



# Controlador de alarma PowerSeries Neo

Modelo:

(HS2016/HS2032/HS2064/ HS2064 E/HS2128/HS2128 E)



## DSC

*A Tyco International Company*

3301 Langstaff  
Road, Concord,  
Ontario, Canada  
L4K4L2

[www.dsc.com](http://www.dsc.com)

Confidencial de  
DSC  
Abril, 2016

## Especificación de arquitectura e ingeniería



# Especificación de arquitectura e ingeniería

## Tabla de contenidos

---

<b>Introducción y descripción general del sistema .....</b>	<b>1</b>
Introducción .....	1
Descripción general del sistema .....	1
<b>Requisitos reglamentarios .....</b>	<b>2</b>
Normas de cumplimiento.....	2
Aprobaciones de EE. UU. ....	2
Aprobaciones canadienses .....	3
Aprobaciones europeas .....	3
Sudamérica .....	4
Oceanía .....	4
Asia.....	5
África.....	5
<b>Descripción de la característica del modelo .....</b>	<b>6</b>
Modelo.....	6
HS2016 .....	6
HS2032 .....	7
HS2064 .....	7
HS2064 E.....	8
HS2128 .....	9
HS2128 E.....	9
Corbus.....	10
<b>Rendimiento del sistema.....</b>	<b>11</b>
Modelo.....	11
HS2016 .....	11
HS2032 .....	11
HS2064/HS2128/ HS2064 E/HS2128 E .....	11
Expansión de zona .....	12
HS2016 .....	12
HS2032 .....	12
HS2064/ HS2064 E .....	12
HS2128/ HS2128 E .....	12
Teclados de sistema .....	12
HS2016/HS2032/HS2064/ HS2064 E/ HS2128 E .....	12
HS2128/ HS2128 E .....	13
Monitoreo y reporte de fuego ULC .....	13
Métodos de reporte alternos .....	13

---

Reporte de la estación central.....	13
Salidas programables .....	14
HS2016 .....	14
HS2032 .....	14
HS2064/ HS2064 E .....	14
HS2128/ HS2128 E .....	14
Software del sistema .....	15
Programación del sistema .....	15
Códigos de usuario .....	15
HS2016 .....	15
HS2032 .....	15
HS2064 .....	15
HS2064 E.....	16
HS2128 .....	16
HS2128 E.....	16
Particiones .....	16
HS2016 .....	16
HS2032 .....	16
HS2064/HS2128/ HS2064 E/HS2128 E .....	16
Supervisión .....	16
Prevención de falsas alarmas .....	17
Armado/Desarmado automático .....	17
Deshabilitación/Anulación de zona temporal .....	17
Comunicaciones de red .....	18
<b>Especificaciones mecánicas, eléctricas y ambientales.....</b>	<b>19</b>
Especificaciones mecánicas.....	19
Voltajes de operación eléctrica .....	20
Alterno .....	20
Teclados cableados.....	20
Teclados RF cableados .....	20
Expansores de zona.....	20
Módulo de salida .....	21
Fuente de alimentación/expansor de salida de alta corriente..	21
Especificaciones eléctricas (panel base) .....	21
Salida de timbre.....	21
Salida AUX .....	21
Salidas PGM .....	21
Corbus.....	21
Cargador de batería.....	22
Alimentación.....	22
Especificaciones ambientales .....	22
Entorno operativo.....	22
Diagrama de cableado (HS2016/2032/2064/2128).....	23
<b>Ejecución .....</b>	<b>24</b>
Instalación .....	24
Prueba y certificación del sistema.....	24

---

# 1

## Introducción y descripción general del sistema

---

### Introducción

El propósito de este documento es presentarle el panel de alarma PowerSeries Neo y proporcionarle información detallada sobre sus características y especificaciones. En este documento se tratan las siguientes áreas:

- Requisitos reglamentarios
- Características del modelo
- Rendimiento del sistema
- Especificaciones mecánicas, eléctricas y ambientales

**Importante:** Para obtener información detallada sobre el componente "inalámbrico" del panel de alarma PowerSeries Neo, consulte el documento: *PowerSeries Neo 1.0 Wireless Host Architecture and Engineering Specification (Especificación de arquitectura e ingeniería del host inalámbrico de PowerSeries Neo 1.0)*.

### Descripción general del sistema

El panel de alarma PowerSeries Neo es un sistema escalable con abundantes funciones, diseñado para uso residencial y comercial. El panel de alarma es compatible con dispositivos cableados e inalámbricos.

Los modelos siguientes del controlador de alarma están disponibles:

- HS2016
- HS2032
- HS2064
- HS2064 E
- HS2128
- HS2128 E

# 2

## Requisitos reglamentarios

---

Este capítulo identifica todos los requisitos del sistema reglamentario para el panel de alarma PowerSeries Neo.

