



MANUAL DE INSTRUÇÕES

Segurança e Referência

Televisor OLED

Leia este manual com atenção antes de utilizar o dispositivo e guarde-o para futura referência.

Índice

Aviso! Instruções de segurança

Preparação

Itens adquiridos em separado

- 5 Relógio LED
- 5 Comando Magic
- 6 Suporte de montagem na parede

Levantar e deslocar a TV

Montagem numa mesa

- 8 Fixar a TV numa parede

Montagem na parede

Ligações

- 9 Antena/Cabo
- 9 Antena parabólica
- 9 Módulo CI
- 10 Outras ligações
- 11 Colunas Externas
- 12 Rede

Utilizar o botão

- 12 Funções básicas
- 12 Ajustar o menu

Utilizar o Comando

- 14 Registar o Comando Magic

Resolução de problemas

Especificações

- 18 Modo suportado HDMI-TDT
- 18 Modo suportado HDMI-PC
- 19 Formatos de fotografia suportados
- 19 Formatos de áudio suportados
- 20 Formatos de vídeo suportados

Nota de informação sobre software de código aberto

Licenças

Precauções para a proteção do ecrã OLED

Códigos IR

Configuração do dispositivo de controlo externo

- 24 RS-232C Config.
- 24 Tipo de conector: D-Sub macho de 9 pinos
- 25 Configurações RS-232C
- 25 Parâmetros de comunicação
- 25 Definir ID
- 26 Lista de referência de comandos
- 27 Protocolo de transmissão / recepção

Aviso! Instruções de segurança



CUIDADO

RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, NÃO ABRIR



CUIDADO: PARA REDUZIR O RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, NÃO REMOVA A COBERTURA (OU A PARTE POSTERIOR). NENHUMA DAS PEÇAS DO INTERIOR SE DESTINA A SER MANIPULADA PELO UTILIZADOR. CONTACTE O PESSOAL DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA QUALIFICADA.



Este símbolo visa alertar o utilizador para a presença de "tensão perigosa" não isolada dentro da caixa do produto, que pode ser de magnitude suficiente para representar um risco de choque elétrico para pessoas.



Este símbolo visa alertar o utilizador para a presença de instruções de manutenção (assistência técnica) e funcionamento importantes nos suportes que acompanham o aparelho.

AVISO: PARA REDUZIR O RISCO DE INCÊNDIO E DE CHOQUE ELÉTRICO, NÃO EXPONHA ESTE PRODUTO A CHUVA OU HUMIDADE.

• Ventilação

- Instale o televisor em locais devidamente ventilados. Não o instale em espaços fechados, por exemplo, numa estante.
- Não instale o produto em cima de alcatifas ou almofadas.
- Não bloqueie nem cubra o produto com panos ou outros materiais enquanto estiver ligado à corrente.

- Nunca toque nas aberturas de ventilação. Quando o televisor estiver a funcionar durante muito tempo, as aberturas de ventilação poderão aquecer.

- Proteja o cabo de alimentação contra danos físicos ou mecânicos, como ser torcido, dobrado, comprimido, entalado numa porta ou pisado. Preste atenção às fichas, às tomadas elétricas e ao ponto em que o cabo sai do aparelho.

- Não desloque o televisor se o cabo de alimentação estiver ligado.

- Não utilize um cabo de alimentação danificado ou que não entre corretamente.

- Segure bem na ficha quando desligar o cabo de alimentação. Não puxe o cabo de alimentação para desligar o televisor.

- Não ligue demasiados dispositivos à mesma tomada para não causar incêndio ou choque elétrico.

• Desligar o dispositivo da alimentação

- A ficha de alimentação é o dispositivo de desconexão. Em caso de emergência, tem de ser possível aceder facilmente à ficha de alimentação.

- Não deixe os seus filhos subirem ou agarrarem-se à TV. Caso contrário, a TV pode cair, provocando ferimentos graves.

- **Ligação da Antena Exterior à Terra** (Poderá variar consoante o país):

- Se estiver instalada uma antena exterior, siga as precauções indicadas abaixo.

O sistema de antena exterior não deve ser posicionado nas proximidades de cabos de eletricidade aéreos ou outros circuitos elétricos de luz ou alimentação, nem onde possa entrar em contacto com tais cabos ou circuitos de eletricidade, pois poderá causar morte ou lesões graves.

- PARA IMPEDIR O ALASTRAMENTO DE CHAMAS, MANTENHA SEMPRE AS VELAS OU OUTROS OBJETOS COM CHAMAS ABERTAS AFASTADAS DESTES PRODUTOS.

• Não coloque a TV nem o controlo remoto nos seguintes ambientes:

- Mantenha o aparelho afastado da luz solar direta.
- Zona com elevada humidade, por exemplo, casa de banho.
- Próximo de fontes de calor como, p. ex., fornos e outros aparelhos que emitam calor.
- Próximo de balcões de cozinha ou humidificadores, onde possam facilmente ficar expostos a vapor ou óleo.
- Uma área exposta à chuva ou ao vento.
- Não expor a gotas ou salpicos e não colocar objetos com líquidos, tais como vasos, chávenas, etc., em cima ou por cima do aparelho (p. ex., em prateleiras acima da unidade).
- Perto de objetos inflamáveis, por exemplo, gasolina ou velas, ou expor o televisor a ar condicionado direto.
- Não instale em locais excessivamente poeirentos.

Caso contrário, isto poderá provocar um incêndio, choque elétrico, avaria ou deformações no produto.

