



Controladores de alarme PowerSeries Neo

Modelos:

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



DSC

A Tyco International Company

3301 Langstaff
Road, Concord,
Ontario, Canada
L4K4L2

www.dsc.com

Confidencial DSC
Abril de 2016

Arquitetura e Especificação Técnica



Arquitetura e Especificação Técnica

Índice

Introdução e Visão Geral do Sistema	5
Introdução	5
Visão Geral do Sistema	5
Requisitos Regulatórios	6
Normas de Conformidade Regulatória	6
Aprovações dos EUA	6
Aprovações Canadenses	7
Aprovações Europeias	7
América do Sul	8
Oceania	8
Ásia	9
África	9
Visão Geral das Funcionalidades dos Modelos	10
Modelo	10
HS2016	10
HS2032	11
HS2064	11
HS2064 E	12
HS2128	13
HS2128 E	14
Corbus	14
Desempenho do Sistema	15
Modelo	15
HS2016	15
HS2032	15
HS2064/HS2128/HS2064 E/HS2128 E	15
Expansão de Zonas	16
HS2016	16
HS2032	16
HS2064/HS2064 E	16
HS2128/HS2128 E	16
Teclados do Sistema	16
HS2016/HS2032/HS2064/HS2064 E	16
HS2128/HS2128 E	17

Monitoramento e relatórios de Incêndio ULC	17
Métodos de Relatório Alternativos	17
Relatórios da Estação Central	17
Saídas Programáveis	18
HS2016	18
HS2032	18
HS2064/HS2064 E	18
HS2128/HS2128 E	18
Software do Sistema	19
Programação do Sistema.....	19
Códigos de Usuário.....	19
HS2016	19
HS2032	19
HS2064	20
HS2064 E.....	20
HS2128 E.....	20
Partições	20
HS2016	20
HS2032	20
HS2064/HS2064 E/HS2128/HS2128 E	20
Supervisão	21
Prevenção de alarme falso.....	21
Armar/Desarmar Automático	21
Desativação/Omissão Temporária de Zona	22
Comunicações de Rede	22
Especificações mecânicas, elétricas e ambientais	23
Especificações Mecânicas	23
Voltagens Elétricas de Funcionamento	24
Alternativo	24
Teclados com Fio.....	24
Teclados RF com Fio	24
Expansores de Zona	24
Módulo de Saída	25
Fonte de alimentação/expansor de saída de corrente elevada 25	
Especificações elétricas (painel base).....	25
Saída da Campainha.....	25
Saída AUX.....	25
Saídas PGM	25
Corbus.....	25
Carregador de Bateria.....	26
Potência de Entrada.....	26

Especificações Ambientais	26
Ambiente de Funcionamento.....	26
Diagrama de fiação (HS2016/2032/2064/2064 E/2128/2128 E)	27
Execução	29
Instalação	29
Teste e Certificação do Sistema	29

1

Introdução e Visão Geral do Sistema

Introdução

A finalidade deste documento é introduzir o painel de alarme PowerSeries Neo e fornecer informações detalhadas sobre suas especificações e funcionalidades. Estão incluídas neste documento as seguintes áreas:

- Requisitos regulatórios
- Funcionalidades dos modelos
- Desempenho do sistema
- Especificações mecânicas, elétricas e ambientais

Importante: Para informações detalhadas da componente "sem fio" do painel de alarme PowerSeries Neo, consulte o documento: *Arquitetura e Especificação Técnica do Host Sem Fio PowerSeries Neo*.

Visão Geral do Sistema

O painel de alarme PowerSeries Neo é um sistema de alarme escalável, fácil de usar e destinado a uso residencial e comercial. O painel de alarme suporta dispositivos com e sem fio.

Estão disponíveis os seguintes modelos de controlador de alarme:

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

2

Requisitos Regulatorios

Este capítulo identifica todos os requisitos regulatorios de sistema para o painel de alarme PowerSeries Neo.

Normas de Conformidade Regulatoria

Aprovações dos EUA

a) UL

- i. Norma UL1023 para Unidades de Sistema de Alarme de Roubo Doméstico (necessária Bateria Standby de 4 h)
- ii. Norma UL985 para Unidades de Sistema de Notificação de Incêndio Doméstico (necessária Bateria Standby de 24 h)
- iii. Norma UL1635 para Unidades de Sistema de Comunicadores de Alarme Digital
- iv. Norma UL1610 para Unidades de Alarme de Roubo da Estação Central
- v. Norma UL365 para Delegacia de Polícia conectada às Unidades e Sistemas de Alarme de Roubo

b) SIA

- i. Norma de Painel de Controle ANSI/SIA CP-01-2010– Funcionalidades para Redução de Falso Alarme

c) FCC

- i. TIA-968-B Requisitos Técnicos para conexão de Equipamentos Terminais à Rede Telefônica (EUA)
- ii. CISPR22 Equipamentos de Tecnologia de Informação de Classe B – Características de perturbações radioelétricas – Limites e métodos de medição

Aprovações Canadenses

a) ULC

- i. Norma ULC-S545-2002 para Unidades de Sistema de Controle de Notificação de Incêndio Residencial
- ii. Norma ORD-C1023-1974 para Unidades de Sistema de Alarme de Roubo Doméstico
- iii. Norma CAN/ULC-S304-2006 para Sistemas de Alarme de Roubo das Estações Central e de Monitoramento
- iv. Norma CAN/ULC-S559-2004 para Equipamentos para Centros e Sistemas de Recepção Sinal de Incêndio

b) IC

- i. Norma ICES-003 (CISPR22 Classe B) para Equipamentos e Aparelhos Digitais que causam interferência
- ii. IC-CS03 Publicação 9, Especificações Técnicas de Equipamentos Terminais da Indústria Canadense

