



GAI-TRONICS® CORPORATION
UMA EMPRESA DA HUBBELL

Sistema de Comunicação industrial

Área 2/22 Resiste às intempéries

Estação Page/Party®

ÍNDICE

Informação geral	1
Visão Geral do Produto	1
Recursos	1
Opções	2
Instalação	2
Instruções importantes de Segurança	2
Montagem do gabinete	3
Entradas de cabos.....	3
Fiação de campo	4
Configuração de impedância do jumper do alto-falante	5
Definições e Ajustes	6
Abrindo a Estação	6
Definições do Jumper	7
Silenciar o alto-falante.....	7
Ajuste de ganho de alto-falante.....	7
Ajustes de Nível	8
Nível de transmissão.....	8
Volume do receptor.....	8
Volume do alto-falante.....	8
Instalação do Painel Frontal	8
Operação	8
Opções	9
SCI SmartSeries	9
Geral.....	9
Recursos.....	9
Instalação e Ajustes.....	10
Abertura da estação.....	10
Instalando o PCBA SmartSeries.....	10
Configuração do endereço.....	10
Nível Mínimo de ALS.....	11
Nível de Compensação de ALS.....	11
Nível de VLC SmartSeries.....	11
Supervisão da impedância de alto-falante.....	12
Ganho de sinal FSK.....	12

Instalação do painel frontal.....	12
Operação	13
Paging com ADVANCE Head-end	13
Paging sem ADVANCE Head-end.....	13
Recursos de tempo limite (timeout) da estação	13
Linha party de emergência (EPL).....	13
Paging Todas as Chamadas utilizando um gabinete Mesclar/Isolar	14
Paging com Destino Page Alternativo utilizando ADVANCE Head-end	15
VLC	16
Geral	16
Recursos.....	16
Instalação e Ajustes.....	17
Abrindo a Estação.....	17
Instalando o PCBA VLC	17
Alinhamento do áudio	17
Controle de Desativação de Page	17
Comutação de Saída Remota (disponível apenas com RTU).....	17
Instalação do painel frontal.....	17
RTU	18
Geral	18
Recursos.....	18
Com PCBA SmartSeries e ADVANCE Head-end	18
Com PCBA VLC	18
Instalação	19
Abrindo a Estação.....	19
Instalação do PCBA RTU.....	19
Fiação de campo	19
Instalando o Painel Frontal.....	19
Configuração elétrica de saída não-supervisionada	19
Configuração elétrica de saída supervisionada com opção SmartSeries	20
Configuração elétrica da entrada 1 ou 2 com opção SmartSeries.....	21
Opção de energia CC	22
Geral	22
Recursos.....	22
Estação padrão de saída de alto-falante 70 V/100 V	23
Geral	23
Fiação de campo	23
Estação SmartSeries de monitor de linha de alto-falante 70 V/100 V.....	23
Geral	23
Fiação de campo	24
<i>Solução de problemas</i>	26
Abertura da estação.....	26
Configurações do jumper	26
Configuração do Jumper Padrão P4.....	26
Instalação do painel frontal.....	29
<i>Especificações</i>	30



GAI-TRONICS® CORPORATION
UMA EMPRESA DA HUBBELL

Sistema de Comunicação Industrial Área 2/22 Resistente às intempéries Estação Page/Party®

Informação geral

Visão Geral do Produto

O Sistema de Comunicação Industrial (SCI) Page/Party® da GAI-Tronics é um sistema de comunicação industrial modular que pode incluir de duas a centenas de estações. Todas as estações são ligadas em paralelo, e estações adicionais podem ser adicionadas ao sistema a qualquer momento.

A configuração padrão do SCI Page/Party® de Área 2/22 Resistente às intempéries é uma estação para uso externo, multiconexões, aparelho telefônico/viva-voz com alto-falante, que usa fonte de alimentação CA. Várias opções estão disponíveis para aumentar as capacidades da estação. Confira os Recursos e Opções a seguir, para mais detalhes.

O SCI Page/Party® de Área 2/22 Resistente às intempéries é semelhante e compatível com os sistemas atuais Page/Party® da série 700 da GAI-Tronics. As estações do SCI Page/Party® de área 2/22 Resistente às intempéries podem substituir ou serem adicionadas aos sistemas Page/Party® existentes.

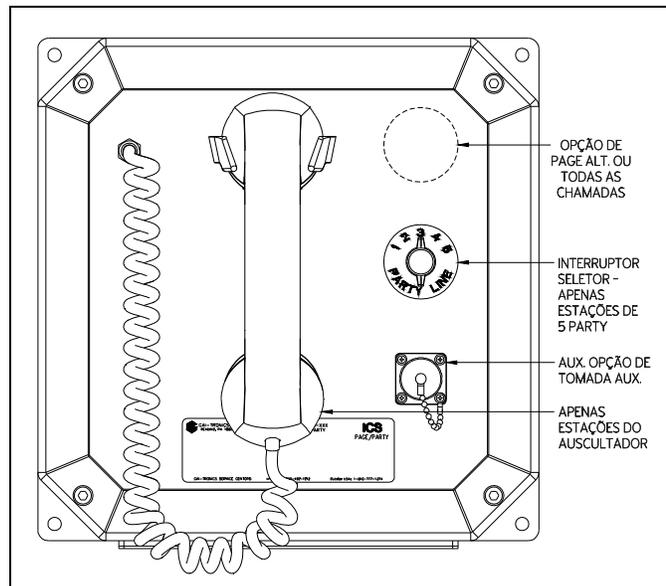


Figura 1. Painel frontal externo da estação resistente às intempéries do SCI de área 2/22

Recursos

- Fornece avisos unidirecionais a partir do sistema de alto-falantes
- Inclui uma alta eficiência (>80%), amplificador de page Classe D para oferecer até 30 watts de saída de alto-falante
- Fornece comunicação bidirecional linha party completa
- Inclui fonte de alimentação CA universal com correção de fator de potência
- Opções atualizáveis em campo
- Poliéster reforçado com vidro, com carga de carbono negro

Opções

- Operação de linha party único
- Somente amplificador de alto-falante (sem aparelho de telefone)
- Destino de page alternativo
- Linha Party de Emergência (EPL)
- Tomada auxiliar para operação de fone de ouvido
- Aprovações de áreas de risco
- Cabos do telefone de PVC ou hytrel com 2, 4 ou 7 metros de comprimento
- Revestimento de proteção para PCBA
- Fonte de alimentação 24 V CC
- Tecnologia de Controle do Nível de Volume (VLC) para volume de page alternativo
- Tecnologia SmartSeries com recurso Sensor do Nível de Ambiente (ALS) e monitorização remota disponível
- Operação de Unidade Terminal Remota (RTU)
- Saída de alto-falante de 70 V/100 V
- Todas as chamadas

Instalação

Instruções importantes de Segurança

Este equipamento é adequado para o uso em áreas de risco da área 2/22 OU em locais não perigosos. As combinações de equipamentos no seu sistema estão sujeitas a investigação pela autoridade responsável local no momento da instalação.

Leia, siga e guarde as instruções - Todas as instruções de segurança e de operação devem ser lidas e seguidas antes de utilizar a unidade. Guarde as instruções para referência futura.

Preste atenção aos avisos – Respeite todos os avisos da unidade e das instruções de funcionamento.

Acessórios – Os acessórios que não sejam recomendados pelo fabricante do produto não devem ser utilizados, pois podem provocar riscos. O comprimento máximo do cabo de sistema não supera três quilômetros.

Manutenção – Não tente reparar a unidade sozinho. Abertura ou remoção das tampas pode expô-lo à tensão perigosa ou a outros perigos. Todos os trabalhos de manutenção devem ser realizados por pessoal técnico qualificado.

ADVERTÊNCIA – RISCO POTENCIAL DE CARGA ELETROSTÁTICA – Modelo 10401-201 de Fone de ouvido e 10416-103 de Cabo de Extensão devem ser usados apenas nas áreas do Grupo IIB ou Grupo IIA.

Os valores de capacitância de 140 pF a 580 pF foram medidos nos componentes metálicos externos desenterrados deste equipamento. Dessa forma, deve ser tomado cuidado especial no local e ambiente de instalação para tratar este risco. Ver EN TR50404, "Eletrostática – Código de prática para a prevenção de riscos devidos à eletricidade estática", para obter mais informações sobre a instalação adequada e os riscos potenciais.

ADVERTÊNCIA – RISCO DE EXPLOÇÃO – Não desligue o equipamento a menos que a energia tenha sido desligada ou a área seja conhecida por não apresentar riscos. Avertissement – Risque d'explosion – Avant de débrancher l'équipement, couper le courant ou assurer que le secteur est su pour n'être pas hasardeux.

 **ADVERTÊNCIA**  **Nos sistemas 24 V CC: Em nenhuma circunstância este equipamento deve ser operado a partir de um carregador de bateria sem as baterias conectadas.**

Nos sistemas 24V CC, a maioria dos carregadores tem uma saída sem carga de 35 a 45 volts que pode danificar rapidamente o equipamento concebido para um valor nominal de 24 volts. A tensão máxima da bateria nunca deve exceder a tensão máxima de entrada especificada.

Montagem do gabinete

Monte o gabinete utilizando os quatro orifícios de 8 mm (0,31") de diâmetro localizados nos flanges de montagem com o hardware M6 de 5/16".

O SCI Estação Page/Party® de área 2/22 Resistente às intempéries não é fornecido com conduíte ou aberturas de cabos.

A estação pode ser fornecida com ou sem uma placa de cobertura de aço inoxidável, localizada na parte inferior do gabinete traseiro.

Se não houver nenhuma placa de conexão no gabinete, remova o painel frontal e broque ou perfure aberturas de entrada na parte traseira do gabinete. Consulte a Figura 2 para localizações sugeridas. Deve haver um mínimo de 13 mm (0,5") do material entre os orifícios de entrada.

Se a estação inclui uma placa de conexão, ela pode ser removida da parte inferior do gabinete traseiro para facilitar a adição de orifícios de entrada. Após a reinstalação da placa de conexão, aperte as porcas #6-32 a 1,13–1,36 N.m. (10–12 pol-lbs).

A entrada recomendada é através da parte inferior do gabinete para evitar que escorra umidade para os terminais. A entrada através da parte superior não é recomendada.

Para obter mais detalhes, incluindo as dimensões do orifício de montagem, consulte a Figura 2. Ao montar o gabinete, tenha cuidado para não danificar os componentes internos.

A altura de montagem recomendada para todos os gabinetes de estação é de 1219 mm para o centro dos orifícios de montagem inferior do gabinete.

Entradas de cabos

Certifique-se de que todas as aberturas não usadas estão vedadas com os materiais apropriados de acordo com as normas locais. Todos os dispositivos de entrada de cabo métrica e elementos de supressão devem estar certificados para as aplicações de área 2/22 com uma classificação IP66, adequada às condições de uso e instalados corretamente. Use fiação de campo adequada para a temperatura ambiente.

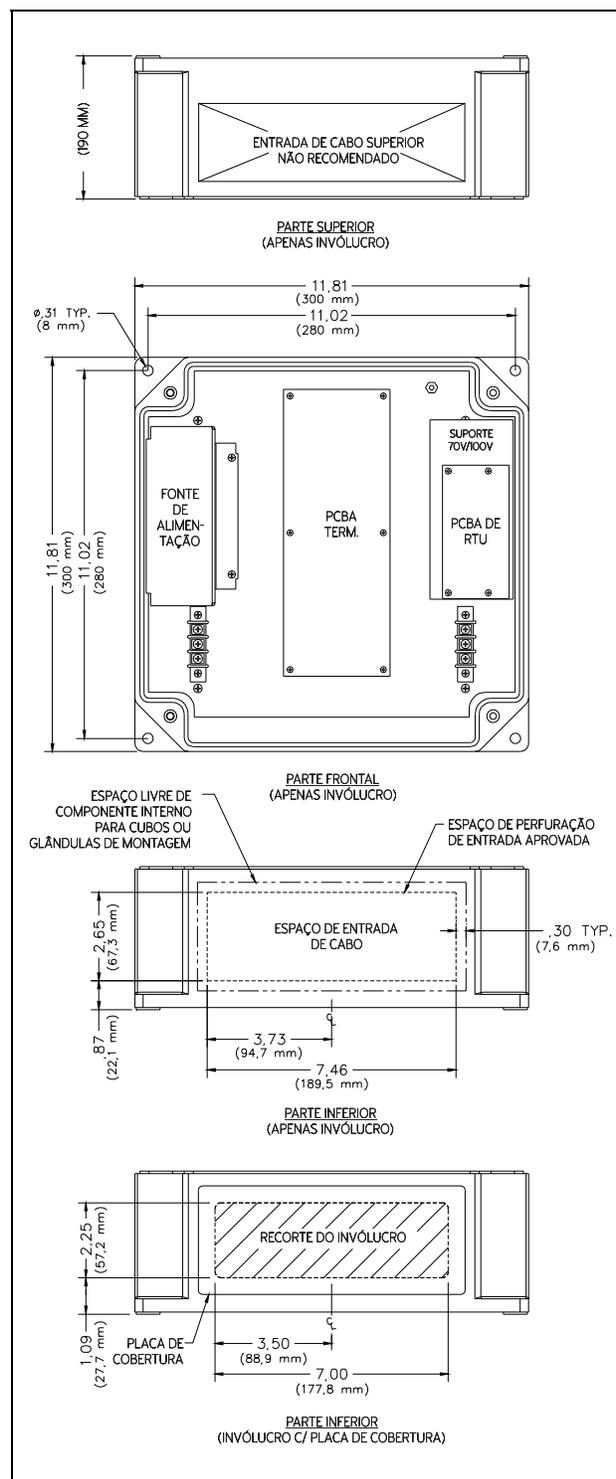


Figura 2. Sugestões de locais de entrada do fio

Fiação de campo

OBSERVAÇÃO: Utilize condutores com classificação de temperatura de, no mínimo, 10k acima da temperatura ambiente.

