

Série DVC

Comando de voz digital
DVC-EM, DVC-EMF, DVC-EMSF



Sistemas de controle de voz

Generalidades

O DVC é o coração de um centro de comando de áudio integrado com grande variedade de funções. O comando de voz digital DVC combina as capacidades de um processador de áudio potente, um gerador de mensagens de áudio ativado por eventos e um roteador. Desenvolvido para ser utilizado com dispositivos de laço de áudio digital (DAL) tais como os amplificadores digitais série DAA2, DAX e DAA, cada sistema DVC suporta uma rede de áudio específica com até oito canais de áudio, cinco canais para comunicações de telefones de bombeiros, e controle e supervisão para no máximo 32 dispositivos DAL. Os sistemas DVC estão disponíveis em versões que suportam cabo, ambientes de fibra multimodo ou monomodo. Podem criar sistemas de áudio maiores que incorporam centenas de amplificadores ao interconectar unidades DVC adicionais mediante a rede **NOTI•FIRE•NET™**.

O sistema DVC pode interconectar-se em rede com os painéis série ONYX® mediante **NOTI•FIRE•NET** via um NCA-2, ou via um NFS2-3030 (quando funciona em modo de monitoramento de rede). Um sistema DVC também pode ser conectado diretamente a um único painel de controle de alarme contra incêndios (FACP) NFS2-640 ou NFS2-3030 para criar uma solução de áudio integrada autônoma. Consulte o manual do sistema DVC para obter mais informação.

Requer o visualizador de teclado DVC-KD opcional quando é utilizado como um centro de comando de áudio com capacidade para mensagens de voz de emergência.

OBSERVAÇÕES: a menos que se indique o contrário, o termo "DVC" refere-se aos modelos DVC-EM, DVC-EMF, e DVC-EMSF.

Funções

- Listado na norma UL 864, nona edição.
- Programável a partir da porta NUP via as utilidades de instalação *VeriFire® Tools* com:
 - DVC-EM: até 32 minutos de armazenamento de áudio digital de qualidade padrão ou 4 minutos de alta qualidade de mensagens selecionadas/criadas pelo usuário e tons. Admite conexões por cabo de par trançado.
 - DVC-EMF: idem DVC-EM, exceto por admitir conexões de fibra ótica multimodo.
 - DVC-EMSF: idem DVC-EM, exceto por admitir conexões de fibra ótica monomodo.
- Até 1000 sequências de áudio.
- Estabelecimento de prioridades de mensagens.
- As equações admitem programação flexível para a distribuição de mensagens.
- Portas de áudio digital isoladas eletricamente para conexão direta com no máximo 32 dispositivos de laço de áudio digital (DAL). São admitidas configurações estilo 4 ou 7.
- Capacidades de DCC (Centro de controle e visualização) quando utilizado com o DVC-KD opcional.
- Comunicações de telefones de bombeiros (FFT) ao riser do telefone de bombeiros local via DVC, 32 risers de telefones de bombeiros de dispositivos DAL locais e comunicação de telefone de bombeiros para estações de comando adicionais via **NOTI•FIRE•NET™**.
- Opção de microfone de mensagem de voz local.



DVC
Mostrado em opção de montagem com
CA-2, SBB-C4 e porta ADDR-C4.