Aprovações Europeias

a) CE

- i. TS 203 021 Partes 1, 2, 3 das Especificações de Telecomunicações Europeias
- ii. CISPR22 Equipamentos de Tecnologia de Informação de Classe B – Características de Perturbações Radioelétricas – Limites
- iii. EN50130-4:2011 Requisitos de Imunidade para Componentes de Sistemas Alarme de Incêndio, Intrusão e Social
- iv. EN60950-1:2006 ITE. Segurança. Requisitos Gerais

b) EN

- i. EN50131-1:2006+A1:2009 Requisitos Gerais para Sistemas de Intrusão, Grau 2, Classe II
- ii. EN50131-3:2009 Equipamentos de Controle e Sinalização, Grau 2, Classe II
- iii. EN50131-6:2008 Fontes de Alimentação, Grau 2, Tipo A (tempo de standby de 12 h com transmissão de problema de CA)
- iv. EN50130-5:2011 Métodos de Teste Ambiental para Sistemas de Alarme, Classe II

-
- v. EN50136-2-1:1998 Sistemas de Alarme – Sistemas e Equipamentos de Transmissão de Alarme, Parte 2-1: Requisitos Gerais para equipamentos de transmissão de alarme

c) Certificação INCERT

- i. T-014:2012 Requisitos Gerais para Testar os Sistemas Alarme (tempo de standby de 24 h exigido)

d) Certificação NFA2P

- i. RT50131-3: 2009 – Anomalias de Unidades de Controle na França em relação à EN50131-3
- ii. RT50131-6: 2009 – Anomalias de Fontes Alimentação na França em relação à EN50131-6

e) Certificação SBSC

- i. SSF 1014-3 Requisitos de Sistema de Alarme de Intrusão
- ii. SSF 114 – Sistemas de Transmissão de Alarme

f) RU

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

América do Sul

a) Anatel

- i. NET 001/92, Resoluções 392, 237, 442 e 529 das Normas de Telecomunicação Brasileiras
- ii. EN60950-1:2006 ITE. Segurança. Requisitos Gerais
- iii. CISPR22 Equipamentos de Tecnologia de Informação de Classe B – Características de perturbações radioelétricas – Limites e métodos de medição

Oceania

a) RCM

- i. CISPR22 Equipamentos de Tecnologia de Informação de Classe B – Características de perturbações radioelétricas – Limites e métodos de medição
- ii. AS/ACIF S002:2005 Norma de Telecomunicação Australiana – Requisitos de interfuncionamento analógico e de não interferência para Equipamentos do Cliente para conexão à PSTN
- iii. AS/NZ 60950.1:2003/Amdt 1:2006 – Equipamentos de Tecnologia de Informação – Segurança – Requisitos Gerais

b) Telepermit

- i. PTC200 Requisitos para Equipamentos Analógicos de Telecomunicações
- ii. AS/NZ 60950.1:2003/Amdt 1:2006 – Equipamentos de Tecnologia de Informação – Segurança – Requisitos Gerais

Ásia

a) Certificação CCC

- i. GB 12663-2001 Requisitos Gerais para Sistemas de Alarme de Roubo

b) Telecomunicações MII

- i. YD/T868 – 1996 Requisitos Chineses de Telecomunicações para Painéis de Alarme e Certificação MII
- ii. YD/T993 – 1998
- iii. YD/T965 – 1998
- iv. YD/T968 – 2002
- v. YD/T1277.1 – 2003
- vi. GB/T 15279 – 2002 (Requisitos Ambientais, níveis de DTMF, etc.)

c) Registro IDA

- i. IDS TS PSTN Requisitos para Equipamentos Terminais conectados à PSTN

d) Registro de Telecomunicações Indiano TAC

- i. TEC/EMI/TEL-001/01/FEB-09 Teste de Emissões Digitais de Classe B
- ii. IR/PST/01-01 SET 2005 Terminal para conexão à PSTN

África

a) África do Sul

- i. TEC/EMI/TEL-001/01/FEB-09 Teste de Emissões Digitais de Classe B
- ii. Aprovação ICASA para Dispositivos de Telecomunicações

3

Visão Geral das Funcionalidades dos Modelos

Este capítulo lista as funcionalidades de cada modelo controlador de alarme PowerSeries Neo.

Modelo

HS2016

- 6 zonas integradas, expansível para 16 zonas usando os expansores de zona cabeados HSM2108
- 2 partições
- 47 códigos usuário + código máster
- 47 etiquetas de proximidade
- 16 teclas sem fio ou pendentes de pânico
- 500 eventos armazenáveis
- 40 tipos de zona programáveis
- 49 opções de saída programáveis
- 4 grupos de férias com 99 agendamentos programáveis em cada
- Expansível para 8 teclados
- Expansível para 16 zonas sem fio
- Expansível para 4 sirenes sem fio
- Expansível para 4 repetidores sem fio
- 2 saídas programáveis integradas

- Expansível para (4) saídas de 500mA programáveis usando o expensor de corrente elevada HSM2204
- Expansível para (16) saídas de 50mA programáveis usando 2 expansores de saída HSM2208
- Expansível para 3 módulos de fonte de alimentação usando o HSM2300

