los ítems marcados con ** podrían causar problemas del sistema.</p> <p>Batería faltante**                      Error en impresora externa**  Falla en AC de la UPS Batería dañada**      Falla de línea*  Batería de la UPS baja      Error en puerto COM#r**  Falla en AC                      Problema en tarjeta de línea**  Temperatura del sistema alta                      Problema en puerto COM3 **</p>		

### 3.1.2 Tarjetas de línea y módulos

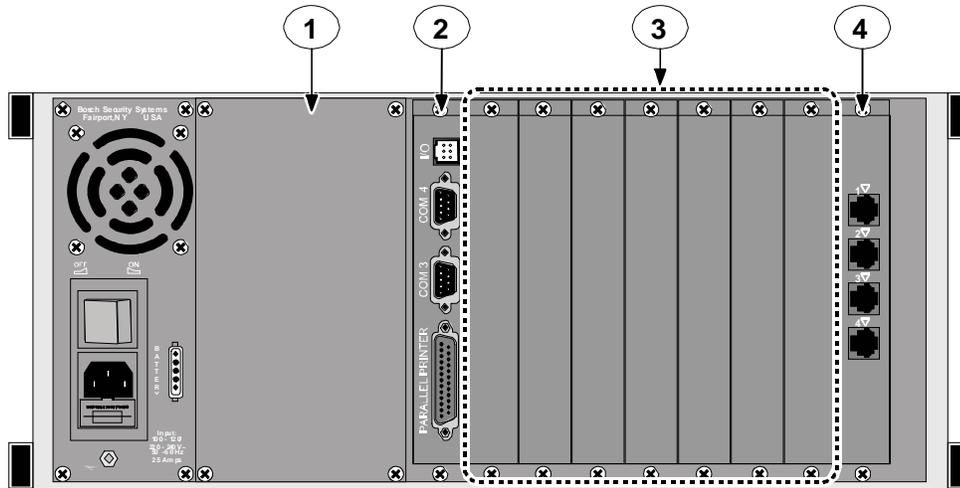
**Tabla 4:D6600 Tarjetas de línea y módulos**

Nombre	Modelo	Descripción
Tarjeta de línea telefónica	D6640	Hasta 8 tarjetas de línea pueden ser instaladas en una receptora D6600, para 32 conexiones de línea telefónica
Tarjeta de línea telefónica	D6641	Funciona igual que la D6640. Incluye un procesamiento mejorado de las (PSTN), memoria adicional para futuras actualizaciones, y un paquete de actualización simple de firmware.
CPU	D6610	La D6600 usa una tarjeta CPU. La CPU toma la información proveniente de la línea telefónica y dirige la información a, el puerto de automatización, al display LCD, y a la impresora externa.
Módulos Fuente de Alimentación	D6630 y D6631	Los módulos de alimentación regulan el voltaje utilizado por la D6600. Estos no son reparables
Tarjeta de terminales de línea telefónica	D6645	Ubicada detrás de la tarjeta de línea, esta tarjeta aísla y protege a la tarjeta de línea contra picos exteriores de voltaje que pueden venir sobre la línea telefónica. Cada tarjeta de línea debe tener una tarjeta terminadora de línea.
Tarjeta de terminales de CPU	D6615	Ubicada detrás de la tarjeta CPU, esta tarjeta le habilita a la D6600 dos puertos seriales (COM3 y COM4), un puerto paralelo (Impresora), y un puerto general de E/S. Estos puertos seriales pueden ser utilizados para conectar a un software de automatización, conexión a PC para programación, o conexión a NetCom con el D6680.

### 3.1.3 Vista Posterior

La D6600 tiene un conector de entradas y salidas, zócalos para 8 tarjetas de línea, opción de red (si es instalada), y una tarjeta de CPU. También tiene los zócalos para conectar las tarjetas de línea a sus correspondientes tarjetas de terminales.

**Figura 2: Receptora de Comunicaciones D6600 (Vista Posterior)**

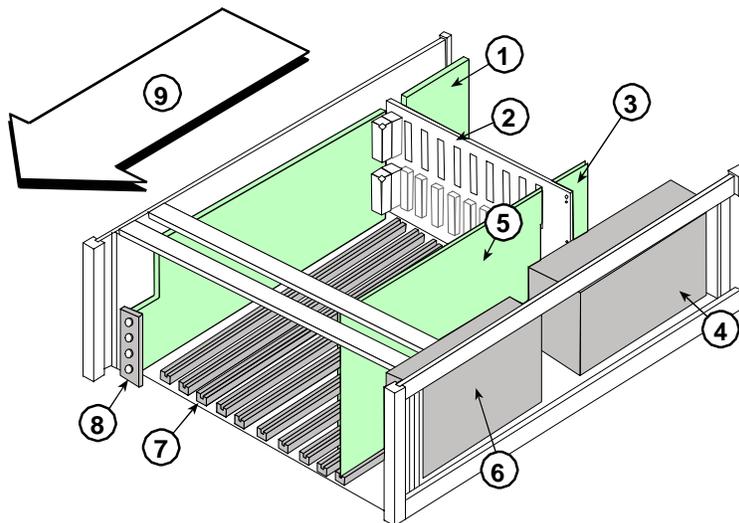


- 1 – Placa en blanco y ubicación de instalación del kit de expansión serial D6672
- 2 – Tarjeta Terminales de CPU D6615

- 3 – Cubiertas de los zócalos
- 4 – Tarjeta de terminales de línea D6645

### 3.1.4 Vista Interna

**Figura 3: Ubicación de las tarjetas en la receptora**



- 1 – Tarjetas D6645 o D6645INTL
- 2 – Placa de conexión
- 3 – Tarjeta de terminales de CPU D6615
- 4 – Fuente de voltaje D6630 AC/DC (no reparable)

- 5 – Tarjeta CPU D6610
- 6 – Fuente de voltaje D6631 DC/DC (no reparable)
- 7 – Guías de tarjeta
- 8 – Tarjetas de línea telefónica D6640/D6641
- 9 – Dirección del frente de la receptora

### 3.2 D6100

#### 3.2.1 Panel Frontal

**Figura 4: Receptora de comunicaciones D6100 (Vista Frontal)**



- 1 – Display de cristal líquido (LCD) – Despliega hasta 80 caracteres de información (dos líneas de 40 caracteres)
- 2 – Teclado de 23 botones

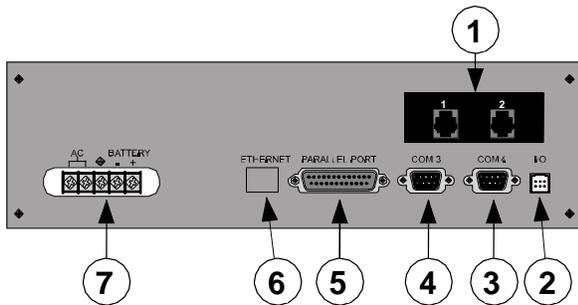
La Tabla 2 y la Tabla 3 en la página 6 muestra los LEDs POWER y SYSTEM TROUBLE D6600/D6100

#### 3.2.2 Tarjetas de línea y módulos

La receptora D6100 no utiliza las mismas tarjetas de línea y módulos de la D6600.

#### 3.2.3 Placa trasera

**Figura 5: D6100 Receptora de comunicaciones (Vista Posterior)**

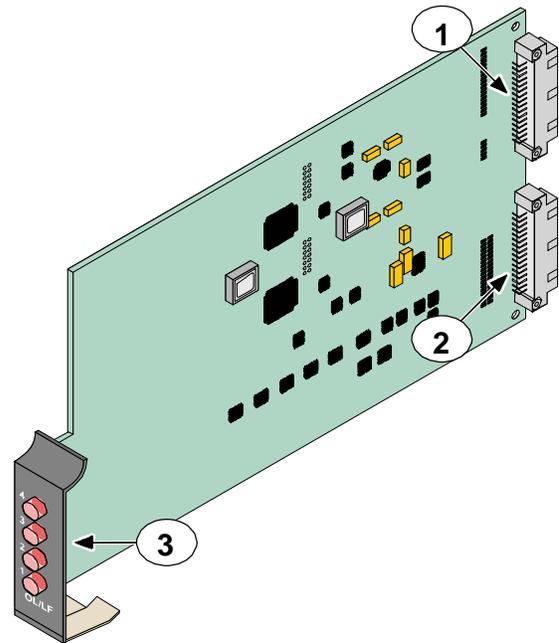


- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1 – Conectores de línea telefónica</li> <li>2 – puertos entrada/salida</li> <li>3 – puerto COM4 RS-232</li> <li>4 – COM3 puerto auxiliar RS-232</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>5 – Conector puerto paralelo</li> <li>6 – Puerto Ethernet (no disponible)</li> <li>7 – Terminales de alimentación</li> </ul> |
|---|---|

## 4.0 D6600 Tarjetas Específicas

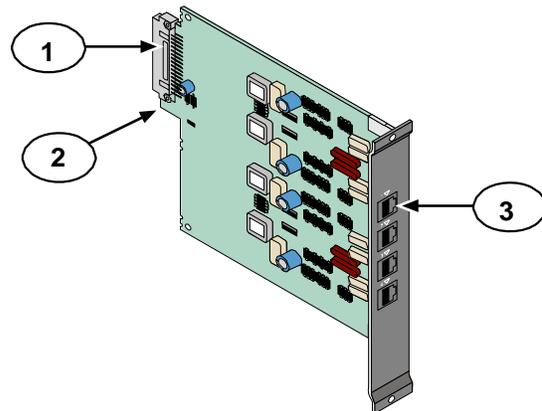
### 4.1 Tarjetas de línea D6640/D6641 y tarjetas terminales de línea D6645

**Figura 6: Tarjeta de línea D6640/D6641**



- 1 – Conector de 48 pines para la tarjeta D6645
- 2 – Conector de 40 pines para la placa de conexión
- 3 – LEDs (refiérase a la Figura 8)

**Figura 7: Tarjeta de terminales de Línea D6645**

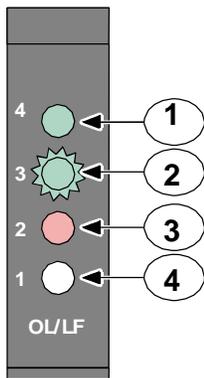


- 1 – Conector de 48 pines a la tarjeta D6640/D6641
- 2 – Guía de alineación – Estabiliza la conexión y actúa como guía para conectar la tarjeta de terminales de línea con la tarjeta de línea.
- 3 – Jack de conexión – Línea telefónica estándar
- 4 – Conecte jacks RJ11C.