- Opção de microfone remoto.
- Funcionalidade de Chamada a todos ampla quando utilizado com o DVC-KD (visualizador de teclado para DVC): Chamada a todos, mensagem de voz para áreas de evacuação ativas, mensagem de voz para áreas de alerta ativas, mensagem de voz para áreas inativas.
- Entrada auxiliar para fontes de áudio de baixa potência analógicas de 12 Vp-p. Inclui função de ajuste de nível de áudio do usuário.
- A entrada auxiliar admite fontes de áudio externas como mensagem de voz via telefone ou música de fundo. A entrada de impedância alta admite áudio de baixa potência de 600 ohm, nível de linha, 1,0 VRMS o 1,41 Vp-p. Admite controle automático de ganho (AGC) selecionável, controle de usuário do nível de áudio e supervisão de áudio.
- O NCA-2 associado ou NFS2-3030 (programado para modo de monitoramento de rede) admite aplicações **NOTI•FIRE•NET**.
- Admitem centros de comando de áudio múltiplos via **NOTI•FIRE•NET**.
- Distribuição de um canal de áudio de mensagens de voz de potência padrão **NOTI•FIRE•NET**.
- Três opções de modo autônomas que não estão em rede:
 - NFS2-3030 (NUP a NUP) digital e analógico.
 - NFS2-640 (NUP a NUP) somente de áudio analógico.
 - NFS2-640 com NCA-2 (NUP a NUP a NUP) digital e analógico.
- Relé pulsar para falar ou argumento lógico.
- Entrada de bus de alarme isolada para a ativação dos mensagens de alarme de back-up quando se perde a comunicação digital normal.

Opções de instalação

O sistema DVC oferece configurações flexíveis baseadas em opções de chassis de uma fila ou de duas filas que são montadas em gabinetes de tamanho "B", "C" ou "D" série CAB-4.

O CA-2 admite um DVC, microfone de mensagens de voz, telefone de bombeiros opcional e localização de montagem para uma CPU NCA-2 ou NFS2-3030. A série de portas de áudio ADDR pode ser utilizada quando um CA-2 é montado nas duas filas superiores. O CA-1 admite um DVC e um microfone opcional em uma única fila. Para aplicações de telefones de bombeiros com um CA-1, o CFFT-1 pode-se montar na fila abaixo do CA-1.

OBSERVAÇÕES: As aplicações NFS2-640/DVC que utilizam dispositivos DAL requerem um NCA-2 para anunciar os eventos do dispositivo DAL.

Consulte a guia de aplicações de produto do sistema de áudio DVC (número de peça M-AG-DVC) para obter mais informações sobre as aplicações do sistema DVC.

Especificações

- **Energia de 24 VCC (TB1):** 24 VCC, 1,0 A, sem restabelecimento, com limitação de energia pela fonte. Fiação elétrica recomendada: par trançado de 14 a 18 AWG (2,08 a 0,821 mm²).
- **Portas de áudio digital, conexões por cabo, A e B (TB2, TB3):** A distância máxima por segmento é de 1900 pés (579,12 m) para cabo Belden 5320UJ (18 AWG, TP); para cabo FPL: par trançado de 18 AWG (0,821 mm²), coberto, com limitação de energia. Consulte a documentação sobre fiação elétrica oferecida no documento P/N 52916ADD:C Anexo de manuais de sistemas DVC e DAA.
- **Portas de áudio digital, fibra ótica monomodo e multimodo RXA, TXA, RXB, e TXB (J100, J101, J102 y J103):** estilo ST®, supervisionado. Cabo de fibra ótica monomodo: 9/125 micrometros. A atenuação da fiação elétrica entre dois nós (os circuitos de fibra ótica são de ponto a ponto) não deve exceder as atenuações máximas seguintes: 4,2 dB para multimodo, com cabo micrométrico de 50/125 a 850 nm. 8,0 dB para multimodo com cabo micrométrico de 62,5/125 a 850 nm. 5,0 dB para monomodo com cabo micrométrico de 9/125 a 1300 nm.
- **Entrada auxiliar A (AUX A, TB4):** Recepção de sinal de entrada de áudio analógica de baixa potência: máximo 1,0 VRMS ou 1,41 Vp-p. A supervisão opcional é selecionável mediante programação. Fiação elétrica recomendada: par trançado de 18 AWG (0,821 mm²), 14 AWG máximo (2,08 mm²); a entrada auxiliar deve estar no mesmo quarto que o sistema DVC.
- **Entrada auxiliar B (AUX B, TB14):** Recepção de sinal de entrada de áudio analógica de baixa potência: 12 Vp-p nominal, 15 Vp-p máximo. A supervisão opcional é selecionada mediante programação. Fiação elétrica recomendada: par trançado de 14 a 18 AWG (2,08 a 0,821 mm²).
- **Interface de microfone remoto (TB9):** Fiação elétrica recomendada: par trançado de 14 a 18 AWG (2,08 a 0,821 mm²). Com limitação de energia. Distância máxima entre microfone remoto e DVC: 1000 pés (300 m).
- **Interface pulsar para falar (TB10):** Contato estacionário. Fiação elétrica recomendada: par trançado de 14 a 18 AWG (2,08 a 0,821 mm²).
- **Bus de alarme (TB12):** com limitação de energia via fonte. Fiação elétrica recomendada: par trançado de 14 a 18 AWG (2,08 a 0,821 mm²).
- **Riser do telefone de bombeiros (TB13):** saída com limitação de energia. Operação de classe A (estilo Z) ou classe B (estilo Y). As conexões de dois cabos estilo Y requerem um resistor de 3,9K ohm y ½ volt (P/N K-3,9K). A resistên-