HS2032

- 8 zonas integradas, expansível para 32 zonas usando 3 expansores de zona cabeados HSM2108
- 4 partições
- 71 códigos usuário + código máster
- 71 etiquetas de proximidade
- 32 teclas sem fio ou pendentes de pânico
- 500 eventos armazenáveis
- 40 tipos de zona programáveis
- 49 opções de saída programáveis
- 4 grupos de férias com 99 agendamentos programáveis em cada
- Expansível para 8 teclados
- Expansível para 32 zonas sem fio
- Expansível para 8 sirenes sem fio
- Expansível para 8 repetidores sem fio
- 2 saídas programáveis integradas
- Expansível para (4) saídas 500mA programáveis usando o expensor de corrente elevada HSM2204
- Expansível para (32) saídas de 50mA programáveis usando 4 expansores de saída HSM2208
- Expansível para 3 módulos de fonte de alimentação usando o HSM2300

HS2064

- 8 zonas integradas, expansível para 64 zonas usando 7 expansores de zona cabeados HSM2108
- 8 partições

- 94 códigos usuário + código máster
- 94 etiquetas de proximidade
- 32 teclas sem fio ou pendentas de pânico
- 500 eventos armazenáveis
- 40 tipos de zona programáveis
- 49 opções de saída programáveis
- 4 grupos de férias com 99 agendamentos programáveis em cada
- Expansível para 8 teclados
- Expansível para 64 zonas sem fio
- Expansível para 8 sirenes sem fio
- Expansível para 8 repetidores sem fio
- 4 saídas programáveis integradas
- Expansível para (12) saídas 500mA programáveis usando o expensor de corrente elevada HSM2204
- Expansível para (64) saídas de 50mA programáveis usando 8 expansores de saída HSM2208
- Expansível para 3 módulos de fonte de alimentação usando o HSM2300

HS2064 E

- 8 zonas integradas, expansível para 64 zonas usando 7 expansores de zona cabeados HSM2108
- 8 partições
- 500 códigos usuário + código máster
- 499 etiquetas de proximidade
- 32 teclas sem fio ou pendentas de pânico
- 500 eventos armazenáveis
- 40 tipos de zona programáveis
- 49 opções de saída programáveis
- 4 grupos de férias com 99 agendamentos programáveis em cada
- Expansível para 8 teclados
- Expansível para 64 zonas sem fio

- Expansível para 8 sirenes sem fio
- Expansível para 8 repetidores sem fio
- 4 saídas programáveis integradas
- Expansível para (12) saídas 500mA programáveis usando o expensor de corrente elevada HSM2204
- Expansível para (64) saídas de 50mA programáveis usando 8 expansores de saída HSM2208
- Expansível para 3 módulos de fonte de alimentação usando o HSM2300

HS2128

- 8 zonas integradas, expansível para 64 zonas usando 15 expansores de zona cabeados HSM2108
- 8 partições
- 94 códigos usuário + código máster
- 94 etiquetas de proximidade
- 32 teclas sem fio
- 1000 eventos armazenáveis
- 40 tipos de zona programáveis
- 49 opções de saída programáveis
- 4 grupos de férias com 99 agendamentos programáveis em cada
- Expansível para 16 teclados
- Expansível para 128 zonas sem fio
- Expansível para 16 sirenes sem fio
- Expansível para 8 repetidores sem fio
- 4 saídas programáveis integradas
- Expansível para (16) saídas de 500mA programáveis usando 4 expansores de corrente elevada HSM2204
- Expansível para (128) saídas de 50mA programáveis usando 16 expansores de saída HSM2208
- Expansível para 4 módulos de fonte de alimentação usando o HSM2300

HS2128 E

- 8 zonas integradas, expansível para 128 zonas usando 15 expansores de zona cabeados HSM2108
- 8 partições
- 1000 códigos usuário + código máster
- 999 etiquetas de proximidade
- 32 teclas sem fio
- 1000 eventos armazenáveis
- 40 tipos de zona programáveis
- 49 opções de saída programáveis
- 4 grupos de férias com 99 agendamentos programáveis em cada
- Expansível para 16 teclados
- Expansível para 128 zonas sem fio
- Expansível para 16 sirenes sem fio
- Expansível para 8 repetidores sem fio
- 4 saídas programáveis integradas
- Expansível para (16) saídas de 500mA programáveis usando 4 expansores de corrente elevada HSM2204
- Expansível para (128) saídas de 50mA programáveis usando 16 expansores de saída HSM2208
- Expansível para 4 módulos de fonte de alimentação usando o HSM2300

Corbus

O Corbus usa um cabo serial RS-485, sem exigir terminal, e pode suportar os tipos de fiação: "Home Run", "Star", e "Daisy Chain". Também pode suportar a transmissão de quadros de verificação visual ao painel de controle.

Desempenho do Sistema

Este capítulo identifica o desempenho do sistema para cada um dos modelos do controlador de alarme PowerSeries Neo: HS2016/HS2032/HS2064/HS2128.

Modelo

HS2016

Este modelo suporta seis zonas programáveis integradas e totalmente supervisionadas. Possui uma fonte de alimentação integrada e um comunicador de alarme digital supervisionado, e inclui alimentação auxiliar para alimentar dispositivos de detecção de segurança. Uma saída auxiliar de comutador programável é usada para detectores de fumaça com 2 e 4 fios. O controlador suporta duas saídas programáveis, que podem ser programadas como saídas para uso geral.

HS2032

Este modelo suporta oito zonas programáveis integradas e totalmente supervisionadas. Possui uma fonte de alimentação integrada e um comunicador de alarme digital supervisionado, e inclui alimentação auxiliar para alimentar dispositivos de detecção de segurança. Uma saída auxiliar de comutador programável é usada para detectores de fumaça com 2 e 4 fios. O controlador suporta duas saídas programáveis, que podem ser programadas como saídas para uso geral.