### Normas de cumplimiento

#### Aprobaciones de EE. UU.

##### a) UL

- i. Norma UL1023 para Unidades de sistema de alarma de robo en el hogar (Requiere batería de reserva de 4 horas)
- ii. Norma UL985 para Unidades de sistema de advertencia de fuego en el hogar (Requiere batería de reserva de 24 horas)
- iii. Norma UL1635 para Unidades de sistema del comunicador de alarma digital
- iv. Norma UL1610 para Unidades de alarma de estaciones centrales
- v. Norma UL365 para Unidades y sistemas de alarma de robo conectados con la estación de policía

##### b) SIA

- i. Norma ANSI/SIA CP-01-2010 de Panel de control – Características para reducción de falsas alarmas

##### c) FCC

- i. TIA-968-B Requisitos técnicos para la conexión de equipos terminales a la red telefónica (EE. UU.)
- ii. CISPR22 Clase B Equipo de tecnología de información – Características de disturbios de radio – Límites y métodos de medición

## Aprobaciones canadienses

### a) ULC

- i. Norma ULC-S545-2002 Unidades de control residenciales de sistema de advertencia de fuego
- ii. Norma ORD-C1023-1974 para Unidades de sistema de alarma de robo en el hogar
- iii. Norma CAN/ULC-S304-2006 para Sistemas de alarma de robo de estación central y de monitoreo
- iv. Norma CAN/ULC-S559-2004 para equipo para centros y sistemas de recepción de señal de incendio

### b) IC

- i. Norma ICES-003 (CISPR22 clase B) equipo y aparatos digitales que causan interferencia
- ii. IC-CS03 número 9, Especificaciones técnicas de Industry Canada para equipos terminales

## Aprobaciones europeas

### a) CE

- i. TS 203 021 partes 1, 2, 3 de las Especificaciones europeas de telecomunicaciones
- ii. CISPR22 Clase B Equipo de tecnología de información – Características de disturbios de radio – Límites
- iii. EN50130-4:2011 Requisitos de inmunidad para componentes de fuego, intrusos y sistemas de alarma Social
- iv. EN60950-1:2006 ITE. Seguridad. Requisitos generales

### b) ES

- i. EN50131-1:2006+A1:2009 Requisitos generales de sistemas de intrusión, Grado 2, Clase II
- ii. EN50131-3:2009 Equipo de control e indicación, Grado 2, Clase II
- iii. EN50131-6:2008 Fuentes de alimentación, grado 2, tipo A (12 h de tiempo de espera con avería de CA transmitida)
- iv. EN50130-5:2011 Métodos de prueba ambiental para sistemas de alarma, clase II
- v. EN50136-2-1:1998 Sistemas de alarma – Sistemas y equipo de transmisión de alarma parte 2-1: Requisitos generales para equipos de transmisión de alarma

**c) Certificación de INCERT**

- i. T-014:2012 Requisitos generales para las pruebas de sistemas de alarma (impuestas por tiempo de espera de 24 h)

**d) Certificación de NFA2P**

- i. RT50131-3: 2009 – Desviaciones francesas de EN50131-3 para unidades de control
- ii. RT50131-6: 2009 – Desviaciones francesas de EN50131-6 para fuente de alimentación

**e) Certificación de SBSC**

- i. SSF 1014-3 Requisitos del sistema de alarma de intrusión
- ii. SSF 114 – Sistemas de transmisión de alarma

**f) Reino Unido**

- i. BS8243:2010
- ii. PD6662:2010

## **Sudamérica**

**a) Anatel**

- i. NET 001/92, Resolución 392, 237, 442 y 529 de las Normas de telecomunicaciones brasileñas
- ii. EN60950-1:2006 ITE. Seguridad. Requisitos generales
- iii. CISPR22 Clase B Equipo de tecnología de información – Características de disturbios de radio – Límites y métodos de medición

## **Oceanía**

**a) RCM**

- i. CISPR22 Clase B Equipo de tecnología de información – Características de disturbios de radio – Límites y métodos de medición
- ii. AS/ACIF S002:2005 Normas de telecomunicaciones australianas – Interoperatividad analógica y requisitos de no interferencia para equipos del cliente para conectarse a la PSTN
- iii. AS/NZ 60950.1:2003/Enmienda 1:2006 – Equipo de tecnología de información – Seguridad – Requisitos generales

**b) Telepermit**

- i. PTC200 Requisitos para equipos de telecomunicaciones analógicas
- ii. AS/NZ 60950.1:2003/Enmienda 1:2006 – Equipo de tecnología de información – Seguridad – Requisitos generales

## Asia

### a) Certificación de CCC

- i. GB 12663-2001 Requisitos generales para sistemas de alarma de robo

### b) Telecomunicaciones del MII (Ministerio de Industria de la Información)

- i. YD/T868 – 1996 Requisitos de telecomunicaciones de China para paneles de alarma y Certificación MII
- ii. YD/T993 – 1998
- iii. YD/T965 – 1998
- iv. YD/T968 – 2002
- v. YD/T1277.1 – 2003
- vi. GB/T15279 – 2002 (Requisitos ambientales, niveles de DTMF, etc.)