#### 4.1.1 D6640/D6641 Descripción de LEDs

El LED está activo hasta que el sistema reconoce la transmisión completa y la línea telefónica está lista para recibir señales

**Figura 8: Descripción de LEDs D6640/D6641**



- 1 – Parpadea verde cuando hay una llamada entrante.
- 2 – Alumbra verde cuando la receptora esta en línea con la llamada entrante.
- 3 – Alumbra rojo cuando la tarjeta de línea detecta una condición de falla.
- 4 – LED apagado y lista para recibir señales o esta deshabilitada en el software

#### 4.1.2 Instalación de Tarjetas



Desconecte la alimentación de la Receptora cuando remueva, remplace o instale tarjetas de línea telefónicas o tarjetas de terminales de línea (refiérase a la Sección 7.7 Desconectando la alimentación de la receptora en la pagina 14

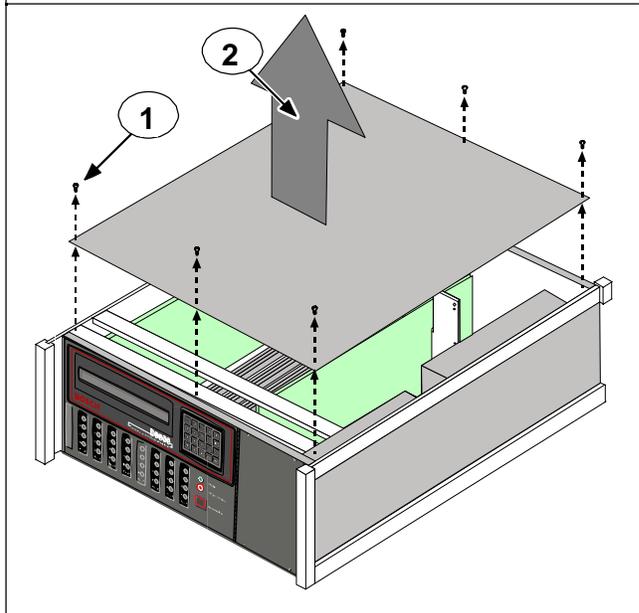


Descargue la electricidad estática de su cuerpo tocando el marco interno de la receptora (sección sin pintura) antes de manejar cualquier tarjeta.

Instalando las Tarjetas Adaptadoras de Línea telefónica

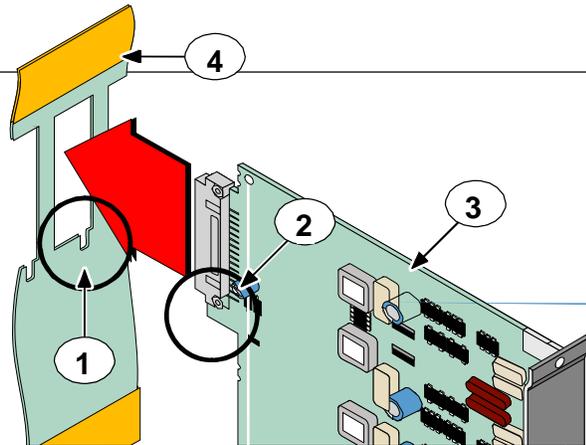
1. Remueva la cobertura posterior (Ítem 3, Figura 2 en página 8).Una tarjeta de Terminales de Línea Telefónica viene instalada de fábrica.
2. Inserte la tarjeta en el slot siguiente a la que ya esta instalada.

**Figura 9: Quitando la Cubierta Superior del D6600**



3. Para reemplazar una tarjeta defectuosa, remueva los seis tornillos (Item 1, Figura 9). Sostenga la tapa de metal y levántela (Ítem 2, Figura 9).
4. Remueva la tarjeta defectuosa.
5. Inserte la tarjeta nueva en el mismo slot alineando la parte superior e inferior de la tarjeta con las guías en la carcasa.

**Figura 10: Insertando la tarjeta de terminales de línea D6645**



1 – Ranura de alineación      3 – Tarjeta D6645  
 2 – Lengüeta de alineación    4 – D6600 Placa de conexión

6. Deslice la tarjeta a través de la lengüeta de alineación (Ítem 2, Figura 10) e insértela en el slot de alineamiento (Ítem 1) en la parte de atrás de la placa de conexión (Ítem 4).

7. Coloque la tarjeta (Ítem 1, Figura 11 en la página 11) en un slot vacío (Ítem 3, Figura 11) del gabinete de la receptora (Ítem 4, Figura 11) asegurando los tornillos de montaje (Ítem 2, Figura 11). Asegúrese de que los tornillos estén apretados.

8. Repita este proceso para todas las tarjetas adicionales



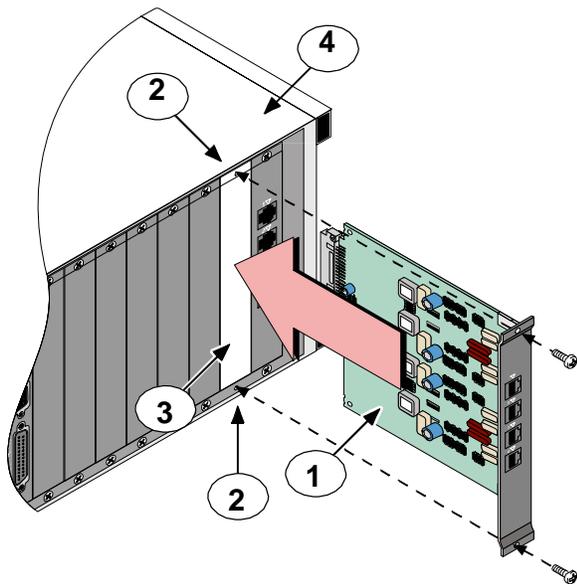
No instale las tarjetas de línea de repuesto y no conecte tarjetas de línea a tarjetas adaptadoras de línea de repuesto.

9. Conecte apropiadamente los cables de línea telefónica a los jacks ubicados en la tarjeta adaptadora.

**Instalando las Tarjetas de línea**

1. Instale las tarjetas adaptadoras de línea refiérase a (Instalando las Tarjetas Adaptadoras de Línea Telefónica en la página 10).
2. Abra la puerta del Display en la receptora. Una tarjeta de línea telefónica esta instalada de fábrica.
3. Deslice la tarjeta en la ranura siguiente a la tarjeta que esta instalada.
4. Remueva la tapa a presión que esta en el frente del panel.
5. Cierre el frente del panel.
6. Programe la tarjeta de línea si es necesario. Cuando la tarjeta es inicializada (como lo indica el reporte en la impresora), la configuración de la tarjeta de línea se carga automáticamente.
7. Conecte la línea telefónica a la tarjeta de línea.

**Figura 11: Asegurando la Tarjeta D6645**



1 – Tarjeta D6645  
 2 – Tornillos de Soporte (superior e inferior)  
 3 – Ranura Vacía  
 4 – D6600

**4.1.3 Voltaje de Monitoreo de Línea Telefónica**

La receptora monitorea continuamente el voltaje de la línea telefónica. Los rangos de voltaje de operación Normal van de 1.8 VDC a 2.5 VDC. Cualquier voltaje por encima de 2.5 VDC genera que la línea se encuentre bien y una indicación aparece si hay voltajes por debajo de 1.8 VDC.

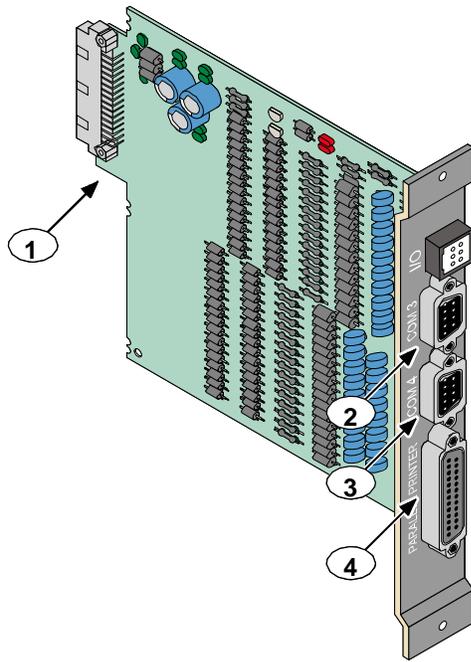
## 4.2 Tarjeta CPU D6610 y Tarjeta adaptadora de CPU D6615

### 4.2.1 Conexión de la tarjeta D6610

La CPU se conecta a al interfaz de usuario en el frente de la D6600 usando un socket de cable ribbon de 50-pines.

### 4.2.2 Tarjeta Adaptadora de CPU D6615

Figura 12: Tarjeta Adaptadora de CPU D6615



- 1 – Guía de alineación – Estabiliza la conexión y actúa como guía para conectar la tarjeta adaptadora de la CPU a la CPU.
- 2 – Puerto de Automatización COM3 – Un puerto RS-232 auxiliar, para conectar a un computador o a un software de automatización. Para el reporte a un software de automatización en Modo SIA/6500 utilice un cable null-modem para realizar la conexión.
- 3 – Puerto COM4 RS-232 - Es la conexión al computador en el que esta instalado el software de programación D6200.\*
- 4 – Puerto para Impresora Paralela

\* utilice un cable null-modem para conectar directamente al computador. También puede conectar este puerto al D6680 para comunicarse a través de la red.

### 4.2.3 Extracción y Reemplazo de Tarjetas



Desconecte el D6600 antes de extraer, reemplazar, o instalar la CPU (D6610) o la tarjeta adaptadora de CPU (D6615).

Extrayendo la CPU

1. Desconecte la receptora (refiérase a la Sección 7.7 Apagando la receptora en la pagina 14).
2. Tome cuidadosamente la lengüeta de plástico. Deslícela fuera de la carcasa de 2 a 3 pulgadas (50 mm a 75 mm).
3. Desconecte el cable ribbon conectado que va a la interfaz de usuario. Tenga cuidado de no doblar la tarjeta cuando desconecte el cable.
4. Hale la tarjeta CPU siguiendo la guía.

Reemplazando la CPU

1. Desconecte la receptora (refiérase a la Sección 7.7 Apagando la Receptora en la pagina 14).
2. Retire la tarjeta defectuosa.
3. Alinie la tarjeta con las guías. Deslícela hacia adentro, dejando de 2 a 3 pulgadas (50 mm a 75 mm) para conectar el cable ribbon.
4. Conecte el cable ribbon a la CPU. Coloque el cable de tal manera que la franja roja quede hacia arriba y deslice hacia adentro la distancia faltante.
5. Conecte la receptora nuevamente.

## 5.0 Módulos de Alimentación (D6600)



Los módulos de alimentación AC/DC (D6630) y DC/DC (D6631) no son reparables.

Contacte el Centro Nacional de Reparación (800) 289-0096, extensión 4220 para reparar o reemplazar.

## 6.0 Especificaciones de Impresora

Conexión de la impresora Paralela: Utilice el puerto DB25 ubicado en la parte de atrás de la receptora D6600/D6100 para conectar una impresora estándar de texto.

Modelos: Safecom SC9002 (Star 300) requiere papel de 82.6 mm.

## 7.0 Instalación

### 7.1 Todas las Instalaciones

Instale la receptora de comunicaciones D6600/D6100 de acuerdo al código Nacional Eléctrico (NEC), NFPA 70, el código Nacional de Alarmas de Fuego, NFPA 72, y la Jurisdicción de la autoridad local (AHJ).

### 7.2 Instalaciones UL

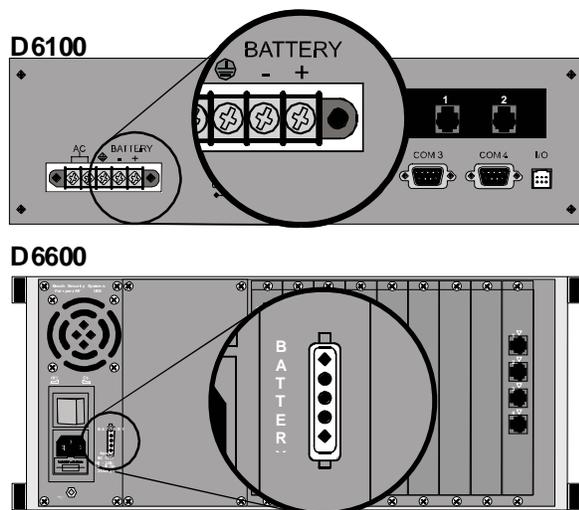


El estándar 827 de UL requiere que cualquier central listada para NFPA 72, central UL para robo con allanamiento de morada o Estación de Policía, deben tener una receptora redundante lista para usarse si la receptora primaria falla.