HS2064/HS2128/HS2064 E/HS2128 E

Estes modelos suportam oito zonas programáveis integradas e totalmente supervisionadas. Possuem uma fonte de alimentação integrada e um comunicador de alarme digital supervisionado, e incluem alimentação auxiliar para alimentar dispositivos de detecção de segurança. Uma saída auxiliar de comutador programável é usada para detectores de fumaça com 2 e 4 fios. O controlador suporta quatro saídas programáveis, que podem ser programadas como saídas para uso geral.

Expansão de Zonas

HS2016

Este modelo suporta 16 zonas com ou sem fio. O controlador é expansível para um máximo de 16 zonas, adicionando 1 módulo de expansão de 8 zonas cabeado HSM2108, ou um módulo de expansão sem fio HSM2HOST. São conectados ao controlador a partir de um barramento de comunicação/alimentação de 4 fios supervisionado.

HS2032

Este modelo suporta 32 zonas com ou sem fio. O controlador é expansível para um máximo de 32 zonas, adicionando 3 módulos de expansão de 8 zonas cabeado HSM2108, ou um módulo de expansão sem fio HSM2HOST. São conectados ao controlador a partir de um barramento de comunicação/alimentação de 4 fios supervisionado.

HS2064/HS2064 E

Estes modelos suportam 64 zonas com ou sem fio. O controlador é expansível para um máximo de 64 zonas, adicionando 7 módulos de expansão de 8 zonas cabeados HSM2108, ou um módulo de expansão sem fio HSM2HOST. São conectados ao controlador a partir de um barramento de comunicação/alimentação de 4 fios supervisionado.

HS2128/HS2128 E

Estes modelos suportam 128 zonas com ou sem fio. O controlador é expansível para um máximo de 128 zonas, adicionando 15 módulos de expansão de 8 zonas cabeados HSM2108, ou um módulo de expansão sem fio HSM2HOST. São conectados ao controlador a partir de um barramento de comunicação/alimentação de 4 fios supervisionado.

Teclados do Sistema

HS2016/HS2032/HS2064/HS2064 E

Estes modelos suportam até oito teclados com ou sem fio. Teclados LED, LCD alfanumérico ou LCD com ÍCONES fixos são suportados em qualquer combinação. Teclados LCD e com ÍCONES com suporte para etiquetas de proximidade integrado também estão disponíveis. Os teclados incluem os LEDs indicadores "Armado", "Pronto", "Problema" e "AC", assim como cinco teclas de função programáveis e três botões de alarme ativados por teclado. Os teclados podem funcionar no modo Economia de Energia em caso de falha de energia.

HS2128/HS2128 E

Estes modelos suportam até 16 teclados com ou sem fio. O sistema suporta teclados LED, LCD alfanumérico ou LCD com ÍCONES fixos em qualquer combinação. Teclados LCD e com ÍCONES com suporte para etiquetas de proximidade integrado também estão disponíveis. Os teclados incluem os LEDs indicadores "Armado", "Pronto", "Problema" e "AC", assim como cinco teclas de função programáveis e três botões de alarme ativados por teclado. Os teclados podem funcionar no modo Economia de Energia em caso de falha de energia.

Monitoramento e relatórios de Incêndio ULC

O sistema pode ser expandido para providenciar relatórios remotos do estado do sistema de alarme de incêndio, por duas vias simultâneas. Isso é feito seja por meio de um duplo discador digital (sujeito a aprovação pela autoridade local com jurisdição para esse efeito), ou pela combinação entre vias de comunicação de discador digital e celular, discador digital e IP, ou celular e IP. Os comunicadores de alarme são totalmente supervisionados e reportam automaticamente os problemas e os sinais de alarme para o centro receptor de sinais.

Métodos de Relatório Alternativos

O sistema tem capacidade para reportar todos os alarmes, assim como informações de problemas e do estado do sistema, usando uma das seguintes opções: comunicadores de alarme digital duplo (Celular e IP), um transmissor celular, ou um comunicador de internet (IP).

Relatórios da Estação Central

O sistema providencia formatos de relatórios de ID de Contato e SIA, e tem capacidade de ser programado para chamar até quatro números de telefone. O sistema é programável para gerar relatórios separados, de maneira que os alarmes/restauros, aberturas/fechamentos e eventos diversos possam ser enviados para números de telefone ou caminhos de comunicação diferentes. O sistema pode reportar um código de conta para cada partição e um código de conta separado para eventos (de sistema) sem partição.

Saídas Programáveis

HS2016

Este modelo tem capacidade para incluir até 22 saídas programáveis. Usando o módulo de saída de corrente elevada, podem ser adicionadas (4) saídas programáveis de 500 mA, e usando dois módulos de saída de baixa corrente, podem ser adicionadas (16) saídas programáveis de 50 mA. Estes módulos podem estar localizados em qualquer lugar no barramento de comunicação de 4 vias. O módulo de saída de corrente elevada inclui uma fonte de alimentação integrada, o carregador e a alimentação da bateria, e até 1.0 A de fonte de alimentação a 12 VCC.

