



Amplificador misturador Plena

PLE-1MExx0-xx



BOSCH

pt Manual de Instalação e de Utilização

Índice

1	Segurança	5
2	Informações breves	9
2.1	Objectivo	9
2.2	Documento digital	9
2.3	Público visado	9
2.4	Documentação relacionada	9
2.5	Alertas e sinais de aviso	9
2.6	Tabelas de conversão	10
3	Vista geral do sistema	11
3.1	A gama de produtos Plena	11
3.2	Conteúdo da caixa	11
3.3	O amplificador misturador Plena	12
3.4	Controlos, conectores e indicadores	13
3.4.1	Painel frontal	13
3.4.2	Painel posterior	14
4	Planeamento	16
5	Instalação	17
5.1	Desembalar a unidade	17
5.2	Verificar definições/ligações	17
5.3	Ligar a unidade à rede eléctrica	17
6	Ligação	18
6.1	Ligação de entradas	18
6.1.1	Microfone prioritário (entrada 1)	18
6.1.2	Microfone secundário (entrada 2)	18
6.1.3	Microfones adicionais (entradas 3 e 4)	19
6.1.4	Entrada de fonte de música	19
6.2	Ligação de saídas	20
6.2.1	Saída principal	20
6.2.2	Apenas chamadas	20
6.2.3	Ligação de altifalantes de tensão constante	20
6.2.4	Ligação de altifalantes de baixa impedância	21
7	Configuração	22
7.1	Definições da unidade	22
7.1.1	Definições do painel posterior	22
7.1.2	Colocação de pinos e etiquetas	22
8	Funcionamento	23
8.1	Ligar e desligar	23

8.1.1	Ligar	23
8.1.2	Desligar	23
8.2	Controlos de microfone/linha	23
8.3	Controlos de música	23
8.3.1	Controlo de volume	23
8.3.2	Controlo do tom	23
8.4	Controlos das saídas	24
8.4.1	Controlo principal de volume	24

9	Manutenção	25
----------	-------------------	-----------

10	Características técnicas	26
10.1	Especificações eléctricas	26
10.1.1	Alimentação de rede eléctrica	26
10.1.2	Consumo de energia	26
10.1.3	Desempenho	26
10.1.4	4 entradas para microfone/linha	26
10.1.5	Entrada de música	27
10.1.6	Saída para altifalantes 100 V / 70 V	27
10.1.7	Saída para altifalantes 4 Ohm	27
10.2	Especificações mecânicas	27
10.3	Aspectos ambientais	27

1 Segurança

Antes de instalar ou de utilizar este produto, é muito importante ler sempre as Instruções de Segurança que estão disponíveis num documento em separado (9922 141 7014x). Estas instruções são fornecidas juntamente com todo o equipamento que pode ser ligado à rede eléctrica.

Alertas no equipamento:

Este símbolo colocado no aparelho indica perigos resultantes de tensões perigosas.



Este símbolo colocado no aparelho indica que o utilizador deve ler todas as informações relativas a segurança encontradas nas instruções de utilização.



Este símbolo colocado no aparelho indica isolamento duplo.



Aviso

Para reduzir o risco de incêndio ou choque eléctrico, não exponha este aparelho a chuva ou humidade.



Este símbolo colocado no aparelho indica que este deve ser colocado num contentor de recolha de resíduos electrónicos separado e não eliminado com o lixo doméstico.



- Ler as instruções - todas as instruções de segurança referentes à utilização do aparelho devem ser lidas antes da utilização do sistema.
- Guardar as instruções - as instruções de segurança e de utilização devem ser guardadas para referência futura.
- Prestar atenção aos avisos - todos os avisos na unidade e nas instruções de utilização devem ser cumpridos.
- Seguir as instruções - todas as instruções de utilização e funcionamento devem ser seguidas.
- Limpar - desligue as unidades que compõem o sistema da tomada eléctrica, antes de limpar. Não utilize produtos de limpeza líquidos ou aerossóis. Limpe apenas com um pano seco.
- Acessórios - não utilize acessórios não recomendados pelo fabricante do produto pois a sua utilização pode ser perigosa.
- Água e humidade - não utilize esta unidade próximo de água, por exemplo, próximo de uma banheira, uma bacia com água, uma banca de cozinha ou um cesto de roupa suja, numa cave húmida, próximo de uma piscina, no exterior sem protecção ou em qualquer área classificada como local húmido.