### c) Registro IDA

- i. IDS TS PSTN Requisitos para equipos terminales conectados a PSTN

### d) TAC de registro para telecomunicaciones indias

- i. TEC/EMI/TEL-001/01/FEB-09 Prueba de emisiones digitales clase B
- ii. IR/PST/01-01 SEP 2005 Terminal para conexión a PSTN

## África

### a) Sudáfrica

- i. TEC/EMI/TEL-001/01/FEB-09 Prueba de emisiones digitales clase B
- ii. Aprobación de ICASA para dispositivos de telecomunicación



# 3

## Descripción de la característica del modelo

---

Este capítulo enumera las características de cada modelo de controlador de alarma PowerSeries Neo.

### Modelo

#### HS2016

- 6 zonas en la placa, expandibles a 16 zonas, utilizando expansores de zona cableados HSM2108
- 2 particiones
- 47 códigos de usuario + código maestro
- 47 tarjetas de proximidad
- 16 llaves inalámbricas o controles colgantes de pánico
- Memoria de 500 eventos
- 40 tipos de zona programable
- 49 opciones de salida programable
- 4 grupos de vacaciones con 99 horarios programables en cada uno
- Expandible a 8 teclados
- Expandible a 16 zonas inalámbricas
- Expandible a 4 sirenas inalámbricas
- Expandible a 4 repetidores inalámbricos
- 2 salidas programables en placa
- Expandible a (4) salidas programables de 500 mA usando el expansor HSM2204 de alta corriente

- Expandible a (16) salidas programables de 50 mA usando 2 expansores de salida HSM2208
- Expandible a 3 módulos de fuente de alimentación usando el HSM2300

### **HS2032**

- 8 zonas en la placa, expandibles a 32 zonas, utilizando 3 expansores de zona cableados HSM2108
- 4 particiones
- 71 códigos de usuario + código maestro
- 71 tarjetas de proximidad
- 32 llaves inalámbricas o controles colgantes de pánico
- Memoria de 500 eventos
- 40 tipos de zona programable
- 49 opciones de salida programable
- 4 grupos de vacaciones con 99 horarios programables en cada uno
- Expandible a 8 teclados
- Expandible a 32 zonas inalámbricas
- Expandible a 8 sirenas inalámbricas
- Expandible a 8 repetidores inalámbricos
- 2 salidas programables en placa
- Expandible a (4) salidas programables de 500 mA usando expansores HSM2204 de alta corriente
- Expandible a (32) salidas programables de 50 mA usando 4 expansores de salida HSM2208
- Expandible a 3 módulos de fuente de alimentación usando HSM2300

### **HS2064**

- 8 zonas en la placa, expandibles a 64 zonas, utilizando 7 expansores de zona cableados HSM2108
- 8 particiones
- 94 códigos de usuario + código maestro
- 94 tarjetas de proximidad
- 32 llaves inalámbricas o controles colgantes de pánico

- Memoria de 500 eventos
- 40 tipos de zona programable
- 49 opciones de salida programable
- 4 grupos de vacaciones con 99 horarios programables en cada uno
- Expandible a 8 teclados
- Expandible a 64 zonas inalámbricas
- Expandible a 8 sirenas inalámbricas
- Expandible a 8 repetidores inalámbricos
- 4 salidas programables en placa
- Expandible a (12) salidas programables de 500 mA usando expansores HSM2204 de alta corriente
- Expandible a (64) salidas programables de 50 mA usando 8 expansores de salida HSM2208
- Expandible a 3 módulos de fuente de alimentación usando HSM2300

## **HS2064 E**

- 8 zonas en la placa, expandibles a 64 zonas, utilizando 7 expansores de zona cableados HSM2108
- 8 particiones
- 500 códigos de usuario + código maestro
- 499 tarjetas de proximidad
- 32 llaves inalámbricas o controles colgantes de pánico
- Memoria de 500 eventos
- 40 tipos de zona programable
- 49 opciones de salida programable
- 4 grupos de vacaciones con 99 horarios programables en cada uno
- Expandible a 8 teclados
- Expandible a 64 zonas inalámbricas
- Expandible a 8 sirenas inalámbricas
- Expandible a 8 repetidores inalámbricos
- 4 salidas programables en placa