O SCI Estação Page/Party® de área 2/22 fornece blocos de terminais para fiação de campo. Cada conexão para o cabo do sistema tem dois terminais para fiação em cadeia. Fixe os conectores de espada nº 6 aos fios antes de fixá-los aos blocos de terminais para uma conexão mais segura. Aperte os parafusos do bloco terminal até um torque de 8–10 pol-lb (0,9–1,13 n.m) ao instalar os conectores de espada.

Os blocos de terminais no PCBA Terminal são etiquetados de forma a coincidir com o código de cores usado nos cabos de multiconexão da série 60029 ou nos cabos de conexão única da série 60038 da GAI-Tronics. Consulte a Figura 3 para um exemplo do esquema elétrico.

Em certas circunstâncias em que o paging de áudio induz feedback, silenciar os alto-falantes de duas ou mais estações durante um page, conhecido como silenciamento mútuo, pode eliminar tais problemas de feedback. Essa função é ativada conectando o fio laranja sobressalente entre as estações ao bloco de terminais TB4-2 ou TB5-2.

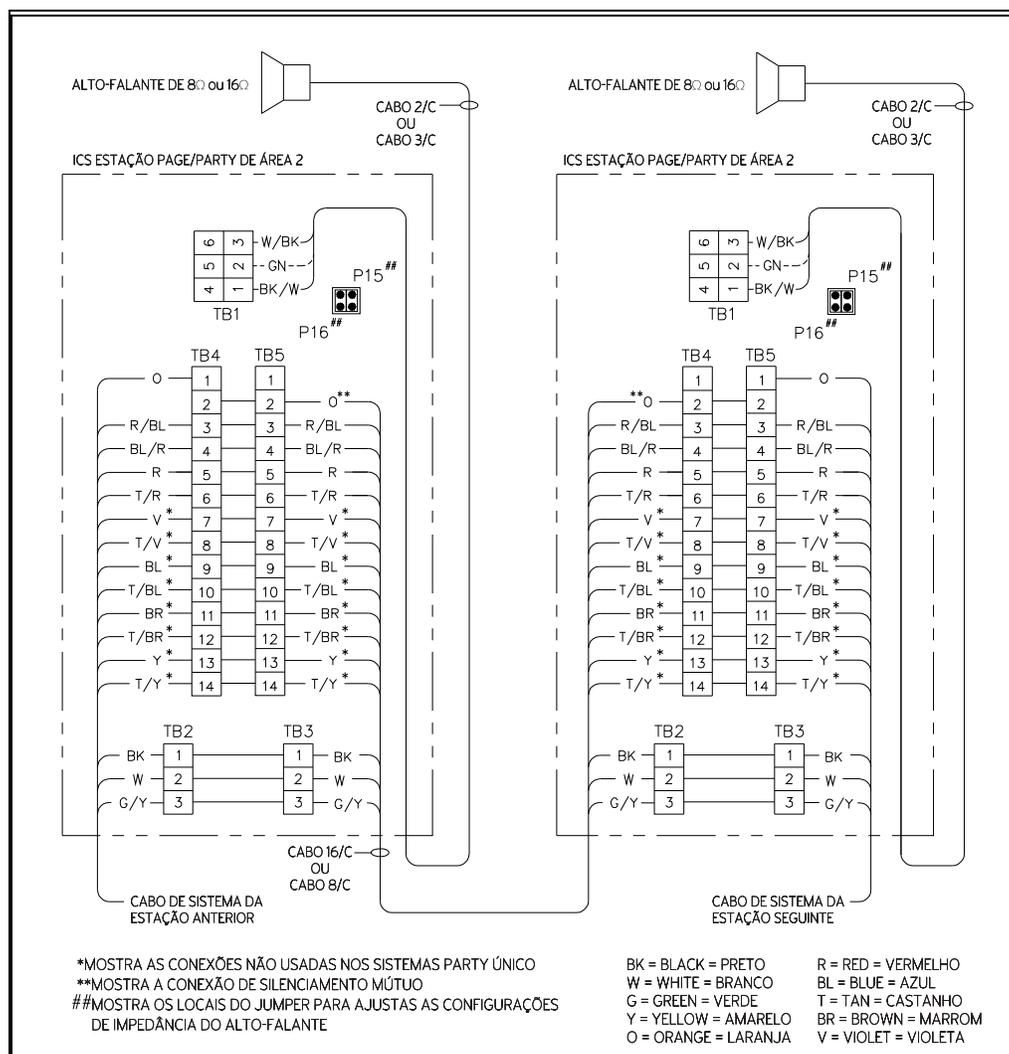


Figura 3. Esquema elétrico de estação típico do SCI de área 2/22 resistente às intempéries

Após a conclusão de toda a fiação e das conexões dos cabos, coloque a tampa frontal na parte traseira do gabinete, tendo cuidado para não danificar os cabos. Fixe a tampa frontal usando os quatro parafusos e arruelas fornecidos. Aperte os parafusos a 5,65 N.m. **OBSERVAÇÃO:** Ver locais de terminal opção CC na Figura 16.

Configuração de impedância do jumper do alto-falante

Configurar os jumpers P15 e P16 do alto-falante para a impedância adequada, tanto nos alto-falantes de 8 ohms quanto nos de 16 ohms, conforme a Figura 4 abaixo.

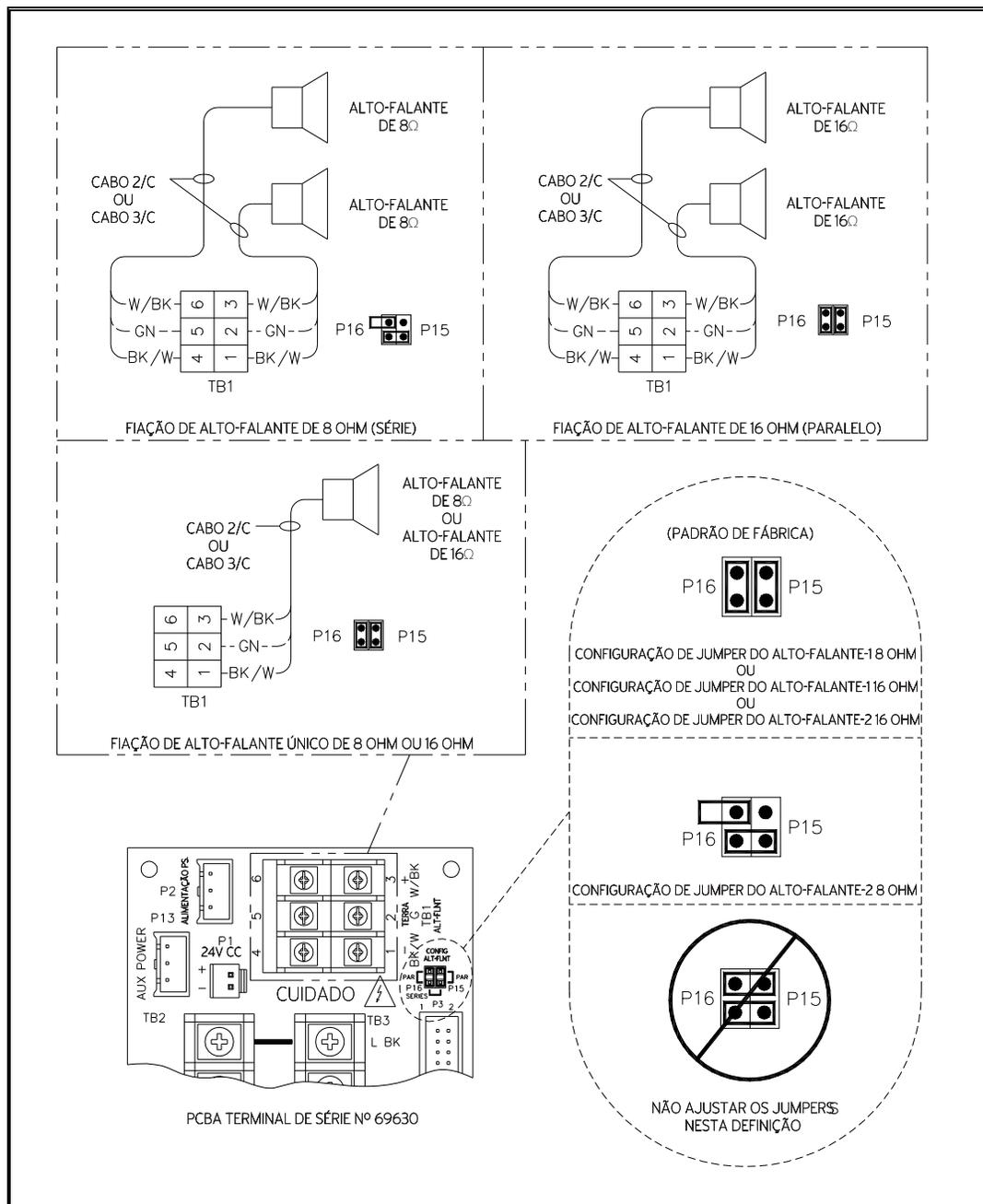


Figura 4. Opções de configuração de impedância do jumper de alto-falante para alto-falantes de 8 ohms ou 16 ohms

Definições e Ajustes

Abrindo a Estação

Remova os quatro parafusos do painel frontal e gire-o para a direita de forma que a superfície interior fique voltada para você. Permita que a fiação e os cabos de fita permaneçam conectados. Esta configuração apresenta o acesso mais fácil para a solução de problemas e ajustes de configuração.

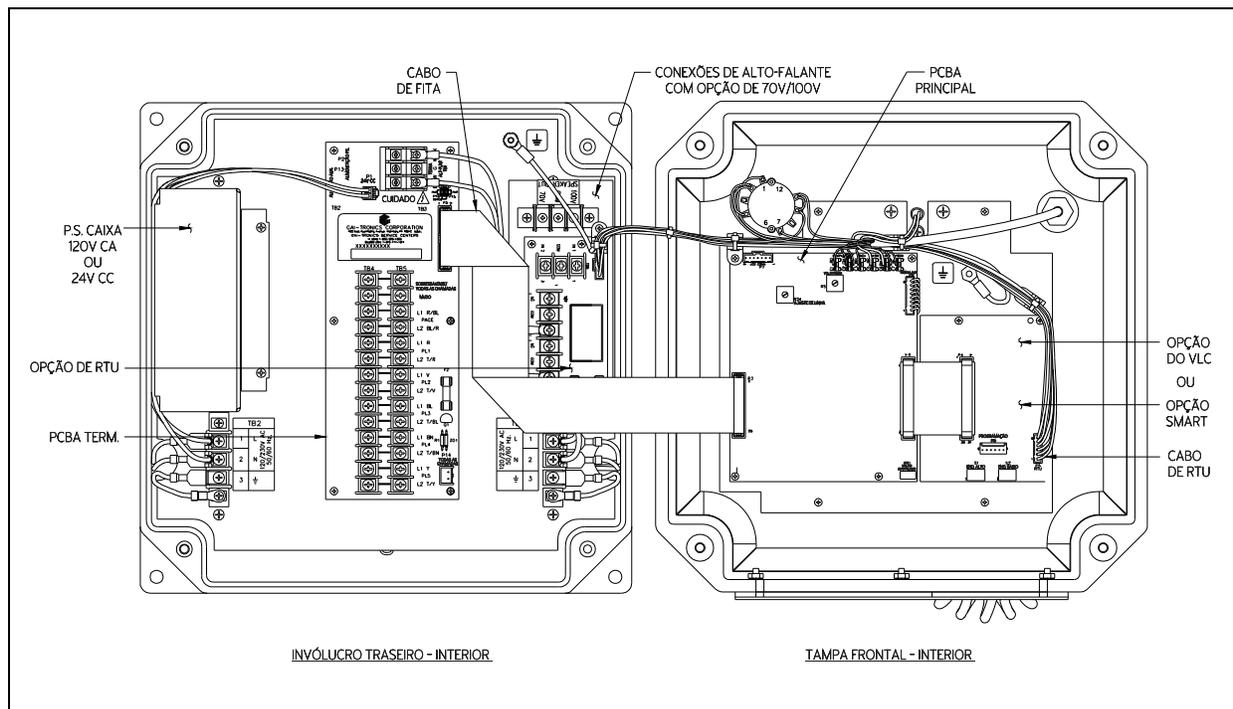


Figura 5. SCI Estação Page/Party® de Área 2/22 Resistente às intempéries (versão CA)
Vista Interior e Configuração de Manutenção