- Apoios - não coloque esta unidade sobre uma base, tripé ou suporte instável. A unidade poderá cair, provocando ferimentos graves em pessoas e danos extensos na unidade. Utilize apenas uma base, tripé ou suporte recomendados pelo fabricante ou fornecidos com o produto. A montagem da unidade deve ser efectuada em conformidade com as instruções do fabricante, sendo utilizados os acessórios de montagem recomendados pelo mesmo. A combinação de um aparelho com um carro deve ser movida com cuidado. Paragens bruscas, força excessiva e superfícies não uniformes podem provocar a queda da combinação aparelho/carro.
- Ventilação - as aberturas na caixa da unidade, se existirem, têm uma função de ventilação, de garantir uma utilização fiável, e de evitar o sobreaquecimento. Estas aberturas não devem ser bloqueadas nem tapadas. A unidade não deve ser colocada em instalações embutidas, excepto nos caso de existir a ventilação adequada ou no caso de as instruções do fabricante terem sido seguidas. Mantenha uma distância mínima de 50 mm à volta das partes dianteira, traseira e laterais da unidade para obter uma ventilação suficiente.
- Fontes de calor - não instale a unidade junto de fontes de calor como, por exemplo, radiadores, fogões, nem de outro aparelho que produza calor (incluindo amplificadores).
- Chamas abertas - não devem ser colocadas chamas abertas, como, por exemplo, velas, em cima da unidade.
- Fontes de alimentação - as unidades só devem ser utilizadas com a fonte de alimentação indicada na etiqueta de marcação. Se não tiver a certeza sobre o tipo de fonte de alimentação que pretende utilizar, consulte o revendedor do aparelho ou a empresa de electricidade local. Para unidades alimentadas por bateria ou outras fontes de alimentação consulte as instruções de instalação e de utilização.
- Ligação à terra ou polarização - esta unidade pode ser equipada com uma ficha de linha de corrente alternada polarizada (uma ficha com um pino mais largo do que o outro). Esta ficha entrará na tomada apenas de uma forma. Trata-se de uma função de segurança. Se não conseguir introduzir a ficha totalmente na tomada, tente virar a ficha ao contrário. Se ainda assim não encaixar devidamente, contacte um electricista para substituir a tomada obsoleta. Não anule o objectivo de segurança da ficha polarizada. Em alternativa, esta unidade pode ser equipada com uma ficha de 3 fios com protecção terra com um terceiro pino (terra). Esta ficha entrará apenas numa tomada de alimentação com protecção terra. Trata-se de uma função de segurança. Se não conseguir introduzir a ficha na tomada, contacte o seu electricista para substituir a tomada obsoleta. Não anule o objectivo de segurança da ficha com protecção terra.
- Protecção do cabo de alimentação - os cabos de alimentação devem ser encaminhados de forma a não serem pisados ou entalados por itens colocados sobre ou contra os mesmos, tomando especial atenção a cabos e fichas, tomadas e o ponto de onde saem do aparelho.
- Sobrecarga - não sobrecarregue as tomadas e cabos de extensão uma vez que tal pode resultar em risco de incêndio ou choque eléctrico.
- Entrada de objectos e líquidos - nunca introduza objectos de qualquer tipo nas aberturas desta unidade uma vez que podem tocar em pontos com tensões perigosas ou provocar curto-circuito nas peças, o que resultaria em incêndio ou choque eléctrico. Nunca derrame líquidos de qualquer tipo sobre a unidade.
- Assistência - não tente reparar esta unidade, pois a abertura e a remoção de coberturas pode expor tensões perigosas ou outros perigos. Remeta todas as operações de reparação para técnicos qualificados.

- Danos que necessitem de assistência - desligue a unidade da tomada e remeta a reparação para técnicos qualificados, nos seguintes casos:
 - Quando o cabo de alimentação ou a ficha estão danificados.
 - Se tiver derramado líquido, ou tiverem caído objectos para o interior da unidade.
 - Se a unidade tiver sido exposta a chuva ou água.
 - Se a unidade não funcionar normalmente quando são seguidas as instruções de utilização. Ajuste apenas os controlos incluídos nas instruções de utilização, dado que um ajuste inadequado de outros controlos poderá resultar em danos e irá exigir reparações extensivas por um técnico qualificado para repor as unidades na condição normal de funcionamento.
 - Se a unidade tiver caído ou sido danificada.
 - Quando a unidade apresenta uma alteração distinta ao nível do desempenho; isto indica necessidade de manutenção.
- Peças sobressalentes - sempre que sejam necessárias, certifique-se de que o técnico de assistência utilizou peças sobressalentes especificadas pelo fabricante ou que possuam as mesmas características que a peça de origem. Substituições não autorizadas podem resultar em incêndio, choque eléctrico ou outros riscos.
- Verificação de segurança - no final de qualquer tipo de manutenção ou reparação efectuada nas unidades, solicite ao técnico de assistência a realização de verificações de segurança para determinar se a unidade se encontra em boas condições de funcionamento.
- Trovoadas - para protecção adicional das unidades durante uma tempestade com trovoada, ou quando a mesma não é utilizada durante longos períodos de tempo, desligue-a da tomada eléctrica e desligue o sistema de cabos. Isto evitará danos na unidade provocados pela trovoada e aumentos súbitos de corrente.
- Desconexão - para desligar completamente esta unidade da fonte de alimentação CA, desligue a ficha do cabo de alimentação da tomada CA. A ficha do cabo de alimentação deverá estar facilmente acessível para poder desligar a unidade da fonte de alimentação.
- Antes de instalar ou de utilizar este produto, é muito importante ler sempre as Instruções de Segurança que estão disponíveis num documento em separado (9922 141 7014x). Estas instruções são fornecidas juntamente com todo o equipamento que pode ser ligado à rede eléctrica.

**NOTA!**

Utilizadores dos EUA:

Este equipamento foi testado e considerado conforme com os limites estabelecidos para um dispositivo digital de Classe B, de acordo com a parte 15 das normas FCC. Estes limites destinam-se a fornecer uma protecção razoável contra interferências prejudiciais numa instalação residencial. Este equipamento gera, utiliza e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com as instruções, pode provocar interferências prejudiciais nas radiocomunicações. No entanto, não garantimos que a interferência não ocorra em instalações específicas.