cia máxima da fiação elétrica (que inclui desde zona de telefone individual até último auricular) permitida é de 50ohms; distância máxima de fiação elétrica de 10.000 pés (3048 m) a 12 AWG (3,31 mm²) até último auricular.

- **Circuitos de saída de áudio analógica DVC-AO opcionais (TB5, TB6, TB7 e TB8):** Saídas com limitação de energia supervisionadas. Recepção de sinal: +12 Vp-p nominal, +15 Vp-p máximo. Fiação elétrica recomendada: par trançado de 18 AWG (0,821 mm²), 14 AWG máximo (2,08 mm²): Impedância máxima: 66 ohms.

Normas e códigos

Os comandos de voz digitais DVC, DVC-EM, DVC-EMF, e DVC-EMSF cumprem com as seguintes normas:

- NFPA 72 2002 Código nacional de alarme contra incêndios
- Norma UL 864 de Underwriters Laboratories, nona edição.
- Underwriters Laboratories do Canadá (ULC) ULC-S527-99 Norma de unidades de controle para sistemas de alarme contra incêndios

Listagens e aprovações

As seguintes listagens e aprovações correspondem ao comando de voz digital DVC, DVC-EM, DVC-EMF, e DVC-EMSF. Em alguns casos, é possível que algumas agências de aprovação não incluam certos módulos, ou a listagem pode estar em processo. Consulte a fábrica para obter o último estado da listagem.

- Listado em **UL**: arquivo S635.
- Listado em **ULC**: arquivo S635.

O sistema DVC está aprovado pelas seguintes agências exceto para seu uso com um amplificador série DAA2 o DAX ou com um módulo de conversação de fibra série DS-FM:

- **Aprovado por FM.**
- Aprovado por **CSFM**: arquivo 7165-0028:224 (NFS2-3030), 71650028:243 (NFS2-640).
- **FDNY**: COA#6026 (NFS2-3030); COA#6025 (NFS2-640).
- Aprovado pela **cidade de Chicago**: aumento elevado, classe 1, classe 2, (NFS2-3030, NFS2-640, NCA-2).
- Aprovado pela **cidade de Denver** (NFS2-3030).
- Aprovado por **PSB Corporation (Cingapura)** (NFS2-3030).

Informação de linha de produtos

DVC-EM: comando de voz digital, processador de áudio digital com armazenamento de mensagens de no máximo 32 minutos de áudio digital de qualidade padrão (4 minutos de alta qualidade). *Admite conexões por cabo de par trançado.*

DVC-EMF: comando de voz digital, processador de áudio digital com armazenamento de mensagens de no máximo 32 minutos de áudio digital de qualidade padrão (4 minutos de alta qualidade). *Admite portas para fibra ótica multimodo, requer DAA-5025F ou DAA-5070F ou DAA-7525F.*

DVC-EMSF: comando de voz digital, processador de áudio digital com armazenamento de mensagens de no máximo 32 minutos de áudio digital de qualidade padrão (4 minutos de alta qualidade). *Admite portas para fibra ótica monomodo, requer DAA-5025SF, DAA-5070SF, ou DAA-7525F.*

DVC-KD: teclado para anúncio local e controles, luzes LED de estado e 24 botões programáveis pelo usuário.