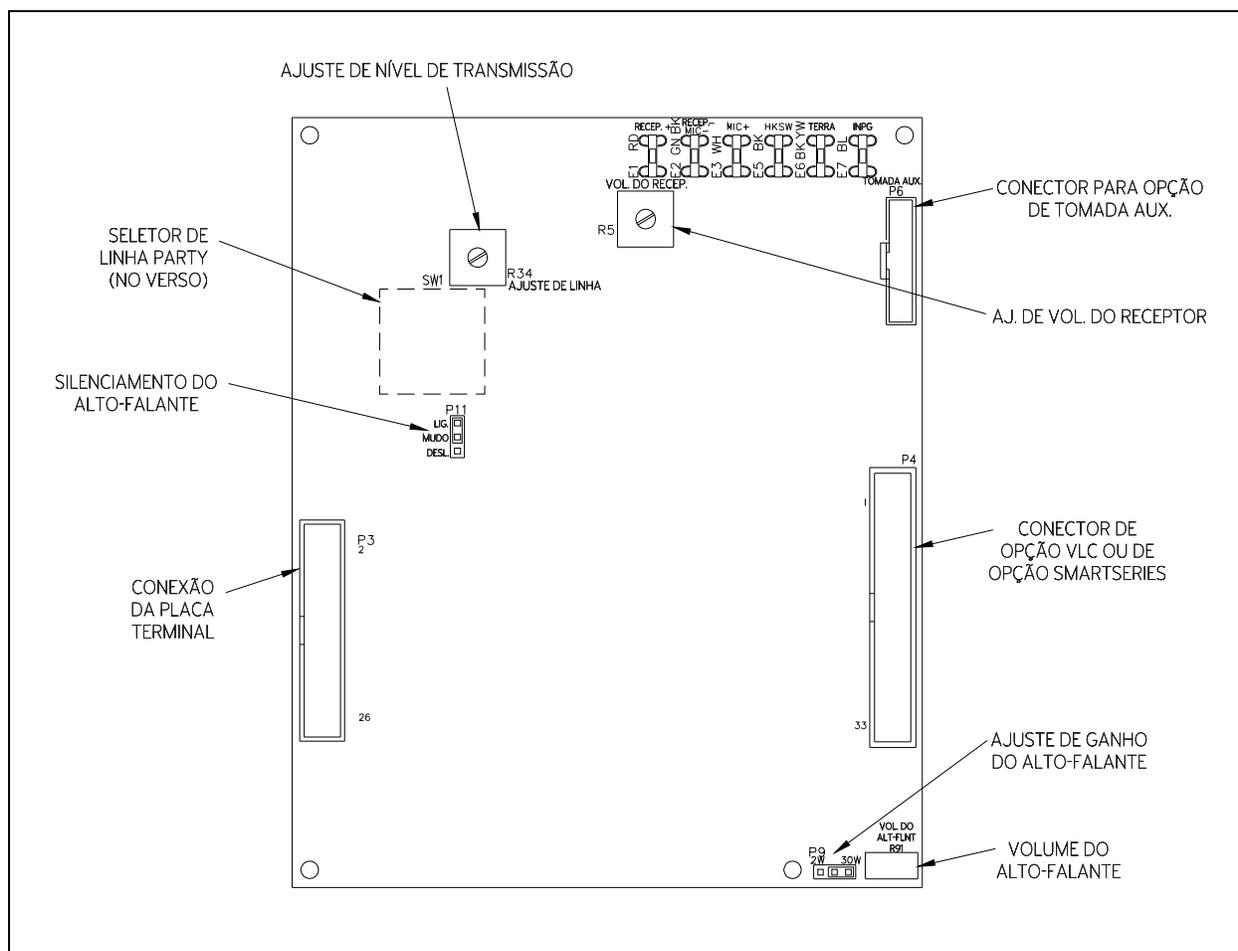


Figura 6. PCBA Principal da Série 69557

Definições do Jumper

Silenciar o alto-falante

A estação pode silenciar o amplificador do alto-falante durante a operação de page para eliminar o feedback. P11 na posição EN (padrão) desativa o alto-falante durante ativação de page. P11 da posição DIS permite a transmissão ao alto-falante durante page.

Ajuste de ganho de alto-falante

P9 pode limitar o nível máximo de potência do alto-falante. P9 na posição HI (padrão) representa uma potência máxima de 30 watts. P9 na posição LO representa uma potência máxima de 2 watts.

⚠️ ADVERTÊNCIA ⚠️ A força de potência máxima pode superar a potência nominal do alto-falante, resultando em danos ao aparelho.

Ajustes de Nível

Nível de transmissão

O potenciômetro do nível de transmissão, R34, ajusta o nível do sinal a partir do telefone ou do microfone do fone de ouvido auxiliar opcional para as linhas page ou party.

Volume do receptor

O potenciômetro de volume do receptor, R5, ajusta o nível do sinal para o receptor do telefone a partir das linhas page ou party. Ela não ajusta o nível do sinal para o fone de ouvido auxiliar opcional.

Volume do alto-falante

O potenciômetro do volume do alto-falante, R91, ajusta o nível do sinal para o alto-falante a partir da linha page. A configuração padrão é de 4 watts para um alto-falante de 8 ohms e de 2 watts para um alto-falante de 16 ohms.

Atenção – A força de potência máxima pode superar a potência nominal do alto-falante, resultando em danos ao aparelho.

Instalação do Painel Frontal

Após a conclusão de todos os ajustes, coloque a tampa frontal na parte de trás do gabinete, tendo o cuidado para não danificar os cabos. Fixe a tampa frontal usando os quatro parafusos e arruelas fornecidos. Aperte os parafusos a 5,65 N.m.

Operação

Para paging e subsequente conversa em multiconexão, o operador da estação levanta o telefone do gancho, seleciona uma linha party livre utilizando o seletor rotativo de cinco posições (se equipado) e pressiona a barra do telefone ou o interruptor page do fone de ouvido. O operador da estação chama (via page) o indivíduo desejado e designa a linha party na qual o indivíduo deve responder. O indivíduo, então, responde aproximando o SCI Estação Page/Party® mais próximo, selecionando a linha party adequada e retirando o telefone ou conectando um fone de ouvido. A comunicação bidirecional pode ser realizada na linha party sem transmissão através dos alto-falantes. Após a conclusão da conversa, todas as partes devem colocar o telefone de volta no gancho ou desconectar o fone de ouvido.

OBSERVAÇÕES:

1. Para estações com uma tomada auxiliar, o modelo 10401-201 de fone de ouvido e cabo de extensão 10416-103 permite ao usuário ter as mãos livres e mobilidade enquanto mantém a comunicação. Quando conectado, o microfone do telefone está desativado.
2. O SCI Estação Page/Party® integra um microfone com supressão de ruído para reduzir a propagação do ruído ambiente. Isso exige que o usuário coloque o microfone o mais próximo possível da sua boca.
3. Para estações com a opção de destino de page alternativo, as zonas de page adicionais programadas podem ser utilizadas com a chave seletora de page alternativo. Esses destinos de page alternativos devem ser configurado por software no gabinete de controle central de um sistema ADVANCE de GAI-Tronics.

Opções

As opções do SCI Estação Page/Party® podem ser instaladas na fábrica ou, em alguns casos, no próprio campo de utilização. As opções de instalação em campo incluem o SCI SmartSeries, VLC e RTU.

SCI SmartSeries

Geral

O PCBA SmartSeries de Série 69552 acrescenta um controle por microprocessador para o SCI Estação Page/Party®, oferecendo sensor adicional e recursos de monitoramento. PCBAs SmartSeries e VLC não podem ser instalados na mesma estação.

Recursos

Quando usado com ou sem equipamento ADVANCE head-end:

- O circuito do Sensor do Nível de Ambiente (ALS) muda automaticamente o volume da chamada do alto-falante local em resposta aos diferentes ruídos de fundo
- O tempo de espera fora do gancho evita ruídos que estão sendo introduzidos à linha party ao colocar, de forma eletrônica, o telefone de volta no gancho após 8 minutos
- O tempo de espera de chamada limite uma transmissão de page único a dois minutos, liberando a linha page para emergências

Quando usado com equipamento ADVANCE head-end:

- Monitoramento de estação dos componentes principais (incluindo telefone, amplificador e alto-falante local), proporcionando uma rápida notificação de eventuais falhas
- Capacidade de aceitar entradas de contatos supervisionadas e fornecer uma saída de relé supervisionada (requer opção RTU)

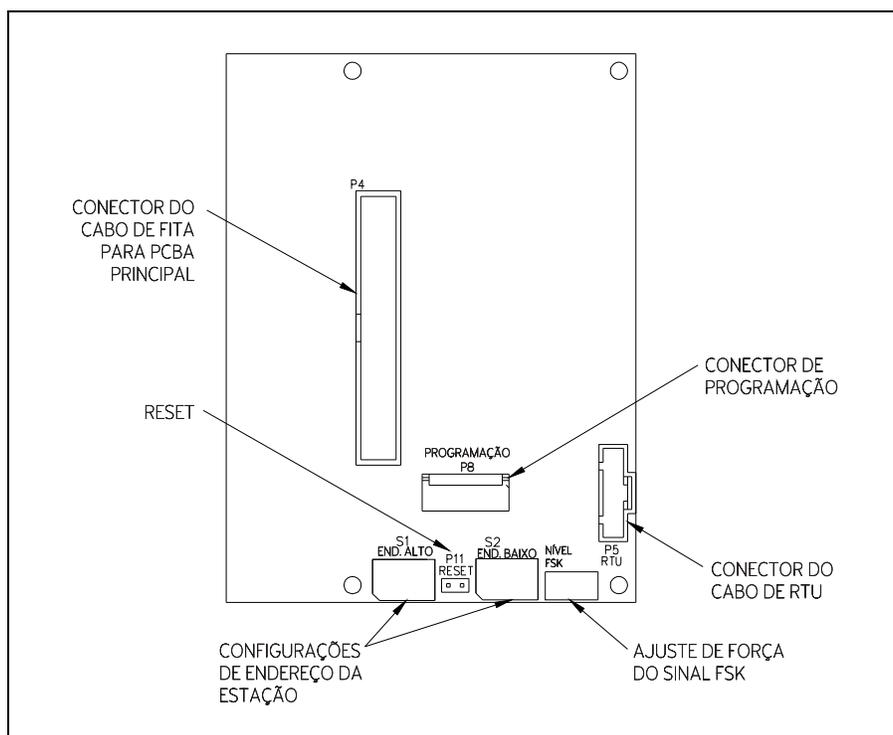


Figura 7. PCBA SmartSeries 69552

Instalação e Ajustes

Abertura da estação

Remova os quatro parafusos do painel frontal e gire-o para a direita de modo que a superfície interior fique voltada para você. Permita que a fiação e os cabos de fita permaneçam conectados. Esta configuração apresenta o acesso mais fácil para a solução de problemas e ajustes de configuração.

Instalando o PCBA SmartSeries

Remova a energia da estação.

Remova todos os jumpers do conector P4 do PCBA Principal.

Alinhe o PCBA SmartSeries com quatro orifícios de montagem do lado direito do PCBA Principal com a borda da placa SmartSeries embaixo do PCBA Principal. Fixe o PCBA SmartSeries com os quatro parafusos fornecidos.

Instale o cabo de fita de 34 pinos fornecido a partir de P4 do PCBA Principal até P4 do PCBA SmartSeries.

Volte a ligar a alimentação elétrica da estação.

Configuração do endereço

Para a opção SmartSeries funcionar corretamente, cada estação em uma zona de sistema ADVANCE deve receber um único endereço usando as chaves hexadecimais, S1 (Endereço Alto) e S2 (Endereço Baixo). Cada chave contém 16 parâmetros, etiquetados como 0–F. Uma pequena seta em cada chave indica o parâmetro.

O endereço da estação é determinado pelo parâmetro do endereço alto seguido do parâmetro do endereço baixo. Por exemplo, para atribuir um endereço de 05, o endereço da estação alta é definido como 0 e o endereço baixo é definido como 5.

Parâmetros de endereço válido 05 para FE. Anote o endereço atribuído para cada estação do sistema para os seus registros. Se o PCBA SmartSeries for instalado em um sistema sem um ADVANCE head-end, defina o endereço em 04 (padrão).

Nível Mínimo de ALS

O nível mínimo de ALS é o nível de saída do alto-falante mais baixo que a estação irá manter. Para definir o nível mínimo de ALS, gire R91 totalmente no sentido anti-horário. Ouça um bipe único do alto-falante indicando que o amplificador do alto-falante está no modo de ajuste de nível mínimo. Se a linha page estiver em uso imediatamente após o bipe, o sinal page deve ser utilizado para fazer o ajuste do nível mínimo. Se a linha page estiver inativa após o bipe, um tom contínuo é ativado para fazer o ajuste do nível mínimo. Após o bipe ser ativado, todas as atividades da linha page serão ignoradas até a conclusão do ajuste.

Este teste tonal é utilizado como referência para ajustar o nível de saída do amplificador do alto-falante no volume desejado. Ajuste R91 para a potência desejada. O teste tonal desliga automaticamente 5 segundos após o último ajuste. A configuração padrão de fábrica para o nível mínimo é de 4 watts nominais em uma carga de 8 ohms.

Nível de Compensação de ALS

O nível de compensação de ALS permite a saída do amplificador do alto-falante para manter uma diferença definida ou “compensar” entre o nível de ruído ambiente e o nível de saída do alto-falante. Para definir o nível de compensação de ALS, gire R91 totalmente no sentido horário e ouça os dois bipes indicando que a estação está no modo de ajuste de compensação. Se a linha page estiver em uso imediatamente após os dois bipes serem ouvidos, o sinal page deve ser usado para realizar o ajuste do nível de compensação. Se a linha de página estiver inativa imediatamente após os bipes, um tom contínuo é ativado para realizar o ajuste do nível de compensação. Após o bipe ser ativado, todas as atividades da linha page serão ignoradas até a conclusão do ajuste. Ajuste R91 para o nível de compensação desejado.

OBSERVAÇÃO: Este ajuste deve ser feito sob condições extremas de nível de ruído ambiente. O nível de compensação de ALS deve estar sempre definida com um valor maior que a configuração do nível mínimo de ALS.