Se este equipamento causar interferência prejudicial na recepção de rádio ou de televisão, o que poderá ser determinado desligando e voltando a ligar o equipamento, o utilizador é incentivado a tentar corrigir a interferência através de uma das medidas a seguir indicadas:

- Reorientar ou mudar a localização da antena receptora.
- Aumentar a distância entre o equipamento e o receptor.
- Ligar o equipamento a uma tomada de um circuito diferente do circuito ao qual o receptor está ligado.
- Consultar o fornecedor ou um técnico de rádio/televisão experiente.

**NOTA!**

Utilizadores do Canadá:

Este dispositivo digital de classe B cumpre as normas ICES-003 Canadianas. Cet appareil numérique de classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

2 Informações breves

2.1 Objectivo

O objectivo deste manual é fornecer as informações necessárias à instalação, configuração e utilização do Amplificador misturador Plena.

2.2 Documento digital

Estas instruções de instalação e de utilização também estão disponíveis como documento digital no formato Adobe Portable Document Format (PDF).

2.3 Público visado

Estas instruções de instalação e de utilização destinam-se a instaladores e utilizadores do sistema Plena.

2.4 Documentação relacionada

Estão disponíveis os seguintes documentos relacionados:

- Instruções de segurança (9922 141 1036x)

2.5 Alertas e sinais de aviso

Neste manual são utilizados três tipos de alertas. O tipo de alerta está intimamente relacionado com o efeito que pode ser causado se não for respeitado. Os alertas, do efeito menos grave ao mais grave, são:

**CUIDADO!**

O equipamento e propriedades podem ficar danificados e as pessoas podem sofrer ferimentos ligeiros se o alerta não for respeitado.

**AVISO!**

O equipamento e propriedades podem ficar gravemente danificados e as pessoas podem sofrer ferimentos graves se o alerta não for respeitado.

**PERIGO!**

Não respeitar o alerta poderá provocar ferimentos graves ou mortais.

**NOTA!**

Alerta que contém informações adicionais. Geralmente, não respeitar um "aviso" não resulta em danos no equipamento ou ferimentos pessoais.

2.6 Tabelas de conversão

Neste manual, são utilizadas unidades SI para expressar comprimentos, massas, temperaturas, etc. Estas podem ser convertidas para unidades não métricas utilizando as informações que se seguem.

Imperial	Métrico	Métrico	Imperial
1 pol. =	25,4 mm	1 mm =	0,03937 pol.
1 pol. =	2,54 cm	1 cm =	0,3937 pol.
1 pé =	0,3048 m	1 m =	3,281 pés
1 milha =	1,609 km	1 km	0,622 milhas

Tabela 2.1 Conversão de unidades de comprimento

Imperial	Métrico	Métrico	Imperial
1 lb =	0,4536 kg	1 kg =	2,2046 lb

Tabela 2.2 Conversão de unidades de massa

Imperial	Métrico	Métrico	Imperial
1 psi =	68,95 hPa	1 hPa =	0,0145 psi

Tabela 2.3 Conversão de unidades de pressão



NOTA!

1 hPa = 1 mbar.

Fahrenheit	Celsius
$^{\circ}\text{F} = 9/5 (^{\circ}\text{C} + 32)$	$^{\circ}\text{C} = 5/9 (^{\circ}\text{F} - 32)$

Tabela 2.4 Conversão de unidades de temperatura

3 Vista geral do sistema

3.1 A gama de produtos Plena

O Amplificador misturador Plena faz parte da gama de produtos Plena. A Plena fornece soluções de sistemas de chamadas para locais onde as pessoas se reúnem para trabalhar, orar, negociar ou descontraír. É uma família de elementos de sistema que são combinados para criar sistemas de chamadas concebidos à medida de praticamente todas as aplicações.

A gama de produtos Plena inclui:

- misturadores
- pré-amplificadores
- amplificadores de potência
- uma unidade fonte de música
- um gestor de mensagens digital
- um supressor de feedback
- consolas de chamadas
- um sistema Tudo-em-um
- um sistema de alarme por voz
- um temporizador
- um carregador
- um amplificador de antena

Os diversos elementos foram concebidos para se complementarem graças a especificações acústicas, eléctricas e mecânicas combinadas.

3.2 Conteúdo da caixa

A caixa contém o seguinte:

- PLE-1MExx0-xx
- Etiquetas e pinos coloridos para indicar as definições favoritas
- Cabo de alimentação
- CD de bónus Plena

**NOTA!**

O PLE-1MExx0-EU tem uma saída com 100 V para altifalantes e o PLE-1MExx0-US tem uma saída com 70 V para altifalantes.

3.3 O amplificador misturador Plena

O amplificador misturador Plena é uma unidade de sistema de chamadas profissional de alto desempenho para misturar até quatro sinais de microfone/linha separados e um sinal de música.

O volume de cada sinal de microfone/linha pode ser individualmente ajustado para obter a mistura pretendida; a saída misturada é controlada através do controlo de volume principal e controlos de tom alto/baixo separados. A unidade é fácil de utilizar e oferece uma chamada nítida ou música perfeita. O amplificador também tem funcionalidades melhoradas tais como prioridade, legendagem e indicadores de definições.