DVC-AO: placa opcional de saída analógica de DVC; fornece quatro circuitos de saída analógica para utilizar com amplificadores série AA ou XPIQ. Admite operação de quatro canais.

CA-1: chassis; ocupa uma fileira de um recinto série CAB-4. O lado esquerdo hospeda um DVC e um DVC-KD (*opcional*); e o

lado direito hospeda um microfone CMIC-1 e seu espaço (*opcional*).

CMIC-1: microfone opcional e espaço para microfone utilizado com o chassi CA-1.

CFFT-1: o chassi CFFT-1 para telefones de bombeiros é montado na fila diretamente debaixo de um DVC que se encontra montado em um chassi CA-1 de uma única fila. O CFFT-1 inclui um auricular de telefone de bombeiros. A placa de revestimento DP-CFFT (solicitar por separado, requerida) tem uma posição aberta para montar um anunciador ACS ou uma placa de módulo vazia BMP-1.

CA-2: montagem do chassi; ocupa duas filas de um recinto série CAB-4. O lado esquerdo hospeda um DVC montado em meio chassi e um NFS2-3030 ou NCA-2 montado em o outro meio chassi. Ao lado direito possui um espaço para microfone/auricular. A montagem CA-2 inclui um microfone. Requer a placa de revestimento DPA-28 (*a seguir*); a placa de ventilação VP-2B também é necessária para configurações de filas superiores. As portas série ADDR com visibilidade de duas filas estão disponíveis para seu uso com a configuração CA-2: ADDR-B4, ADDR-C4, ADDR-D4 (*a seguir*).

DPA-2B: placa de revestimento requerida para montagem do chassi CA-2.

VP-2B: placa de ventilação requerida para configurações de gabinete onde a DPA-2B é utilizada para a posição das duas filas superiores.

TELH-1: auricular do telefone de bombeiros para utilizar com o DVC quando montado no chassi CA-2. Solicitar por separado.

ADDR-B4: porta do tamanho de duas filas desenvolvida para ser utilizada com um chassi CA-2 montado nas filas superiores. As portas série ADDR são similares às portas "DR" série CAB-4, mas um espaço para uma janela transparente mostra as duas filas superiores do recinto CAB-4. Utilize uma caixa de conexões SBB-B4 com a ADDR-B4 (*ver folha de dados DN-6857*).

ADDR-C4: porta do tamanho de três filas desenvolvida para utilizar com um chassi CA-2 montado nas filas superiores. As portas série ADDR são similares às portas "DR" série CAB-4, mas um espaço para uma janela transparente mostra as duas filas superiores do recinto CAB-4. Utilize uma caixa de conexões SBB-B4 com a ADDR-C4 (*ver folha de dados DN-6857*).

ADDR-D4: porta do tamanho de quatro filas desenvolvida para utilizar com um chassi CA-2 montado nas filas superiores. As portas série ADDR são similares às portas "DR" série CAB-4 mas um espaço com janela transparente mostra as duas filas superiores do recinto CAB-4. Utilize uma caixa de conexões SBB-B4 com ADDR-D4 (*ver folha de dados DN-6857*).

DPA-1: painel de revestimento; pode ser utilizado com o chassi CA-1 quando configurado com um sistema DVC, DVC-KD, e CMIC-1.

DPA-1A4: painel de revestimento, utilizado com o chassi CA-1 quando o CMIC-1 não é utilizado. Oferece opções de montagem nas duas filas à direita para dois anunciadores ACS ou para placas vazias.

ACT-4: transformador de acoplamento de áudio. Utilizado para isolar eletricamente os risers analógicos DVC-AO.

ACT-25, ACT-70: utilizado para isolar e transformar áudio de alta potência em baixa potência; admite aplicações com um grande número de amplificadores analógicos.