HS2032

Este modelo tem capacidade para incluir até 38 saídas programáveis. Usando o módulo de saída de corrente elevada, podem ser adicionadas (4) saídas programáveis de 500 mA, e usando quatro módulos de saída de baixa corrente, podem ser adicionadas (32) saídas programáveis de 50 mA. Estes módulos podem estar localizados em qualquer lugar no barramento de comunicação de 4 vias. O módulo de saída de corrente elevada inclui uma fonte de alimentação integrada, o carregador e a alimentação da bateria, e até 1.0 A de fonte de alimentação a 12 VCC.

HS2064/HS2064 E

Estes modelos podem incluir até 80 saídas programáveis. Usando o módulo de saída de corrente elevada, podem ser adicionadas (12) saídas programáveis de 500 mA, e usando oito módulos de saída de baixa corrente, podem ser adicionadas (64) saídas programáveis de 50 mA. Estes módulos podem estar localizados em qualquer lugar no barramento de comunicação de 4 vias. O módulo de saída de corrente elevada inclui uma fonte de alimentação integrada, o carregador e a alimentação da bateria, e até 1.0 A de fonte de alimentação a 12 VCC.

HS2128/HS2128 E

Estes modelos podem incluir até 148 saídas programáveis. Usando o módulo de saída de corrente elevada, podem ser adicionadas (16) saídas programáveis de 500 mA, e usando 16 módulos de saída de baixa corrente, podem ser adicionadas (128) saídas programáveis de 50 mA. Estes módulos podem estar localizados em qualquer lugar no barramento de comunicação de 4 vias. O módulo de saída de corrente elevada inclui uma fonte de alimentação integrada, o carregador e a alimentação da bateria, e até 1.0 A de fonte de alimentação a 12 VCC.

Software do Sistema

O painel base é fornecido completo com todo o software para implementar cada função do sistema e para permitir a adição de cada expansão ou módulo funcional sem alterações ou adições ao software básico.

Programação do Sistema

O sistema é totalmente programável através dos teclados e também permite visualização dos eventos armazenados através dos teclados alfanuméricos de LCD.

O software à parte de upload/download para PCs oferece a possibilidade de programar completamente o sistema e ler toda a programação atual do sistema, incluindo os eventos armazenados. O sistema providencia um conector (PC-link 1) no painel base para permitir as operações locais de upload/download e tem capacidade para ser usado remotamente, por linha telefônica ou Internet (rede IP). O sistema providencia um número de telefone separado que pode ser usado para esta operação remota de upload/download. O acesso remoto a upload/download é controlável pelo usuário para impedir o acesso não autorizado.

Toda programação do sistema é mantida em memória não volátil, assim a informação do programa é mantida, mesmo se toda a alimentação CA e da bateria for desconectada.

Códigos de Usuário

HS2016

Este modelo fornece até 47 códigos de usuário, mais um código máster, selecionáveis como de quatro ou seis dígitos. Os códigos de usuário são atribuíveis a uma ou múltiplas partições.

HS2032

Este modelo fornece até 71 códigos de usuário, mais um código máster, selecionáveis como de quatro ou seis dígitos. Os códigos de usuário são atribuíveis a uma ou múltiplas partições.

HS2064

Este modelo fornece até 94 códigos de usuário, mais um código máster, selecionáveis como de quatro ou seis dígitos. Os códigos de usuário são atribuíveis a uma ou múltiplas partições.

HS2064 E

Este modelo fornece até 500 códigos de usuário, mais um código máster, selecionáveis como de quatro ou seis dígitos. Os códigos de usuário são atribuíveis a uma ou múltiplas partições.

HS2128 E

Este modelo fornece até 1000 códigos de usuário, mais um código máster, selecionáveis como de quatro ou seis dígitos. Os códigos de usuário são atribuíveis a uma ou múltiplas partições.

Partições

HS2016

Este modelo é programável para até duas partições totalmente independentes, cada uma com seu próprio código de conta. Os teclados são atribuíveis como teclados de "partição" ou como teclados "globais". Cada zona no sistema é atribuível a uma ou mais partições.

HS2032

Este modelo é programável para até quatro partições totalmente independentes, cada uma com seu próprio código de conta. Os teclados são atribuíveis como teclados de "partição" ou como teclados "globais". Cada zona no sistema é atribuível a uma ou mais partições.

HS2064/HS2064 E/HS2128/HS2128 E

Este modelo é programável para até oito partições totalmente independentes, cada uma com seu próprio código de conta. Os teclados são atribuíveis como teclados de "partição" ou como teclados "globais". Cada zona no sistema é atribuível a uma ou mais partições.

Supervisão

Cada zona no sistema é supervisionada, usando resistores únicos EOL ou DEOL de 5.6K. A supervisão geral do sistema inclui a perda de alimentação CA para o painel base e qualquer módulo remoto com sua própria entrada de CA. As baterias para o painel base e todos os painéis funcionais remotos são supervisionadas e protegidas contra curto-circuito. Cada dispositivo de entrada sem fio é supervisionado, e o barramento de comunicação de 4 vias é supervisionado para a ocorrência de baixa voltagem e para a presença de cada módulo e teclado registrado. Os comunicadores de alarme digitais são supervisionados a respeito de problemas na linha telefônica e falhas na comunicação, e o sistema reportará qualquer problema no painel de comunicação de rede IP ou celular.

Nota: A saída da Campainha é totalmente supervisionada.

Prevenção de alarme falso

O sistema inclui as seguintes funções de prevenção de alarme falso:

- Atraso de saída silenciosa
- Atraso de saída audível
- Armar/desarmar sinal sonoro da campainha
- Falha de saída audível
- Urgência em atraso de entrada
- Fechamento do oscilador - programável por zona
- Atraso de transmissão por zona
- Buffer de pressão de botão giratório para desarmar
- Transmissão de código de fechamento recente
- Transmissão de código de polícia (zona cruzada)
- Transmissão de alarme depois de abrir

Armar/Desarmar Automático

O sistema permite o armar e desarmar automático da partição (ou partições) de acordo com um agendamento programável. O sistema inclui um método para armar automaticamente uma partição após a ausência de atividade por um período de tempo predeterminado.