Todas as entradas de microfone/linha podem ser alternadas entre nível de sensibilidade de microfone e de linha. As entradas são balanceadas mas também podem ser utilizadas não balanceadas. A alimentação fantasma pode ser seleccionada através de um interruptor DIP para alimentar os microfones de condensador. Pode ser atribuída prioridade ao canal de entrada 1 sobre todas as restantes entradas de microfone e de música:

- A entrada 1 pode ser activada ao ligar os contactos num PTT (premir para falar). Pode ser configurado um sinal sonoro para preceder a um anúncio.

Os utilizadores poderão criar etiquetas personalizadas para as entradas e fontes de música. A etiqueta pode ser aplicada no suporte especial na frente do amplificador misturador. Poderão também ser colocados pinos coloridos em várias posições à volta dos controlos rotativos de volume e tom para indicar as definições preferidas para uma determinada aplicação.

Um medidor de LED monitoriza a saída principal antes da selecção de zona. Este sinal está também presente no conector de auscultador sob o medidor de saída. Para total fiabilidade e facilidade de utilização, é integrado um limitador na fase de saída para limitar a saída caso o utilizador aplique um sinal demasiado intenso.

3.4 Controlos, conectores e indicadores

3.4.1 Painel frontal

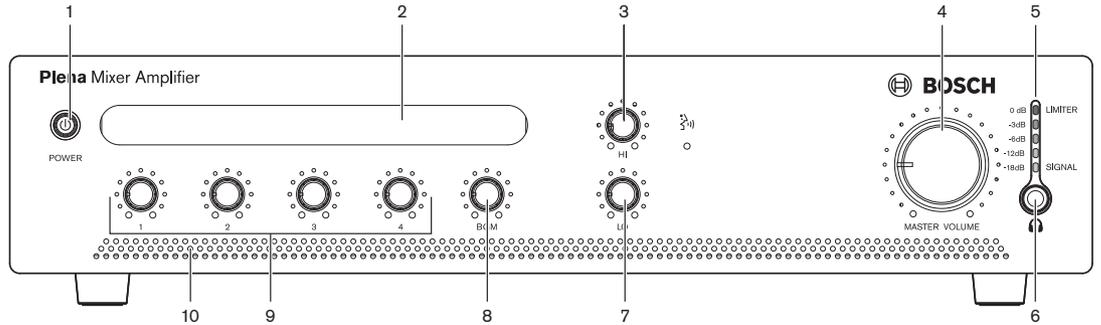


Figura 3.1 Painel frontal

Nº	Descrição
1	Botão Power (ligar/desligar)
2	Suporte de etiquetas para descrições definidas pelo utilizador das entradas de microfone/linha - o utilizador pode criar etiquetas personalizadas
3	Controlo de agudos
4	Controlo principal de volume
5	Medidor do nível de saída (-18 db, 0 db)
6	Tomada para auscultador
7	Controlo de graves
8	Controlo de volume de fonte de música (entrada 5)
9	Controlo do nível de entrada <ul style="list-style-type: none"> - microfone/linha 1 - microfone/linha 2 - microfone/linha 3 - microfone/linha 4
10	Orifícios de entrada de ar



NOTA!

Não obstrua o fluxo de ar para a unidade.

3.4.2

Painel posterior

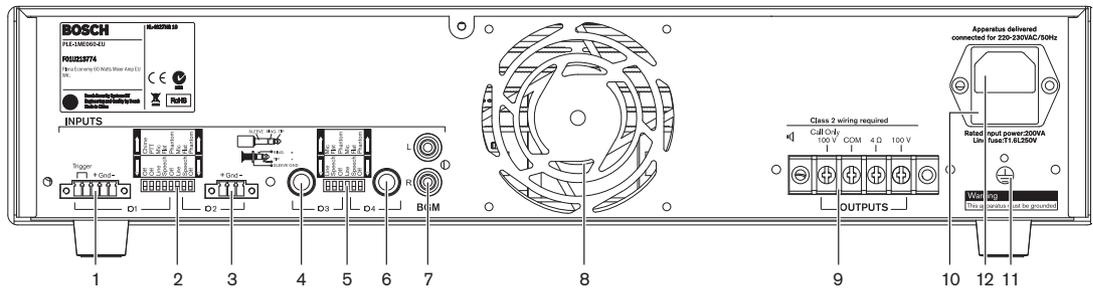


Figura 3.2 Painel posterior

Nº	Descrição
1	Entrada de microfones/linha 1 com interruptor, conector de terminal de parafuso de tipo europeu - definições de interruptor DIP para: tom de aviso, PTT (premir para falar), microfones/linha, filtro de voz e alimentação fantasma (consulte número 2)
2	Interruptor DIP para microfones/linha 1 e microfones/linha 2 (consulte números 1 e 3 respectivamente)
3	Entrada de microfones/linha 2, terminal de parafuso de tipo europeu - Definições de interruptor DIP para filtro de voz, microfones/linha e alimentação fantasma (consulte número 2)
4	Entrada de microfones/linha 3, conector de tomada 6,3 mm - 1/4" - definições de interruptor DIP para microfones/linha e alimentação fantasma (consulte número 5)
5	Interruptor DIP para microfones/linha 3 e microfones/linha 4 (consulte os números 4 e 6 respectivamente)
6	Entrada de microfones/linha 4, conector de tomada 6,3 mm - 1/4" - definições de interruptor DIP para microfones/linha e alimentação fantasma (consulte número 5)
7	Entrada de música, 2 conectores RCA/cinch, estéreo, mono duplo
8	Ventoinha de refrigeração (PLE-1ME120 & PLE-1ME240)
9	Saídas: <ul style="list-style-type: none"> - Apenas chamadas, conector de terminal de parafuso de 100 V - Conector de terminal de parafuso de 100 V e 4 Ohm
10	Fusível da rede eléctrica
11	Parafuso de ligação à terra
12	Conector de alimentação de rede eléctrica (3 pólos)



NOTA!