El estándar UL 827 también aclara que usted debe estar en capacidad de cambiar de una receptora a otra en 30 seg, y reparar la receptora defectuosa y ponerla en servicio en un espacio de 30 min. NFPA 72 requiere que si se utilizan más de 8 líneas telefónicas, el equipo de recepción debe ser completamente duplicado para que la conmutación de equipos se pueda realizar en 30 seg (por NFPA 72-1996 4-5.3.2.2.1.1).

### 7.3 Aplicaciones en Alarmas de Robo

**Figura 13: Ubicación terminales de batería en D6100 y conector de batería del D6600**



Las receptoras no están en escala.

Instale la receptora D6600/D6100 de acuerdo al estándar UL 827 para Centrales de Sistemas de alarma de Robo. Utilice una alimentación AC de respaldo para supervisar las cuentas certificadas.

Los terminales para la conexión de la batería externa están en la parte de atrás de la receptora (Figura 13).

### 7.4 Aplicaciones en Alarmas de Fuego

La receptora D6600/D6100 puede ser utilizada como Central de Señales de Protección cuando es instalada bajo el estándar NFPA 72 ANSI/NFPA 70.

### 7.5 Instalación, Lista de Chequeo

1. Revise que cada tarjeta de la receptora esta correctamente posicionada en las guías de la carcasa. También confirme que las conexiones no se hayan aflojado durante el transporte.
2. Asegúrese que la conexión a tierra este hecha, y aterrizada a través de la entrada AC.
3. Si instala tarjetas de línea adicionales, instale las tarjetas adaptadoras inmediatamente (D6600).
4. Después de instalar las tarjetas adaptadoras de línea, instale las tarjetas de línea (refiérase a la Sección 4.1 .2 Instalación de Tarjetas pag 10).
5. Usted podría también instalar las tarjetas adaptadoras de línea de repuesto. Si hay un daño usted podría fácilmente cambiar a la tarjeta de reemplazo.



Usted puede instalar tarjetas adaptadoras de línea. No instale tarjetas de línea de reemplazo.

6. Conecte cables de línea de cuatro o seis hilos A los conectores RJ11C. Conecte la otra punta al jack telefónico apropiado en la tarjeta adaptadora de línea.
7. Conecte el transformador AC correspondiente al país en los terminales situados en la parte de atrás de la D6100.
8. Conecte el cable AC (D6600) a una salida de alimentación de 120 VAC, 60 Hz o 220 VAC, 50 Hz (Salida Estándar AC).
9. Conecte el transformador AC al voltaje correspondiente.



Asegúrese que un switch no controle la salida de alimentación.

10. Encienda el switch de la D6600. La D6100 enciende automáticamente al conectar el transformador.
11. Ajuste la fecha y la hora y programe las opciones necesarias.
12. Asegúrese que los formatos de comunicación son correctos enviando pruebas de comunicación a cada una de las líneas conectadas a la receptora.

### 7.6 Instrucciones Montaje en Rack

El hardware para montaje en Rack esta incluido con la D6600, y hay una opción disponible con la D6100. Cuando el montaje es en rack, conecte el cable AC del D6600 AC o el transformador del D6100 directamente a una salida del rack únicamente si esta cumple con el artículo 760 del NEC. El montaje en Rack es requerido (por NFPA 72,1-5.2.5.2) para cumplir con la protección mecánica requerida cuando se utiliza el tipo de cable AC entregados con la D6600/D6100. También se requiere que el rack sea listado por UL para servios de protección de fuego.



No conecte el D6600/D6100 a una salida controlada por un switch.



Instale un soporte en la parte posterior del estante para soportar la D6600. Las orejas para montaje frontal no pueden soportar el peso total de la receptora D6600.

### 7.7 Desconectando la receptora

1. Retire la Batería.
2. Apague la alimentación AC de la D6600 o desconecte el transformador del D6100.

### 3. Desconecte el cable AC de la alimentación.



No intente reiniciar la D6600/D6100 con una batería completamente descargada. Reconéctela después de aplicar la alimentación. Para prevenir la descarga de la batería utilice el modulo D135A. Refiérase a D135A Guía de Instalación (P/N: 74-06499-000) para mas información



Si la salida 1 o 2 se activan por una falla de automatización, usted no puede desactivar la salida presionando el botón [ACKNOWLEDGE].

## 8.0 Alimentación de Reserva

Durante la perdida de alimentación AC, la receptora automáticamente conmuta a la alimentación de reserva. Baterías Externas, una (UPS) entregan la alimentación de reserva. Mientras exista una alimentación de reserva adecuada, la operación de la receptora no se interrumpirá, incluso si la pérdida de energía ocurre durante el procesamiento de señales. Cuando la supervisión de alimentación es activada y una perdida de energía ocurre, los dispositivos primarios de reporte (impresoras y computadores) muestran AC FAIL y el indicador de Power del D6600/D6100 parpadea. Cuando la energía se reestablece, el indicador de power deja de parpadear y en los dispositivos de reporte aparece AC RESTORE.

### 8.1 Conectando Baterías Externas



No conecte cargadores de baterías externos al D6600/D6100.

Use los terminales en la parte trasera del panel para conectar la fuente DC externa. Durante las interrupciones de la corriente alterna, la fuente DC externa entrega la alimentación a la receptora. Use una batería de lead-acid 12 VDC para una alimentación externa de reserve.

Use únicamente baterías estacionarias aprobadas para aplicaciones UL .El cableado de la batería debe ir de la receptora a través del rack listado por UL, salir del rack a través de una conexión por conduit, y terminar en una caja necesaria apropiada para el tamaño y numero de baterías.

**Tabla 5: Visualización del Voltaje de la Batería**

Voltaje Batería	Visualización interrupción de la corriente AC	Visualización de batería cuando la energía AC es reestablecida.
Encima de 11.5 V	Battery OK	
11.5 V a 10.2 V	Battery Low	
Debajo 10.2 V	Battery Bad	Battery Missing

**Tabla 6: Cálculo de la corriente de Reserva para el D6600**

Dispositivo	Qty	Corriente de reserva de Bateria	Corriente de Reserva en UPS
Una tarjeta de línea D6640/ D6641	1	800 mA	350 mA
Tarjetas Adicionales D6640/ D6641		210 mA x Qty (1 to 7)	35 mA x Qty (2 to 7)
Adaptador D6672 COM1		10 mA (Si se instala)	2 mA (Si se instala)
Corriente Reserva Total:			Corriente Total UPS:

La corriente de reserva total necesaria para la D600 depende del número de tarjetas adicionales instaladas en la receptora. La Tabla 6 lo ayuda a calcular la corriente de reserva. La corriente de reserva necesaria para el D6100 esta listada en la

**Tabla 7: Corriente de Reserva D6100**

Corriente Bateria Reserva	Corriente reserva UPS
330 mA	180 mA

**8.1.1 Bateria Mínima de Reserva**

La Tabla 8 muestra la corriente de reserve máxima para una batería recargable común. Los periodos de reserva pueden ser de 4 horas, 8 horas, y 24 horas. Si la capacidad calculada es mayor que el valor listado, debe utilizar el valor superior siguiente de capacidad.

**Tabla 8: Hoja de Corriente Mínima Bateria**

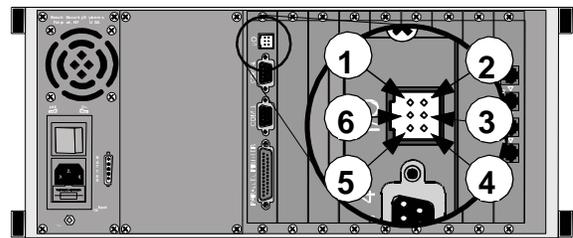
Capacidad	Máxima Corriente Standby (mA)		
	4 hr	8 hr	24 hr
<b>Bateria Recargable</b>			
4 Ah	800	400	130
7 Ah	1400	700	230
8 Ah	1600	800	265
10 Ah	2000	1000	330
12 Ah	2400	1200	400
14 Ah	2800	1400	465
18 Ah	3600	1800	600

**8.1.2 Mínima Corriente Modo Standby UPS**

El mínimo requerimiento de corriente UPS (en watts) = Total corriente UPS x 120 (voltaje) x horas requeridas de standby + 20% (Almacenamiento).

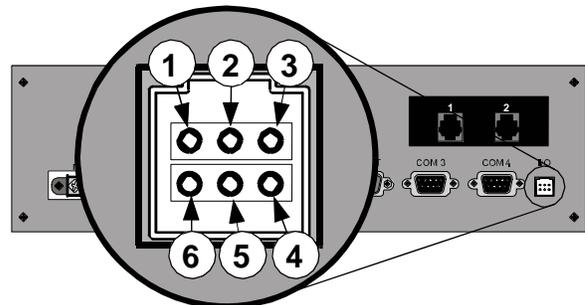
**9.0 Puertos Entrada y Salida**

**Figura 14: Parte Trasera D6600 Puertos Entrada/Salida**



- 1 – Salida #1
- 2 – Salida #2
- 3 – Tierra #1
- 4 – Tierra #2
- 5 – Tierra #2
- 6 – Entrada #1

**Figura 15 : Parte Trasera D6100 Vista Puertos Entrada/Salida**



- 1 – Tierra #1
- 2 – Entrada #1
- 3 – Salida #1
- 4 – Salida #2
- 5 – Entrada #2
- 6 – Tierra #2

### 9.1 Monitoreo UPS a través de puertos de entrada programables en la CPU

Use el puerto de entrada programable de la CPU para conectar UPS externas a las D6600/D6100 y monitorear la corriente. Conectar el puerto de monitoreo desde la UPS haciendo coincidir los pines con la CPU de la D6600/D6100 con el puerto de Entrada/Salida Programable (Figura 14). El cableado debe ir desde la receptora a través del rack UL, salir del rack con una conexión por conduit, y terminar en la UPS externa para aplicaciones UL. Configure la D6600/D6100 desde Menú 2.2.27 CPU Programmable Input 1 for Input 1; Menú 2.2.28 CPU Programmable Input 2 for Input 2. Refiérase a

A la Guía de Programación D6600/D6100 (P/N:4998122702) para más información.

#### 9.1.1 Configuración de Conexión de Entrada

- El puerto de I/O funciona con salidas de contacto seco.
- El voltaje de circuito abierto en la entrada debe estar entre 9 V y 12 V.
- Batería UPS OK (reestablecimiento) – contacto cerrado
- Batería UPS baja – contacto abierto

Usted puede aplicar otros tipos de salida a la entrada cableándolo de la siguiente forma:

- El voltaje de entrada máxima permitido sin causar daño a la entrada es 24 VDC.
- Para UPS “Batería OK” (reestablecimiento), el rango de entrada debe estar entre 0 V y 1 V.
- Para UPS “Batería Baja,” el rango de entrada debe estar entre 3 V y 24 V.



Debido a que el estado del voltaje es indefinido en el rango, los voltajes entre 1 V y 3 V pueden producir resultados anormales. Esto puede causar resultados inesperados tal como el cambio entre “Batería Baja” y “Batería OK.”

