

LINN

Português



KINOS SYSTEM CONTROLLER
Manual do Utilizador

Direitos Autoriais e Agradecimentos

Copyright © 2004 Linn Products Ltd. Primeira edição Junho 2004.

Linn Products Limited, Glasgow Road, Waterfoot, Eaglesham, Glasgow, G76 0EQ, Scotland, United Kingdom

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida, armazenada num sistema de recuperação, ou transmitida de nenhuma forma ou por nenhum meio electrónico, mecânico, através de fotocópia, gravação ou por qualquer outro meio, sem a autorização prévia por escrito do editor.

Impresso no Reino Unido.

As marcas usadas nesta publicação: **Linn** e o **Logotipo Linn** são marcas registadas da Linn Products Limited. **KINOS, KISTO, UNIDISK, KNEKT, KLIMAX** e **LIMBIK** são marcas da Linn Products Limited.

"DTS", "DTS-ES" e "DTS 96/24" são marcas registadas da Digital Theater Systems, Inc.

Fabricado sob licença da Dolby Laboratories. "Dolby", "Pro Logic" e o símbolo de duplo D são marcas da Dolby Laboratories.

As informações contidas neste manual são fornecidas para serem usadas apenas como informação, estão sujeitas a serem alteradas sem aviso prévio e não devem ser interpretadas como um compromisso da parte da Linn Products Limited. A Linn Products Limited não assume qualquer responsabilidade ou compromisso relativamente a quaisquer erros ou imprecisões que possam aparecer neste manual.

A Linn Products Limited renuncia a qualquer interesse dos proprietários nas marcas e denominações comerciais que não as suas.

Índice

Introdução	1	Instalação	9
Formatos de Áudio	1	Desembalagem	9
Limpeza	1	Ligando à rede de alimentação	9
Painel Dianteiro e Telecomando	2	Posicionamento	9
Visor do painel dianteiro	2	Ligações	10
Layout do painel dianteiro	2	Control, SCART	11
Telecomando	3	Audio in/out	12
Conectores do painel dianteiro	3	Video in/out	13
Operação	4	Conectores do painel dianteiro	13
Função de Ajuda	4	Configurar o KINOS	14
Tecla Standby	4	1: Ligação	14
Seleção da fonte	4	2: Modos de ajuste	14
Dividindo uma fonte	4	3: Ajustes de Instalador	15
Ajustar o Áudio	5	4: O Perfil de Utilizador (User Profile)	16
Volume	5	Copiando um perfil existente	16
Balanço	5	Usando o KINOS com um leitor	17
Equilíbrio de volume	5	Linn UNIDISK	
Atraso de sincronismo de lábios (Lip Sync Delay)	5	Ajustes iniciais de entrada	18
Formatos de som envolvente (Surround)	6	Lista de fontes	19
Auscultadores Dolby	6	Especificação técnica	20
Modo Cinema Nocturno (Midnight Movie)	6	Garantia e Assistência	21
Repor os ajustes de áudio originais	6		
Função Record (Gravação)	7		
Mudar os ajustes	8		

Introdução

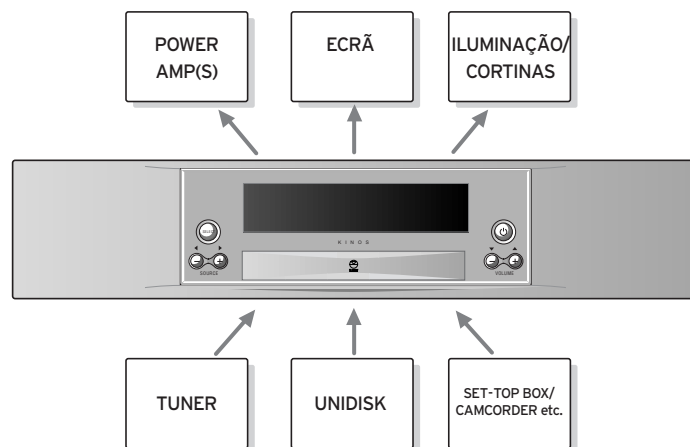
O KINOS System Controller é um controlador de sistema AV multi-canal avançado, de elevado desempenho, oferecendo um controlo intuitivo e fácil de qualquer sistema AV.

Ao contrário de muitos processadores AV, o KINOS é um controlador de sistema genuíno que permite o controlo e manipulação de cada elemento do seu sistema de cinema em casa através de um simples e claro interface. Este produto avançado pode processar uma grande variedade de formatos de vídeo e áudio de qualidade e oferece 7.1 canais de áudio a um nível de desempenho excepcionalmente alto.

Baseado num design de chassis duplo modular, o KINOS contém nove placas de circuitos e fornece mais de sessenta conectores para interligar o seu sistema audiovisual existente, oferecendo controlo extensivo mantendo a integridade do desempenho dos aparelhos fonte de alta qualidade.

O KINOS incorpora um poderoso interface de utilizador desenhado pela Linn, introduzido primeiro no KISTO System Controller, para instalação simples, controlo e armazenamento de perfis de utilizador configuráveis. Ajudas no ecrã asseguram que a instalação e operação sejam lineares, intuitivas e agradáveis, permitindo que se concentre naquilo que realmente interessa - a sua música e os seus filmes.

Com o KINOS System Controller no coração do seu sistema, integrando os seus aparelhos áudio e vídeo e o seu ambiente da sala de forma despercebida com controlo e desempenho Linn, nós estamos confiantes que o seu acesso ao cinema em casa será mais simples e a sua satisfação com ele será maior.



Observação:

Quando a unidade está em modo de espera (standby), KINOS ou KINOS+DSP são indicados no mostrador frontal. KINOS+DSP indica que a unidade inclui um processador digital de sinal adicional - o módulo Linn Rekord (ver Função gravação no capítulo Operação).

Formatos de Áudio

Os algoritmos fornecidos com o KINOS incluem:



Dolby Pro Logic II, Dolby Digital EX



Dolby Headphone



DTS 96/24, DTS-ES

Junto com o algoritmo LIMBIK da Linn.

Nota:

Depois do seu KINOS estar ligado ao seu ecrã, pode visualizar uma lista completa de algoritmos premindo **SURR** (surround) no seu telecomando, depois **HELP** (ajuda) - ver função **HELP** (Ajuda) no capítulo Operação.

Limpeza

Desligue o KINOS da fonte de alimentação antes de proceder à limpeza. Remova o pó e marcas de dedos com um pano macio e seco. Evite a utilização de produtos de limpeza doméstica na unidade.

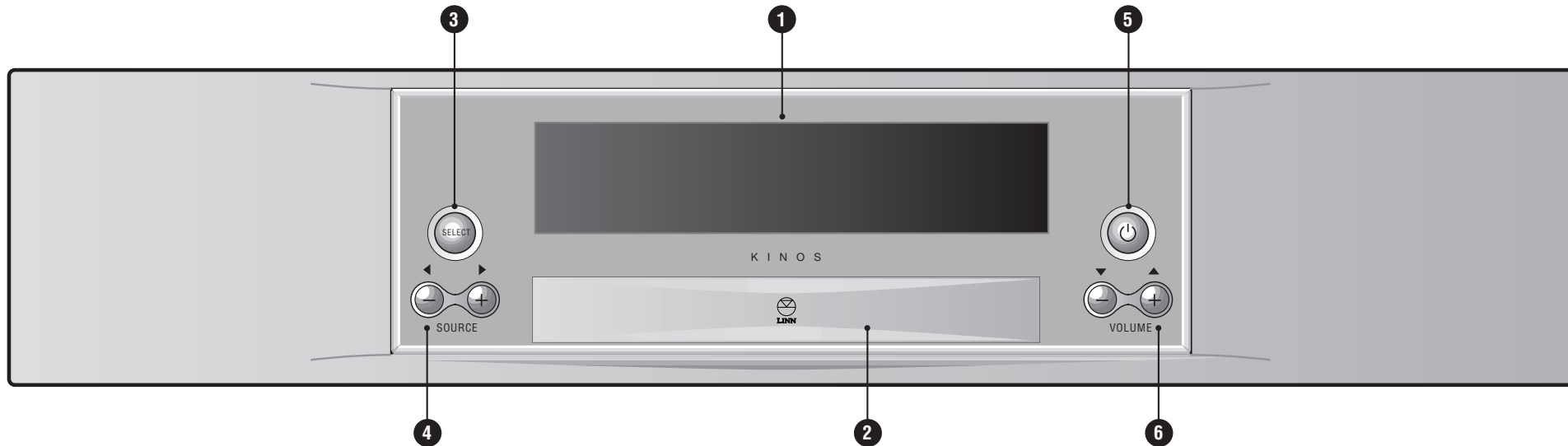
Painel Dianteiro e Telecomando

Visor do painel dianteiro

O visor do painel frontal mostra informação sobre o que está a ver e ouvir. O volume actual, a fonte escolhida, ou ambos podem ser mostrados ao mesmo tempo que o sinal de entrada e o algoritmo de processamento.