A unidade tem de ser ligada à terra.

Providencie sempre um espaço adequado na parte traseira da unidade para a ventilação.

4 Planeamento

Calcule as suas necessidades totais de potência baseadas na soma da capacidade de processamento de potência e das tomadas de todos os altifalantes planeados no seu sistema. Quando utilizar os controlos de volume, utilize a definição máxima deste cálculo.

Certifique-se de que há ar suficiente para ventilação em redor da unidade. Para unidades com uma ventoinha, certifique-se de que o compartimento em que a unidade está colocada consegue purgar o ar pela parte traseira. Para unidades sem uma ventoinha, deixe espaço para convecção em cima da unidade. Unidades com uma ventoinha não necessitam de espaço livre directamente por cima da caixa. Reserve pelo menos 10 cm para conectores e cablagem. Certifique-se de que não há possibilidade de derrame de líquidos para o interior ou em cima da unidade e que os orifícios de entrada de ar não estão obstruídos. Certifique-se de que há uma tomada de alimentação com potência suficiente perto da localização desejada.

5 Instalação

5.1 Desembalar a unidade

1. Retire a unidade da caixa e descarte o material de embalagem em conformidade com os regulamentos locais.
2. Utilize as unhas para destacar cuidadosamente a película plástica de protecção dos suportes de etiquetas. Não utilize objectos afiados ou pontiagudos.

5.2 Verificar definições/ligações

1. Ligue qualquer equipamento adicional (consulte a *Secção 6.1 Ligação de entradas e Secção 6.2 Ligação de saídas*).
2. Verifique as definições (consulte a *Secção 7.1 Definições da unidade*).

5.3 Ligar a unidade à rede eléctrica



CUIDADO!

Antes de ligar à corrente, verifique sempre a placa indicadora de tensão na parte traseira da unidade.

1. Certifique-se de que o botão Power (ligar/desligar) na parte dianteira da unidade está na posição de desligado.
2. Ligue o cabo de alimentação ao conector de alimentação de rede eléctrica e depois à tomada da rede eléctrica.

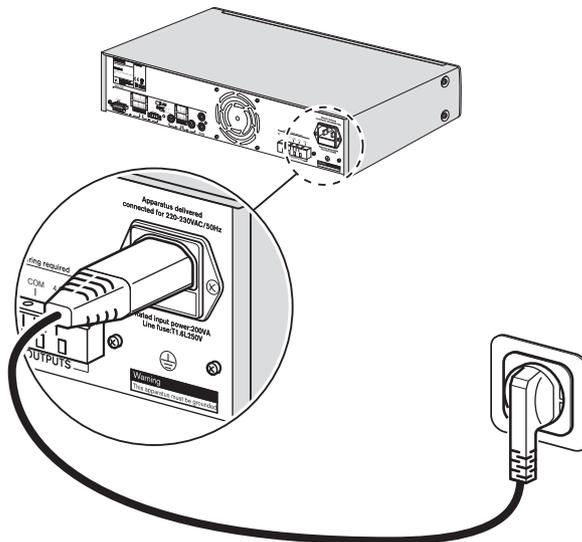


Figura 5.1 Ligação de alimentação e selector de tensão

6 Ligação

6.1 Ligação de entradas

6.1.1 Microfone prioritário (entrada 1)

O microfone PLE-1CS ou PLE-1SCS prioritário (ou uma estação de chamadas genérica), que pode ser utilizado com a opção de premir para falar (PTT), deve ser ligado à "entrada de microfone/linha 1". O modo PTT pode ser activado definindo o interruptor DIP (2) na parte traseira da unidade. A entrada de microfone/linha 1 tem prioridade sobre todas as outras entradas de microfone/linha.

A entrada de microfone/linha 1 tem um conector de terminal de parafuso de tipo europeu.

O conector de terminal de parafuso de tipo europeu tem uma entrada de activação que pode ser utilizada em conjunto com o conector tipo europeu e XLR.

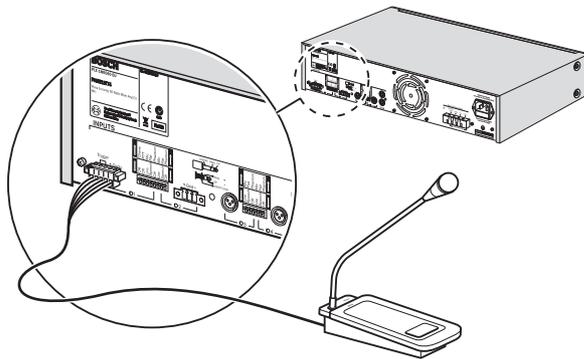


Figura 6.1 Conector tipo europeu com interruptor

6.1.2 Microfone secundário (entrada 2)

Ligue um microfone secundário à "entrada de microfone/linha 2".