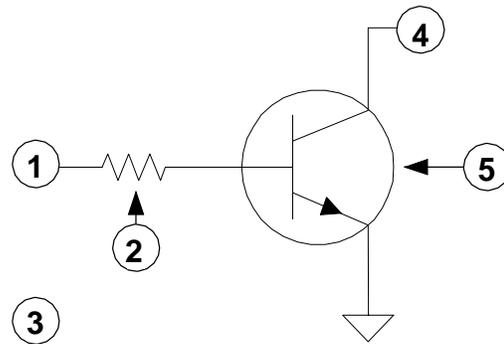
#### 9.1.2 Configuración de Conexión de Entrada de Reversa

Si la entrada debe ser de operación inversa para una correcta operación, coloque un circuito externo con un transistor entre la señal de salida de la UPS y la I/O de la D6600 (Figura 16).

Siga estas instrucciones para una correcta operación:

- El voltaje de entrada máxima permitido sin causar daño a la entrada es 24 VDC.
- Batería UPS OK (reestablecimiento) rango de entrada de la operación de la UPS entre 5 V y 24 V.
- Para UPS Batería Baja el rango de entrada esta entre 0 V y 0.5 V

Figura 16: Cableado para Configuración Inversa



- 1 – Desde la UPS señal de Batería OK 5 a 24 V
- 2 – 22 k a 39 k
- 3 – Señal de Batería Baja 0 a 0.6V
- 4 – A la entrada I/O
- 5 – Cualquier transistor NPN Propósito General



La utilización de la entrada como entrada analógica entre 0.5 V y 5 V puede causar resultados anormales. El estado de esta entrada no esta definido y puede cambiar los resultados esperados.



La configuración Inversa no es usada para aplicaciones UL.

### 9.2 Link de Automatización de Monitoreo (COM3) a través de los puertos de salida Programables de la CPU

Las conexiones de salida en el puerto I/O poseen una salida de colector abierto que puede activar una luz externa o un zumbador si el sistema de automatización falla.



Configure dispositivos externos utilizando las especificaciones listadas en la Tabla 9. Las salidas no son verificadas por UL.

Tabla 9: Configuración Tarjeta Adaptadora

Radionics D6615 CPU Tarjeta Adaptadora	Bosch D6615 CPU Tarjeta Adaptadora
Salida de estado sólido provee una corriente a común (-)	Salida de estado sólido provee una corriente a común (-)
Carga máxima 20 mA	Carga máxima 75 mA
Vsat @ 1 mA = 0.5 VDC	Vsat @ 10 mA = 0.5 VDC
Vsat @ 10 mA = 3.0 VDC	Vsat @ 25 mA = 1.0 VDC
Voltaje Maximo = 30 VDC	Vsat @ 50 mA = 2.5 VDC
	Voltaje Maximo = 30 VDC

## 10.0 Operación D6600/D6100

### 10.1 Flujo de Proceso

#### 10.1.1 Base de Datos de Eventos

La Base de Datos de Eventos almacena todos los problemas y mensajes de alarma que ocurren en la D6600/D6100.

El máximo número de eventos almacenados en la base de datos es de 20000. Si el sistema de automatización no funciona, la D6600/D6100 hace lo siguiente:

- Cuando recibe por la línea telefónica, la D6600/D6100 deja de responder y reconocer llamadas en el evento 19500.
- Cuando recibe por red, la D6600/D6100 deja de reconocer eventos cuando llega a 19000 debido a que la comunicación es más rápida.

Estos límites entregan una advertencia antes de que la Base de Datos se llene.

En operación normal, cuando la base de datos alcanza su máxima capacidad,

La receptora elimina los eventos más antiguos en la base de datos. Esto es típicamente conocido como Primero que entra, Primero que Sale (FIFO).

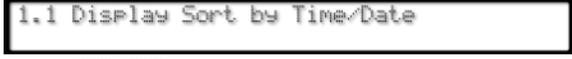
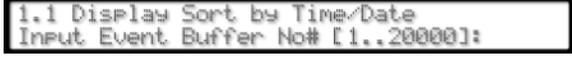
Cuando se usa el teclado del D6600/D6100, un usuario autorizado puede ver estos mensajes a través del menú. Para entrar a la Base de Datos:

1.   
  
2.   

3.     


Organiza y despliega los Eventos por Fecha/Hora  
 Para ver eventos individuales en la Base de Datos del LCD del D6600.

1.     

2.     

3. Digite el número de evento (de 1 a 20000).
4.     
  
  
 Vea el mensaje extendido si el evento almacenado posee varias líneas de texto.
5.     
    
 Seleccione otro mensaje  
  
 Cuando el ultimo mensaje de la base de datos sea visualizado
6.     
 Repetidamente  


Visualización de los problemas actuales del sistema

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
5. Desplácese a través de las condiciones de problema.
6. Repetidamente

Salvando de Base de Datos como un Archivo  
 Usted puede recibir la base de datos desde la receptora D6600/D6100 y salvarla como un archivo en un PC. Si se presenta algún problema, el Soporte Técnico de Bosch Security Systems puede utilizar este archivo para tratar de resolver el problema.

Use el software D6200 para descargar la base de y guardarla en el PC:

- 1.

El User ID por defecto es 6200 y el password por defecto es 6200.

- 2.
- 3.

En este ejemplo la trayectoria es C:\Program Files\D6200\ y el nombre del archive es D6600.04-22-2003.13\_27\_01.ebf. En el nombre del archive, el numero que continua después del D6600 es la fecha en la que el archivo fue creado.

El soporte Técnico de Bosch Security Systems puede leer únicamente el formato propietario del archivo de la base de datos.

- 4.

### 10 .1.2 Handshake y Kiss-Off de la Receptora

La línea telefónica discada por el comunicador se conecta a la tarjeta de línea del D6600/D6100. La tarjeta de línea detecta el voltaje de timbre, responde la llamada entrante, y envía una serie programada de tonos e handshake. El comunicador detecta el handshake valido y transmite su mensaje. La receptora envía el kiss-off después de que recibe y entiende el mensaje del comunicador. Programe la receptora para tener hasta 8 intentos de handshake, utilizando cualquier combinación de los tonos de handshake disponibles. Con el Handshake Optimización habilitado, la D6600/D6100 puede enviar el tono de Handshake apropiado (asociado con el numero del Identificador de llamada en la base de datos del identificador de llamada) para el panel de control o el Servicio de Identificación de Numero Marcado (DNIS) una base de datos puede ser creada para optimizar las salidas de handshake y otros parámetros de la tarjeta de línea.



La D6600/D6100 puede utilizar únicamente una base de datos (DNIS o Identificador de Llamada) a la vez.

### 10 .1.3 Verificación de Mensaje

La receptora D6600/D6100 revisa cada mensaje para detectar errores. Si la receptora recibe la información correctamente, envía el tono de reconocimiento de kiss-off al comunicador. El comunicador cuelga y devuelve la línea telefónica del suscriptor a su estado normal.

Si la información no es correcta, la receptora mantiene el tono de kiss-off e imprime un mensaje de error (refiérase a la Sección 12.0 Reportes de no Recepción de Datos en la pagina 28) generando que el comunicador retransmita la información. Si la receptora continúa sin recibir la información correctamente después de que el número de retransmisiones configuradas en el comunicador se cumpla, el comunicador cuelga. El comunicador reinicia el procesamiento de la señal e intenta transmitir otro mensaje. El comunicador repite este proceso hasta que la receptora recibe el tono de kiss-off o hasta que el número máximo de intentos se agote.

### 10 .1.4 Compatibilidad de Tono de Handshake

Cuando la receptora D6600/D6100 responde una línea entrante, espera el tiempo programado antes de transmitir el tono(s) de handshake.



Algunos comunicadores esperan aprox 30 seg por el tono de handshake apropiado. Otros cuelgan inmediatamente si escuchan un tono inapropiado. Otros poseen un tiempo de espera de handshake muy corto.

Para eliminar la espera en la secuencia de los tonos de handshake, programe la tarjeta de línea para que el primer tono transmitido sea compatible con el equipo existente.

La D6600/D6100 puede recibir señales de entrada mientras transmite los handshakes.

### 10 .1.5 El Mensaje es Recibido

La receptora puede procesar mensajes de las 32 líneas telefónicas simultáneamente. Los mensajes se imprimen y aparecen uno por uno, apenas el mensaje previo se elimine de la pantalla.

Muchos paneles de control pueden transmitir múltiples mensajes en la misma llamada. Programe la receptora para imprimir todas las transmisiones de mensajes múltiples como un grupo, o imprima cada mensaje a su llegada. Refiérase a Grupos de Reporte en la Guía de Programación 6600/D6100 (P/N: 4998122702) para mas información.

Según como la receptora recibe cada mensaje y revisa la exactitud, y envía el tono de kiss-off así el comunicador puede colgar. Esto permite a la receptora procesar una nueva llamada. Al mismo tiempo reportar a dispositivos (como impresoras, computadores) generando disponibilidad para recibir señales adicionales, la D6600/D6100 retoma los mensajes almacenados en memoria y envía este mensaje a los dispositivos de reporte.

### 10 .1.6 Como Funciona la Llamada a Grupos

La receptora D6600/D6100 permite a cada línea reportar e imprimir como parte de un grupo de llamada. La receptora asigna las líneas telefónicas, la cual rota, al mismo grupo de llamada. Un grupo de llamada puede incluir cualquier combinación de líneas entrantes, sin importar la ubicación física en la receptora de la tarjeta de línea o la ubicación geográfica de las cuentas que reportan a varias líneas en el grupo. Cuando la receptora asigna una línea para llamar a un grupo, el grupo número (por ejemplo G01) puede identificar todos los reportes en esa línea, con la excepción con los reportes de problema de línea telefónica o tarjeta de línea. Si la receptora no asigna la línea a un grupo, el número de línea (por ejemplo L01) identifica todos los reportes. Refiérase a la Guía de Programación D6600/D6100 (P/N: 4998122702) para mas detalles.

### 10 .1.7 Operación del Buzzer

En el Modo Manual, un sonido de del Buzzer se activa cuando un mensaje de Alerta es recibido y para hasta que se presione el botón [ACKNOWLEDGE]. La operación del buzzer es programable y puede ser desactivado cuando la receptora es programada para el Modo Automático.

### 10 .1.8 Dispositivos de Reporte: Dispositivos Primarios y Secundarios.

Un dispositivo de reporte es cualquier dispositivo que pueda imprimir o mostrar mensajes provenientes de la receptora D6600/D6100. Esto incluye el software de Automatización o una impresora externa. Usted puede habilitar la impresora externa y designarla como dispositivo primario o secundario. El computador de Automatización es siempre el dispositivo primario a menos que se deshabilite el reporte a todos los dispositivos de el D6600/D6100. Los dispositivos de reporte secundario solo reciben información de la D6600/D6100 cuando todos los dispositivos primarios fallan.



UL 1981 permite a la receptora suprimir la impresión durante la operación normal del sistema, la impresora funcionaria cuando el sistema de automatización falla.

Si la receptora esta en modo automático y todos los dispositivos primarios (impresoras y computadores) fallan, la receptora re enruta los mensajes a los dispositivos secundarios. Si no se programan los dispositivos secundarios, o si todos los dispositivos secundarios fallan, la D6600/D6100 cambia automáticamente a Modo Manual. Cuando el software de automatización vuelve a operar normalmente, la D6600/D6100 vuelve al Modo Automático, si el usuario reconoce manualmente la última señal almacenada.

## 10.2 Modo de Operación Normal

En Modo de Operación Normal, la receptora D6600/D6100 envía un mensaje inmediatamente o en bloques a los dispositivos de reporte (Impresoras y computadores) tan pronto el dispositivo esta listo para recibir la información. Las señales no permanecen visibles en el display. Si todos los dispositivos de reporte fallan, la D6600/D6100 cambia a Modo Manual hasta que algún dispositivo vuelva en servicio. Normalmente, la D6600/D6100 genera un sonido de Advertencia cuando se reciben nuevos eventos y el link de automatización falla.