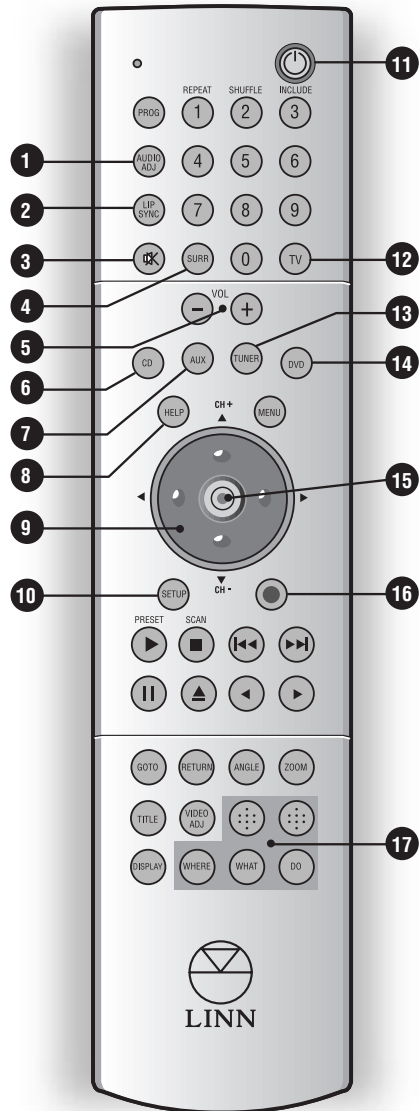
O visor também mostra os menus de configuração e outra informação dependendo da operação em curso.

Layout do painel dianteiro



- 1 Visor do painel dianteiro
- 2 Porta Cobre os conectores do painel frontal
- 3 SELECT Selecciona/executa opções e determinados comandos. Usado para aceder aos menus de configuração
- 4 SOURCE - / +, < / > Muda a fonte, regula as definições
- 5 (standby) Tira a unidade do modo "standby", ou coloca-a no modo "standby".
- 6 VOLUME - / +, < / > Regula o nível do volume, navega nos menus de configuração e regula definições

Telecomando



- 1 **AUDIO ADJ** Regula o balanço e equilíbrio das colunas
- 2 **LIP SYNC** Ajusta sincronização áudio/vídeo
- 3 **🔇 (mute)** Corta/permite o som da saída áudio.
- 4 **SURR** Selecciona formatos de som.
- 5 **VOL - / +** Regula o volume
- 6 **CD** Selecciona a fonte CD
- 7 **AUX** Selecciona uma fonte auxiliar
- 8 **HELP** Mostra informação de ajuda no ecrã
- 9 **△ ▽ ◀ ▶** Para navegar nos menus de configuração e regular as definições.
- 10 **SETUP** Entra em menus/sai de menus de configuração
- 11 **⏻ (standby)** Tira a unidade do modo "standby", ou coloca-a no modo "standby".
- 12 **TV** Selecciona o modo TV no telecomando
- 13 **TUNER** Selecciona a fonte TUNER (Rádio)
- 14 **DVD** Selecciona a fonte DVD
- 15 **'enter'** Selecciona/executa definições e alguns comandos. Permite o acesso a menus de configuração
- 16 **📄 (record)** Para definir um caminho de gravação
- 17 **Teclas KNEKT** Utilizadas se a unidade estiver instalada num sistema KNEKT.

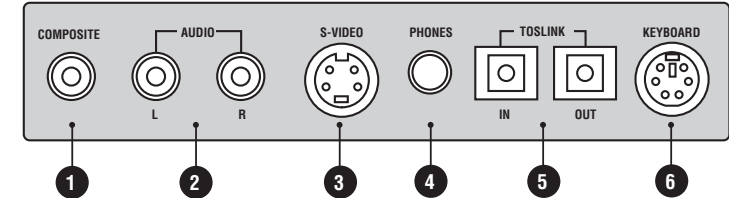
Teclas e funções não listadas acima não funcionam no KINOS mas podem operar outros produtos Linn.

Nota:

Se o seu KINOS não responde conforme o esperado às teclas do telecomando, é porque provavelmente o telecomando está em modo TV. Para alterar prima qualquer das teclas de fonte (DVD, CD, TUNER ou AUX) no telecomando.

Conectores do Painel Dianteiro

O KINOS está equipado com conectores no painel frontal, permitindo ligar componentes AV adicionais como câmaras de vídeo e consolas de jogos. Estes conectores estão por trás da porta do painel frontal.



- 1 **COMPOSITE** Entrada de vídeo composto.
- 2 **AUDIO L/R** Entradas estéreo analógicas
- 3 **S-VIDEO** Entrada S-video
- 4 **PHONES** Saída para auscultadores
- 5 **TOSLINK IN/OUT** Entrada e saída digital óptica
- 6 **KEYBOARD** PS2 conector para teclado

Depois de ligar um componente fonte ao painel frontal, o KINOS deve ser correctamente configurado antes que a nova fonte possa ser usada. Depois de a nova fonte ser instalada não é necessário fazê-lo de novo.

Para informação completa sobre instalação veja *Instalar o KINOS* no capítulo *Instalação*.

Operação

Função de ajuda

Para tornar a aprendizagem de como operar o KINOS mais conveniente nós introduzimos as instruções de operação dentro do produto. Esta informação pode ser vista premindo a tecla **HELP** no telecomando. A informação de ajuda é mostrada no seu ecrã (não no visor do painel frontal) e pode ser visualizada em qualquer altura que o KINOS esteja em funcionamento.

A informação mostrada depende da tecla que foi premida anteriormente. Por exemplo, se premir a tecla **LIP SYNC** e depois **HELP** até quatro segundos depois, aparecerá informação sobre a função de atraso Lip Sync Delay. Se passaram mais de quatro segundos desde que premiu a tecla, aparecerá a página de índice de ajuda. Use a tecla **▽** no telecomando ou painel frontal para navegar para o tópico pretendido, depois prima **'enter'** no telecomando ou **SELECT** no painel frontal. Prima **◀** para retornar à página de índice. Prima novamente **HELP** para sair da função Ajuda.

Nota:
Depois de premir **HELP** dê alguns segundos ao KINOS para mostrar a informação correcta.

Tecla Standby

Para mudar entre Modo de Espera (Standby) e modo de funcionamento (Ligado):

- Prima  (standby) no painel dianteiro ou no telecomando.

Seleção da fonte

Para seleccionar a fonte que pretende ver ou ouvir:

Ou

- Prima no telecomando a tecla da fonte desejada (DVD, CD, TUNER ou AUX).*
- Utilize as teclas **▲ / ▼** para rodar pelas fontes disponíveis desse tipo.
- Quando a fonte desejada é mostrada no visor prima **'enter'** ou espere e o KINOS seleccionará a fonte automaticamente.

ou

- Utilize as teclas **SOURCE +/-** no painel dianteiro. Estas rodarão pelas fontes disponíveis.*

- Quando a fonte desejada é mostrada no visor prima **'SELECT'** ou espere e o KINOS seleccionará a fonte automaticamente.

* Para escolher fontes ligadas aos conectores do painel frontal prima simultaneamente **SOURCE -** e **SOURCE +** no painel frontal. Premindo mais vezes **SOURCE -** e **SOURCE +** simultaneamente rodará pelas fontes disponíveis no painel frontal. As fontes do painel frontal não estão disponíveis pelo telecomando.