Programe as definições do interruptor DIP adjacente ao conector XLR conforme necessário. Consulte a *Secção 7.1 Definições da unidade*.

6.1.3 Microfones adicionais (entradas 3 e 4)

Ligue microfones adicionais às entradas de microfone/linha 3 e 4, conforme necessário. Consulte a *Figura 6.2*. Estes microfones apenas misturarão a música de fundo.

Programa as definições do interruptor DIP entre o conector para microfone/linhas 3 e 4, conforme necessário. Consulte a *Secção 7.1 Definições da unidade*.

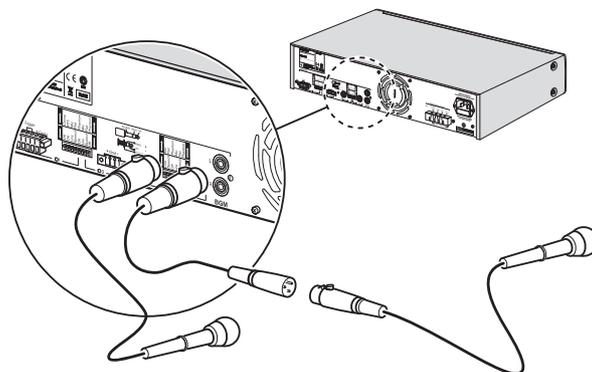


Figura 6.2 Ligação das entradas dos microfones

6.1.4 Entrada de fonte de música

Quando utilizar um leitor de CDs, rádio ou outro dispositivo auxiliar para música de fundo, ligue os conectores de saída de linha da fonte de música aos conectores de entrada de linha do amplificador misturador.

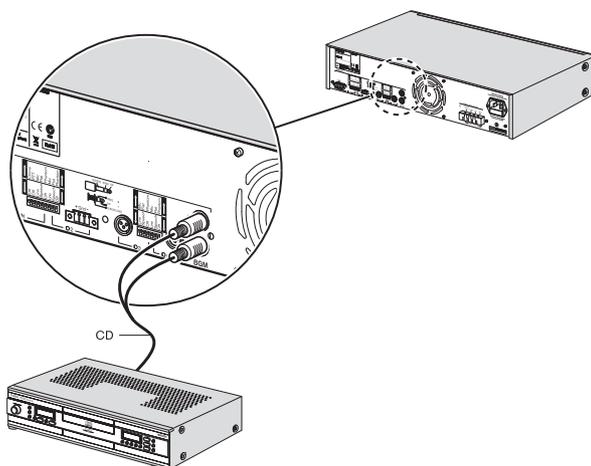


Figura 6.3 Ligação das entradas de fontes de música

6.2 Ligação de saídas

6.2.1 Saída principal

Ligue altifalantes aos terminais de 100 V, 70 V ou 4 Ohm no conector de terminal de parafuso de tipo europeu (9) na parte de trás da unidade.

Consulte também *Secção 6.2.3 Ligação de altifalantes de tensão constante* e *Secção 6.2.4 Ligação de altifalantes de baixa impedância*.

6.2.2 Apenas chamadas

Ligue altifalantes ao terminal de 100 V no conector de terminal de parafuso de tipo europeu (9) na parte de trás da unidade.

Consulte também *Secção 6.2.3 Ligação de altifalantes de tensão constante* e *Secção 6.2.4 Ligação de altifalantes de baixa impedância*.

6.2.3 Ligação de altifalantes de tensão constante

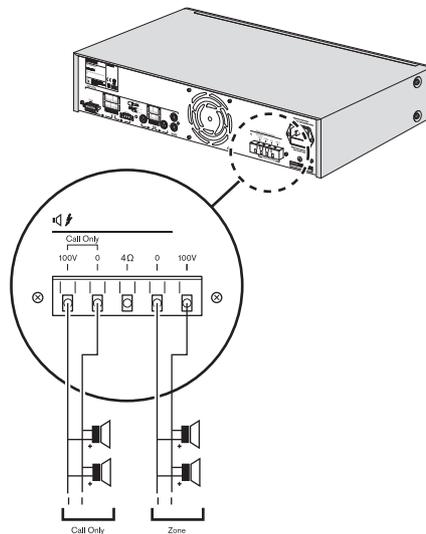


Figura 6.4 Ligação de altifalantes de tensão constante

O amplificador misturador pode accionar altifalantes com uma tensão constante de 100 V.

Ligue os altifalantes em paralelo e verifique a polaridade dos altifalantes para uma ligação em fase. A potência somada dos altifalantes não deve exceder a potência nominal de saída do amplificador.

Pode utilizar a saída de apenas chamadas para sobreposição de controlo de volume remoto de 3 fios. Pode também utilizar esta saída como zona adicional onde podem ser escutados apenas anúncios.