### Secuencia Típica de Recepción de Alarma

1. Una alarma ocurre en la Zona 3 al abonado 456. El usuario programa la Cuanta 456 para que reporte a la Línea 01 y esta línea no esta asignada al reporte de llamada a grupo.
2. El LED OL ilumina verde cuando la receptora contesta una llamada y recibe la información.
3. El dispositivo primario de reporte (Impresora externa o computador de automatización) se active.

Si la impresora Interna es el dispositivo primario y la Línea 01 no esta asignada a un grupo de reporte, esta imprime:

```
11/11 14:10 L01 ACCT 456 ALARM ZN 3
```

Si la Línea 01 esta asignada al Grupo de reporte 1, la impresora externa imprime:

```
11/11 14:10 G01 ACCT 456 ALARM ZN 3
```

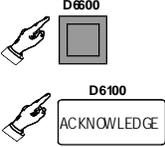
4. La Línea 01 cuelga.

### 10.3 Operación en Modo Manual

Si todos los dispositivos de reporte (tales como impresoras y computadores) fallan, la D6600/D6100 cambia a Modo Manual hasta que el dispositivo vuelva en servicio.

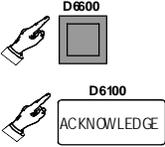
Cuando la D6600/D6100 recibe señales estando en Modo Manual:

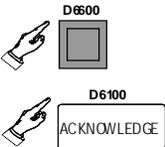
El Buzzer de Alerta suena.

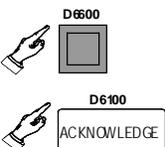
1. 

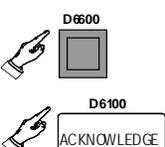
Apague el Buzzer de alerta

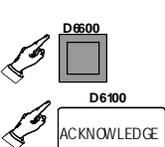
Compare la pantalla con la impresión para confirmar que la información es correcta.

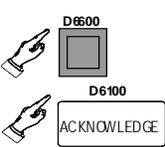
Pending Alarms 2
2. 

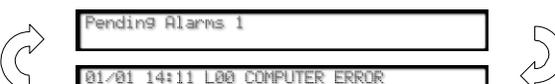
01/01 14:10 L00 SYSTEM RESET
3. 

Envía el Mensaje a la impresora conectada
4. 

Pending Alarms 1
5. 

Envía el Mensaje a la impresora conectada
6. 

01/01 14:11 L00 COMPUTER ERROR
7. 

Envía el Mensaje a la impresora conectada
8. Repítalo hasta que el dispositivo de reporte grabe todos los mensajes y la pantalla quede limpia.
9. 

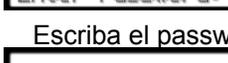
Pending Alarms 1

01/01 14:11 L00 COMPUTER ERROR

### 10.4 Operación del Menú por Teclado

#### 10.4.1 Log In

1. 

04/06/2004 14:25:00
2. 

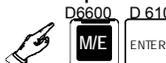
Escriba el password

Enter Password: \*\*\*\*

D6600 password por defecto: 6600  
 D6100 password por defecto: 6100
3. 

1 EVENT DATABASE  
Welcome Manager...

#### 10.4.2 Usando el Teclado

-  Se desplaza hacia arriba o hacia abajo en el menú.
  -  Se desplaza hacia arriba o hacia abajo en el menú.
  -  Ingresa en un ítem particular del menú.
  - Continúe realizando cambios a las diferentes opciones hasta que los cambios estén completos.
  -  Acepta el Cambio.
  -  Cancela el cambio y regresa al menú.
- El Nuevo dato tomara efecto hasta que se salga del menú.

### 10 .4.3 Visualización del Buffer de Eventos



Muestra el contenido del Buffer de eventos en el orden que los eventos son recibidos.



Si múltiples líneas de texto son recibidas,



Visualice las líneas restantes de cada mensaje.



Continúe buscando los eventos en el buffer.



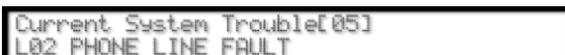
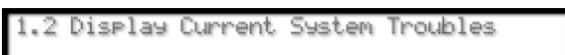
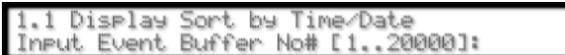
Salida del Menú.

Refiérase a la Sección 10.1 .1 Base de Datos de Eventos en la Pág. 17 para mas información.

### 10 .4.4 Visualización de los Problemas Actuales del Sistema



Problemas del Sistema en el buffer.



Busque el problema del sistema en el buffer.



Cancela este menú

Si los problemas del sistema se corrigen, la receptora los remueve de esta lista.

#### D6600



#### D6100



No quedan más problemas del sistema

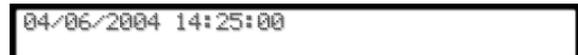
Refiérase a la Sección 15.0 Guía de resolución de Problemas en Pág. 31 para más información.



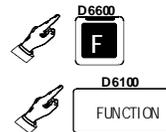
Muestra la versión actual de software de la CPU y las tarjetas de línea.

### 10 .4.6 Funciones de Teclado

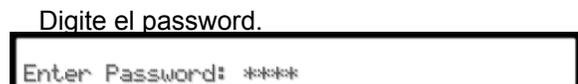
Utilice esta opción para probar los links de comunicación al firmware de automatización y la impresora.



1.



2.



D6600 password por defecto: 6600.

3.



4.



5.



**Tabla 10: Prueba de Links de Comunicación**

Impresora	DD/DDsTT:TTsL08sACCTs888sss[TEST] sZNsss8
Automatización	D6500 h1rr8ssssssss888s [sss8t Mode SIA Mode <header> [NVX]

**10 .4.7 Omitir el Evento de Automatización Actual** 4.  
 Use esta opción para omitir los eventos de automatización.

04/06/2004 14:25:00

1.  

2. Enter Password: \_  
 Digite el password.

Enter Password: \*\*\*\*

D6600 password por defecto: 6600  
 D6100 password por defecto: 6100

3.  

Welcome Manager...

Select the Function# [1..99]: \_

4.  

5.  

**10 .4.8 Prueba de Línea**  
 Use esta opción para realizar la prueba de línea.

04/06/2004 14:25:00

1.  

2. Enter Password: \_  
 Digite el password.

Enter Password: \*\*\*\*

D6600 password por defecto: 6600  
 D6100 password por defecto: 6100

3.  

Welcome Manager...

Select the Function# [1..99]: \_

5.  

Test Line Work Status  
 Select the Function# [1..99]: 3\_

Test Line Work Status  
 Select the Function# [1..99]: 3\_

D6600:  
 Test Line Work Status  
 Input Line [1..32]: \_

D6100:  
 Test Line Work Status  
 Input Line [1,2]: \_

6.  a   o 

Seleccione la línea a probar.

7.  

La línea se desconecta, la receptora envía los handshakes, y la línea se reconecta.

### 10.4.9 Eliminar Eventos Pendientes

Use esta opción para eliminar todos los eventos pendientes.

1.    

04/06/2004 14:25:00
2.   

Enter Password: \_

Digite el password.

Enter Password: \*\*\*\*

D6600 password por defecto: 6600  
 D6100 password por defecto: 6100
3.    

Welcome Manager...

Select the Function# [1..99]: \_
4.    

Clear All Pending Events  
Select the Function# [1..99]: 4\_

Clear All Pending Events  
Sure? 0/1 - No/Yes: \_
5.   Cancela la función y no elimina los eventos pendientes.  
  Elimina todos los eventos pendientes.

### 10.5 Reportes de Ocupado (Línea Ocupada)

El software de la receptora D6600/D6100 monitorea y reporta cuando para un Grupo de Llamada la receptora no puede recibir señales. La receptora no puede procesar señales si las líneas telefónicas tienen problemas, si otros comunicadores tienen la línea tomada, o si la tarjeta de línea es inoperativa. La receptora interpreta estas condiciones como tiempo de ocupado. La cantidad de tiempo ocupado acumulado durante un periodo de 10 min. es la base para los reportes de Segundos Ocupado.

El grupo se convierte en ocupado, o cuando una línea no programada para un grupo de llamada se convierte en ocupada. La D6600/D6100 totaliza el tiempo de ocupado acumulado e imprime el reporte de Segundos Ocupado después de que periodos de 10 min. terminan. Después de al menos 60 seg (10%) de tiempo ocupado, la receptora genera un reporte. La D6600 /D6100 reporta hasta el 100% de tiempo ocupado.

Programa la Opción de Reportes de Segundos Ocupados en No si los reportes de Segundos Ocupados no son necesarios para todas las líneas. Colocando la opción Line Sniff en 2 deshabilita los reportes para líneas individuales.

Configure los Reportes de Segundos de Ocupado en SI para estaciones Centrales Listadas UL

Los inspectores UL podrían investigar la cantidad de tiempo que las líneas de la receptora digital no pueden recibir señales. Asegúrese que posee líneas para procesar señales de Emergencia en una base de tiempo. Reportes excesivos de Línea Ocupada pueden indicar que es necesario instalar líneas adicionales en rotación las líneas primarias de la receptora.

Asigne a cada línea a un grupo de llamada. Para que el grupo comience a acumular tiempo de ocupado, todas las líneas en el grupo de llamada deben estar en línea en problema, o sin una tarjeta de línea funcional.

Sin embargo no es obligatorio, el no asignar una línea a un grupo de llamada, o cuando hay solamente una línea en el grupo, 1 min de tiempo ocupado durante un periodo de 10 min resulta en un Reporte de Segundos Ocupados.

Si no asigna una línea a un grupo de llamada, la pantalla y la impresora reportan e identifican el número de línea en vez del número del grupo. Un reporte de Línea Ocupada se muestra así:

11/11 06:20 L01 BUSY SECONDS 23% RCUR01

## 10.6 Audio de Dos Vías

Cuando se usa la D6600/D6100 para verificación de Audio de Dos Vías (TWA), utilice la opción de Flash o Hold de acuerdo al sistema de intercambio de la central (PBX), llevando la D6600/D6100 fuera de línea en un periodo corto. Si la PBX no es utilizada, conecte una línea telefónica regular en paralelo con la línea entrante. Una vez que la D6600/D6100 este en el modo de Audio de Dos Vías, el operador puede tomar la línea y retomar la operación de audio de dos vías. Regrese el teléfono a la receptora después de que la operación de Audio de dos vías termine.

La D6600/D6100 verifica el primer dígito del código de cuenta con un rango de 0 a F programado en la opción Dígitos de Cuenta para los siguientes formatos de comunicación:

- Pulse (3 o 4 dígitos de código de cuenta)
- DTMF
- BFSK
- Modem II/IIIa2
- SIA

Si el código de cuenta recibido posee el audio de dos vías habilitado, la tarjeta de línea va al Modo de Audio de dos Vías. Programe un número diferente a cero en la opción de duración de audio de Dos Vías. Esta opción afecta todos los formatos, y los paneles de control no pueden controlar la duración del audio de dos vías sobre la D6600/D6100.

Si el criterio de calificación aplica, la D6600/D6100 envía una señal al firmware de automatización indicando si la línea esta en Modo de Audio de Dos Vías. La línea permanece desenganchada por el tiempo programado en minutos en la opción de duración del audio de dos vías. Cuando la opción de flash se inicializa entre 1 y 20 (100 ms a 2 seg), la CPU envía primero la señal de audio de dos vías al firmware de automatización. Entonces la línea es flasheada (desconectada y reconectada rápidamente) por la duración programada del flash.