Desativação/Omissão Temporária de Zona

O sistema inclui as seguintes funções de desativação/omissão temporária de zona:

- Armar partição com zona violada e armar zona depois de restauro
- Omissão manual pelo usuário

Comunicações de Rede

O sistema tem capacidade para comunicações de Internet e de rede (LAN/WAN). Está em conformidade com os padrões UL e de linha de segurança criptografada, com os níveis de segurança da linha de comunicação ULC A1-A4 para sistemas ativos, ou P1-P3 para os sistemas de comunicação passivos. O comunicador de rede utiliza criptografia de 128 bits AES em redes 10/100 de base-T e suporta endereçamento de IP dinâmico ou estático. O comunicador IP tem capacidade para enviar eventos de alarme para um endereço de receptor IP principal e secundário. O comunicador Internet executa relatórios de alarme total diretamente para a estação de monitoramento central. Também realiza a programação de configuração de todo o sistema e a visualização dos estados do sistema usando o software para upload/download remoto, por meio de uma conexão criptografada. Por motivo de segurança, o comunicador Internet tem capacidade para supervisão de ponta-a-ponta e detecção de substituição da fiação.

5

Especificações mecânicas, elétricas e ambientais

Este capítulo identifica todas as especificações mecânicas, elétricas (painel base) e ambientais.

Especificações Mecânicas

Tabela 1 Armários

Armário	Número da peça DSC	Dimensões	Descrição
PC5003C	31000104	C = 279 mm A = 293 mm P = 77 mm	Porta removível. Compatível com painéis HS2016/2032/2064/2128. Suporta até (3) módulos HS2108 ou (3) módulos HS2208. Suporta (1) bateria de 7AH.
PC5001C	31000075 - Topo 31000076 - Base	C = 150mm A = 121mm P = 37mm	Adequado para usar com (1) módulo HSM2208 ou (1) HSM2108. Não suporta baterias de ácido chumbo seladas DSC.
PC4003CS	31000084	C = 218mm A = 170mm P = 64mm	Porta articulada. Adequada para usar com (2) módulos HSM2208 e/ou HSM2108 ou (1) módulo HS2204/HS2300. Suporta apenas baterias de 1.2 AH.
PC500C	31000195	C = 205mm A = 229mm P = 76mm	Porta removível. Adequado para usar com os painéis de controle HS2016/2032/2064/2128 ou módulos HSM2204. Não compatível com módulos HSM2208 ou HSM2108. Suporta (1) bateria de 7AH.
PC4050C	31000166	C = 294mm A = 367 mm	Cor bege. Porta articulada. Adequado para usar com painéis

Armário	Número da peça DSC	Dimensões	Descrição
		P = 120mm	HS2016/2032/2064/2128 e até (3) módulos HSM2204 ou (3) módulos HSM2300 adicionalmente ao painel. Inclui orifícios de montagem para um transformador de 240 V 50 Hz CA. Suporta (2) baterias de 7 AH.
PC4050CR	31000128	C = 294mm A = 367 mm P = 120mm	Cor vermelha. Porta articulada. Adequado para usar com painéis de controle HS2016/2032/2064/2128 e até (3) módulos HSM2204 ou (3) HSM2300 adicionalmente ao painel. Adequado apenas para usar na América do Norte. Os transformadores de 240 V 50 Hz CA não podem ser montados no interior deste armário. Suporta (2) baterias de 7 AH.
PC4050CAR	31000196	C = 294mm A = 367 mm P = 120mm	Cor bege. Porta articulada. Adequado para usar com painéis de controle HS2016/2032/2064/2128 e até (3) módulos HSM2204 ou (3) HSM2300. Este armário inclui uma porta resistente ao impacto para a Europa, fixada com 17 parafusos e tem orifícios de montagem para (1) transformador de 240 V 50 Hz CA. Suporta (2) baterias de 7 AH.

Voltagens Elétricas de Funcionamento

Alternativo

- 9 VCC a 14 VCC

Teclados com Fio

- 9 VCC a 14 VCC

Teclado RF com Fio

- 9 VCC a 14 VCC

Expansores de Zona

- 9 VCC a 14 VCC
 - Temporizador de resposta de circuito tão rápida como 40 ms ou tão lenta como 500 ms. Por predefinição, o tempo de resposta de circuito para cada zona é de 250 ms.

Módulo de Saída

- 9 VCC a 14 VCC

Fonte de alimentação/expansor de saída de corrente elevada

- 9 VCC a 14 VCC

Especificações elétricas (painel base)

Saída da Campainha

- Tensão contínua máx. de 12 VCC 700 mA (atualmente limitada a 2 amps). Apenas disponível com bateria standby conectada.
- Proteção de sobre corrente PTC – restauro automático
- Constante, com impulso, temporal 3 incêndio, cadências de alarme de CO
- Detecção de curto-circuito na campainha (software + hardware)

Saída AUX

- 9.6 VCC – 13.8 VCC 700 mA máx. (versão norte-americana) ou 500 mA (versão internacional)
- Barramento de comunicações e saídas PGM integradas