Dividindo uma fonte

Pode dividir uma fonte e definir componentes diferentes de áudio ou vídeo para a fonte actual. Isto tem utilidade quando pretende ver uma fonte enquanto ouve uma outra.

Para dividir uma fonte:

- Com a fonte que pretende dividir indicada no visor do painel frontal, prima no telecomando a tecla da fonte desejada (e.g. para a fonte do leitor DVD, prima **DVD**).

▲ / ▼ setas aparecem à esquerda do nome da fonte. (Se acabou de seleccionar essa fonte as **▲ / ▼** setas já estarão visíveis e o nome da fonte estará indicado no seu ecrã).

- Prima **▶** no telecomando.

As fontes áudio e vídeo são mostradas uma por cima da outra.

- Prima **▶** para mudar entre os componentes áudio e vídeo.
- Utilize as teclas **▲ / ▼** para mudar a fonte áudio ou vídeo.
- Para seleccionar a nova fonte, prima **'enter'**.

Para repor uma fonte dividida no seu estado anterior:

- Prima no telecomando a tecla do tipo da fonte desejada.
- Prima a tecla **▲** e a seguir a tecla **▼**.

Nota:

Se há uma certa combinação de fontes que usa frequentemente, pode achar mais conveniente criar no menu de instalação uma configuração permanente de fonte com essa combinação (ver *Instalar o KINOS* no capítulo de *Instalação*).

Ajustando o áudio

Volume

To alterar o volume:

- Prima repetidamente ou mantenha premida a tecla **VOL +/-** no telecomando ou no painel dianteiro.

A gama de volume vai de 0 a 100 (em passos de 0.5).

Balanço

Para alterar o balanço para todas as colunas (excluindo a coluna central e/ou a de sub-graves):

- Prima **AUDIO ADJ** (adjust) no telecomando.

'Balance' ou 'Bal.' aparece no ecrã/visor do painel frontal.

- Prima repetidamente ou mantenha premida a tecla **▶** para alterar o balanço para a direita ou **◀** para alterar o balanço para a esquerda.

A gama de balanço vai de 5 para a esquerda até 5 para a direita (em passos de 0.5), com o balanço neutro sendo 0.

Equilíbrio de volume (Esta função é para utilizar em sistemas que têm mais de duas colunas)

Pode acontecer que quando vê um filme DVD ou ouve um disco multi-canal pretenda ajustar o volume das colunas central, envolventes, traseiras ou sub-grave sem afectar as outras colunas. Isto é feito ajustando o equilíbrio do volume das colunas.

Para equilibrar o volume das colunas:

- Prima repetidamente a tecla **AUDIO ADJ** (adjust) no telecomando até que a(s) coluna(s) desejada(s) apareça(m) no ecrã/visor do painel frontal.
- Prima repetidamente ou mantenha premida a tecla **▲ / ▼** no telecomando ou no painel dianteiro para aumentar/diminuir o equilíbrio de volume.
A gama de equilíbrio vai de -10 a 10 (em passos de 0.5) com o neutro sendo 0.

Indicação:

Os altifalantes mostrados quando **AUDIO ADJ** é premida repetidamente dependem do número de colunas no seu sistema e do modo "Surround" seleccionado nesse momento. Por exemplo, se o formato Surround seleccionado é Dolby Digital 5.1 então os altifalantes central, envolventes e sub-graves estarão disponíveis para equilibrar (isto se todas as colunas foram ligadas). Se o modo seleccionado é Estéreo então não aparecerão quaisquer altifalantes para equilibrar.

Atraso de sincronismo de lábios (Lip Sync Delay)

Pode acontecer que em alguns DVD vídeos o movimento dos lábios dos actores e o som respectivo não estejam devidamente sincronizados. Pode corrigir esta situação no KINOS usando a função Atraso de Sincronismo de Lábios.

Para ajustar o Lip Sync Delay:

- Prima **LIP SYNC** no telecomando.
- Prima **▲ / ▼** para aumentar/diminuir o atraso do sinal áudio até que a imagem e o áudio estejam sincronizados.

A gama de Lip Sync Delay vai de 0 a 250 milissegundos.

Notas:

O ajuste do Lip Sync Delay é retido para essa fonte.

Quando junta Lip Sync Delay a uma fonte áudio analógica, o sinal áudio tem de ser convertido de analógico para digital e de novo para analógico. Por esta razão, o atraso mínimo que pode ser adicionado a um sinal analógico é de 5 milissegundos.

Formatos de som envolvente (Surround)

O KINOS está equipado com uma vasta gama de formatos surround para melhorar a sua experiência de áudio ou cinema em casa. Para informação sobre os formatos de som surround, prima **SURR** no telecomando seguido de **HELP**.

Para mudar o formato de som surround:

- Prima repetidamente a tecla **SURR** no telecomando até que o formato desejado apareça no ecrã/visor do painel frontal.

Notas:

Os formatos possíveis de som surround dependem do tipo de sinal que é processado.

O formato de som surround escolhido por defeito para o formato de áudio actual é mostrado entre parêntesis no ecrã/visor do painel frontal.

Auscultadores Dolby

O KINOS suporta auscultadores DOLBY. Este processo de processamento de sinal substitui o efeito de audição "dentro da sua cabeça" de uns auscultadores normais por um som espacial e natural. A função Auscultadores Dolby funciona com qualquer sinal digital multi-canal ou sinal analógico áudio de 2 canais e pode reproduzir a acústica de três salas virtuais diferentes.

Para activar Auscultadores Dolby:

- Introduza os auscultadores na ficha **PHONES** do painel frontal.

Os auscultadores serão detectados automaticamente pelo KINOS que cortará o som das suas colunas.

Para mudar a opção Auscultador Dolby:

- Enquanto os auscultadores estão ligados, prima repetidamente **SURR** no telecomando até a opção desejada aparecer no ecrã/visor do painel frontal.

Para mais informação sobre Auscultadores Dolby, prima **HELP**, navegue até ao índice da página Auscultador Dolby, e prima **'enter'**.

Modo Cinema Nocturno (Midnight Movie mode)

Esta função permite-lhe adicionar compressão a qualquer sinal digital multi-canal ou sinal analógico áudio de 2 canais. Adicionar compressão reduz o aumento brusco de volume como por exemplo o som de uma explosão num DVD Vídeo.

Para ligar ou desligar o modo Midnight Movie:

- Mantenha premida a tecla **SURR** do telecomando (aproximadamente 5 segundos).

Quando o modo está ligado, 'M/Movie' aparece no visor do painel dianteiro.

A quantidade de compressão pode ser ajustada usando a opção Midnight Movie no menu de Ajustes de Áudio (ver *Instalar o KINOS* no capítulo de *Instalação*).

Repor os ajustes de áudio originais

Para repor todos os ajustes de áudio acima descritos no seu estado normal ou de defeito:

- Mantenha premida a tecla **AUDIO ADJ** no telecomando até que 'Normalizing' apareça no visor do painel dianteiro/ecrã.

Função Record (Gravação)

A função Record permite-lhe direccionar a fonte de sinal para um aparelho de gravação tal como um gravador de vídeo ou DAT.

As funções Record disponíveis no seu KINOS dependem de se tem ou não instalado o módulo de gravação Linn Rekord (se o seu aparelho tem o módulo Rekord instalado, o visor mostra KINOS+DSP quando a unidade está em Standby).*

A diferença entre ambas as versões é mostrada abaixo:

KINOS (i.e. sem o módulo Linn Rekord)

	Saídas Record analógicas	Saídas Record digitais
Fonte Analógica	Qualquer fonte analógica pode ser direccionada para as saídas analógicas.	Nenhuma fonte analógica pode ser direccionada para as saídas digitais
Fonte Digital	Só a fonte digital ouvida actualmente pode ser direccionada para as saídas analógicas	Só a fonte digital ouvida actualmente pode ser direccionada para as saídas digitais. (É indicado no visor por 'As Selection' - 'Como seleccionado')

KINOS+DSP (i.e. com o módulo Linn Rekord)


	Saídas Record analógicas	Saídas Record digitais
Fonte Analógica	Qualquer fonte analógica pode ser direccionada para as saídas analógicas.	Qualquer fonte analógica pode ser direccionada para as saídas digitais em qualquer momento
Fonte Digital	Qualquer fonte digital pode ser direccionada para as saídas analógicas.	Qualquer fonte digital pode ser direccionada para as saídas digitais em qualquer momento

Nota:

A componente áudio de fontes de vídeo seguem a tabela acima.