Permanece desenganchada por otros 5 seg después cuelga. O. Cuando la opción Hold es configurada entre 1 y 99 seg la tarjeta de línea permanece desenganchada por el tiempo de espera programado después de enviar la señal de audio de dos vías al firmware de automatización, permitiendo al firmware controlar la PBX para enganchar la línea. Entonces cuelga.

### 10.6.1 Cambios y Mejoras

- Colocando el TWA a través de la selección del código de alarma, permite que uno o múltiples códigos de alarma sean seleccionados. El TWA trabaja entre 10 a 40 baud de Formatos de Pulso, DTMF 4/1, 4/2, 4/3 y Contact ID.
- Colocando el TWA a través de la selección del número de zona, permite la selección de uno o múltiple números de zona. El trabaja entre 10 a 40 baud de Formatos de Pulso, DTMF 4/1, 4/2, 4/3.



El número de zona es el último dígito del evento que activa la función TWA.

El TWA combinando condiciones incluye el número de cuenta, código de alarma, y numero de zona.

Cuando la tarjeta de línea esta en Modo de Audio de Dos Vías, esta únicamente se engancha cuando el operador presiona [CAN], o el firmware de automatización incluye un comando de Pare Y Escuche !Knn<CR>, donde nn es el numero de la línea



El tiempo máximo de la duración en línea del audio de dos vías es deshabilitado.

La tarjeta de línea escucha durante el tiempo configurado contrarrestando la configuración de duración en el panel de control.

Cuando se presiona [CAN] durante la sesión de audio de dos - vías, la receptora muestra al operador que ingrese el numero de línea para detener el audio de dos vías. Asegúrese que la D6600 no esta en el menú durante esta operación. El Led OL/LF parpadea verde durante la sesión de audio.

La D6600/D6100 imprime el estado de audio en al impresora, con el numero de la línea y envía un estado de audio al firmware de automatización con el numero de la línea.

La D6600/D6100 decodifica el primer dígito del numero de la cuenta para determinar cuando iniciar la operación de audio de dos vías. Si el primer dígito de la cuenta coincide con la selección, el audio de dos vías se activa.

## 10 .6.2 Modos de Operación Audio de Dos Vías

- **Transferencia:** La D6600/D6100 transfiere la línea entrante a otra línea; una operación flash ocurre en el final de la señal de alarma. La receptora marca la línea programada como Numero Telefónico de Transferencia (refiérase a menú Ítems 3.1.4.18 Flash [x 100ms] y 3.1.4.1 Número Telefónico de Transferencia en la Guía de Programación D6600/D6100 [P/N: 4998122702]).
- **Espera:** La D6600/D6100 permanece desconectada así otro dispositivo puede tomar la línea antes que el tiempo de espera termine. Refiérase al menú Item3.1.4.20 Espera en la Guía de Programación D6600/D6100 (P/N: 4998122702) para programarlo.
- **Duración:** La D6600/D6100 permanece desconectada hasta que sea terminada por un comando Stop. Conecte cualquier teléfono en paralelo con la línea telefónica de entrada. Refiérase a menú Ítem 3.1.4.1 duración en la Guía de Programación D6600/D6100 (P/N: 4998122702) para programarla.



La D6600/D6100 puede realizar una de estas operaciones a la vez. Si hay más de una, la secuencia es Transferencia, Espera y Duración.

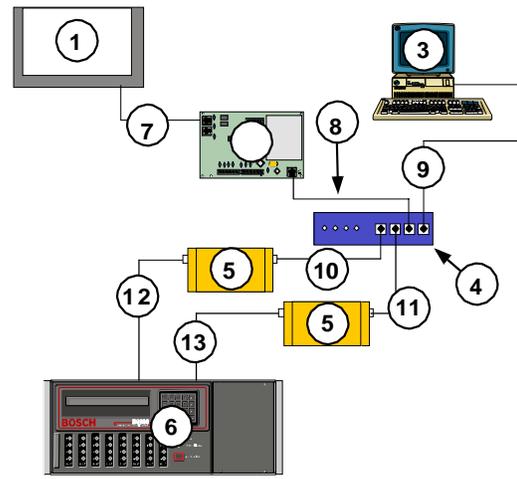
## 11.0 Comunicaciones por Red (D6600 Únicamente)

La receptora D6600 a través del sistema NetCom soporta comunicación de datos por red. NetCom permite a la receptora D6600 conectarse a redes Ethernet, y procesar mensajes desde y hacia la mayoría de redes con protocolo (UDP) o protocolo de Internet (IP). Use la conexión por COM4 o COM1 desde la receptora D6600 para conectar el adaptador de red. La estación de software de automatización, a través de una red de área local (WAN), recibe reportes desde los paneles de control desde la PSTN, u otras redes de datos. El software de automatización también monitorea el estado del panel de control y la conexión sobre la red. Actualizar o mejorar la D6600 a través de la conexión por red. Use el software D6200 para programar remotamente la D6600. Refiérase a los siguientes documentos acerca de comunicaciones por Red y su instalación.

### Requerimientos.

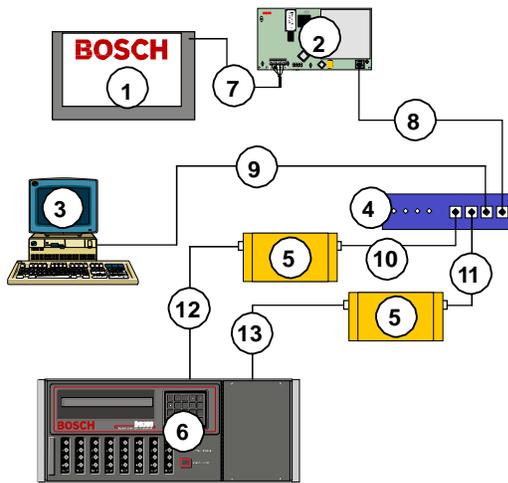
- NetCom Guía del Sistema (P/N: 4998122712)
- D9133TTL- Guía de Instalación (P/N: 4998122717)
- C900TTL-E Guía de Instalación (P/N: 4998122718)
- DX4020 Guía de Instalación (P/N: 49522)
- D6680 Adaptador de Red Guía de Instalación (P/N: 4998138732)
- Guía de Operación e Instalación Device Installer (P/N: 4998138688)

**Figura 17: Diagrama de Conexión D6600 Sistema NetCom - C900TTL-E y cualquier Panel**



- 1 – Cualquier panel de control
- 2 – C900TTL-E Modulo Discador
- 3 – PC Local corriendo el Software de Programación D6200
- 4 – hub Ethernet
- 5 – D6680 Adaptador de Red
- 6 – D6600 Receptora (CSR)
- 7 – Conexión – Jack Telco del Panel al jack de la C900TTL-E
- 8 – Conexión - C900TTL-E Jack Ethernet al hub Ethernet
- 9 – Conexión – Tarjeta de Interfaz de Red del PC (NIC) al hub Ethernet
- 10 – Conexión – hub Ethernet al D6680
- 11 – Conexión – hub Ethernet a un segundo D6680
- 12 – Conexión – D6680 al puerto COM4 del D6600
- 13 – Conexión – Segundo D6680 al puerto (opcional) COM 1 del D6600

**Figura 18: Diagrama de Conexión D6600 Sistema NetCom – D9133TTL-E y Paneles Bosch**



- 1 – Paneles de Control Bosch
- 2 – Interfaz de Red D9133TTL-E o DX4020
- 3 – PC corriendo el Software de Programación D6200
- 4 – Ethernet hub
- 5 – D6680 adaptador de Red
- 6 – D6600 Receptora
- 7 – Conexión – Panel de Control bus ( SDI) a los terminales SDI del D9133TTL-E o DX4020
- 8 – Conexión – del puerto de Ethernet del D9133TTL-E o DX4020 al hub de Ethernet
- 9 – Conexión – Ethernet hub a la NIC del PC
- 10 – Conexión – Ethernet hub al D6680
- 11 – Conexión – Ethernet hub al segundo D6680
- 12 – Conexión – D6680 al puerto COM4 del D6600
- 13 – Conexión – Segundo D6680 al puerto opcional COM1 del D6600

## 12.0 Reportes de No Recepción de Datos

### 12.1 Descripción

#### 12.2

Si un mensaje tiene error (checksum incorrecto o inconsistencia en el mensaje) debido a ruido en la línea telefónica o alguna otra dificultad, la receptora mantiene el tono de kiss-off. Esto hace que el panel de control retransmita el mismo mensaje hasta cuatro veces.

### 12.2 Información no recibida

La D6600/D6100 genera el mensaje que se muestra en la Figura 19 si una o más de las siguientes situaciones ocurre:

- Ruido en la línea telefónica generando que la información no sea reconocida.
- El panel de control panel envía la información en un formato no reconocido por la D6600/D6100.
- El control panel no transmite nada.

**Figura 19: Mensaje de No Recepción de Datos**

10/13 09:28 L01 NO DATA RECEIVED

### 12.3 Error de Datos

El Error de Datos es una función de la PSTN. Es una condición de error en donde la D6600/D6100 recibe el dato parcialmente, aparece en el LCD, y envía el error a la impresora conectada.

Esto ocurre cuando el ruido en la línea telefónica genera que la información sea irreconocible.

### 12.4 Dato Equivocado

Dato Equivocado es una función de la CPU donde el software de la PSTN envía una señal inválida a la CPU. Esto envía una señal al LCD y a cualquier impresora conectada.

## 13.0 Utilizando el Software de Automación con la D6600

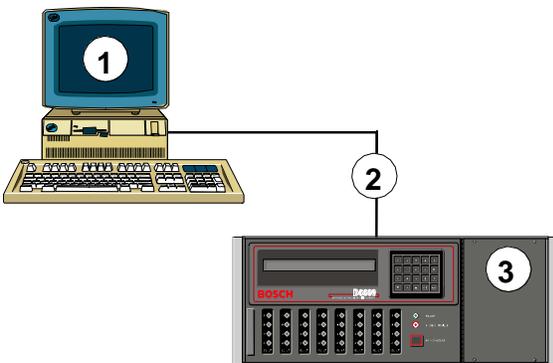
Si usa una receptora D6600, conecte el sistema de automatización al puerto COM3 (puerto de automatización de computador) en la tarjeta adaptadora de CPU D6615 con un cable null-modem. Refiérase al *D6600/D6100 Manual de Interfase de Computador* (P/N: 4998122703) para información adicional.

Reportes de automatización estándar envían usualmente datos seriales RS-232 desde el puerto COM 3 de la D6600 a un PC de automatización (refiérase a *COM3 Configuración de Automatización* en la *D6600/D6100 Guía de Programación* [P/N: 4998122702]). Sin necesitar programación adicional en la receptora D6600, se puede utilizar la misma comunicación serial a través de la conexión por red utilizando el modulo Adaptador D6680 en los dos terminales de comunicación. La D6600 continua enviando los datos en forma serial, pero el adaptador de red D6680 comunica, exclusivamente con su par, el cual convierte el dato nuevamente al estándar RS-232 el cual puede ser interpretado por el software de automatización, y transmitir el dato nuevamente por red.