- Expandible a (12) salidas programables de 500 mA usando expansores HSM2204 de alta corriente
- Expandible a (64) salidas programables de 50 mA usando 8 expansores de salida HSM2208
- Expandible a 3 módulos de fuente de alimentación usando HSM2300

## **HS2128**

- 8 zonas en la placa, expandibles a 64 zonas, utilizando 15 expansores de zona cableados HSM2108
- 8 particiones
- 94 códigos de usuario + código maestro
- 94 tarjetas de proximidad
- 32 llaves inalámbricas
- Memoria de 1000 eventos
- 40 tipos de zona programable
- 49 opciones de salida programable
- 4 grupos de vacaciones con 99 horarios programables en cada uno
- Expandible a 16 teclados
- Expandible a 128 zonas inalámbricas
- Expandible a 16 sirenas inalámbricas
- Expandible a 8 repetidores inalámbricos
- 4 salidas programables en placa
- Expandible a (16) salidas programables de 500 mA usando 4 expansores HSM2204 de alta corriente
- Expandible a (128) salidas programables de 50 mA usando 16 expansores de salida HSM2208
- Expandible a 4 módulos de fuente de alimentación usando HSM2300

## **HS2128 E**

- 8 zonas en la placa, expandibles a 64 zonas, utilizando 15 expansores de zona cableados HSM2108
- 8 particiones
- 1000 códigos de usuario + código maestro

- 999 tarjetas de proximidad
- 32 llaves inalámbricas
- Memoria de 1000 eventos
- 40 tipos de zona programable
- 49 opciones de salida programable
- 4 grupos de vacaciones con 99 horarios programables en cada uno
- Expandible a 16 teclados
- Expandible a 128 zonas inalámbricas
- Expandible a 16 sirenas inalámbricas
- Expandible a 8 repetidores inalámbricos
- 4 salidas programables en placa
- Expandible a (16) salidas programables de 500 mA usando 4 expansores HSM2204 de alta corriente
- Expandible a (128) salidas programables de 50 mA usando 16 expansores de salida HSM2208
- Expandible a 4 módulos de fuente de alimentación usando HSM2300

## Corbus

El Corbus utiliza un cable serie RS-485, sin necesidad de terminación y soporta: tipos de cableado "Estrella" y "Cadena de margarita". También puede soportar la transmisión de tramas de verificación visual al panel de control.

# 4

## Rendimiento del sistema

---

Este capítulo identifica el funcionamiento del sistema para cada uno de los modelos de controlador de alarma PowerSeries Neo: HS2016/HS2032/HS2064/HS2128.

### Modelo

#### **HS2016**

Este modelo es compatible con seis zonas programables en placa, totalmente supervisadas. Tiene una fuente de alimentación integrada y un comunicador de alarma digital supervisada e incluye la energía auxiliar para accionar los dispositivos de detección de seguridad. Una salida auxiliar de interruptor programable se utiliza para detectores de humo de 2 y 4 hilos. El controlador admite dos salidas programables, que pueden programarse como salidas de propósito general.

#### **HS2032**

Este modelo es compatible con ocho zonas programables en placa, totalmente supervisadas. Tiene una fuente de alimentación integrada y un comunicador de alarma digital supervisada e incluye la energía auxiliar para accionar los dispositivos de detección de seguridad. Una salida auxiliar de interruptor programable se utiliza para detectores de humo de 2 y 4 hilos. El controlador admite dos salidas programables, que pueden programarse como salidas de propósito general.

#### **HS2064/HS2128/ HS2064 E/HS2128 E**

Estos modelos son compatibles con ocho zonas programables en placa, totalmente supervisadas. Tienen una fuente de alimentación integrada y un comunicador de alarma digital supervisada e incluyen la energía auxiliar para accionar los dispositivos de detección de seguridad. Una salida auxiliar de interruptor programable se utiliza para detectores de humo de 2 y 4 hilos. El controlador

admite cuatro salidas programables, que pueden programarse como salidas de propósito general.

## Expansión de zona

### **HS2016**

Este modelo es compatible con 16 zonas inalámbricas o cableadas. El controlador es expandible a un máximo de 16 zonas, mediante la adición de 1 módulo de expansión HSM2108 cableado de 8 zonas, o un módulo de expansión inalámbrico HSM2HOST. Están conectados al controlador mediante un bus de potencia/comunicación de 4 hilos supervisado.

### **HS2032**

Este modelo es compatible con 32 zonas inalámbricas o cableadas. El controlador es expandible a un máximo de 32 zonas, mediante la adición de 3 módulos de expansión HSM2108 cableados de 8 zonas, o un módulo de expansión inalámbrico HSM2HOST. Están conectados al controlador mediante un bus de potencia/comunicación de 4 hilos supervisado.