Saídas PGM

- Todas as saídas PGM são saídas tipo coletor, e o terminal PGM mudará para terra (-) com a ativação.
 - HS2016, HS2032
 - PGM 1 – 12 VCC 50 mA
 - PGM 2 – 12 VCC 300mA
 - HS2064, HS2064 E, HS2128, HS2128 E
 - PGM 1 – 12 VCC 50 mA
 - PGM 2 – 12 VCC 300mA
 - PGM 3 – 12 VCC 50 mA
 - PGM 4 – 12 VCC 50 mA

Corbus

- 500/700 mA máx. (dependendo da versão) fornecida pelo HS2016, HS2032, HS2064, HS2064 E, HS2128, e pelo painel principal HS2128 E
- É fornecida alimentação suplementar pelos módulos HSM2204 e HSM2300

- c) Pode ser usado fio não blindado mínimo de 22 AWG
- d) O percurso do fio não pode exceder 305 m (1000 pés) a partir do painel
- e) No total não podem ser usados mais de 915 m (3000 pés) de fio

Carregador de Bateria

- a) Corrente de carregamento da bateria selecionável (400/700 mA) para carregar bateria de ácido-chumbo de 12 V até uma capacidade de 14Ah (compatível com baterias de 4Ah, 7Ah, 14Ah, 18Ah e 26Ah)
- b) Bateria standby com capacidade para cobrir 4 h, 12 h, 24 h, 36 h
- c) O carregador da bateria é supervisionado para aberturas e está protegido por um dispositivo de sobrecarga de corrente PTC, que é autorrecuperável

Potência de Entrada

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

Especificações Ambientais

Ambiente de Funcionamento

- a) -10 °C a 55 °C
- b) Umidade relativa máx de 93% sem condensação
- c) Para ser instalada e usada apenas em locais não perigosos

Diagrama de fiação HS2016/2032/2064/2128 UL/ULC

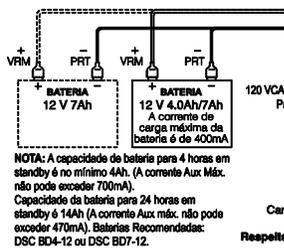
NORMAS UL APLICÁVEIS

ARQUIVO UL Nº 54019

- UL1610 Unidades Alarme Froubo Estação Central
- UL809 Unidades e Sistemas de Alarme de Roubo Local
- UL985 Delegacia de Polícia Conectada às Unidades e Sistemas de Alarme Froubo
- UL985 Unidades de Sistema de Notificação de Incêndio Doméstico
- UL1023 Unidades de Sistema de Alarme de Roubo Doméstico
- UL1635 Unidades Sistema Comunicador Alarme Digital
- UL1837 Equipamento de Sinalização Casa de Saúde ANSUSIA CP-01-2010

Requisitos Mínimos do Sistema SIA-FAR:
1 Painel HS2016/2032/2064/2128
2 Dispositivos de Notificação

Os dispositivos de notificação locais podem ser qualquer combinação destes modelos:
HS2LCD, HS2LCDP, HS2ICN, HS2ICNP, HS2LED

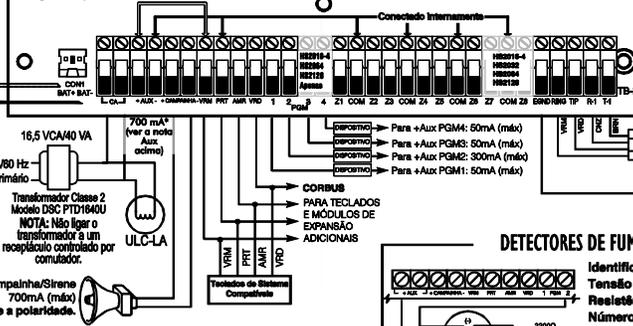


NOTA: A capacidade de bateria para 4 horas em standby é no mínimo 4Ah. (A corrente Aux Máx. não pode exceder 700mA).
Capacidade da bateria para 24 horas em standby é 14Ah. (A corrente Aux máx. não pode exceder 470mA). Baterias Recomendadas: DSC BDA-12 ou DSC BDT-12.

AVISO

As conexões incorretas podem resultar em uma fiação PTC ou um funcionamento incorreto. Inspeção a fiação e certifique que as conexões estão corretas antes de aplicar energia.
Não direcione qualquer fiação sobre as placas do circuito. Mantenha uma separação mínima de 25,4 mm (1").

Todos os circuitos são classificados com potência UL limitada para instalações UL, exceto os terminais da bateria que são potência não limitada. Não direcione qualquer fiação sobre as placas do circuito. Mantenha uma separação mínima de 25,4 mm (1"). Veja a Seção 2. Uma separação mínima de 6,4 mm (1/4") tem de ser mantida em todos os pontos entre a fiação de potência limitada e todas as outras de fiação de potência não limitada.

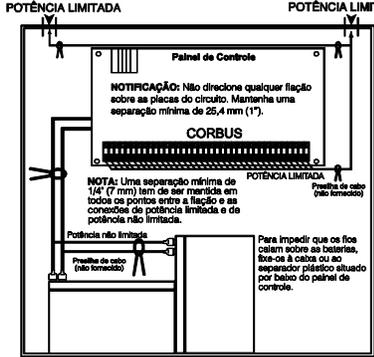


AVISO

Voltagem elevada.

Desconecte a Alimentação CA e as linhas telefônicas antes de reparar.