*O módulo Linn Rekord está disponível como extra para o KINOS de base.

Para seleccionar um caminho de gravação:

- Prima a tecla  (record) no telecomando.
- Utilize as teclas \triangle / ∇ para seleccionar a fonte que quer gravar, e a seguir prima 'enter'.
- Utilize as teclas \triangle / ∇ para seleccionar a opção de gravação que pretende utilizar para fazer a gravação, e a seguir prima 'enter'.

As opções de gravação disponíveis são:

Opção	Informação
LtRt 44.1 kHz LtRt 48 kHz LtRt 88.2 kHz LtRt 96 kHz	Escolha a opção que se ajusta à frequência de amostragem do seu aparelho de gravação. (Com estas opções, sinais multi-canal são misturados para dois canais)
LtRt Input	A frequência de saída é a mesma que a de entrada e sinais multi-canal são misturados para dois canais.
Bit Perfect	A frequência de saída é a mesma que a de entrada e não há qualquer processamento de sinal
Analog	Passa sinais áudio e/ou vídeo para as saídas analógicas
SCART	Passa sinais áudio e/ou vídeo para as saídas SCART
As KNEKT	Quando um caminho de gravação do KINOS está a ser usado, esta opção permite que utilizadores de um sistema KNEKT Line Driver modem a fonte que estão a ouvir (o que também muda o caminho de gravação). Para proteger um caminho de gravação seleccione a opção de gravação requerida. Uma vez que a gravação esteja terminada, seleccione novamente a opção As KNEKT
...	Nenhum caminho de gravação

Indicações:

As opções de gravação disponíveis dependem de se o sinal de entrada é analógico ou digital.

O sinal da fonte áudio é direccionado simultaneamente para todas as saídas analógicas e/ou digitais. Não é necessário especificar qual a saída que está a usar.

Por razões de direitos de autor alguns discos de áudio e vídeo incorporam sistemas de protecção que não permite que sejam copiados.

Mudar os ajustes

Pode mudar muitas funções do KINOS através de menus de ajuste. Estes são acessíveis premindo **SETUP** no telecomando, ou mantendo premida a tecla **SELECT** no painel dianteiro (durante aproximadamente 5 segundos). A imagem Menu Principal (Main Menu) aparece no visor do painel dianteiro/ecrã.

Quando em ajuste, pode ver informação de ajuda (mostrada no seu ecrã) para cada opção particular do menu pressionando **HELP** no telecomando.

Navegando nos menus de ajuste e mudando parâmetros:

- Para mover para cima e para baixo nas opções do menu, utilize as teclas \blacktriangle / \blacktriangledown no telecomando o painel dianteiro.
- Para seleccionar uma opção do menu, prima 'enter' no telecomando ou **SELECT** no painel dianteiro.
- Para mudar o parâmetro de uma opção, utilize as teclas \blacktriangle / \blacktriangledown no telecomando o painel dianteiro.
- Para seleccionar a nova opção, prima 'enter' no telecomando ou **SELECT** no painel dianteiro.

Para mais informação sobre ajustes, ver *Instalar o KINOS* no capítulo de *Instalação*.

Indicação:

Para facilitar a instalação do KINOS pode utilizar um teclado de computador pessoal (PS2) ligado à ficha do painel frontal.

Instalação

Quando desenhamos o KINOS System Controller tivemos sempre em conta as necessidades do instalador/utilizador, e por isso tentamos fazer a instalação, ajustes e operação tão simples como possível.

Este capítulo mostra como instalar e configurar o KINOS para os seus requisitos. Temos a certeza que achará o procedimento intuitivo e directo.

Desembalagem

O KINOS System Controller vem com os seguintes acessórios:

- telecomando fosforescente com folheto
- 2 pilhas R03 (AAA) para o telecomando
- cabo RS232 (para ligar o KINOS KINOS a um leitor Linn UNIDISK para permitir comunicação entre as duas unidades)
- cabo de alimentação
- este manual

Recomenda-se que guarde a embalagem para o caso de vir a precisar de transportar o KINOS.

Ligando à rede de alimentação

A selecção manual de voltagem no KINOS não é possível ou necessária pois o KINOS trabalha com qualquer rede de alimentação alterna. Não há quaisquer fusíveis que possam ser trocados pelo utilizador dentro da unidade. O cabo de alimentação fornecido pode ter instalado um fusível de acordo com a legislação local. Se for este o caso, use sempre fusíveis da mesma amperagem e do mesmo tipo se for necessário trocá-lo.



O KINOS System Controller deve ser ligado à terra. Utilize o cabo de alimentação moldado ligado à terra que está incluído. Nunca utilize uma ficha ou adaptador que não esteja ligada(o) à terra.

Posicionamento

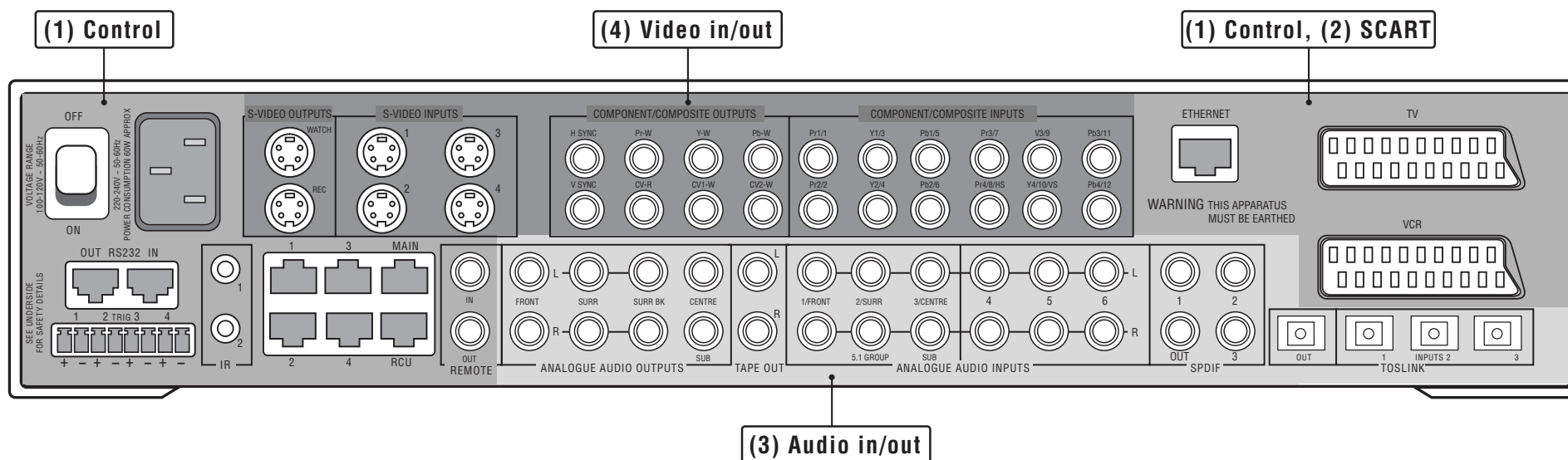
Pode colocar o seu KINOS em praticamente qualquer local que considere conveniente (incluindo um armário de 19 polegadas), mas há alguns pontos dignos de nota quanto a posicionamento:

- O sensor de infravermelhos que recebe os sinais do telecomando é bastante sensível, por isso o aparelho não deve receber luz solar directa para evitar operação deficiente. A luz infravermelha do telecomando passa através de vidros semi-opacos sendo portanto possível a operação por trás de, por exemplo, armários com portas de vidro fumado.
- Nunca tape os furos de ventilação que se encontram na parte superior e nas paredes laterais da unidade.
- O aparelho deve estar protegido de qualquer fonte significativa de calor, como radiadores ou amplificadores de potência. Em particular, se montar o KINOS num armário, ponha-o por baixo dos amplificadores de potência para que não seja aquecido pelo calor libertado pelos mesmos, e deixe um espaço de 1U por cima e por baixo para permitir a circulação de ar. Para arrefecimento óptimo considere a instalação de ventiladores (ou ar condicionado) no armário.