### **HS2064/ HS2064 E**

Este modelo es compatible con 64 zonas inalámbricas o cableadas. El controlador es expandible a un máximo de 64 zonas, mediante la adición de 7 módulos de expansión HSM2108 cableados de 8 zonas, o un módulo de expansión inalámbrico HSM2HOST. Están conectados al controlador mediante un bus de potencia/comunicación de 4 hilos supervisado.

### **HS2128/ HS2128 E**

Este modelo es compatible con 128 zonas inalámbricas o cableadas. El controlador es expandible a un máximo de 128 zonas, mediante la adición de 15 módulos de expansión HSM2108 cableados de 8 zonas, o un módulo de expansión inalámbrico HSM2HOST. Están conectados al controlador mediante un bus de potencia/comunicación de 4 hilos supervisado.

## Teclados de sistema

### **HS2016/HS2032/HS2064/ HS2064 E/ HS2128 E**

Estos modelos son compatibles hasta con ocho teclados cableados o inalámbricos. Los teclados LED, LCD alfanumérico o LCD de iconos fijos son soportados en cualquier combinación. También están disponibles los teclados LCD y de ICONOS con tarjeta de proximidad integrada. Los teclados incluyen luces LED de indicación

de "Armado", "Listo", "Avería" y "CA", así como cinco teclas de función programables y tres botones de alarma activados por el teclado. Los teclados pueden funcionar en modo de Ahorro de energía en caso de corte de corriente.

## **HS2128/ HS2128 E**

Este modelo es compatible hasta con 16 teclados inalámbricos o cableados. El sistema es compatible con teclados LED, LCD alfanumérico o LCD de iconos fijos en cualquier combinación. También están disponibles los teclados LCD y de ICONOS con tarjeta de proximidad integrada. Los teclados incluyen luces LED de indicación de "Armado", "Listo", "Avería" y "CA", así como cinco teclas de función programables y tres botones de alarma activados por el teclado. Los teclados pueden funcionar en modo de Ahorro de energía en caso de corte de corriente.

## **Monitoreo y reporte de fuego ULC**

El sistema puede ampliarse para proporcionar informes de forma remota sobre el estado del sistema de alarma de fuego, simultáneamente en dos caminos. Esto lo hace usando ya sea caminos de comunicaciones de un marcador digital dual (sujeto a aprobación por la autoridad local competente), una combinación de marcador digital y celular, marcador digital e IP, o celular e IP. Los comunicadores de alarma están completamente supervisados y reportan averías y señales de alarma automáticamente al centro de recepción de señal.

## **Métodos de reporte alternos**

El sistema puede reportar todas las alarmas, así como información de averías estado del sistema, utilizando una de las siguientes opciones: comunicadores de alarma digital dual (celular e IP), un transmisor celular o un comunicador Internet (IP).

## **Reporte de la estación central**

El sistema proporciona formatos de informes de ID de contacto y SIA y puede ser programado para llamar hasta a cuatro números de teléfono. El sistema es programable para reporte separado, de modo que las alarmas/restauraciones, aberturas/cierres y eventos varios pueden enviarse a números de teléfono o caminos de comunicación diferentes. El sistema puede reportar un código de cuenta para cada partición y un código de cuenta separado para eventos que no son de la partición (sistema).



## Salidas programables

### HS2016

Este modelo puede incluir hasta 22 salidas programables. Usando el módulo de salida de alta corriente, pueden agregarse (4) salidas programables de 500 mA, y usando dos módulos de salida de baja corriente, pueden añadirse (16) salidas programables de 50 mA. Estos módulos pueden ubicarse en cualquier lugar en el bus de comunicación de 4 hilos. El módulo de salida de alta corriente incluye una fuente de alimentación integrada, cargador de batería y suministro y hasta 1,0 A de energía auxiliar a 12 VCC.

### HS2032

Este modelo puede incluir hasta 38 salidas programables. Usando el módulo de salida de alta corriente, pueden agregarse (4) salidas programables de 500 mA, y usando cuatro módulos de salida de baja corriente, pueden añadirse (32) salidas programables de 50 mA. Estos módulos pueden ubicarse en cualquier lugar en el bus de comunicación de 4 hilos. El módulo de salida de alta corriente incluye una fuente de alimentación integrada, cargador de batería y suministro y hasta 1,0 A de energía auxiliar a 12 VCC.