Nível de VLC SmartSeries

Quando ativado, o VLC sobrepõe a configuração do nível mínimo de ALS permitindo ao volume do alto-falante mudar para um nível pré-ajustado durante um page emergencial. Para ajustar o nível de VLC, force a estação ao modo VLC ao ter alguém executando um page a partir de uma estação programada pelo MCU para ativar a função VLC. Durante o page, fire o R91 totalmente no sentido anti-horário e ouça dois sinais sonoros através do alto-falante do page indicando o modo de ajuste de VLC foi ativado. Após os dois bipes, gire o controle R91 ao nível desejado do alto-falante utilizando o sinal de paging em direto para ajustar o nível. A estação automaticamente sai do modo de ajuste de VLC e retorna ao funcionamento normal 5 segundos após o último ajuste.

OBSERVAÇÃO: O sistema deve estar equipado com um ADVANCE head-end para ativar a função VLC.

Supervisão da impedância de alto-falante

Quando esta função estiver configurada, a estação irá supervisionar a linha de alto-falante para verificar mudanças na impedância da linha. Para executar essa função, a estação deve estar calibrada para a impedância do(s) alto-falante(s) conectado(s). Se a estação nunca foi calibrada anteriormente, será relatada uma falha de alto-falante cerca de 15 minutos após esse recurso ser configurado. A estação pode ser calibrada de forma “local” na estação ou de forma “remota” por um comando de sistema do ADVANCE head-end. Consulte o Manual de Programação do sistema ADVANCE para obter os detalhes da calibração “remota”.

Para executar uma calibração “local”, primeiro certifique-se de que a estação está configurada para a supervisão da impedância de alto-falante. Em seguida, defina o endereço da estação em 0x02. Aguarde até ouvir um bipe único no alto-falante conectado. Isso deve ocorrer dentro de 20 segundos. O bipe indica que a calibração foi realizada com êxito.

Se em vez do bipe único for ouvido um bipe duplo, isso indica que a estação tentou calibrar, mas sem sucesso (a impedância conectada está fora do alcance). Caso não soe nenhum bipe, pode ser que a estação não esteja configurada para a supervisão da impedância de alto-falante ou exista uma conexão aberta com o alto-falante.

Depois de ouvir o bipe único, defina o endereço novamente em seu valor original para retomar a operação normal da estação com o novo valor de calibração.

OBSERVAÇÃO: Se esse recurso for usado, o jumper P9 do PCBA Principal deve estar na posição HI (padrão).

Ganho de sinal FSK

O Ganho de Sinal FSK, R13, ajusta a intensidade do sinal de transmissão FSK. Ele é definido na fábrica e não deve ser ajustado pelo instalador.

Instalação do painel frontal

Após a conclusão de todos os ajustes, coloque a tampa frontal na parte traseira do gabinete, tendo o cuidado para não danificar os cabos. Fixe a tampa frontal usando os quatro parafusos e arruelas fornecidos. Aperte os parafusos a 5,65 N.m.

Operação

Paging com ADVANCE Head-end

Paging e operação de linha party com a opção do SCI SmartSeries é similar à operação da estação padrão. As principais diferenças são que, quando a barra do telefone ou interruptor page do fone de ouvido é pressionado, um constante tom de "aguarde" será ouvido no telefone/fone de ouvido. Quando o tom de "aguardar" terminar, um tom de pré-anúncio, se programado, soará e o operador pode colocar o seu page. Se o sistema está ocupado e o page é negado, o usuário ouvirá um tom de ocupado no telefone/fone de ouvido.

Paging sem ADVANCE Head-end

Paging e operação de linha party serão semelhantes à operação da estação padrão com a adição de um tom de pré-anúncio opcional gerado pela estação no início de cada page.

Recursos de tempo limite (timeout) da estação

A opção SCI SmartSeries suporta um limite de duração de page que define a duração máxima de cada page. Se o page ainda estiver ativo quando o limite de tempo for atingido, o page será encerrado. Quando utilizado sem um ADVANCE head-end, o limite máximo de duração de page é fixado em 2 minutos.

A opção SCI SmartSeries suporta um limite fora do gancho que define a duração máxima em que a estação pode ser mantida fora do gancho. Se o limite fora do gancho é atingido, a estação será colocada eletronicamente no gancho. Para redefinir a condição do tempo de espera, o telefone deve ser fisicamente colocado no gancho por um momento. Quando utilizado sem um ADVANCE head-end, o limite fora do gancho é fixado em 8 minutos.

Linha party de emergência (EPL)

Quando conectado a um gabinete de controle ADVANCE, a opção EPL permite que o SCI da Estação SmartSeries reporte automaticamente as seguintes informações quando o telefone é retirado do gancho.

- Número da zona
- Endereço de estação
- Linha party (1 ou 2)

Paging Todas as Chamadas utilizando um gabinete Mesclar/Isolar

Os gabinetes Mesclar/Isolar (M/I) contêm relés de comutação que são energizados por um sinal de controle a partir das estações Page/Party®. Quando energizado, os relés mesclam (conectam entre elas) as linhas page dos vários sistemas Page/Party®. Isso permite dar voz aos pages para serem transmitidos a partir de todos os sistemas conectados ao gabinete M/I. As estações de telefones SCI com a função Toda as Chamadas contêm um botão no painel frontal para ativar um gabinete M/I. Consulte a Figura 8.

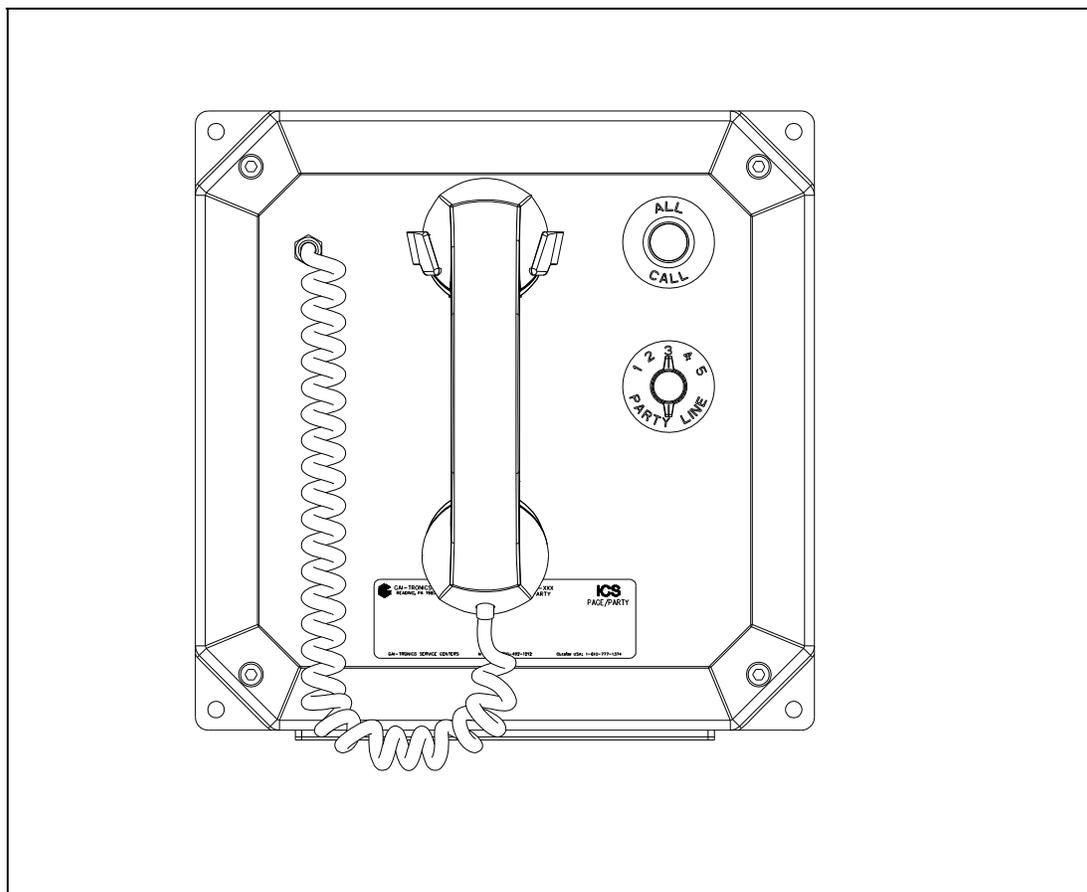


Figura 8. Localização do Interruptor Seletor de Todas as Chamadas

Paging com Destino Page Alternativo utilizando ADVANCE Head-end

Para estações com a opção de destino de page alternativo, as zonas de page programadas adicionais podem ser utilizadas com a chave seletora de page alternativo. Esses destinos de page alternativos devem ser configurado por software no gabinete de controle central de um sistema ADVANCE de GAI-Tronics.

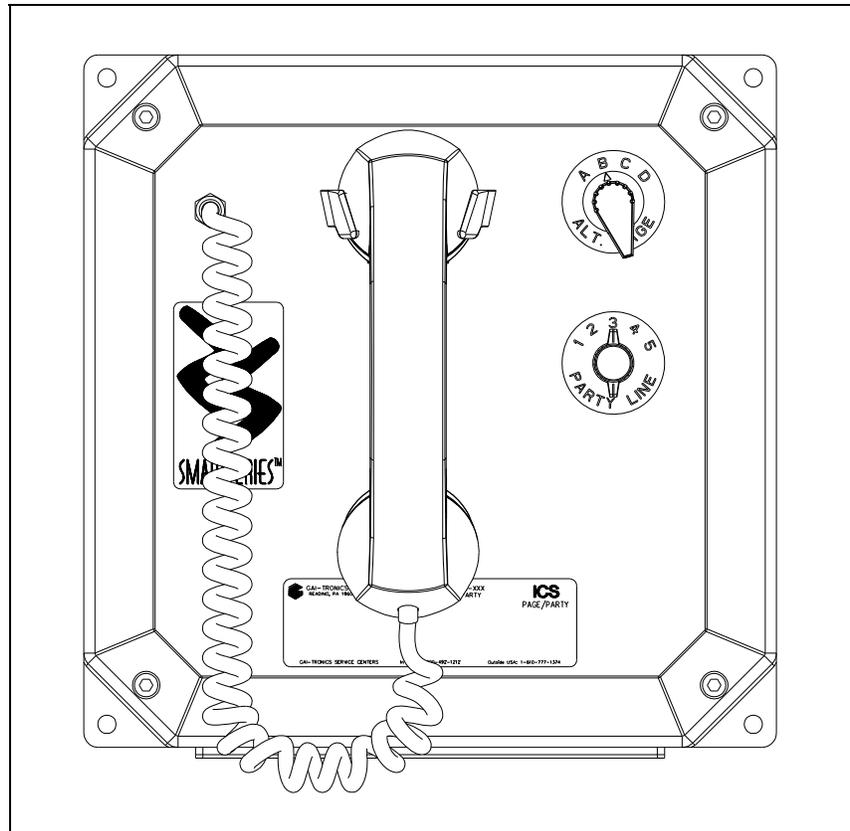


Figura 9. Localização do interruptor seletor de page alternativo

VLC

Geral

O PCBA do Controle de Nível de Volume (VLC) de Série 69553 adiciona o recurso de controlar remotamente o nível de volume do alto-falante. Quando o VLC é ativado, um dispositivo remoto transmite um sinal de 50 kHz à linha page. A estação detecta o sinal de 50 kHz e troca para uma definição alternativa de volume do alto-falante.

As opções VLC e SmartSeries não podem ser utilizadas na mesma estação.

Recursos

- Fornece uma definição "alternativa" de volume do alto-falante que é ativa pelo recebimento de um sinal de 50 kHz na linha page.
- Permite o silenciamento dos alto-falantes do escritório ou do ambiente de trabalho até que uma mensagem ou alarme de alta prioridade seja transmitido.
- Permite a redução do volume dos alto-falantes externos à noite.
- Evita uso do telefone local durante situações de emergência.
- Adiciona a capacidade de fornecer uma saída de relé (requer opção RTU)

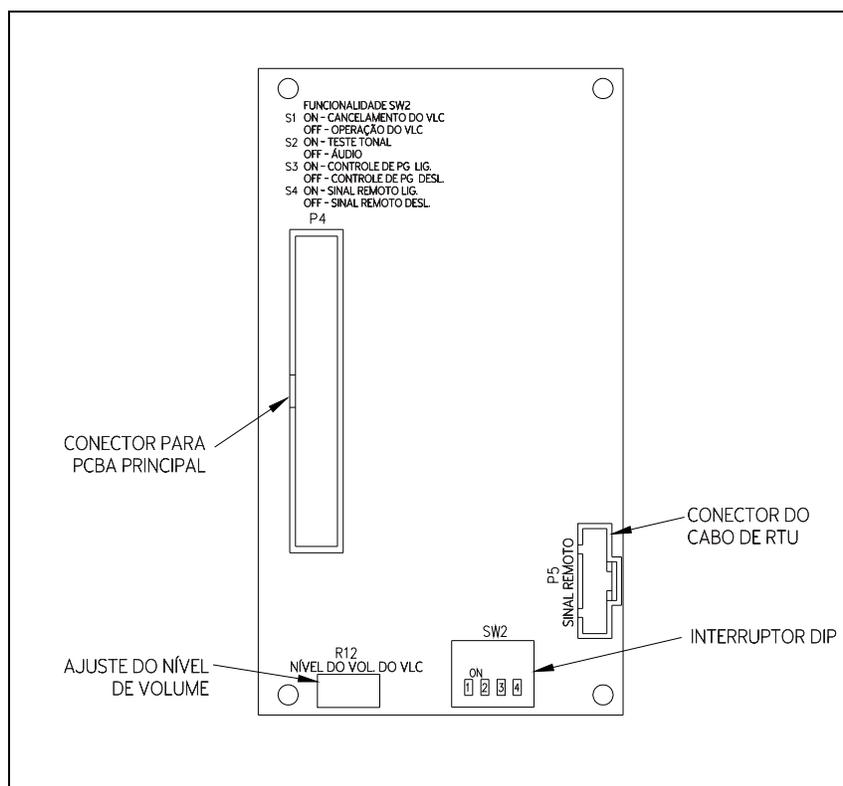


Figura 10. PCBA VLC Série 69553

Instalação e Ajustes

Abrindo a Estação

Remova os quatro parafusos do painel frontal e gire-o para a direita de modo que a superfície interior fique voltada para você. Permita que a fiação e os cabos de fita permaneçam conectados. Esta configuração apresenta o acesso mais fácil para a solução de problemas e ajustes de configuração.