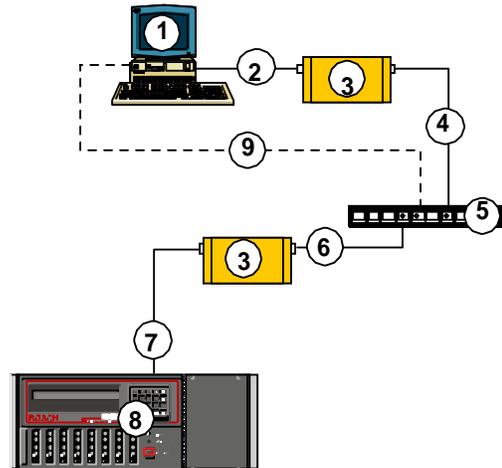
Algunos mensajes pueden no ser reconocidos (NACK) debido a que se incrementa la actividad de la red. Esto obliga a NetCom a reenviar estos mensajes. Refiérase a la *D6600 Guía del sistema NetCom* (P/N: 4998122712) para un detalle completo de la programación y comunicaciones por red.

**Figura 20: D6600 Sistema – Conexión Directa**



- 1 – PC Local
- 2 – D6600 Receptora
- 3 – Conexión - PC Local COM1 al puerto COM3 de la receptora D6600

**Figura 21: D6600 Sistema – Automatización Estándar por Red**



- 1 – PC Automatización
- 2 – Conexión - PC COM1 al D6680
- 3 – D6680
- 4 – Conexión - D6680 al hub
- 5 – Hub
- 6 – Segundo D6680
- 7 – Conexión - D6680 al COM4 del D6680
- 8 – D6600 Receptora
- 9 – Conexión - PC Local por el puerto de red al Hub

**NOTA:**

Para paquetes de automatización con capacidades de red: El formato de paquete recibido desde la D6600 es el mismo que para el reporte RS-232, excepto por las cabeceras de el protocolo de Internet (IP) y el protocolo (UDP) que se imprime en el paquete, ya sea que se transmita por cualquiera de los dos estándares IP o UDP. El software de Automatización puede soportar sin dificultad las comunicaciones por red adjudicando funciones de Socket, ambas soportadas por Windows y UNIX. Usando las conexiones IP integradas (o sockets) disponibles en Windows y Unix.

## 14.0 Estación Central Consejos

### 14.1 Receptora de Respaldo

Tarjetas y Receptoras de repuesto deben estar disponibles en la Central. Mantenga un kit de repuesto a mano. Centrales listadas UL que monitoreen alarmas de fuego o robo deben tener una receptora de repuesto disponible, para activar en un lapso de 30 seg.

### 14.2 Interfaz de Computador



Mantenga tarjetas de repuesto de todos los componentes de la receptora.

Mantenga una tarjeta adaptadora de CPU de repuesto en la central.

### 14.3 D6200 Software de Programación



Mantenga el software de programación D6200 activo en la central.

### 14.4 Líneas Telefónicas

#### 14.4.1 Timbres de Emergencia

Timbres de Extensión para líneas telefónicas de entrada están disponibles en compañías de suministros telefónicos. Ellas timbran brevemente para indicar una llamada entrante. Si continúan timbrando, la receptora se encuentra fuera de servicio. El timbre posee control de volumen, pero en una central de alto trafico, es preferible usar luces en ves de timbres.

#### 14.4.2 Líneas Rotatorias



Use líneas rotatorias en la receptora (cazar grupos) para prevenir retrasos en señales de alarma durante los periodos de mas trafico en la central.

Las líneas rotatorias también son importantes para proveer rutas alternas cuando una línea se encuentra fuera de servicio. Para utilizar esta característica su despachador marca la línea fuera de servicio y deja el teléfono de llamada desenganchado. Esto genera una señal de ocupado en la línea para todos los comunicadores entrantes. El comunicador automáticamente conmuta a una línea desocupada. La compañía de telefonía provee servicio rotatorio cuando este es requerido.



El estándar UL requiere monitoreo constante de las líneas telefónicas.

### 14.5 Aterrizaje Apropiado

Conecte las receptoras a una tierra física, no a un chasis o a una tierra eléctrica. Mida la resistencia de la tierra de la receptora a otra conexión de tierra. Si la medición da más de  $2\Omega$ , revise su conexión de tierra contra una tercera conexión de tierra. Si la diferencia sigue siendo mayor de  $2\Omega$ , aterrice su receptora a una conexión diferente. Tubos de agua fría o una barra a tierra, usualmente son buenas conexiones a tierra. El cableado de aterrizaje debe ser de cobre pesado con una tendida lo más corta y recta posible. Evite curvas agudas en el cableado, debido a que una corriente grande puede formar arcos en la curva.

La tarjeta adaptadora y su conexión con el gabinete de la receptora proveen una conexión de tierra para las tarjetas de circuitos de la receptora. Apriete firmemente todos los tornillos utilizados para asegurar las tarjetas adaptadoras a la parte de atrás del gabinete de la receptora.



Si los tornillos del soporte de montaje no están apretados, el funcionamiento de la receptora puede ser errático. Un corto circuito o un voltaje inducido al sistema, puede causar que la receptora falle.

Coloque una cobertura anti estática en el frente de la receptora, para prevenir descargas electroestáticas del operador al equipo.

### 14.6 Interferencia de Radio Frecuencia

La receptora D6600/D6100 esta basada en un microprocesador. Todos los microprocesadores son susceptibles a interferencias por Radio Frecuencia (RFI), especialmente a los anchos de banda de 480 MHz y 950 MHz utilizados por los walkie-talkies. Nunca opere un walkie-talkie cerca a la receptora.

### 14.7 Prueba del Comunicador

Revise periódicamente la receptora y sus líneas telefónicas utilizando un comunicador digital activado por un contador de intervalos. Si usted tiene más de una línea de datos, utilice un comunicador por cada línea o use un comunicador de múltiples números.

## 15.0 Guía de Resolución de Problemas

La D6600 consiste en varios ensamblajes de tipo plug-in que pueden ser reemplazados en campo fácilmente (componentes y controles de cada ensamblaje se muestran iniciando la *Sección 3.0 Funciones de Tarjeta y Ubicación* en la página 6).



No intente reparar ensamblajes individuales. Devuelve cualquier ensamblaje defectuoso a Bosch Security Systems.

**Tabla 11: Guía de Resolución de Problemas de Hardware**

Problema	Síntoma	Solución
El Led OL/LF de la Tarjeta de línea se queda encendido en rojo.	La línea telefónica, el cable de conexión de teléfono, la tarjeta de línea, o el adaptador de telco poseen problemas.	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Saque la tarjeta de línea de la receptora, y re – insértela asegurándose que la tarjeta esta bien conectada.</li> <li><input type="checkbox"/> Intercambie el conector con una línea telefónica que opere. Si el estado del Led OL/LF permanece en rojo encendido, el problema es en la tarjeta. Reemplace la tarjeta de línea con una de repuesto. Si el Led OL/LF de la tarjeta nueva permanece en rojo, Cambie la tarjeta adaptadora de línea.</li> </ul>
		 Si el Led OL/LF LED continua encendido, el problema podría ser en la línea telefónica. Reporte el problema a la compañía de teléfonos.
 Tome acción inmediata si la línea telefónica esta fuera de servicio y es la primera línea en rotación o caza de grupo. La compañía de teléfonos tiene ocupada la línea defectuosa. Si el servicio de emergencia no esta disponible, llame a la línea con problemas y deje el auricular descolgado. No cuelgue. Las señales de alarma entrante ven una señal de ocupado y rotan (buscan) otra línea. Este procedimiento no funciona para líneas de tipo (WATS).		
No se puede acceder al Menú.	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Clave Incorrecta</li> <li><input type="checkbox"/> Teclado defectuoso</li> <li><input type="checkbox"/> Tarjeta CPU defectuosa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> El password por defecto es “6600.”</li> <li><input type="checkbox"/> Asegúrese de que exista una conexión segura entre el cable ribbon del panel frontal y la CPU.</li> </ul>
La impresora funciona, pero no la pantalla.	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Cable defectuoso o suelto entre la CPU y el panel del display o la tarjeta de internas de usuario.</li> <li><input type="checkbox"/> Tarjeta de interfaz de usuario defectuosa</li> <li><input type="checkbox"/> CPU defectuosa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Asegúrese de que exista una conexión segura del cable ribbon existente entre la CPU y el panel frontal.</li> <li><input type="checkbox"/> Cambie la CPU para confirmar si este es el problema.</li> </ul>

Tabla 11: Guía de Resolución de Problemas de Hardware (Continuación)		
Problema	Síntoma	Solución
El buzzer de alerta no puede silenciarse.	<input type="checkbox"/> Sistema Atascado	<input type="checkbox"/> Revise el Led Watchdog en el interior de la tarjeta detrás del teclado. El LED debe parpadear mientras el sistema funciona. Si esta encendido indica que el sistema no está funcionando. Reinicie la alimentación de la D6600.
	<input type="checkbox"/> Tecla [Acknowledge] defectuosa	<input type="checkbox"/> Ordene la parte de reemplazo P6603.
	<input type="checkbox"/> Tarjeta de interfaz defectuosa	<input type="checkbox"/> Devuelva la D6600 a reparación.
El D6200 no se puede conectar con la D6600.	La conexión serial del D6200 es defectuosa, no existente, o con un cable serial incorrecto.	<input type="checkbox"/> Asegúrese de que el cable entre el PC y la D6600 es null-modem. También asegúrese que el cable no está dañado. Revise todos los pines.
		<input type="checkbox"/> Asegúrese que el cable null-modem está conectado al puerto COM correcto del PC.
		<input type="checkbox"/> La configuración del puerto COM no concuerda. En el D6200, bajo las Configuraciones de Menú, seleccione COM SETTINGS. Confirme que los ajustes corresponden a la configuración de Parámetros de Programación de la D6600 (Menú Ítem 4.5 Parámetros).
		<input type="checkbox"/> En la D6600, asegúrese que el ítem 4.5.9 RS-232 Acceso Directo del Menú está colocada en 1.
		<input type="checkbox"/> Si actualiza el software, asegúrese que el ítem 4.5.7 Habilitación de Programación por Software (en la D6600) está en 1.
		 Si la habilitación de Programación por Software está en cero (0), la comunicación entre el D6200 y la D6600 es exitosa, pero la actualización falla.
		<input type="checkbox"/> Si utiliza el COM4 a través de una conexión directa, el ítem 6.1.5 <i>COM4 Adaptador de Red</i> del menú, debe colocarse en 0. <input type="checkbox"/> Si utiliza el COM1 a través de una conexión directa, el ítem 6.2.5 <i>COM1 Adaptador de Red</i> del menú, debe colocarse en 0. <input type="checkbox"/> Conflictos de puertos en el PC con otras aplicaciones. <input type="checkbox"/> Reinicie el PC y reinicie el D6200 con ninguna otra aplicación corriendo. <input type="checkbox"/> Tarjeta adaptadora de CPU defectuosa. <input type="checkbox"/> CPU defectuosa. <input type="checkbox"/> Puerto COM del PC defectuoso.