Indicação:

Se o KINOS funciona por períodos de tempo longos e/ou com ventilação limitada, a ventoinha interna funcionará até que a temperatura interna do aparelho tenha baixado para um nível pré-seleccionado.

Ligações



O diagrama acima mostra os conectores disponíveis no painel traseiro do seu KINOS. Os conectores estão arranjados em grupos com nomes de acordo com a sua função. A função dos grupos de conectores estão detalhadas nas próximas páginas do manual, em secções conforme o diagrama.

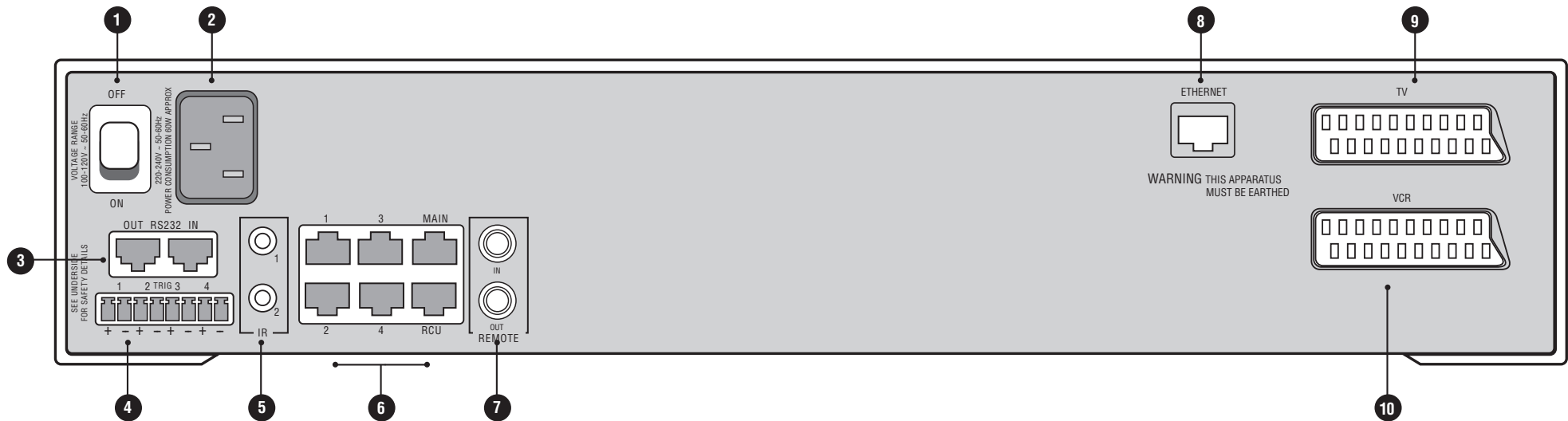


Desligue o KINOS System Controller antes de ligar ou desligar fichas do painel traseiro para evitar picos de energia que poderão danificar o KINOS ou outros componentes do seu sistema AV.

Usando o Kinos com um leitor Linn UNIDISK

Para informação sobre como ligar e instalar o seu KINOS ao seu leitor Linn UNIDISK, veja a secção no fim deste capítulo.

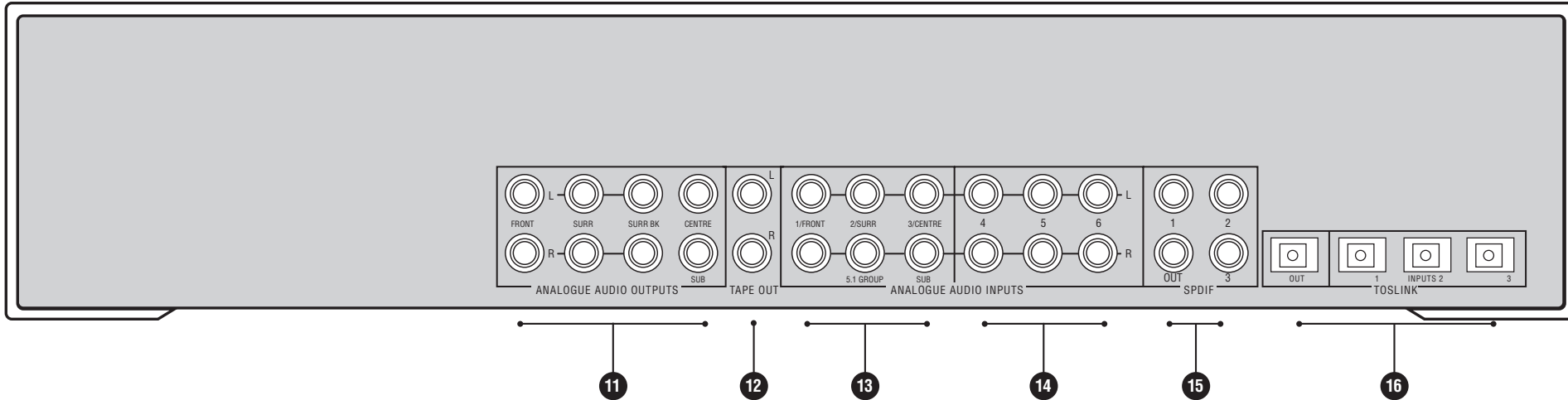
(1) Control, (2) SCART



Nome do grupo de conectores Marca no conector	Função do conector	Tipo conector
1 OFF, ON	Botão de ligar/desligar	-
2 Sem nome ou marcação	Ficha de alimentação	IEC
3 RS232: IN, OUT	Passa instruções de controlo de e para o KINOS. A ligação OUT é usada se pretende deixar o KINOS controlar outro aparelho, como por exemplo um leitor Linn UNIDISK. A ligação IN é usada se pretende que o KINOS seja controlado de um outro controlador de cinema em casa.	2 x RJ12
4 TRIG (TRIGGER): 1 to 4	+12 V saídas de controlo comutadas. Para operar aparelhos periféricos como por exemplo telas de projecção ou controlo de luzes.	4 x Phoenix
5 IR: 1, 2	Passa comandos IR para dispositivos auxiliares	2 x 3.5 mm jack
6 1 a 4, MAIN, RCU	Usado se o KINOS faz parte dum sistema KNEKT.	6 x RJ45

Nome do grupo de conectores Marca no conector	Função do conector	Tipo conector
7 REMOTE: IN, OUT	Entrada/saída RC5 in/out para usar num sistema KNEKT	2 x RCA
8 ETHERNET	Para controlar o KINOS a partir de um computador ou rede informática.	RJ45
9 TV	Saída para uma TV. Pode também ser usada para ligar à entrada de um aparelho com SCART como por exemplo uma set-top-box. Contém vídeo composto, S-Vídeo ou sinais componentes como saídas, embora somente composto como entrada.	SCART
10 VCR	Pode ser usada como entrada ou saída para um gravador de vídeo. Contém vídeo composto, S-Vídeo e sinais componentes tanto de entrada como de saída.	SCART