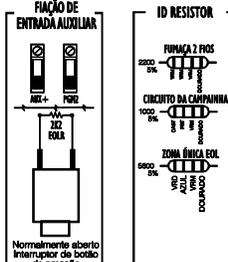
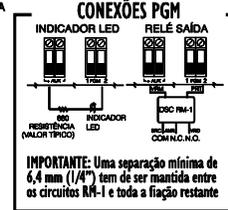
*** Fiação AUX**
Utilize um condutor AWG Nº.14-22 O AUX+ e a fiação do teclado (VRM) são internamente conectados. O consumo total de corrente dos teclados, das saídas PGM e dos circuitos AUX não pode exceder 700mA.



NOTIFICAÇÃO:

Este equipamento deve ser instalado de acordo com o Código Nacional de Alarme de Incêndio, ANSI/NFPA 72 (National Fire Protection Association, Batterymarch Park, Quincy, MA 02269). É fornecida com este equipamento informação impressa descrevendo a instalação correta, funcionamento, teste, manutenção, plano de evacuação e serviço de reparação. Para conformidade com a UL-985, é necessário no mínimo um detector de fumaça.

Este dispositivo está em conformidade com as Partes 15 e 68 das Normas FCC. O funcionamento está sujeito às seguintes duas condições: [1] este dispositivo pode não causar interferência prejudicial, e [2] este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferência que pode dar origem a um funcionamento não desejado.
Modelo: HS2128 FCC Reg. Nº F53AL018PH-SH2128
REN = 0,1B Tipo de Conector: RJ-31X FABRICADO NO CANADÁ



Limite de temperatura: 0°C-49°C (32°F-120°F)/Umidade Máxima: 93% U.L.
Os HS2016/2032/2064/2128 têm classificação UL para instalações com limitação de energia conforme NEC Artigo 780. Deve ser usado um cabo de energia limitada aprovado. Respeite os requisitos de fiação NEC e os códigos locais definidos pela autoridade com jurisdição respectiva. Os dispositivos de detecção de segurança que exigem alimentação a partir do painel de controle têm de possuir classificação UL para a aplicação a que se destinam e devem funcionar num intervalo de 11,6-12,6 VCC (residencial), 12,0 VCC (comercial). PG9904(P), PG9934(P) e PG9974(P) são os detectores de movimento com classificação UL recomendados. Teclados de sistema compatíveis: HS2LCDRF(4)(8)(9), HS2LCDRF(4)(8)(9), HS2ICNRF(4)(8)(9), HS2ICNRF(4)(8)(9), HS2LCD, HS2LCDP, HS2ICN, HS2ICNP, HS2LED

- NOTAS ULC**
- Para instalações de monitoramento de incêndio com classificação ULC e para os requisitos do módulo, consulte a Folha de Informação da Instalação ULC, parte #29002157.
 - Use um transformador CSA/ULC cabeados.
 - Todos os circuitos de tamper podem estar conectados para a mesma zona.
 - Use ULCL-A para Indicação de Alimentação AC.

DETECTORES DE FUMAÇA 2 FIOS

Identificador de Compatibilidade: HS2-1
Tensão máxima de funcionamento: 13,8
Resistência máxima do circuito: 240 ohm (total)
Número máximo de detectores: 18
NÃO combine modelos diferentes no mesmo circuito, pois o funcionamento poderá ser invalidado.

NOME	MODELO	ID COMPATIBILIDADE	MÁX #	BASE
DSC	Série FSA-210B	FS200	VEJA NOTA	NENHUM

NOTA: Consulte o manual de instalação FSA-210 para mais detalhes.

DETECTORES DE FUMAÇA 4 FIOS

Detetores de fumaça devem ser do tipo de bloqueamento (ex. Série PG4926)
Para reinicializar o detector de fumaça, insira [1][7][2]

NOTA: Consulte a folha de instruções do detector de fumaça e o manual de instalação quando estiver posicionando os detectores.

CIRCUITOS ZONA NORMAIS

Circuito (zona)	Retardamento da unidade de controle - Seg.	Detector de Fumaça	
		Modelo	Retardamento - Seg. (a)

(a) Deve ser usado o tempo de retardamento (arranque) indicado no diagrama de fiação da instalação do detector de fumaça ou no(s) detector(es) de fumaça instalado(s).

O painel de controle é adequado para as seguintes instalações UL: (1) Estação Central Grau AA e Conecta Polícia Grau AA com elevação linha de segurança (usando T-LINK para comunicar com o Receptor Sur-Gard MLR-IP), (2) Incêndio Doméstico e Roubo Doméstico Grau A e Equipamento de Sinalização de Cuidados de Saúde Domésticos (3) Estação Central Grau B Local 1 e Conecta Polícia com linha de segurança básica (4) Estação Central Grau C. Consultar Manual de Instalação

6

Execução

Este capítulo identifica o processo de execução, incluindo instalação, teste e certificação.

Instalação

O sistema é instalado conforme as instruções e recomendações de instalação do fabricante.

Teste e Certificação do Sistema

O sistema é testado conforme as recomendações do fabricante e as práticas padrão da indústria.

Esta informação completa a especificação de Arquitetura e Engenharia para o Controlador de Alarme PowerSeries Neo.

Novamente, para informação detalhada do componente do Alarme PowerSeries Nero "sem fio", consulte o documento: *Arquitetura e Especificação Técnica do Host Sem Fio PowerSeries Neo 1.0*.

DSC

A Tyco International Company

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

www.dsc.com

Telefone: +1.905.760.3000

Fax: +1.905.760.3004

Copyright © 2016 Tyco Security Products. Todos os direitos reservados.

Arquitetura e Especificações Técnicas – Abril de 2016

Versão 2.0 do Documento

Parte #: 29009054R001