### HS2064/ HS2064 E

Este modelo puede incluir hasta 80 salidas programables. Usando tres módulos de salida de alta corriente, pueden agregarse (12) salidas programables de 500 mA, y usando ocho módulos de salida de baja corriente, pueden añadirse (64) salidas programables de 50 mA. Estos módulos pueden ubicarse en cualquier lugar en el bus de comunicación de 4 hilos. El módulo de salida de alta corriente incluye una fuente de alimentación integrada, cargador de batería y suministro y hasta 1,0 A de energía auxiliar a 12 VCC.

### HS2128/ HS2128 E

Este modelo puede incluir hasta 148 salidas programables. Usando cuatro módulos de salida de alta corriente, pueden agregarse (16) salidas programables de 500 mA, y usando 16 módulos de salida de baja corriente, pueden añadirse (128) salidas programables de 50 mA. Estos módulos pueden ubicarse en cualquier lugar en el bus de comunicación de 4 hilos. El módulo de salida de alta corriente incluye una fuente de alimentación integrada, cargador de batería y suministro y hasta 1,0 A de energía auxiliar a 12 VCC.

## Software del sistema

El panel base viene completa con todo el software para implementar cada característica del sistema y para permitir la adición de cada expansión o módulo funcional sin cambios o adiciones al software básico.

## Programación del sistema

El sistema es completamente programable, mediante el teclado y también permite la visualización de la memoria de eventos, vía los teclados LCD alfanuméricos.

Software separado de carga y descarga para PC proporciona la capacidad de programar completamente el sistema y leer la actual programación del sistema, incluyendo la memoria de eventos. El sistema proporciona un conector (PC-link 1) en el panel base para permitir las operaciones de carga y descarga locales y puede utilizarse de forma remota, a través de líneas telefónicas o de Internet (red IP). El sistema proporciona un número de teléfono independiente que puede utilizarse para realizar esta operación de carga y descarga remota. El acceso remoto para carga y descarga es controlable por el usuario para evitar accesos no autorizados.

Toda la programación del sistema se mantiene en memoria no volátil, para que se mantenga la información sobre el programa, aunque se corte toda la alimentación de CA y de batería.

## Códigos de usuario

### HS2016

Este modelo proporciona hasta 47 códigos de usuario, además de un código maestro, que es seleccionable como de cuatro o seis dígitos. Los códigos de usuario son asignables a una o varias particiones.

### HS2032

Este modelo proporciona hasta 71 códigos de usuario, además de un código maestro, que es seleccionable como de cuatro o seis dígitos. Los códigos de usuario son asignables a una o varias particiones.

### HS2064

Estos modelos proporcionan hasta 94 códigos de usuario, además de un código maestro, que es seleccionable como de cuatro o seis dígitos. Los códigos de usuario son asignables a una o varias particiones.

### **HS2064 E**

Estos modelos proporcionan hasta 500 códigos de usuario, además de un código maestro, que es seleccionable como de cuatro o seis dígitos. Los códigos de usuario son asignables a una o varias particiones.

### **HS2128**

Estos modelos proporcionan hasta 94 códigos de usuario, además de un código maestro, que es seleccionable como de cuatro o seis dígitos. Los códigos de usuario son asignables a una o varias particiones.

### **HS2128 E**

Estos modelos proporcionan hasta 1000 códigos de usuario, además de un código maestro, que es seleccionable como de cuatro o seis dígitos. Los códigos de usuario son asignables a una o varias particiones.

## **Particiones**

### **HS2016**

Este modelo es programable hasta para dos particiones totalmente independientes, cada una de ellas con su propio código de cuenta. Los teclados son asignables como teclados de "partición" o como teclados "globales". Cada zona en el sistema se puede asignar a una o más particiones.

### **HS2032**

Este modelo es programable hasta para cuatro particiones totalmente independientes, cada una de ellas con su propio código de cuenta. Los teclados son asignables como teclados de "partición" o como teclados "globales". Cada zona en el sistema se puede asignar a una o más particiones.

### **HS2064/HS2128/ HS2064 E/HS2128 E**

Este modelo son programables hasta para ocho particiones totalmente independientes, cada una de ellas con su propio código de cuenta. Los teclados son asignables como teclados de "partición" o como teclados "globales". Cada zona en el sistema se puede asignar a una o más particiones.

## **Supervisión**

Cada zona en el sistema es supervisada, usando resistencias EOL simple o DEOL de 5,6 K. La supervisión general del sistema incluye la pérdida de CA para el

panel base y cualquier módulo remoto con su propia entrada de CA. Las baterías para el panel base y los paneles funcionales remotos son supervisadas y protegidos contra cortocircuito. Cada dispositivo de entrada inalámbrico es supervisado, y el bus de comunicación de 4 hilos es supervisado para bajo voltaje y la presencia de cada módulo y teclado asociados. Los comunicadores de alarma digitales son supervisados para averías de línea de teléfono y fallas de comunicaciones, y el sistema reportará cualquier avería del panel de comunicación de la red celular o IP.