Instalando o PCBA VLC

Remova a energia da estação.

Remova todos os jumpers do conector P4 do PCBA Principal.

Alinhe o PCBA VLC com os quatro orifícios de montagem ao lado direito da placa do PCBA Principal. Fixe o PCBA VLC com os quatro parafusos fornecidos. Instale o cabo de fita de 34 pinos fornecido a partir de P4 do PCBA Principal até P4 do PCBA VLC.

Volte a ligar a alimentação elétrica da estação.

Alinhamento do áudio

Para configurar o nível de potência do alto-falante normal, defina DIP chave SW2-1 na posição "off" (desligado). Defina SW2-2 na posição "on" (ligado) para ativar o teste tonal de referência. Ajuste R91 no PCBA Principal para o nível de áudio desejado. Para silenciar o áudio, gire R91 totalmente no sentido anti-horário.

OBSERVAÇÃO: Se o LED2 no PCBA VLC está ligado, indicando que o tom do sistema VLC está presente, esse ajuste não pode ser feito.

Para definir o nível de potência do alto-falante controlado VLC, defina SW2-1 na posição "on" (ligado). Defina SW2-2 na posição "on" (ligado) para ativar o teste tonal de referência. Ajuste R12 no PCBA VLC para o nível de áudio desejado. Para silenciar o áudio, gire R12 totalmente no sentido anti-horário.

Coloque SW2-1 e SW2-2 na posição "off" (desligado) para retornar à operação normal do sistema.

Controle de Desativação de Page

Para desativar um paging local quando o tom do sistema VLC está presente, defina SW2-3 na posição "on" (ligado).

Comutação de Saída Remota (disponível apenas com RTU)

Para ativar o relé de RTU quando o tom do sistema VLC está presente, defina SW2-4 na posição "on" (ligado).

Instalação do painel frontal

Após a conclusão de todos os ajustes, coloque a tampa frontal na parte traseira do gabinete, tendo o cuidado para não danificar os cabos. Fixe a tampa frontal usando os quatro parafusos e arruelas fornecidos. Aperte os parafusos a 5,65 N.m.

RTU

Geral

O PCBA da Unidade Terminal Remota (RTU) de Série 69627 adiciona o recurso de controlar remotamente os contatos de relé secos para um SCI Estação Page/Party® equipado com um PCBA VLC ou PCBA SmartSeries em conjunto com um ADVANCE head-end. Quando usado com o PCBA SmartSeries em conjunto com ADVANCE head-end, também estão disponíveis duas entradas supervisionadas.

O PCBA RTU Série 69628 e PCBA Monitor de Linha de Alto-falante SmartSeries 70 V/100 V adiciona um único contato do relé seco controlado remotamente ou uma única entrada supervisionada a um SCI Estação Page/Party® equipado com um PCBA SmartSeries em conjunto com um ADVANCE head-end.

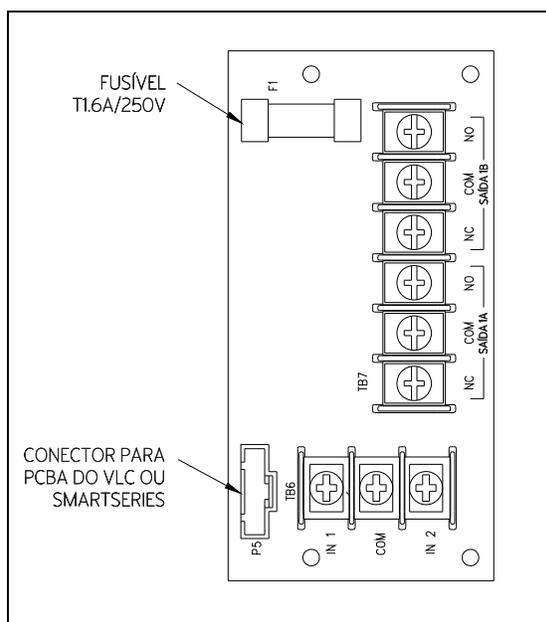


Figura 11. PCBA RTU Série 69627

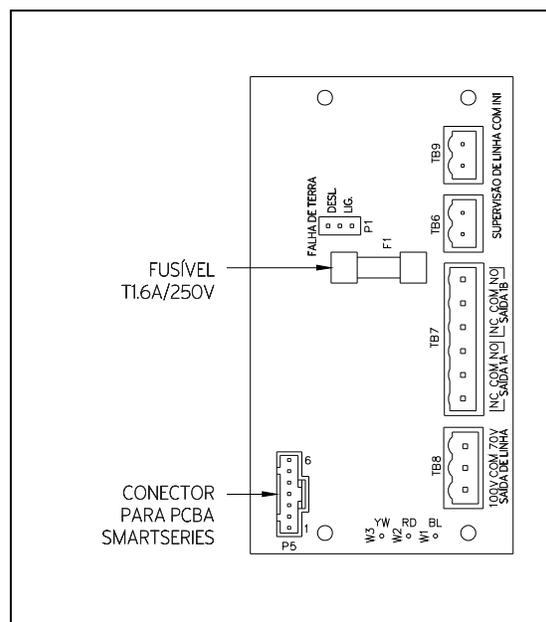


Figura 12. RTU de Série 69628 e PCBA Monitor de Linha de Alto-falante SmartSeries 70 V/100 V

Recursos

Com PCBA SmartSeries e ADVANCE Head-end

- Dois circuitos de entrada de contato seco (supervisão cabo de entrada é opcional) para PCBA RTU Série 69627
- Um circuito de entrada de contato seco (supervisão cabo de entrada é opcional) para PCBA RTU Série 69628 e PCBA Monitor de Linha de Alto-falante SmartSeries 70 V/100 V
- O status de entrada é monitorado para desencadear a ação no ADVANCE head-end.
- Polo duplo, contato de relé em forma de "C" (supervisão de cabo de saída é opcional).
- Um contato de relé protegido por fusível.

Com PCBA VLC

- Polo duplo, relé em forma de "C".
- Um contato de relé protegido por fusível.

Instalação

Abrindo a Estação

Remova os quatro parafusos do painel frontal e gire-o para a direita de modo que a superfície interior fique voltada para você. Permita que a fiação e os cabos de fita permaneçam conectados. Esta configuração apresenta o acesso mais fácil para a solução de problemas e ajustes de configuração.

Instalação do PCBA RTU

Remova a energia da estação.

Instale os quatro suportes fornecidos para os quatro pinos localizados ao lado da fonte de alimentação.

Alinhe o PCBA RTU com os quatro suportes com TB7 orientado para o PCBA Terminal. Veja Figura 5. Fixe o PCBA RTU com os quatro parafusos fornecidos.

Instale o chicote 6 condutores fornecido a partir de P5 do PCBA SmartSeries ou VLC até P5 do PCBA RTU.

Volte a ligar a alimentação elétrica da estação.

Fiação de campo

O PCBA RTU fornece blocos de terminais de fiação de campo. Fixe os conectores de espada aos fios antes de fixá-los aos blocos de terminais para uma conexão mais segura.

A SAÍDA 1A e SAÍDA 1B são ativadas tanto pelo PCBA VLC quanto SmartSeries. A SAÍDA 1B é fundido no contato normalmente aberto (N. O.) com um fusível T1.6 amps.

Instalando o Painel Frontal

Após a conclusão de todos os ajustes, coloque a tampa frontal na parte traseira do gabinete, tendo o cuidado para não danificar os cabos. Fixe a tampa frontal usando os quatro parafusos e arruelas fornecidos. Aperte os parafusos a 5,65 N.m.

Configuração elétrica de saída não-supervisionada

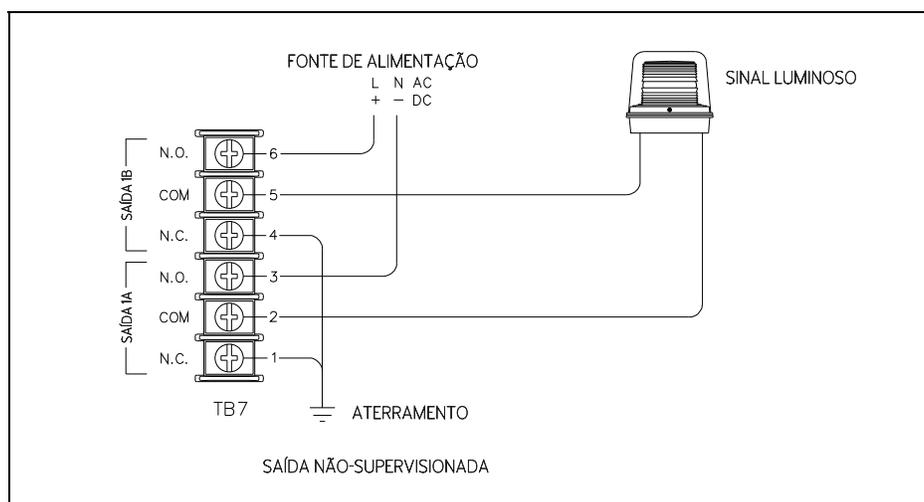


Figura 13. Saída não-supervisionada com opção VLC ou SmartSeries

Configuração elétrica de saída supervisionada com opção SmartSeries

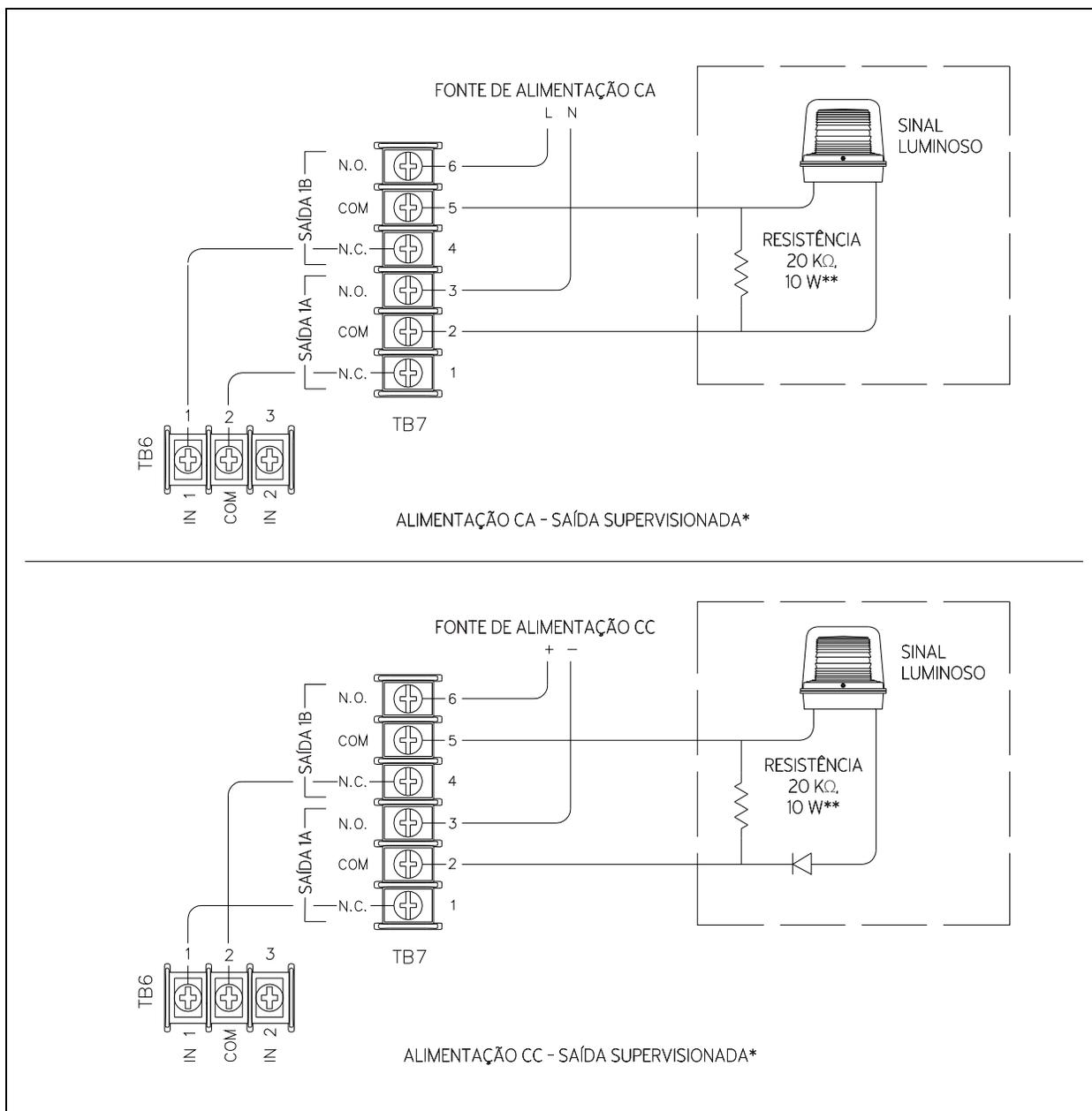


Figura 14. Saída Supervisionada com opção SmartSeries

***NOTA 1:** A Entrada 1 é utilizada para Saída 1 do monitor e não está disponível para outras funções.

****NOTA 2:** Atenção: 20k ohms, resistor supervisão de 10 watts



ADVERTÊNCIA A instalação deste componente deve ser realizada por pessoal com formação adequada, de acordo com o código de prática aplicável sobre aparelhos e sistemas de proteção destinados a ser utilizados em atmosferas potencialmente explosivas. Este componente deve estar em um compartimento adequado para a atmosfera potencialmente explosiva. Durante a operação normal de 230 V, este componente pode suportar uma temperatura de código de T4. Este componente deve ser instalado em um local aceitável para a autoridade com jurisdição.