(3) Audio in/out



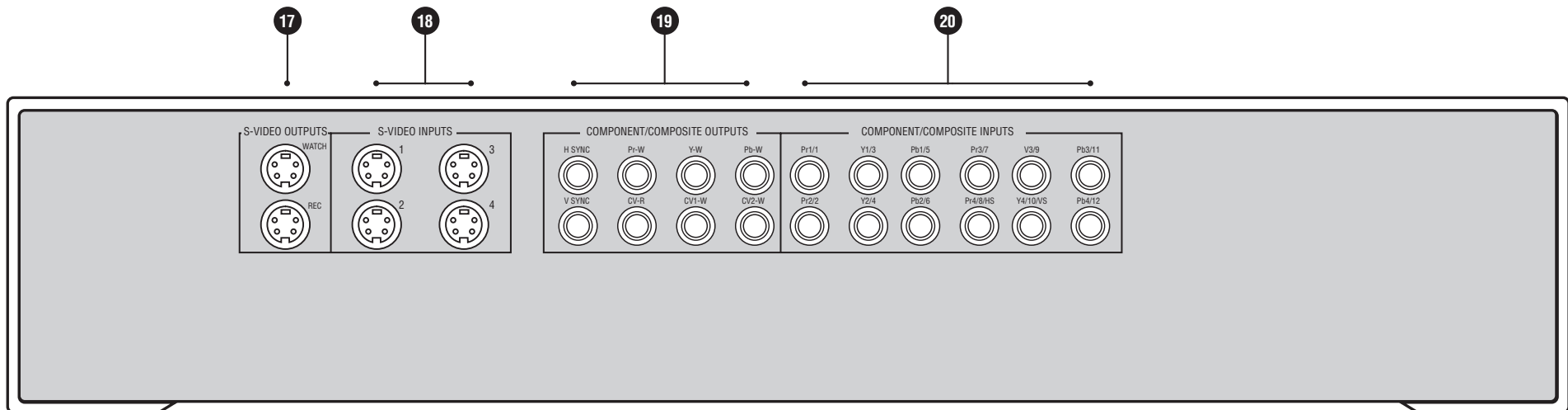
Nome do grupo de conectores Marca no conector	Função do conector	Tipo conector
11 ANALOGUE AUDIO OUTPUTS: FRONT L-R, SURR L-R, SURR BK L-R, CENTRE, SUB	Uma saída áudio analógica 7.1. As saídas SURR são para ligação a duas colunas surround num sistema 5.1. As saídas SURR BK são para ligação a duas colunas traseiras adicionais num sistema 7.1 e que devem ser colocadas na parte de trás da sala.	8 x RCA
12 TAPE OUT: L-R	Uma saída analógica L-R para ligação a um dispositivo de gravação ex. um gravador DAT	2 x RCA
13 ANALOGUE AUDIO INPUTS: 5.1 GROUP - 1/FRONT L-R, 2/SURR L-R, 3/CENTRE L, SUB R	Uma entrada áudio analógica 5.1 ou três entradas áudio estéreo analógicas L-R	6 x RCA
14 ANALOGUE AUDIO INPUTS: 4 L-R, 5 L-R, 6 L-R	Três entradas estéreo analógicas L-R	6 x RCA

Nome do grupo de conectores Marca no conector	Função do conector	Tipo conector
15 SPDIF: OUT, INPUTS 1 to 3	Uma saída áudio eléctrica digital e três entradas	4 x RCA
16 TOSLINK: OUT, INPUTS 1 to 3	Uma saída áudio óptica digital e três entradas	4 x TOSLINK

Indicação:

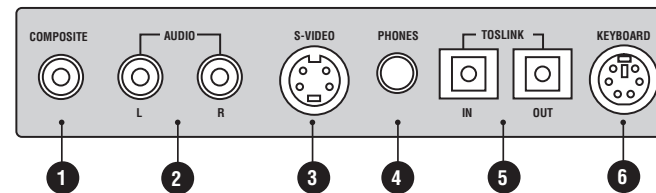
A saída marcada SUB (sub-graves) contém informação do canal LFE (efeitos de baixa frequência, Low Frequency Effects) (o .1 num sinal áudio 5.1) se presente mais parte ou a totalidade da informação de graves do sinal de fonte (dependendo de como as outras colunas estão definidas).

(4) Video in/out



Nome do grupo de conectores Marca no conector	Função do conector	Tipo conector
17 S-VIDEO OUTPUTS: WATCH, REC	Uma saída S-vídeo para ligação a um ecrã. Uma saída S-vídeo para ligação a um aparelho de gravação.	2 x 4 pinos mini-DIN
18 S-VIDEO INPUTS: 1 a 4	Quatro entradas S-vídeo para ligação a componentes fonte.	4 x 4 pinos mini-DIN
19 COMPONENT/ COMPOSITE OUTPUTS: H SYNC, V SYNC, Pr-W, Y-W, Pb-W, CV-R, CV1-W, CV2-W	Uma saída componente YPrPb (RGB), saídas de sincronismo H e V. Duas saídas para ecrãs (CV1-W, CV2-W) e uma saída de gravação (CV-R)	8 x RCA
20 COMPONENT/ COMPOSITE INPUTS: Pr1/1, Y1/3, Pb1/5, Pr2/2, Y2/4, Pb2/6, Pr3/7, Y3/9, Pb3/11, Pr4/8/HS, Y4/10/VS, Pb4/12	Quatro entradas componentes YPrPb (RGB), ou duas entradas componentes YPrPb (RGB) e uma entrada* YPrPb mais sincronismo H e V (marcadas HS e VS), ou doze entradas entradas compostas *Se pretende usar as entradas de sincronismo H e V, também tem de usar as entradas Pr2Y2Pb2	12 x RCA

Conectores do painel Dianteiro



Nome do grupo de conectores Marca no conector	Função do conector	Tipo conector
1 COMPOSITE	Entrada de vídeo composto	1 x RCA
2 AUDIO: L/R	Entradas estéreo analógicas	2 x RCA
3 S-VIDEO	Entrada S-video	1 x 4 pinos mini-DIN
4 PHONES	Saída para auscultadores	1 x 6,5 mm jack
5 TOSLINK: IN/OUT	Entrada e saída digital óptica	2 x TOSLINK
6 KEYBOARD	Para configurar o aparelho através de um teclado	1 x 6 pinos mini-DIN

Configurar o KINOS

O KINOS foi desenhado para fazer a configuração simples e intuitiva. Siga as instruções passo a passo abaixo para assegurar que o seu KINOS foi ligado correctamente e configurado de acordo com os seus requisitos.

1: Ligação

O primeiro passo é ligar as fontes, ecrã e outros componentes ao KINOS.

1. Assegure-se que o seu KINOS e todos os outros aparelhos estão desligados da rede.
2. Ligue os seus componentes fonte (as suas entradas) ao KINOS de acordo com os diagramas das páginas precedentes. O KINOS foi pré-configurado com valores de fonte iniciais de modo a fazer a instalação mais fácil (veja *Ajustes de Entrada iniciais*)

Exemplo:

Se pretende ligar as saídas analógicas de um leitor de CD, use a entrada 'Analog1' do KINOS.

Nota:

Talvez pretenda preencher a tabela de fontes fornecida no manual, à medida que liga cada componente.

3. Ligue o seu ecrã e amplificadores de potência (as suas saídas) de acordo com os diagramas do painel traseiro das páginas precedentes.

Nota importante:

Como os sinais de vídeo são sempre passados pelo KINOS sem alterações, o sinal de vídeo de saída deve ser igual ao sinal de vídeo de saída.


Exemplo:

Se o sinal de entrada é YPrPb, o sinal vídeo de saída deve ser YPrPb.

No entanto, os conectores usados para entrada e saída não precisam de ser iguais.

Exemplo:

Se o conector de entrada de vídeo é S-Vídeo SCART VCR, o conector para a saída do sinal de vídeo pode ser S-video SCART TV ou S-video Watch ou S-video Record

4. Ligue qualquer aparelho de comunicação/controlado que pretenda usar (Ethernet, RS232, comandos 12 V etc.).
5. Ligue todos os componentes à rede de alimentação e ligue-os.
6. Ligue o KINOS à rede de alimentação e ligue o aparelho usando o interruptor no painel traseiro. No visor frontal piscará LOADING OPERATING SYSTEM durante cerca de 40 segundos. O ecrã mostrará depois KINOS ou KINOS+DSP (dependendo do seu aparelho. O KINOS está agora em modo de espera (standby).
7. Prima a tecla  (standby) no painel dianteiro ou no telecomando.

2: Modos de ajuste

O próximo passo é entrar na configuração. Embora todos os menus de configuração sejam mostrados no visor do painel frontal, pode achar mais conveniente configurar o aparelho enquanto vê os menus no seu ecrã. (A informação de ajuda é mostrada no seu ecrã e não no visor do painel frontal.