DAX-3525(E)/DAX-3570(E): 35W, 25 ou 70,7VRMS. Amplificadores de áudio digital com fonte de energia de carga e 2 saídas classe B ou 1 classe A, enviados montados no chassi. Opções: amplificador de back-up BDA-25/70, módulos de fibra DS (dispersão deslocada).

DAX-5025(E)/DAX-5070(E): 50W, 25 ou 70,7VRMS. Amplificadores de áudio digital com fonte de energia de carga e 2 saídas classe B ou 1 classe A; enviados montados no chassi. Opções: amplificador de back-up BDA-25/70, módulos de fibra DS (dispersão deslocada).

DAA2-5025(E)/DAA2-5070(E): 50W, 25 ou 70,7VRMS. Amplificadores de áudio digital com fonte de energia de carga e 4 saídas classe B ou 1 classe A; enviados montados no chassi. Porta RM-1, porta para FFT, porta de áudio auxiliar. Admite BDA opcional para o amplificador de back-up ou operação de 2 canais, e módulos de fibra DS (dispersão deslocada).

DAA2-7525(E): 75W, 25VRMS. Amplificadores de áudio digital com fonte de energia e 4 saídas classe B ou 2 classe A, enviados montados no chassi. Porta RM-1, porta para FFT, porta de áudio auxiliar. Admite BDA opcional para o amplificador de back-up ou operação de 2 canais, e módulos de fibra DS (dispersão deslocada).

BDA-25, BDA-70: amplificador digital de back-up, 25 ou 70,7VRMS; pode ser configurado para atuar como back-up um a um para os amplificadores série DAX e DAA2. Somente para a série DAA2; admite operação alternativa de segundo canal.

DS-RFM, DS-FM, DS-SFM: módulos de conversão de fibra para amplificadores série DAX e DAA2.

Amplificadores de áudio digital série DAA: as versões anteriores dos amplificadores série DAA são compatíveis com os sistemas DVC que executam SR4.0. Para obter informação específica sobre os amplificadores série DAA-50, consulte DN-7046. Para obter informação sobre a série DAA-7525 consulte DN-60257.

- **DAA-5025:** montagem de amplificador de áudio digital de 25Vrms, 50W, com placa de fonte de energia DAA-PS, enviado montado no chassi. Admite conexões por cabo de par trançado. Ver DN-7046. (*Para aplicações de conexões de fibra ótica multimodo, solicite DAA-5025F. Para aplicações de conexões de fibra ótica monomodo, solicite DAA-5025SF*).

- **DAA-5070:** montagem de amplificador de áudio digital de 70,7Vrms, 50W, com placa de fonte de energia DAA-PS, enviado montado no chassi. Admite ambiente de cabo de par trançado. Ver DN-7046. (*Para aplicações de conexões de fibra ótica multimodo, solicite DAA-5070F. Para aplicações de conexões de fibra ótica monomodo, solicite DAA-5070SF*).

- **DAA-7525:** montagem de amplificador de áudio digital de 25Vrms, 75W, com placa de fonte de energia DAA-PS. Enviado montado no chassi (sem carregador de bateria na placa de fonte de energia DAA-7525). Admite ambientes de cabo de par trançado. Ver DN-60257. (*Para aplicações de conexões de fibra ótica multimodo, solicite DAA-7525F. Para aplicações de conexões de fibra ótica monomodo, solicite DAA-7525SF*).

ONYX®, NOTIFIER®, e VeriFire® são marcas comerciais registradas e NOTI•FIRE•NET™ é uma marca comercial da Honeywell International Inc. ST® é uma marca comercial registrada da AT&T. ©2011 da Honeywell International Inc. Todos os direitos reservados. É vedada a utilização não autorizada deste documento.



Este documento não foi elaborado para fins de instalação.
Procuramos manter a informação dos nossos produtos precisa e atualizada.
Não podemos abranger todas as aplicações específicas ou prever todos os requisitos.
Todas as especificações estão sujeitas a possíveis mudanças sem aviso prévio.



Fabricado nos EUA.

Para obter mais informação, contate a Notifier. Telefone: (203) 484-7161, FAX: (203) 484-7118.
www.notifier.com