Configuração elétrica da entrada 1 ou 2 com opção SmartSeries

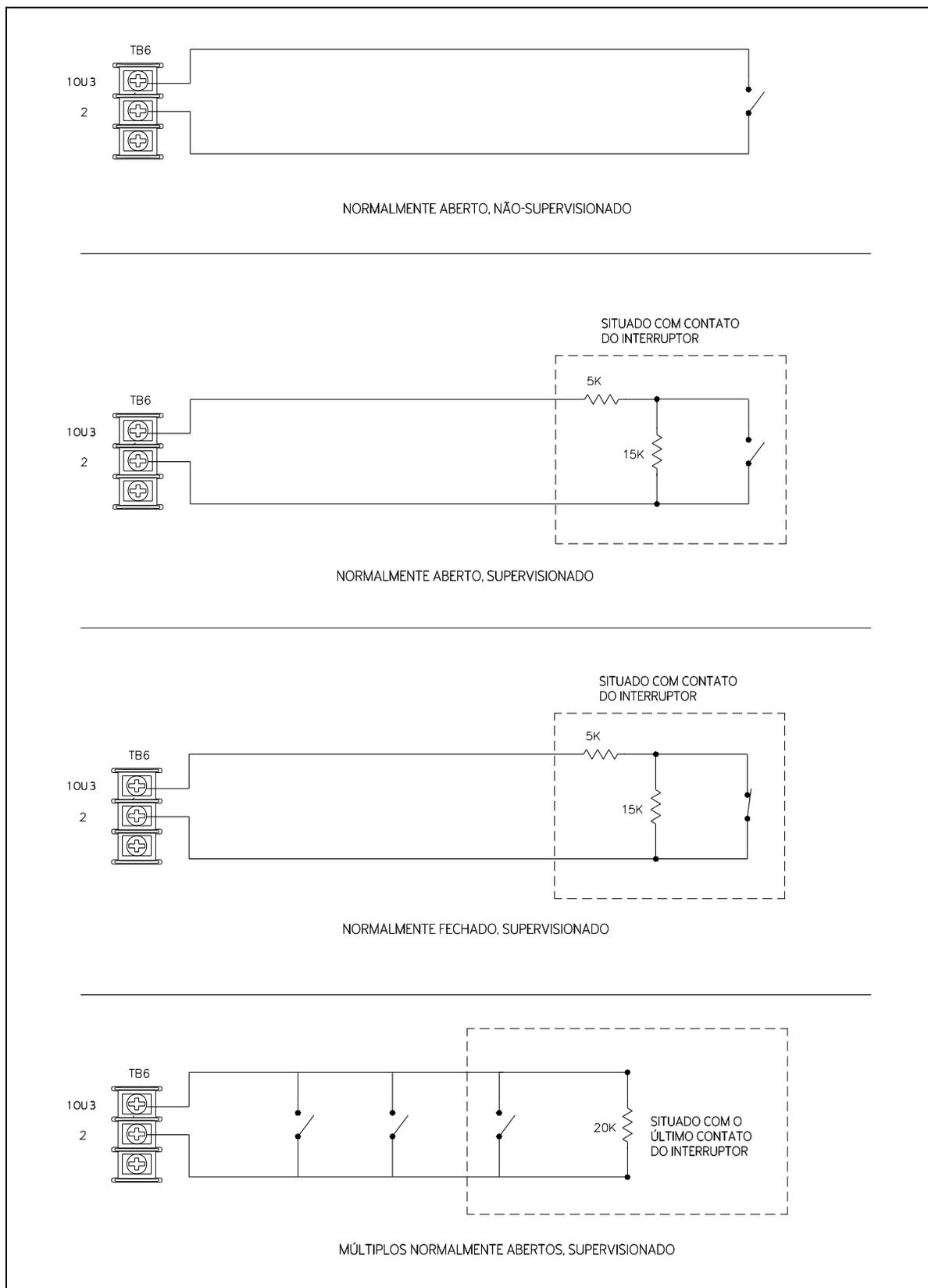


Figura 15. Configuração elétrica da entrada 1 ou 2 com opção SmartSeries

Opção de energia CC

Geral

A opção de alimentação CC adiciona a capacidade de utilizar a força 24 V CC para operar a estação.

Recursos

- 24 V CC \pm 20% entrada de energia
- Esquema elétrico simplificado usando PCBA Terminal principal

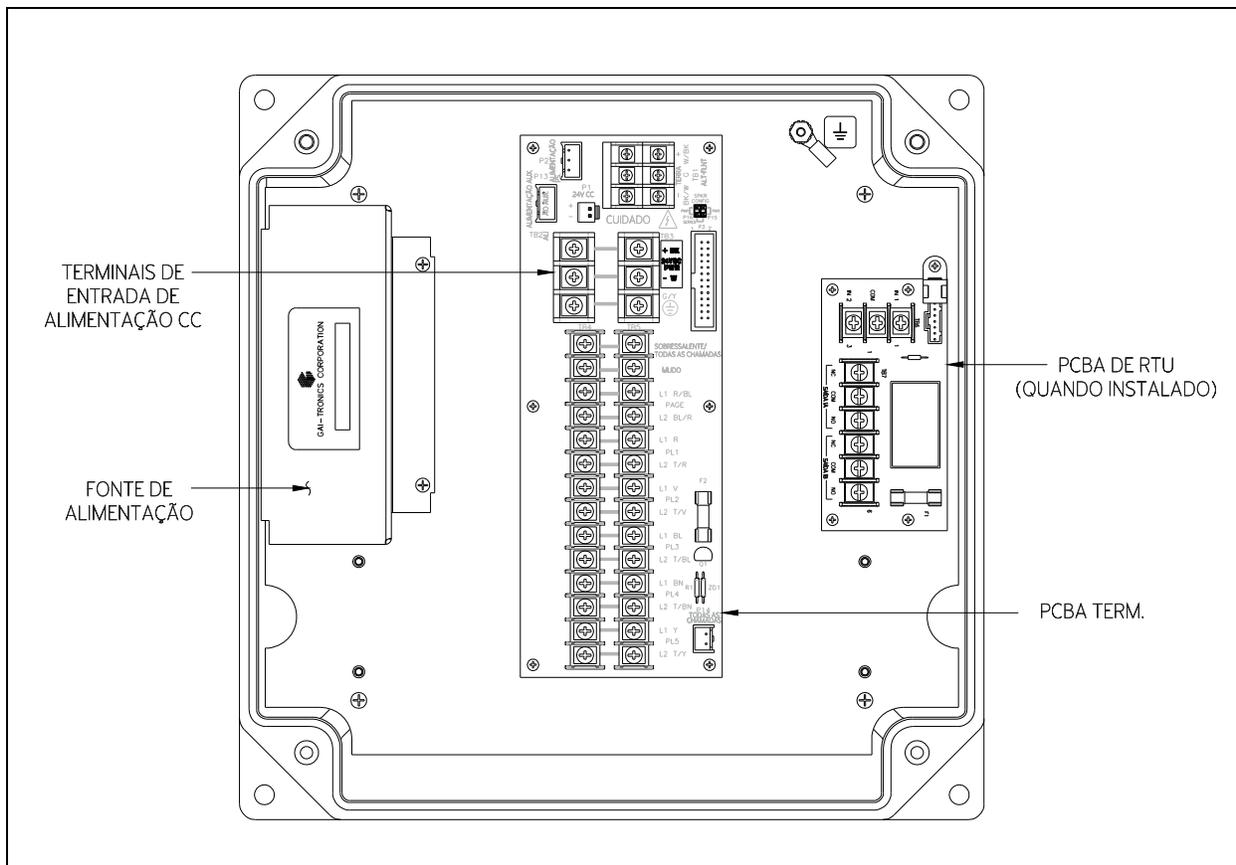


Figura 16. Opção CC – Vista Interior

Estação padrão de saída de alto-falante 70 V/100 V

Geral

O conjunto de saída de alto-falantes de 70 V/100 V permite conectar diversos alto-falantes de 70 ou 100 volts a uma única estação ICS Page/Party®. Os alto-falantes são conectados em paralelo à estação. Consulte a figura 17 abaixo e a figura 19 na página 25.

Fiação de campo

Para alto-falantes de 100 V, conecte os fios ao bloco de terminal TB8 – 100 V e COM.

Para alto-falantes 70 V, conecte os fios ao bloco de terminal TB8 – 70 V e COM.

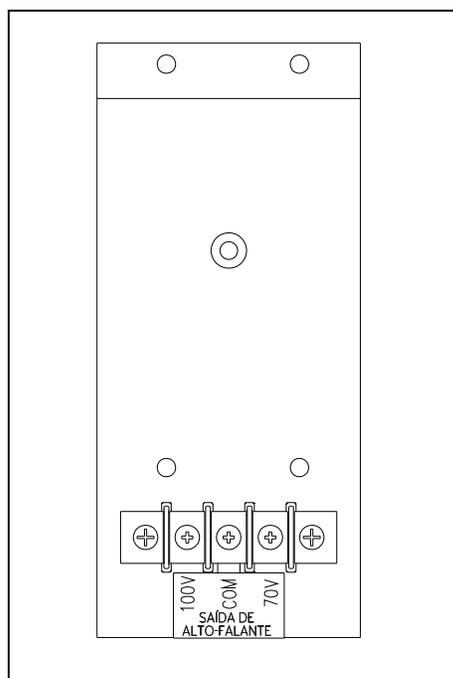


Figura 17. Conjunto de saída de alto-falante 70 V/100 V de estação padrão

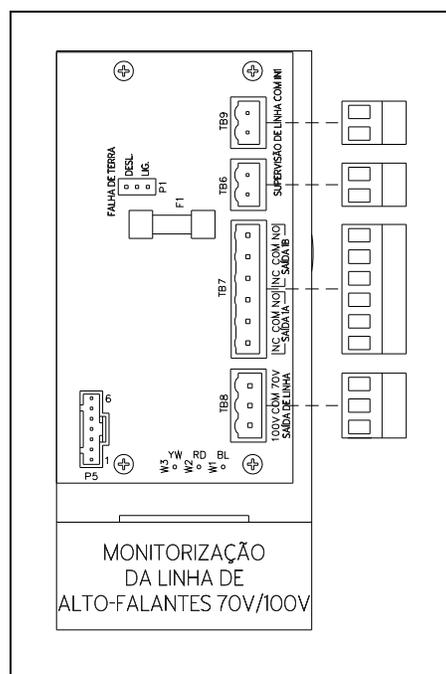


Figura 18. Conjunto de monitor de linha de alto-falante 70 V/100 V de estação SmartSeries

Estação SmartSeries de monitor de linha de alto-falante 70 V/100 V

Geral

O conjunto do monitor de linhas de alto-falantes de 70 V/100 V permite conectar diversos alto-falantes de 70 ou 100 volts a uma única estação ICS SmartSeries. Os alto-falantes são conectados em paralelo à estação. Quando utilizado com um gabinete ADVANCE head-end, as linhas de alto-falantes podem ser monitoradas ligando-o novamente à estação ICS SmartSeries. Consulte a figura 18 abaixo e a figura 20 na página 26.

OBSERVAÇÃO: ALS SmartSeries e monitoramento de alto-falante local não estão disponíveis quando a opção de saída do alto-falante de 70 V/ 100 V estiver instalada e deve ser desabilitado para esta estação na configuração do sistema.

Fiação de campo

Para alto-falantes 100 V, conecte os fios ao plugue para TB8 – 100 V e COM.

Para alto-falantes 70 V, conecte os fios ao plugue para TB8 – 70 V e COM.

OBSERVAÇÃO: O uso da saída de alto-falante de 8/16 ohms ou TB1 afetará a saída de potência máxima do alto-falante.