Saída de Vídeo: nota importante

O tipo de saída de vídeo inicial do KINOS é YPrPb. Se o seu ecrã não aceita sinal YPrPb então tem de mudar o modo inicial de vídeo do KINOS para o formato apropriado.

Para fazê-lo, lei primeiro *Navegando nos menus de configuração e Mudando ajustes na página seguinte, seguindo depois as instruções.*

1. Mantenha premida a tecla **SETUP** no telecomando ou mantenha premida a tecla **SELECT** no painel dianteiro até ao ecrã do Menu Principal mudar para o ecrã do Menu de Instalação.
2. Mude o idioma seleccionado se necessário.
3. Entre no Edit User Profile (menu de Perfil do Utilizador).
4. Entre no Video Options (menu de Opções de Vídeo).
5. Mude o modo inicial de visão para o formato necessário.
6. Saia da instalação.

O KINOS tem dois modos de ajuste:

1. Ajuste geral

O ajuste geral pode ser usada para adicionar uma nova fonte, remover uma fonte existente, mudar ajustes para uma fonte ou colunas existentes, ou configurar ajustes gerais do KINOS. Os únicos ajustes que não estão disponíveis pelo Ajuste Geral são os ajustes exclusivos do instalador (ver abaixo).

Quaisquer alterações aos ajustes gerais podem ser repostas nos valores iniciais definidos pelo instalador.

Durante os ajustes, se pretender informação sobre qualquer das opções, prima **HELP** no painel frontal ou no telecomando

Para entrar em Ajuste Gerais :

- Prima **SETUP** no telecomando ou mantenha premida **SELECT** no painel dianteiro até que o ecrã Main Menu (Menu principal) apareça.

2. Ajustes de Instalador

Em Ajustes de Instalador pode ajustar o KINOS para até quatro configurações (isto é útil se o KINOS for usado em mais de um local). Estas configurações chamam-se Perfis. Em cada perfil pode definir colunas, fontes, desempenhos áudio e vídeo e ajustes gerais do KINOS. Se pretende configurar um perfil que é semelhante a outro já existente, pode poupar tempo copiando o existente. Os perfis contêm todos os valores iniciais como detalhados nas páginas do manual *Ajustes de Entrada Iniciais*.

Há muitas opções "só para instalador" que não estão nos Ajustes Gerais. Estas são para ajustes mais avançados que, uma vez feitos, são para ficar assim. As opções "só para instaladores" estão indicadas no visor/ecrã por um '+'.
 Recomendamos que não entre nos Ajustes de Instalador a não ser que seja um instalador pois as alterações feitas neste modo podem não ser facilmente corrigidas.

Recomendamos que não entre nos Ajustes de Instalador a não ser que seja um instalador pois as alterações feitas neste modo podem não ser facilmente corrigidas.

Para entrar nos Ajustes de Instalador:

- Mantenha premida a tecla **SETUP** no telecomando ou **SELECT** no painel dianteiro. Depois de aproximadamente 5 segundos, o ecrã do Menu Principal aparecerá. Continue a carregar na tecla até Menu de Instalador aparecer.

3: Ajustes de Instalador

A fase principal dos ajustes é seguir através dos menus de ajustes, configurando o KINOS para os ajustes desejados. Lembre-se que ajuda no ecrã é acessível premindo **HELP**.

Navegando nos menus de ajuste e mudando as definições:

- Utilize as teclas \triangle / ∇ do painel dianteiro ou do telecomando, para se movimentar pelos menus.
- Prima **'enter'** no telecomando ou **SELECT** no painel dianteiro, para seleccionar uma opção.
- Para mudar a definição de uma posição, utilize as teclas \triangle / ∇ no telecomando ou no painel dianteiro
- Para seleccionar uma nova definição, prima **'enter'** no telecomando ou **SELECT** no painel dianteiro

Ajustes de Instalador – procedimentos

1. Entre nos Ajustes de Instalador (veja do outro lado).
2. Selecciono o idioma em que quer ver o texto. As opções são: English, Français, Deutsch, Italiano, Español, Nederlands.
3. Selecciono a unidade de distância pretendida, pés ou metros
4. Selecciono o Profile (perfil) que pretende configurar, depois prima **'enter'** ou **SELECT**. O ecrã do Menu Principal aparece.
5. Mude o nome do perfil como desejado.
6. Entre em Speaker Setup (Ajuste de Colunas). Configure as colunas de modo apropriado.
7. Entre em Source Setup (Ajuste de Fontes). Configure cada fonte que adicionou de modo apropriado. Retire configuração de fontes que não necessita.*
8. A opção Source Overview (Visão Geral de Fontes) é para ser usada depois de ter definido as fontes. Essa opção mostra o nome, o tipo e os formatos áudio e vídeo para cada configuração de fonte.
9. Entre em Audio Options (Opções Áudio), Video Options (Opções Vídeo) e General Setup (Ajustes Gerais). Defina os ajustes de modo apropriado.

Acabou de configurar o perfil.

* Se está a definir apenas algumas fontes, pode achar mais conveniente retirar todas as fontes existentes de início antes de adicionar fontes. Uma função Remove all Sources (Retirar Todas as Fontes) está incluída no menu Source Setup (Ajuste de Fontes).

4: O Perfil de Utilizador (User Profile)

A fase final dos ajustes é transferir as definições do Perfil configurado para o Perfil do Utilizador. Estes serão as definições que o KINOS usará quando em operação normal.

Para fazê-lo:

1. No Menu de Instalador seleccione Copy Profile (copiar perfil) e prima **'enter'** ou **SELECT**.
2. Na posição Copy Profile seleccione o perfil que acabou de configurar e prima **'enter'** ou **SELECT**.
3. Na posição To Profile (para Perfil) seleccione User (utilizador) e prima **'enter'** ou **SELECT**.
4. Seleccione Overwrite Target (Alvo a substituir) e prima **'enter'** ou **SELECT**.
5. Saia dos ajustes.

Indicação:

Depois do KINOS ser configurado, se pretender alterar os ajustes de instalador, faça as alterações ao Perfil de Utilizador.

Copiando um perfil existente

Se pretende configurar um novo perfil que seja semelhante a um outro, poderá achar conveniente copiar o perfil já existente.

Para fazê-lo:

1. No Menu de Instalador seleccione Copy Profile (copiar perfil) e prima **'enter'** no telecomando ou **SELECT** no painel dianteiro.
2. Seleccione o número do perfil que pretende copiar e prima **'enter'** ou **SELECT**.
3. Na posição To Profile (para Perfil) seleccione o Perfil que quer alterar e prima **'enter'** ou **SELECT**.
4. Seleccione Overwrite Target (Alvo a substituir) e prima **'enter'** ou **SELECT**.

Usando o KINOS com um leitor Linn UNIDISK

Há alguns benefícios operacionais quando usa o KINOS com um leitor Linn UNIDISK:

- Quando um disco é carregado no UNIDISK e o leitor está seleccionado como fonte no KINOS, ele ligará automaticamente as entradas necessárias para o disco carregado.
- O KINOS escolherá um algoritmo de som surround apropriado para a pista de áudio do disco.
- Pode usar tanto o telecomando do KINOS como o do leitor UNIDISK sem que haja qualquer conflito entre os dois produtos.
- Pode entrar nos menus de ajuste do leitor UNIDISK através da opção UNIDISK Setup do Menu Principal do KINOS (i.e., os menus de ajuste do leitor UNIDISK aparecerão no ecrã a que o aparelho está ligado).

Se pretende usar um leitor Linn UNIDISK com o seu KINOS, siga as instruções abaixo:

1. Ligue as saídas de áudio e vídeo que pretende usar do leitor UNIDISK às entradas correspondentes às entradas correspondents do KINOS.
2. Ligue o cabo RS232 produto-para-produto (fornecido com o KINOS) de KINOS' RS232 OUT para a ficha RS232 IN do leitor UNIDISK.
3. Ligue REMOTE OUT do KINOS a REMOTE IN do leitor UNIDISK (precisará de um cabo RCA Phono para Phono).
4. Introduza as User Options (Opções do Utilizador) do seu leitor UNIDISK.