6.2.4 Ligação de altifalantes de baixa impedância

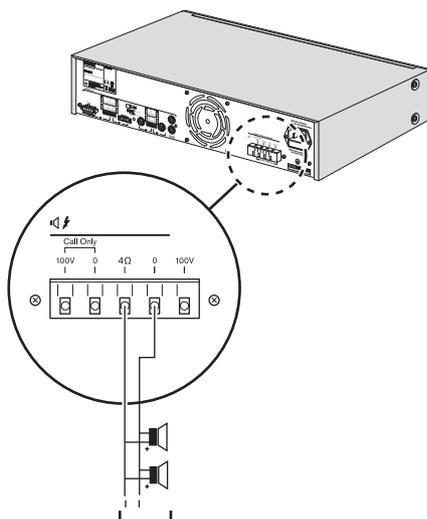


Figura 6.5 Ligação de altifalantes de baixa impedância

Ligue os altifalantes de baixa impedância aos terminais de 4 Ohm/0. Esta saída pode fornecer a potência de saída nominal para uma carga de 4 Ohm. Ligue vários altifalantes em série ou paralelo para criar uma impedância combinada de 4 Ohm ou mais. Verifique a polaridade dos altifalantes para uma ligação em fase.

7 Configuração

7.1 Definições da unidade

7.1.1 Definições do painel posterior

A unidade pode ser rapidamente configurada para o respectivo funcionamento através da definição dos controlos que se seguem na parte de trás da unidade:

- Interruptores DIP

7.1.2 Colocação de pinos e etiquetas

Os utilizadores podem criar etiquetas personalizadas para as entradas de microfone/linha e descrição das fontes de música. Estas etiquetas podem ser afixadas no amplificador misturador na posição número 2 (consulte a *Figura 3.1*). Poderão também ser colocados pinos coloridos em várias posições à volta dos controlos rotativos para indicar as definições preferidas para uma determinada aplicação.

Os pinos estão concebidos de modo a não poderem ser retirados manualmente. Isto evita que se mexa nos mesmos. Os pinos destinam-se a ser introduzidos uma única vez, durante a instalação da unidade. Os pinos prateados devem ser utilizados para indicar as definições preferidas da unidade. Os pinos vermelhos podem ser utilizados opcionalmente para indicar a definição máxima de um botão.

Se estas definições tiverem de ser alteradas, utilize um alicate de pontas macias para retirar os pinos com cuidado. Se não tiver um alicate de pontas macias, pode utilizar um alicate normal mas coloque fita plástica nas pontas do alicate antes de o utilizar para evitar danificar a parte frontal da unidade.

Para retirar as protecções de plástico transparente da frente das etiquetas:

1. Introduza cuidadosamente uma chave de fenda pequena na ranhura existente na parte inferior da protecção de plástico.
2. Levante cuidadosamente a protecção e dobre-a a meio. Tenha cuidado para não forçar a protecção nem o painel frontal.

Para voltar a colocar as protecções de plástico com etiquetas de papel:

1. Introduza a etiqueta de papel no suporte na parte frontal da unidade.
2. Levante a protecção e dobre-a ligeiramente a meio com a mão.
3. Coloque a protecção na ranhura existente na parte frontal da unidade, soltando-a com cuidado, certificando-se que a etiqueta de papel fica no local.

8 Funcionamento

8.1 Ligar e desligar

8.1.1 Ligar



CUIDADO!

Antes de ligar à corrente, verifique sempre a placa indicadora de tensão na parte de trás da unidade.

1. Coloque o botão Power (1) na parte dianteira da unidade na posição de ligado - para dentro (consulte a *Figura 8.1*).

8.1.2 Desligar

1. Coloque o botão Power (1) na parte dianteira da unidade na posição de desligado - para fora (consulte a *Figura 8.1*).

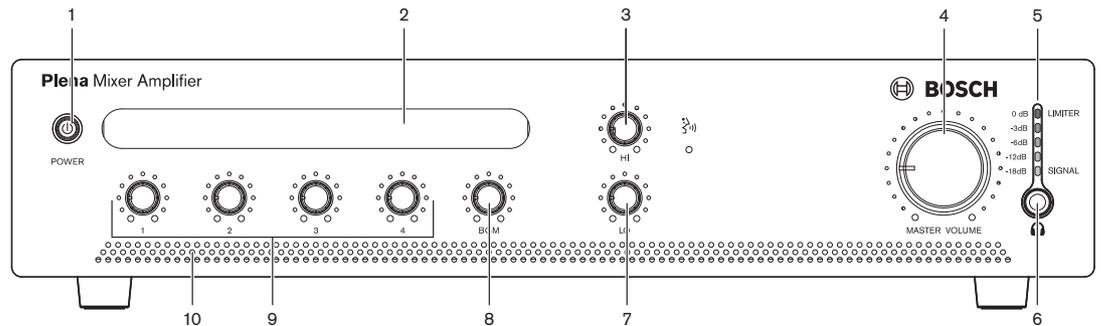


Figura 8.1 Painel frontal

8.2 Controlos de microfone/linha

Utilize os controlos de volume (9) para controlar individualmente o nível de som das entradas de microfone/linha 1 a 4.

8.3 Controlos de música

8.3.1 Controlo de volume

Utilize o controlo de volume da fonte de música (8) para controlar o nível de som da fonte de música seleccionada.

8.3.2 Controlo do tom

Os controlos de tom não são controlos de graves e agudos normais: podem ser utilizados como um controlo de tom tradicional com controlo de agudos e graves.

O controlo de tom para baixas frequências promove os graves profundos primeiro, sem produzir um som aumentado, e elimina o ruído estrondoso sem que isso comprometa a suavidade nas baixas frequências.

Utilize os controlos de tom Hi (agudos) e Lo (graves) (consulte *Figura 8.1*, números 3 e 7) para alterar a tonalidade.