**Nota:** La salida de timbre es totalmente supervisada.

## Prevención de falsas alarmas

El sistema incluye las siguientes características de prevención de falsas alarmas:

- Retardo de salida silencioso
- Retardo de salida audible
- Graznido de sirena de armado/desarmado
- Fallas de salida audibles
- Urgencia en retardo de entrada
- Exclusión de zona—programable por zona
- Retardo de transmisión por zona
- Memoria rotatoria de presión de tecla para desarmado
- Transmisión de código de cierre reciente
- Transmisión de código policial (cruce de zona)
- Abrir después de transmisión de alarma

## Armado/Desarmado automático

El sistema permite el armado y desarmado automático de particiones de acuerdo a un horario programable. El sistema incluye un método para armar automáticamente una partición, después de que no ha habido actividad durante un periodo determinado de tiempo.

## Deshabilitación/Anulación de zona temporal

El sistema incluye las siguientes funciones de deshabilitación/anulación de zona temporal:

- Partición de armado con zona violada y zona de armado a la restauración
- Anulación manual por usuario

## Comunicaciones de red

El sistema puede establecer comunicaciones de red (LAN/WAN) e Internet. Esto es según las normas UL y seguridad de línea cifrada, niveles de seguridad de línea de comunicación ULC A1-A4 para sistemas activos o P1-P3 para sistemas de comunicación pasiva. El comunicador de red utiliza cifrado AES de 128-bit sobre redes base T 10/100 y soporta direcciones IP estáticas o dinámicas. El comunicador IP es capaz de enviar eventos de alarma a una dirección de receptor IP primaria y de respaldo. El comunicador de Internet realiza un completo reporte de alarmas directamente a la estación central de monitoreo. También realiza la programación completa de la configuración del sistema y la visualización de los estados del sistema, utilizando software remoto de carga/descarga, sobre una conexión cifrada. Por motivos de seguridad, el comunicador de Internet es capaz de supervisión extremo a extremo y detección de sustitución de cableado.

# 5

## Especificaciones mecánicas, eléctricas y ambientales

Este capítulo identifica todas las especificaciones mecánicas, eléctricas (panel base) y ambientales.

### Especificaciones mecánicas

**Tabla 1 Gabinetes**

Gabinete	Número de parte DSC	Dimensiones	Descripción
PC5003C	31000104	Largo=279 mm Alt.=293 mm Prof.=77 mm	Puerta desmontable. Compatible con paneles HS2016/2032/2064/2128. Compatible con hasta (3) módulos HS2108 o (3) HS2208. Compatible con (1) batería de 7 A-hora.
PC5001C	31000075 - superior 31000076 - inferior	Largo=150 mm Alt.=121 mm Prof.=37 mm	Adecuado para uso con (1) módulo HSM2208 o (1) módulo HSM2108. No es compatible con baterías de plomo ácido selladas DSC.
PC4003CS	31000084	Largo=218 mm Alt.=170 mm Prof.=64 mm	Puerta con bisagras. Adecuado para uso con (2) módulos HSM2208 y/o HSM2108 o (1) módulo HS2204/HS2300. Compatible solo con baterías de 1,2 A-hora.
PC500C	31000195	Largo=205 mm Alt.=229 mm Prof.=76 mm	Puerta desmontable. Adecuado para uso con paneles de control HS2016/2032/2064/2128, o módulos HSM2204. No compatible con módulos HSM2208 o HSM2108. Compatible con (1) batería de 7 A-hora.

Gabinete	Número de parte DSC	Dimensiones	Descripción
PC4050C	31000166	Largo=294 mm Alt.=367 mm Prof.=120 mm	Color beige. Puerta con bisagras. Adecuado para uso con paneles HS2016/2032/2064/2128 y hasta con (3) módulos HSM2204 o (3) módulos HSM2300 en adición al panel. Incluye agujeros de montaje para un transformador de 240 VCA, 50 Hz. Compatible con (2) baterías de 7 A-hora.
PC4050CR	31000128	Largo=294 mm Alt.=367 mm Prof.=120 mm	Color rojo. Puerta con bisagras. Adecuado para uso con paneles de control HS2016/2032/2064/2128 y hasta con (3) módulos HSM2204 o (3) módulos HSM2300 en adición al panel. Solo para uso en Norteamérica. No pueden montarse transformadores de 240 VCA, 50Hz dentro de este gabinete. Compatible con (2) baterías de 7 A-hora.
PC4050CAR	31000196	Largo=294 mm Alt.=367 mm Prof.=120 mm	Color beige. Puerta con bisagras. Adecuado para uso con paneles de control HS2016/2032/2064/2128 y hasta con (3) módulos HSM2204 o (3) módulos HSM2300. Este gabinete incluye una puerta resistente al ataque para Europa, asegurada con 17 tornillos y tiene agujeros de montaje para (1) transformador de 240 VCA, 50 Hz. Compatible con (2) baterías de 7 A-hora.