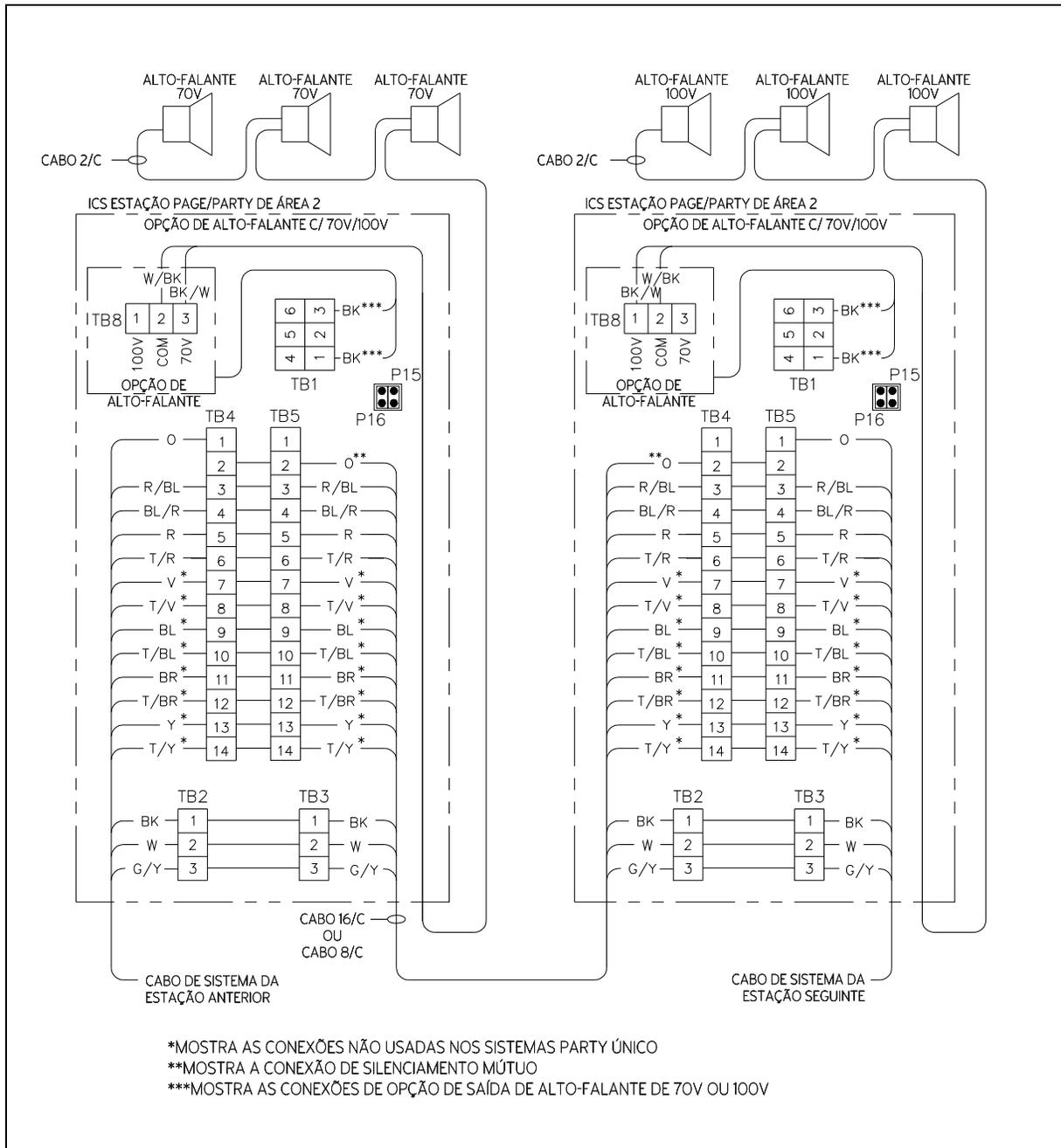


Figura 19. Conexões de alto-falante de 70 V/100 V

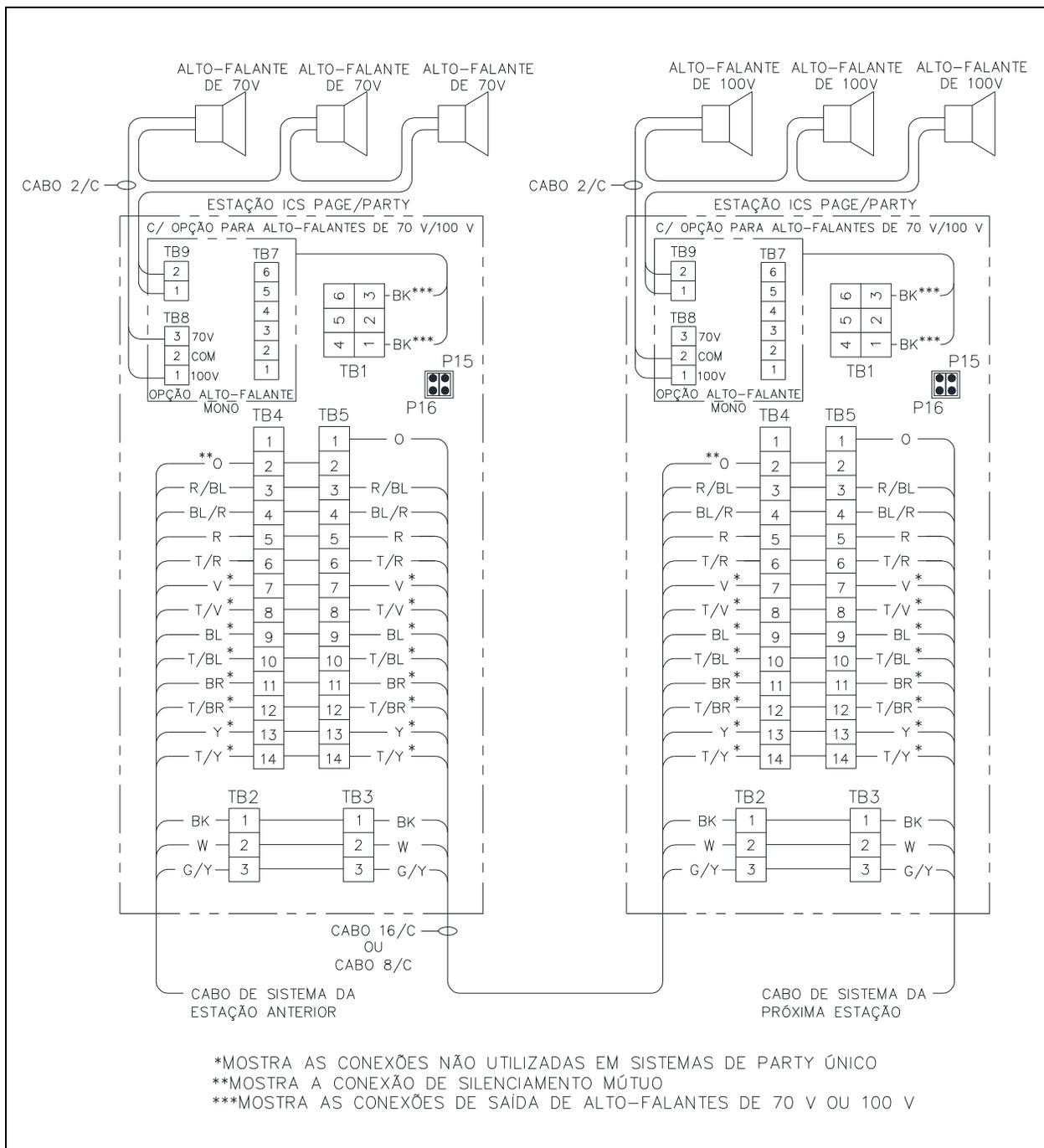


Figura 20. Conexões de alto-falantes monitorados de 70 V/100 V

Solução de problemas

Abertura da estação

Remova os quatro parafusos do painel frontal e gire-o para a direita de modo que a superfície interior fique voltada para você. Permita que a fiação e os cabos de fita permaneçam conectados. O painel frontal pode ser pendurado na porta da frente enganchando um pequeno pedaço de arame nos orifícios de montagem do painel. A superfície interior do painel frontal e o interior da parte traseira do gabinete ficarão de frente para você. Esta configuração apresenta o acesso mais fácil para a solução de problemas e ajustes de configuração.

Configurações do jumper

Configuração do Jumper Padrão P4

Para a operação padrão, sem opções, P4 requer a instalação do jumper para uma operação adequada. Veja a Figura 20 para as localizações do jumper.

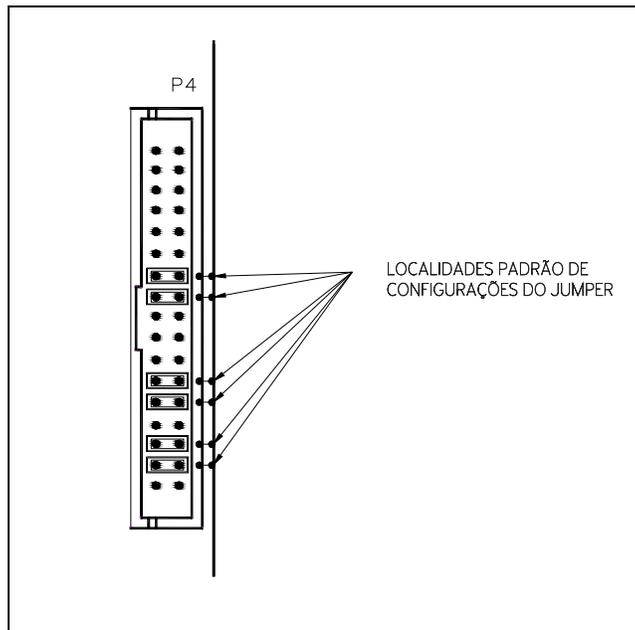


Figura 20. Definições Padrões do Jumper P4

As tabelas a seguir são fornecidas para ajudar o pessoal qualificado na resolução de problemas com o SCI Estação Page/Party®.

Tabela 1. **Solução de Problemas Gerais**

Problema	Causa Potencial
Estação não funcional	<ul style="list-style-type: none"> • Consulte Fiação de campo na página 4 as terminações apropriadas. • Verifique a tensão de alimentação de entrada em TB2 e TB3 no PCBA Terminal. • Verifique 24V CC regulado a P1 do PCBA Terminal. Cuidado! Tensão de alimentação presente em P2.
Ruídos e zumbidos excessivos durante operação da estação.	Inspeccione as linhas Page/Party® para as terminações, curtos e aterramentos de linha adequados.
Ocorre diafonia (linhas cruzadas) entre linhas Page/Party®.	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeccione as linhas Page/Party® para as terminações, curtos e aterramentos de linha adequados. • Inspeccione as conexões da linha Page/Party® para verificar cruzamento dos pares de cabos.
Ocorre retorno durante page.	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique a localização e orientação dos alto-falantes na área. • Consulte “Fiação de campo” relativo ao silenciamento mútuo na página 4. • Consulte “Silenciar o alto-falante” na página 7.
Chiado no receptor do telefone.	<ul style="list-style-type: none"> • Assegure a terminação adequada nas linhas Page/Party®. • Assegure-se de que o equilíbrio de linha do sistema está conectado.
O áudio do microfone do telefone está muito baixo/alto.	<ul style="list-style-type: none"> • Desligue o fone de ouvido, se estiver conectado. • Consulte “Nível de transmissão” na página 8. • Verifique as definições de jumper ou conexões de cabo em P4. • Assegure a terminação adequada nas linhas Page/Party®. • Verifique as conexões do telefone. • Verifique as terminações de cabo adequadas entre PCBA Terminal e Principal. • Verificar o funcionamento do gancho. • Substitua o telefone.
O áudio receptor do telefone está muito baixo/alto.	<ul style="list-style-type: none"> • Consulte Volume do receptor na página 8. • Verifique as definições de jumper ou conexões de cabo em P4. • Assegure a terminação adequada nas linhas Page/Party®. • Verifique as conexões do telefone. • Verifique as terminações de cabo adequadas entre PCBA Terminal e Principal. • Verificar o funcionamento do gancho. • Substitua o telefone.

Tabela 2. **Solução de Problemas Padrão/Configurações de VLC**

Problema	Causa Potencial
Volume do alto-falante é muito baixo/alto.	<ul style="list-style-type: none"> • Consulte “Volume do alto-falante” na página 8; ou para VLC, Alinhamento do áudio na página 17. • Certifique-se de que P15 e P16 estão na posição correta para a aplicação. • Verifique se a configuração elétrica do alto-falante está correta. • Verifique se o nível da linha page nominal está correto. • Substitua o alto-falante ou o driver.
Não é possível enviar um page.	<ul style="list-style-type: none"> • Para VLC, consulte “Instalando o PCBA VLC”, “Alinhamento do áudio,” e “Controle de Desativação de Page” na página 17. • Verifique as conexões do telefone. • Verifique as terminações de cabo adequadas entre PCBA Terminal e Principal. • Verifique as definições de jumper ou conexões de cabo em P4. • Substitua o telefone.
Saída de RTU não é funcional.	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique se o PCBA VLC está instalado e operacional. Consulte Comutação de Saída Remota (disponível apenas com RTU) na página 17. • Verifique o fusível F1 no PCBA RTU. • Verifique a conexão do cabo em P5 no PCBA RTU e VLC. • Verifique conexões do terminal RTU em TB7. Consulte a Figura 13. • Verificar a operação do dispositivo conectado.
Entrada RTU não funciona.	As entradas só estão disponíveis com opção SmartSeries.