8.4 Controlos das saídas

8.4.1 Controlo principal de volume

Utilize o botão de controlo do volume principal (4) para controlar simultaneamente o nível de som de todas as saídas, excepto o do sinal/anúncio de emergência.

9 Manutenção

O amplificador misturador foi concebido para funcionar durante um longo período de tempo sem problemas com um mínimo de manutenção.

Para garantir um funcionamento sem problemas, limpe a unidade com um pano húmido sem algodão, especialmente os orifícios de entrada de ar na frente. Para os modelos com ventoinha, a limpeza do pó da ventoinha e da parte interior deve ser efectuada em intervalos regulares, por um técnico habilitado. Estes intervalos devem ser baseados nas condições efectivas e na acumulação de pó, o intervalo inicial deve ser de pelo menos uma vez por ano. Verifique periodicamente se existe corrosão nos conectores e verifique os terminais de parafusos para se certificar de que não se desapertaram.

10 Características técnicas

10.1 Especificações eléctricas

10.1.1 Alimentação de rede eléctrica

Tensão do PLE-1MEXX0-EU:	230 VAC, $\pm 10\%$, 50/60 Hz (potência reduzida em redes eléctricas inferiores)
Tensão do PLE-1MEXX0-US:	120 VAC, $\pm 10\%$, 50/60 Hz (potência reduzida em redes eléctricas inferiores)
Corrente de ligação inicial PLE-1ME060-EU:	5 A
Corrente de ligação inicial PLE-1ME060-US:	10 A
Corrente de ligação inicial PLE-1ME120-EU:	10 A
Corrente de ligação inicial PLE-1ME120-US:	20 A
Corrente de ligação inicial PLE-1ME240-EU:	12 A
Corrente de ligação inicial PLE-1ME240-US:	24 A

10.1.2 Consumo de energia

PLE-1ME060-XX:	200 VA
PLE-1ME120-XX:	400 VA
PLE-1ME240-XX:	800 VA

10.1.3 Desempenho

Frequência de resposta:	Linha - 60 Hz a 20 kHz (+1/-3 dB @ 10 dB saída nominal de ref.) Microfone - 70 Hz to 20 kHz (+1/-3 dB @ 10 dB saída nominal de ref.)
Distorção:	<1% a potência de saída nominal, 1 kHz
Controlo dos graves:	Máx. -10/+10 dB
Controlo dos agudos:	Máx. -10/+10 dB

10.1.4 4 entradas para microfone/linha

Entrada 1 (contacto "premir para falar" com prioridade):	Conector tipo euro com 5 pinos, balanceado, fantasma
Entrada 2:	Conector tipo euro com 3 pinos, balanceado, fantasma
Entradas 3 e 4:	Conector P2 (1/4, 6,3 mm) balanceado
Sensibilidade:	1 mV (microfone); 300 mV (linha)
Impedância:	>1 kOhm (microfone); >5 kOhm (linha)
Gama dinâmica:	93 dB

S/R (uniforme no volume máximo):	>63 dB (microfone), >70 dB (linha)
S/R (uniforme no volume mín./sem som):	>75 dB
Relação de rejeição em modo comum (microfone):	>40 dB (50 Hz a 20 kHz)
Margem:	>17 dB
Filtro de voz:	-3 dB @ 315 Hz, passa-alto, 6 dB/oct
Fonte de alimentação fantasma	16 V via 1,2 kOhm (microfone)

10.1.5 Entrada de música

Conector:	Cinch, estéreo convertido em mono
Sensibilidade:	200 mV
Impedância:	22 kOhm
S/R (uniforme no volume máximo):	>75 dB
S/R (uniforme no volume mín./sem som):	>80 dB
Margem:	>25 dB

10.1.6 Saída para altifalantes 100 V / 70 V

Conector:	Terminal de parafuso, ajustável
PLE-1ME060-XX Máx. / Nominal:	90 W / 60 W
PLE-1ME120-XX Máx. / Nominal:	180 W / 120 W
PLE-1ME240-XX Máx. / Nominal:	360 W / 240 W

10.1.7 Saída para altifalantes 4 Ohm

Conector:	Terminal de parafuso, ajustável
PLE-1ME060-XX Máx. / Nominal:	15,5 V (60 W)
PLE-1ME120-XX Máx. / Nominal:	22 V (120 W)
PLE-1ME240-XX Máx. / Nominal:	31 V (240 W)

10.2 Especificações mecânicas

Dimensões (A x L x P):	100 x 430 x 270 mm (19 pol. de largura, 2U de altura)
Montagem:	Bastidor autónomo de 19"
Cor:	Antracite
Peso (PLE-1ME060-EU):	Aprox. 6,5 kg
Peso (PLE-1ME120-EU):	Aprox. 8,9 kg
Peso (PLE-1ME240-EU):	Aprox. 10,5 kg

10.3 Aspectos ambientais

Temperatura de funcionamento:	-10 °C a +45 °C
Temperatura de armazenamento:	-40 °C a +70 °C

Humidade relativa:	<95 %
Nível de ruído acústico da ventoinha (PLE-1ME240-EU):	<33 dB SPL a 1 m

Bosch Security Systems B.V.

Kapittelweg 10
4800 RA Breda
The Netherlands

www.boschsecurity.com

© Bosch Security Systems B.V., 2011