## Voltajes de operación eléctrica

### Alterno

- 9 VCC a 14 VCC

### Teclados cableados

- 9 VCC a 14 VCC

### Teclados RF cableados

- 9 VCC a 14 VCC

### Expansores de zona

- 9 VCC a 14 VCC
  - Tiempo de respuesta de bucle tan corto como 40 ms o tan largo como 500 ms. De forma predeterminada, el tiempo de respuesta del bucle para cada zona es 250 ms.

**Módulo de salida**

- 9 VCC a 14 VCC

**Fuente de alimentación/expansor de salida de alta corriente**

- 9 VCC a 14 VCC

## **Especificaciones eléctricas (panel base)**

### **Salida de timbre**

- a) 12 VCC, 700 mA máx. en operación continua (actualmente limitada a 2 amperios). Disponible solamente con la batería de modo de espera conectada.
- b) Protección de sobre corriente PTC – restablecimiento automático
- c) Cadencias de alarma constante, pulsada, temporal de 3 pulsos de fuego, CO
- d) Detección de cortocircuito en timbre (software + hardware)

### **Salida AUX**

- a) 9,6 VCC – 13,8 VCC 700 mA máx. (versión norteamericana) o 500 mA (versión internacional)
- b) Bus de comunicaciones y salidas PGM en placa

### **Salidas PGM**

- a) Todas las salidas PGM son salidas de colector abierto y el terminal PGM cambiará a tierra (-) al activarse.
  - i. HS2016, HS2032
    - 1. PGM 1 – 12 VCC, 50 mA
    - 2. PGM 2 – 12 VCC, 300 mA
  - ii. HS2064, HS2128
    - 1. PGM 1 – 12 VCC, 50 mA
    - 2. PGM 2 – 12 VCC, 300 mA
    - 3. PGM 3 – 12 VCC 50 mA
    - 4. PGM 4 – 12 VCC, 50 mA

### **Corbus**

- a) 500/700 mA máx. (según la versión) proporcionada de panel principal HS2016, HS2032, HS2064, HS2064 E, HS2128 y HS2128 E



- b) La potencia adicional es proporcionada por los módulos HSM2204 y HSM2300
- c) Puede usarse alambre de 22 AWG no blindado como mínimo
- d) Ningún tendido de alambre puede superar los 1000 pies (305 m) desde el panel
- e) No puede usarse más de 3000 pies (915 m) de alambre en total

### **Cargador de batería**

- a) Corriente de carga de batería seleccionable (400/700 mA) para cargar baterías de plomo ácido de 12 V de hasta 14 A-hora de capacidad (compatible con baterías 4 A-h, 7 A-h y 14 A-h)
- b) La capacidad de la batería en espera puede cubrir 4, 12 o 24 horas
- c) El cargador de batería es supervisado para aberturas y está protegido por un dispositivo de sobre corriente PTC, que se repone por sí mismo

### **Alimentación**

- a) 16 VCA, 40 VA, 50/60 Hz

## **Especificaciones ambientales**

### **Entorno operativo**

- a) -10 °C a 55 °C
- b) Máximo de 93% de humedad relativa, sin condensación
- c) Para ser instalado y usado solo en ubicaciones no peligrosas.



# 6

## Ejecución

---

Este capítulo identifica el proceso de ejecución, incluyendo la instalación, pruebas y certificación.

### Instalación

El sistema está instalado según las instrucciones y recomendaciones del fabricante.

### Prueba y certificación del sistema

El sistema se prueba de acuerdo con las recomendaciones del fabricante y las prácticas estándares industriales.

Esto completa la especificación de Arquitectura e ingeniería para el Controlador de alarma PowerSeries Neo.

Una vez más, para obtener información detallada sobre el Controlador de alarma PowerSeries Neo, consulte el documento: *PowerSeries Neo 1.0 Wireless Host Architecture and Engineering Specification (Especificación de arquitectura e ingeniería del host inalámbrico de PowerSeries Neo 1.0)*.

# DSC

*A Tyco International Company*

3301 Langstaff Road, Concord, Ontario  
Canada, L4K 4L2

[www.dsc.com](http://www.dsc.com)

Teléfono: +1 905 760 3000

Fax: +1 905 760 3004

Copyright © 2016, Tyco Security Products. Todos los  
derechos reservados.

Especificación de arquitectura e ingeniería –  
abril de 2016

Versión de documento 2.0

Parte #: 29009053R001