Tabela 3. **Solução de Problemas de Configurações SmartSeries**

Problema	Causa Potencial
Volume do alto-falante é muito baixo/alto.	<ul style="list-style-type: none"> • Consulte as seções “Nível Mínimo de ALS”, “Nível de Compensação de ALS,” e “Nível de VLC SmartSeries”. • Verifique a conexão do cabo em P4. • Certifique-se de que P15 e P16 estão na posição correta para a aplicação. • Verifique se a configuração elétrica do alto-falante está correta. • Verifique se o nível da linha page nominal está correto. • Substitua o alto-falante ou o driver.
Operação Page/Party® não funciona.	<ul style="list-style-type: none"> • Consulte “Configuração do endereço” na página 10. • Verifique a conexão do cabo em P4. • Verifique as terminações de cabo adequadas entre PCBA Terminal e Principal. • Assegure a terminação adequada nas linhas Page/Party®.
Saída de RTU não está funcionando.	<ul style="list-style-type: none"> • Para saída supervisionada, certifique-se de que não existem falhas na saída monitorada. • Verifique o fusível F1 no PCBA RTU. • Verifique a conexão do cabo em P5 no PCBA RTU e SmartSeries. • Verifique conexões do terminal em TB6 e TB7. Consulte a Figura 13 e a Figura 14. • Verificar a operação do dispositivo conectado.
Entrada RTU não funciona.	<ul style="list-style-type: none"> • Para entrada supervisionada, certifique-se de que não existam falhas na entrada monitorada. • Verifique a conexão do cabo em P5 no PCBA RTU e SmartSeries. • Verifique conexões do terminal RTU em TB6. Consulte a Figura 15. • Verificar a operação do dispositivo conectado.

Instalação do painel frontal

Após a conclusão de todos os ajustes, coloque a tampa frontal na parte traseira do gabinete, tendo o cuidado para não danificar os cabos. Fixe a tampa frontal usando os quatro parafusos e arruelas fornecidos. Aperte os parafusos a 5,65 N.m.

Especificações

Requisitos de Alimentação

Entrada CA/CC

Fonte de alimentação CA

Tensão de entrada 120/230 V CA (nominal), 50/60 Hz

Fator de força @ nominal 120 V CA 0.60

Fonte de alimentação CC

Tensão de entrada 24V CC +/-20%

Requisitos de Corrente/Força (+/-10%)

Energia consumida (carga de 8 ohms)	24 V CC	120V CA	230 V CA
Ocioso	165 mA/4,0 W	90 mA/10,8 VA	80 mA/18,4 VA
Saída de 4 watts (configuração padrão)	460 mA/11,0 W	160 mA/19,2 VA	120 mA/27,6 VA
Saída de 12 watts	900 mA/21,6 W	300 mA/36,0 VA	190 mA/43,7 VA
Saída de 30 watts	1,95 A/46,8 W	640 mA/76,8 VA	360 mA/82,8 VA
Consumo máximo de corrente (carga de 8 ohms)	19,2 V CC	108 V CA	253 V CA
Saída de 30 watts	2,44 A/46,8 W	700 mA/84,0 VA	390 mA/80,7 VA

Auscultador

Microfone Dinâmico, com supressão de ruído

Receptor Dinâmico, aparelho auditivo compatível

Cabo Retrátil, 183cm de extensão, PVC

Material ABS

Controle externo Barra de telefone "push-to-page"

Amplificador do Telefone

Nível de saída (compressão controlada) 1,5V_{RMS} nominal em carga de 33 ohms
Ajustável 0–2,1V_{RMS}

Resposta de frequência 250–6.500 Hz, +0/–3 dB ref. a 1 kHz

Distorção <1,5% THD @ 1 kHz (abaixo do nível de compressão)

Nível de receptor 200 mV_{RMS}, nominal
Ajustável 150-400 mV_{RMS}

Amplificador do Alto-falante

Saída máxima:

Alto-falante de 8 ohms* 30 watts em carga de 8 ohms com 1,5V_{RMS} nível page de entrada
Ajustável a 30 watts; padrão: 4 watts @ 8 ohms

Alto-falante de 16 ohms* 15 watts em carga de 16 ohms com 1,5 V_{RMS} nível page de entrada
Ajustável a 15 watts; padrão: 2 watts @ 16 ohms

Resposta de frequência 250–6,500 Hz, +0/–3 dB ref. a 1 kHz

Distorção <1% THD @1 kHz a 24 watts
<3% THD @ 1 kHz a 30 watts

Impedância de entrada 50.000 ohms
16 kilohms com opção SmartSeries

Faixa de ajuste do nível de compensação SmartSeries 0 a 30 dB

*Veja Figura 21 na página 32 e Figura 22 na página 33.

Especificações do gabinete

Construção/acabamento Poliéster reforçado com vidro, com carga de carbono negro

Montagem Parede ou coluna, quatro orifícios de montagem de 8 mm

Conexões terminais Blocos de terminais do tipo parafuso

Dimensões A 11,8 × L 11,8 × P 4,3 polegadas (300 × 300 × 190 mm)

Controle externo Gancho de telefone e interruptor seletor de linha party em estações múltiplas

Peso de embalagem 6,8 kg (15 lbs.)

Peso líquido 6,3 kg (14 lbs.)

Especificações da Opção VLC

Nível de entrada mínimo do VLC 50 mV_{RMS}

Tolerância do VLC 50 kHz +/-4%

Especificações da Opção Todas as Chamadas

Saída de controle de Todas as Chamadas Afundar 50 mA máximo ao circuito comum
puxado até 24 V CC máximo

Especificações da Opção RTU

Relé de Saída

Corrente de carga máxima 8 amps SAÍDA 1A (não fundido)
1,6 amps SAÍDA 1B (com fusível)

Corrente de entrada súbita máxima 15 amps

Tensão máxima 250 V CA

Controle de Entrada RTU (com Opção SmartSeries)

Tipo de chave Contatos secos normalmente abertos (N.O.) ou normalmente fechados (N.C.)

Terminação de fim-de-linha 20 kilohms ou 15 kilohms + 5,1 kilohms

Resistência de cabo 100 ohms de resistência máxima de loop

Resistência de contato de fechamento 1 kilohm máximo

Deteção de falha aberta >65 kilohms

Deteção de falha de curto-circuito <200 ohms

Especificações de Opção de Saída de Alto-falante 70 V/100 V

Potência máxima 24 watts
 Tensão nominal de saída 70,7 volts ou 100 volts
 Meio Ambiente
 Faixa de temperatura (operação e armazenamento) -30°C a +70°C
 Umidade 95% sem condensação
 Gabinete IP 66

Aprovações

Marcação CE

Nº de certificado
 Organismo Notificado com nº de identificação 0539
 UL International DEMKO A/S
 Lyskear 8
 DL-2730 Herlev
 Dinamarca

DEMKO 10 ATEX 1010664x II 3 G Ex ic nA IIC T4 Gc and II 3 D Ex ic tb IIIC T135°C Dc
 IECEx UL 10.0038x Ex ic nA IIC T4 Gc and Ex ic tb IIIC T135°C Dc

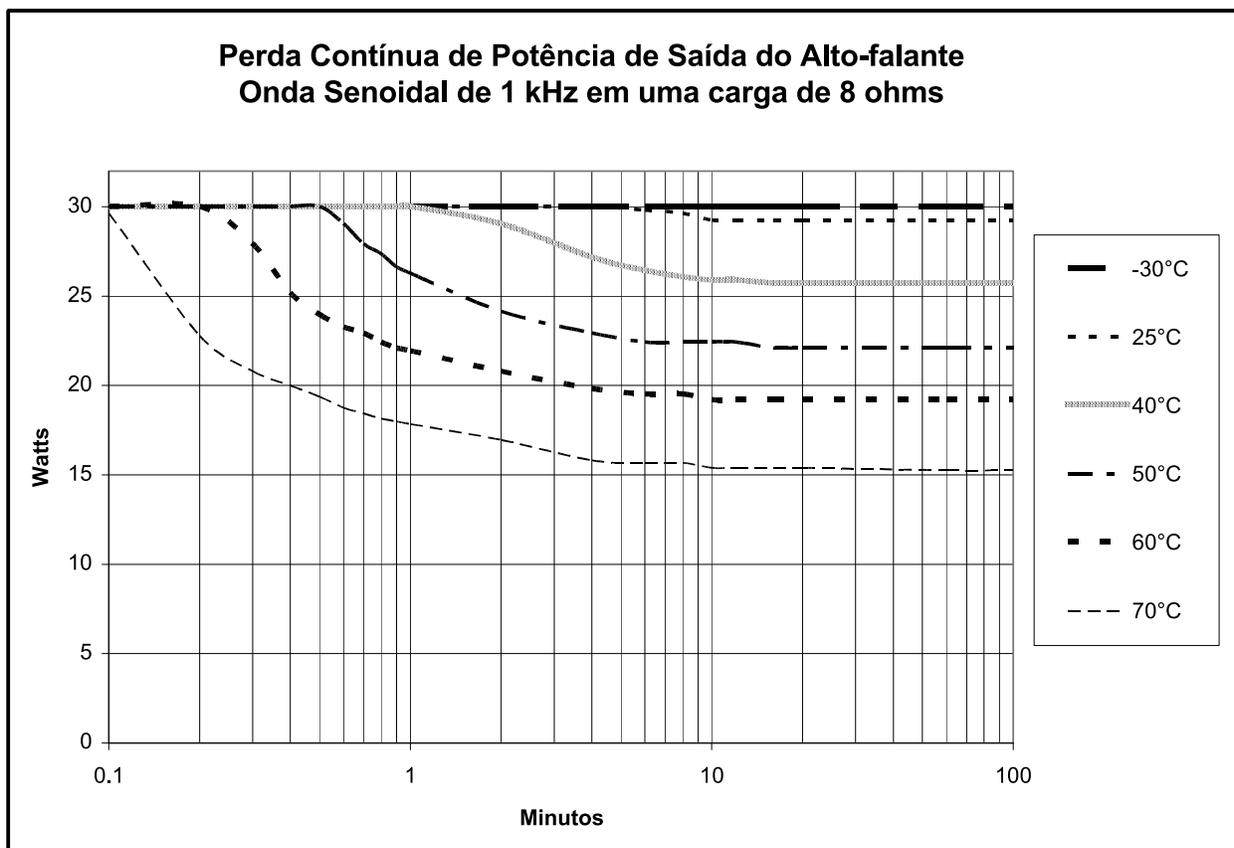


Figura 21. Perda Contínua de Potência de Saída do Alto-falante
 Onda Senoidal de 1 kHz em uma carga de 8 ohms

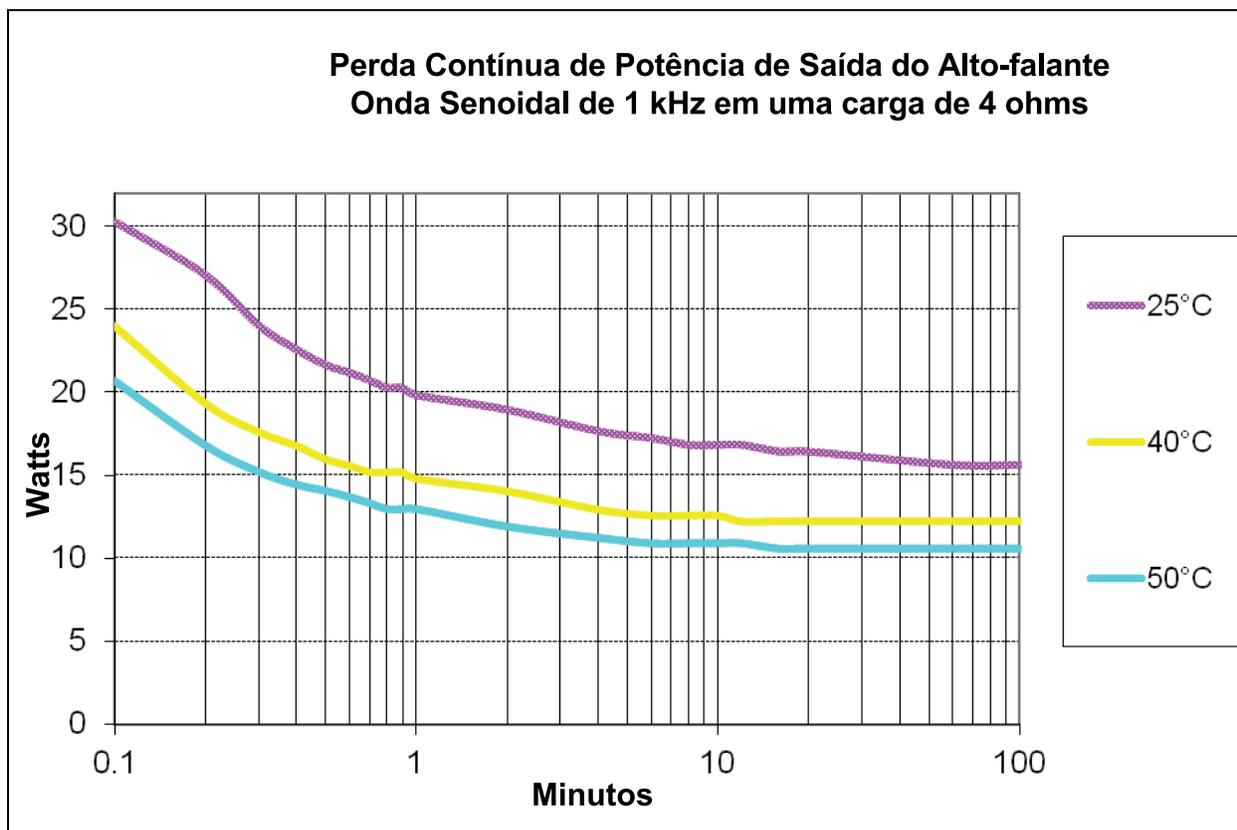


Figura 22. Perda contínua de potência de saída do alto-falante
 Onda senoidal de 1 kHz em uma carga de 4 ohms