Ajuste -

Comando IR do painel frontal/permitir comandos IR para **IGNORED** (ignorar) ou **OFF** (desligado)
 Eventos RS232/Permitir eventos RS232 para **ENABLED** (permitido) ou **ON** (ligado)
 Baud Rate para **9600**
 (Também, para o UNIDISK SC ajuste Knekt Mode para **SOURCE** (fonte).)

5. Sair de User Options (Opções do Utilizador).
6. Entre nos Ajustes de Instalador do KINOS e seleccione o perfil que pretende usar.
7. Seleccione General Setup (Ajustes Gerais). .

8. . Seleccione RS232 Out Settings (Ajuste da saída RS232).

Ajuste -

Function para **UNIDISK**
 Baud Rate para **9600**
 Parity (paridade) para **Even**
 Data Bits para **7**
 Stop Bits para **1**

Guarde e retorne ao Menu Principal.

9. Seleccione Source Setup (ajuste de fontes).

10. Seleccione Add UNIDISK. Aqui pode definir as entradas áudio e vídeo que escolheu utilizar e ajustar as outras opções disponíveis (se precisa de informações sobre os menus de ajuste, prima **HELP** no telecomando). Uma vez terminado seleccione **SAVE** (Guardar) e saia dos ajustes.

Por favor assegure-se de que os menus de ajuste no seu UNIDISK estão correctamente configurados para o utilizar com o KINOS e com os outros componentes do seu sistema AV. Para a maioria dos ajustes, os valores iniciais serão os mais indicados (veja o manual de instruções do seu leitor UNIDISK para mais informações).

Ajustes iniciais de entrada

Esta tabela mostra os ajustes iniciais de entrada do KINOS System Controller.

Nome	Tipo	Audio In	Video In
Tape	Tape1	analog6	-
FM Tuner	Tuner	analog5	-
Phono	AUX	analog4	-
CD Player	CD	analog1	-
SACD/DVD-A	DVD	analog5.1	RGBgroup1
DVD player	DVD	spdif1	RGBgroup1
DAB Tuner	Tuner	tos1	-
Satellite	AUX	tos2	composite4
Game	AUX	tos3	svid1
TV	TV	ScartTv	compositeScartTv
VCR(SCART)	Tape2/VCR	ScartVcr	compositeScartVcr
FrontA/V	-	analogAux	compositeAux
FrontDA/SV	-	tosAux	svidAux
FrontA/VS	-	analogAux	svidAux

Lista de fontes

Nome do perfil:

Esta página é para registar as definições das entradas fonte instaladas no seu KINOS System Controller (a ser preenchida pelo instalador). Se necessitar de mais de uma lista copie por favor esta página.

Nome	Tipo	Audio In	Video In



Especificação técnica

Eléctrica

Tensão de alimentação 100-230 Vac @ 50-60 Hz

Física

Peso 4,7 kg

Dimensões 381 (L) x 368 (P) x 80 (A) mm

Interface de sinal - Entradas

Áudio

Tipo	Conector	Nível	Impedância	Notas
Digital Eléctrica (SPDIF)	3 x RCA	500 mVp-p	75 Ω	-
Digital Óptica	3 x TOSLINK	-	-	-
Digital Óptica	3 x TOSLINK (front panel)	-	-	-
Não balanceadas	12 x RCA	2 Vrms	10k Ω	Analógica
Não balanceadas	2 x RCA (front panel)	2 Vrms	10k Ω	Analógica

Vídeo

Tipo	Conector	Nível	Impedância	Notas
RGB + Composite + S-vídeo	2 x SCART	1 Vp-p	75 Ω	Interface Standard TV + VCR (podem ser usadas como saídas)
Composite / Component	12 x RCA / 3 x RCA / 1 x RCA mais H e V syncs	1 Vp-p	75 Ω	-
S-vídeo	4 x 4 pinos mini-DIN	1 Vp-p	75 Ω	-
Composite	1 x RCA (painel frontal)	1 Vp-p	75 Ω	-
S-vídeo	1 x 4 pinos mini-DIN (painel frontal)	1 Vp-p	75 Ω	-

Interface de sinal - Saídas

Áudio

Tipo	Conector	Nível	Impedância	Notas
Digital Eléctrica (SPDIF)	1 x RCA	500 mVp-p	75 Ω	-
Digital Óptica	1 x TOSLINK	-	-	-
Digital Óptica	1 x TOSLINK (painel frontal)	-	-	-
Não balanceadas	8 x RCA	2 Vrms	330 Ω	Saídas Surround
Não balanceadas	2 x RCA	2 Vrms	330 Ω	Saídas de Gravação
Estéreo	6,5 mm jack	-	10 Ω	Saída para Auscultadores

Vídeo

Tipo	Conector	Nível	Impedância	Notas
Composite	2 x RCA	1 Vp-p	75 Ω	Saída de Visão
Composite	1 x RCA	1 Vp-p	75 Ω	Saída de Gravação
Component	1 x RCA mais H e V syncs	1 Vp-p	75 Ω	Saída de Visão
S-vídeo	2 x 4 pinos mini-DIN	1 Vp-p	75 Ω	Saída de Visão
S-vídeo	2 x 4 pinos mini-DIN	1 Vp-p	75 Ω	Saída de Gravação

Interface de controlo

Tipo	Nome da porta	Ligações dos Pinos
RS232	In	Rx = 3, Tx = 2, Ov = 5
RS232	Out	Rx = 5, Tx = 4, Ov = 2

Garantia e Assistência

Este produto está garantido nas condições que se aplicam no país da aquisição e os seus direitos estatutários não são limitados. Para quaisquer direitos estatutários que o proprietário possa ter, a Linn compromete-se a substituir quaisquer peças cujo o não funcionamento se deva a uma falha de fabricação. Para que possamos melhor ajudá-lo, informe-se junto do seu revendedor da Linn sobre o plano de garantia da Linn em vigor no seu país.

Em alguns países da Europa, nos Estados Unidos da América e em outros mercados, a garantia estendida poderá estar disponível para clientes que registrem a sua aquisição na Linn. Um cartão de registo da garantia é incluído juntamente com o produto e deve ser enviado pelo correio pelo seu revendedor e devolvido à Linn assim que possível. Como alternativa, pode registrar no site www.linn.co.uk

Aviso

A assistência ou desmontagem não autorizada do produto invalida a garantia dos fabricantes. Não existem peças que possam ter a assistência feita pelo utilizador do produto e todas as perguntas relacionadas com a assistência do produto devem ser feitas apenas a revendedores autorizados.

Apoio técnico e informações

Para o apoio técnico, perguntas e informações sobre o produto, contacte o revendedor da sua região, ou um dos escritórios da Linn mencionados abaixo.

Maiores informações sobre o revendedor/distribuidor da sua região, podem ser encontrados no site Linn: www.linn.co.uk

Importante

- Guarde uma cópia da Factura de compra para comprovar a data de compra do produto.
- Certifique-se de que o seu equipamento tenha um seguro, feito por V.As. , sobre o transporte ou envio para conserto.

Linn Products Limited

Glasgow Road
Waterfoot
Eaglesham
Glasgow G76 OEQ
Scotland, UK

Phone: +44 (0)141 307 7777
Fax: +44 (0)141 644 4262
Helpline: 0500 888909
Email: helpline@linn.co.uk
Website: www.linn.co.uk

Linn Incorporated

8787 Perimeter Park Boulevard
Jacksonville
FL 32216
USA

Phone: +1 (904) 645 5242
Fax: +1 (904) 645 7275
Helpline: 888-671-LINN
Email: helpline@linninc.com
Website: www.linninc.com

Linn Deutschland GmbH

Albert-Einstein-Ring 19
22761 Hamburg
Deutschland

Phone: +49-(0) 40-890 660-0
Fax: +49-(0) 40-890 660-29
Email: info@linngmbh.de
Website: www.linn.co.uk

Linn Ibérica

Muntanya, 7
08192 Sant Quirze del Vallès
(Barcelona)
Espanha

Phone: +33 93 721 48 64
Fax: +33 93 721 50 10
Email: linn@linniberica.com
Website: www.linniberica.com