Tabla 11: Guía de Resolución de Problemas de Hardware (Continuación)

Problema	Síntoma	Solución
El D6200 no se puede conectar al D6600 a través de la conexión por red.	La conexión de red del D6200 es defectuosa, no existente, o tiene un cable de red incorrecto.	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Asegúrese que la luz de conexión de Ethernet enciende en la tarjeta de red del PC que tiene el software D6200. Esto indica una buena conexión de red.</li> <li><input type="checkbox"/> Asegúrese que la luz de conexión de Ethernet enciende en el módulo D6680 para el PC que tiene el software D6200. Esto indica una buena conexión de red.</li> <li><input type="checkbox"/> Si utiliza el COM4 del D6600 para conectar el D6680, asegúrese que el ítem 6.1.4 COM4 Adaptador de Red en la D6600 esta en 1.</li> <li><input type="checkbox"/> Si utiliza el COM1 del D6600 para conectar el D6680, asegúrese que el ítem 6.2.5 COM1 Adaptador de Red en la D6600 esta en 1.</li> </ul>
El D6200 no se puede conectar al D6600 a través de la conexión por red.	La conexión de red del D6200 es defectuosa, no existente, o tiene un cable de red incorrecto.	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Si la comunicación es entre la misma LAN, la dirección IP del PC en la que corre el software D6200, debe ser ingresada en los ítems 6.4.1 IP Address 1, 6.4.2 IP Address 2, o 6.4.3 IP Address 3, del menú en la D6600</li> <li><input type="checkbox"/> Si la comunicación es en una WAN, la dirección IP externa de la LAN con el PC ejecutando el software D6200, debe ser ingresada en los ítems 6.4.1 IP Address 1, 6.4.2 IP Address 2, o 6.4.3 IP Address 3, del menú en la D6600.</li> <li><input type="checkbox"/> Asegúrese que el ítem 6.4.5 Habilitación de Programación por Red en la D6600 esta en 1.</li> <li><input type="checkbox"/> Asegúrese que el software de programación D6200 esta configurado para la conexión por red TCP/IP (Seleccioné Administración → Connection Settings). <ul style="list-style-type: none"> <li>– Si comunica en la misma LAN, asegúrese que la dirección IP del D6680 esta correcta.</li> <li>– Si comunica por una WAN, asegúrese que la dirección IP externa de la LAN con el D6680 es correcta.</li> <li>– Los dos números de puertos son iguales (puertos validos son desde 2001 hasta 9998).</li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> Si la encriptación esta habilitada en el D6200, <ul style="list-style-type: none"> <li>– También debe ser habilitada en el D6680.</li> <li>– La clave de 16-byte debe ser la misma en el D6680 y en el software D6200 software.</li> </ul> </li> </ul>
El D6200 no se puede conectar al D6600 a través de la conexión por red.	La conexión de red del D6200 es defectuosa, no existente, o tiene un cable de red incorrecto.	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Si comunica por una WAN, los firewalls de las LANs deben ser configurados correctamente. Por ejemplo, el D6680 esta en una LAN mientras que el D6200 esta en otra LAN. Una WAN los conecta a ambos, pero los firewalls de las dos LAN necesitan permitir el paso de los paquetes TCP y UDP.</li> <li><input type="checkbox"/> Los firewalls deben permitir que los puertos comuniquen.</li> <li><input type="checkbox"/> Contacte a su administrador de comunicaciones.</li> </ul>

## 16.0 Especificaciones

**Tabla 12: D6600/D6100 Especificaciones**

Tabla 12: D6600/D6100 Especificaciones			
<b>Dimensions (Al x An x L)</b>	D6600	Montaje en rack (4U)	18 cm x 48.3 cm x 49.5 cm (7.0 in. x 19.0 in. x 19.5 in.)
		Standalone	18 cm x 45.0 cm x 49.5 cm (7.0 in. x 17.75 in. x 19.5 in.)
	D6100	Montaje en Rack (2U)	9.0 cm. x 37.5 cm. x 25.5 cm (3.5 in. x 19 in. x 10 in.)
		Standalone	9.0 cm. x 30.5 cm. x 25.5 cm (3.5 in. x 12.0 in. x 10 in.)
<b>Peso</b>	D6600	8.7 kg (19 lb)	
	D6100	3 kg (7 lb)	
<b>D6600 Alimentación</b>	AC Rango de Operación Nominal		120 V o 230 V
	AC Rango DE Operación Máximo		100 VAC a 120 VAC, 220 VAC o 230 VAC, 50/60 Hz 2.5 A máximo
<b>D6100 Alimentación</b>	AC Rango de Operación Nominal		18 VAC, 50 VA
<b>Corriente Requerida</b>	D6600 con una tarjeta de línea	Corriente de batería	800 mA
		Corriente UPS	350 mA
	Por cada par, tarjeta de línea y adaptadora	Corriente de batería adicional	210 mA
		Corriente adicional de UPS	35 mA
	Para tarjeta de comunicación por red	Corriente de batería adicional	10 mA
		Corriente adicional de UPS	10 mA
	D6100	Corriente de batería	330 mA
		Corriente de UPS	180 mA
<b>Alimentación de Reserva</b>	Utilice una con la D6600/D6100. La receptora incluye una conexión de batería externa y un arnés. Utilice baterías recargables de 12V. Se necesita una alimentación de reserva mínima de 4-horas entre (UPS o baterías) para una certificación UL (refiérase a la <i>Sección 8.1 Conexión de baterías Externas</i> en la pag 14 para el tamaño de la batería).		
<b>Teléfono</b>	Conectores modulares jack RJ11C, con cable calibre 26 AWG o mayor.		
<b>Registro FCC</b>	D6600 ESVUSA-25328-AL-N D6100 ESVAL04BD6100		
	<p>La Receptora D6600 esta registrada en la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC) bajo el Parte No. 68 utilizando la interconexión por RJ11C la cual puede ser solicitada a su compañía local de teléfonos.</p> <p>Nota: Este equipo ha sido probado y se ha encontrado que cumple con los límites para dispositivos digitales Clase A (D6600) o Clase B (D6100), conforme a la parte 15 de las reglas de la FCC. Estos límites están diseñados para proveer una protección razonable contra interferencias maliciosas en instalaciones residenciales. Este equipo genera, usa y puede irradiar radio frecuencias y, si no se instala o usa de acuerdo a las instrucciones, puede causar interferencia a las radio comunicaciones. Sin embargo, no hay garantía de que no exista interferencia en una instalación en particular. Se puede comprobar si el equipo causa interferencia a la recepción de radio o televisión, simplemente apagándolo, el usuario puede tratar de corregir la interferencia realizando las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Reoriente o reubique la antena receptora.</li> <li><input type="checkbox"/> Aumente la separación entre el equipo y la receptora.</li> <li><input type="checkbox"/> Conecte el equipo a una salida de corriente en un circuito distinto al que esta conectado la receptora.</li> <li><input type="checkbox"/> Consulte al vendedor o a un técnico especializado en radio/TV por ayuda.</li> </ul> <p>Cualquier modificación realizada al dispositivo que no sea aprobada por Bosch Security Systems, Inc. puede anular la autoridad concedida al usuario por la FCC para funcionar este equipo.</p>		
<b>Equivalencia de Timbre</b>	0.4 B		

<p><b>Industria Canadiense</b></p> <p><b>Equivalencia de Timbre</b></p>	<p>D6600 1249A-8925A D6100 1249A-6100</p> <p>Este producto cumple las especificaciones técnicas de la industria Canadiense.</p> <p>El número de equivalencia del timbre es un indicador del número máximo de dispositivos que pueden ser conectados a la interfaz telefónica. La terminación en una interfaz puede consistir en una combinación de dispositivos, sujetos únicamente a que la suma de todos los RENs no excedan cinco (5.0).</p> <p>0.2</p>	
<p><b>Display</b></p>	<p>Tam Pantalla: (A x An)</p>	<p>0.7 in. x 6.0 in. (1.8 cm x 15.2 cm)matriz de puntos LCD (5 x 7 puntos por carácter). Dos líneas separadas de 40-caracteres cada una.</p>
	<p>LED</p>	<p>La sección de LEDs indica el estado y la alimentación de la receptora.</p>
<p><b>Entradas y Salidas</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Un punto de Interface RS-232 COM3 (conector del medio en la tarjeta adaptadora de cpu) para conexión al computador de automatización.</li> <li><input type="checkbox"/> Un punto de Interface RS-232 COM4 (conector superior en la tarjeta adaptadora de CPU) para conexión a una impresora externa, un PC, un modem, o ala red.</li> <li><input type="checkbox"/> Un Puerto paralelo para la conexión de una impresora paralela.</li> <li><input type="checkbox"/> Dos Entradas Programables (Cables de conexión incluidos)</li> <li><input type="checkbox"/> Dos Salidas Programables (Cables de conexión incluidos)</li> <li><input type="checkbox"/> Opcional: Un puerto RS-232 (COM1) para expansión de comunicaciones por red (D6600 únicamente).</li> </ul>	
<p><b>D6600/D6100 Listados y Aprobaciones</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Central de Fuego UL (UL864) (D6600 únicamente)</li> <li><input type="checkbox"/> Central de Robo UL (UL1610) (D6600 únicamente)</li> <li><input type="checkbox"/> Central de Policía UL(UL365) (D6600 únicamente)</li> <li><input type="checkbox"/> FCC Parte 15 Emisiones Radiadas</li> <li><input type="checkbox"/> FCC Parte 68 Telecomunicaciones</li> <li><input type="checkbox"/> ULC (D6600 únicamente)</li> <li><input type="checkbox"/> Industria Canadiense</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Aprobación Austel</li> <li><input type="checkbox"/> Aprobación CE - CTR-21                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- EN60950 Seguridad</li> <li>- EN55022 Emisiones Radiadas</li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> Certificación NIST AES (D6600 únicamente)</li> </ul>

## 17.0 Información de Servicio

(HOJA DE EMERGENCIA)

En caso de emergencia en una Central, utilice esta información para contactar a la persona necesaria y habilitada en el Personal de Servicio al Cliente de Bosch Security Systems para que lo pueda ayudar en su emergencia. Su supervisor debe entregarle la siguiente información:

Nombre del Supervisor:	_____
Teléfono de Emergencia #:	_____
Teléfono de Co. de Servicio de Reparación #:	_____
Contacto:	_____
Teléfono de Servicio de la Empresa de Energía #:	_____
Contacto:	_____



Bosch Security Systems Servicio al Cliente: (800) 289-0096 (presione [6] para Soporte Técnico) o Soporte Técnico: (888) 886-6189

Cuando llame en caso de Emergencia, dígame al operador "Problema en la Receptora"

<b>Versión de Software #</b>	CPU: _____	línea: _____	D6200: _____
<b>Números Telefónicos de la receptora:</b>	Línea 1: _____	Línea 17: _____	
	Línea 2: _____	línea 18: _____	
	Línea 3: _____	línea 19: _____	
	Línea 4: _____	línea 20: _____	
	Línea 5: _____	línea 21: _____	
	Línea 6: _____	línea 22: _____	
	Línea 7: _____	línea 23: _____	
	Línea 8: _____	línea 24: _____	
	Línea 9: _____	línea 25: _____	
	Línea 10: _____	línea 26: _____	
	Línea 11: _____	línea 27: _____	
	Línea 12: _____	línea 28: _____	
	Línea 13: _____	línea 29: _____	
	Línea 14: _____	línea 30: _____	
	Línea 15: _____	línea 31: _____	
	Línea 16: _____	línea 32: _____	

Son Líneas Rotativas? Si: \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_

Tipo de Líneas? Local: \_\_\_\_\_ Departamentales: \_\_\_\_\_ Nacional: \_\_\_\_\_  
Otras: \_\_\_\_\_

Ubicación de las Partes de Repuesto: \_\_\_\_\_

Ubicación de la conexión a Tierra: \_\_\_\_\_

Ubicación de la alimentación AC: \_\_\_\_\_

Ubicación de los Jacks Telefónicos: \_\_\_\_\_

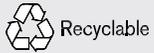
La Receptora esta Conectada a un Computador: Si: \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_

Sistema de Automatización Marca: \_\_\_\_\_

## Notas

Bosch Security Systems  
130 Perinton Parkway  
Fairport, NY 14450-9199  
Customer Service: (800) 289-0096  
Technical Support: (888) 886-6189

© 2006 Bosch Security Systems  
4998122704G



Recyclable

**BOSCH**