- **Ligação à Terra** (Exceto dispositivos sem ligação à Terra.)
 - Um televisor com uma ficha de corrente de três pinos com terra deve ser ligado a um tomada de corrente de três pinos com terra. Deverá ligar o fio de ligação à terra para impedir eventuais choques elétricos.
- Nunca toque no aparelho ou na antena durante uma trovoadas. Pode sofrer um choque elétrico.
- O cabo de alimentação deve estar ligado de forma segura ao televisor e à tomada. Se estiver mal ligado poderão ocorrer danos na ficha e na tomada e, em casos extremos, poderá provocar incêndio.
- Não insira objetos metálicos ou inflamáveis no produto. Se deixar cair um objeto estranho dentro do produto, desligue o cabo de alimentação e entre em contacto com o centro de assistência.
- Não toque na extremidade do cabo de alimentação enquanto estiver ligado. Poderá ser eletrocutado.
- **Se ocorrer uma das seguintes situações, desligue o produto imediatamente da tomada e entre em contacto com o seu serviço de assistência local.**
 - O produto ficou danificado.
 - Se água ou outra substância penetrarem no produto (por exemplo, no transformador de corrente, cabo de alimentação ou televisor).
 - Se detetar um cheiro a fumo ou outros cheiros vindos do televisor.
 - Se houver trovoadas ou quando não usado durante períodos prolongados.

Mesmo quando o televisor for desligado através do comando ou do botão de ligar/desligar, a fonte de alimentação continua ligada à unidade se esta não for desligada da tomada.

- Não utilize aparelhos elétricos de alta tensão perto do televisor (p. ex., equipamentos para matar insetos). Isto poderá resultar em avarias.
- Não tente modificar este produto de alguma forma sem autorização por escrito da LG Electronics. Poderão ocorrer incêndios ou choques elétricos. Contacte a assistência ao cliente local para solicitar assistência ou reparação. Uma modificação não autorizada poderá anular a autoridade do utilizador sobre a operação deste produto.
- Utilize apenas acessórios/produtos complementares autorizados pela LG Electronics. Caso contrário, isto poderá provocar um incêndio, avaria ou danos ao produto.
- Nunca desmonte o transformador CA nem o cabo de alimentação. Isto poderá provocar um incêndio ou um choque elétrico.
- Manuseie o transformador com cuidado e evite deixá-lo cair ou que algo embata nele. Qualquer impacto poderá danificar o transformador.
- Para reduzir o risco de incêndio ou choque elétrico, não toque no televisor com as mãos molhadas. Se os pinos da ficha estiverem molhados ou empoeirados, seque-os totalmente ou limpe-os.

• Pilhas

- Guarde os acessórios (pilhas, etc.) num local seguro e fora do alcance das crianças.
- Não provoque curto-circuito nas pilhas, não as desmonte nem permita que sobreaqueçam. Não elimine as pilhas por via de chamas acesas. As pilhas não devem ser expostas a um calor excessivo.

• Deslocação

- Certifique-se que o produto está desativado, desligado da corrente e de que todos os cabos foram retirados. Poderão ser necessárias 2 ou mais pessoas para transportar os televisores de maior porte. Não pressione nem esforce o painel frontal do televisor. Caso contrário, poderá danificar o produto, ou causar incêndios ou lesões.

- Mantenha o material anti-humidade da embalagem ou a embalagem de vinil fora do alcance das crianças.

- Evite que ocorram embates, que objetos caiam no produto e não deixe cair nada no ecrã.

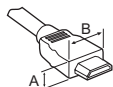
- Não pressione com força o painel com a mão ou com um objeto cortante, como uma unha, um lápis ou uma caneta, nem risque o painel. Tal poderá danificar o ecrã.

• Limpeza

- Para limpar, retire o cabo de alimentação e passe com pouco força com um pano seco e macio. Não borife o televisor diretamente com água ou líquidos. Nunca utilize limpa-vidros, ambientador, inseticida, lubrificantes, cera (automóvel, industrial), abrasivos, diluentes, benzeno, álcool, etc., pois podem danificar o produto e o respetivo painel. Caso contrário, poderão ocorrer choques elétricos ou danos do produto.

Preparação

- Se a TV for ligada pela primeira vez após o envio da fábrica, a respetiva inicialização pode demorar alguns minutos.
- A imagem indicada pode diferir da sua TV.
- A OSD (On Screen Display - Visualização no ecrã) da sua TV pode ser um pouco diferente da apresentada neste manual.
- Os menus e opções disponíveis podem ser diferentes da fonte de entrada ou do modelo de produto que está a utilizar.
- Poderão ser adicionadas novas funcionalidades a esta TV no futuro.
- O dispositivo deve ter acesso fácil a uma tomada próxima.
Alguns dispositivos não se desligam com o botão de ligar/desligar, ao desligar o dispositivo e desligar o cabo de alimentação.
- Os itens fornecidos com o produto podem ser diferentes consoante o modelo.
- As especificações do produto ou os conteúdos deste manual podem ser alterados sem aviso prévio devido a atualização das funções do produto.
- Para uma ligação otimizada, os cabos HDMI e os dispositivos USB devem ter chanfraduras com menos de 10 mm de espessura e 18 mm de largura. Utilize um cabo de extensão que suporte USB 2.0 caso o cabo USB ou memory stick USB não encaixe na porta USB da sua TV.



* $A \leq 10 \text{ mm}$

* $B \leq 18 \text{ mm}$

- Utilize um cabo certificado com o logótipo HDMI incluído.
- Se não utilizar um cabo HDMI certificado, o ecrã pode não aparecer ou pode ocorrer um erro de ligação.
- Tipos de cabo HDMI recomendados
 - Cabo HDMI®/TM ultrarrápido (3 m ou menos)

Itens adquiridos em separado

Os itens vendidos separadamente podem ser alterados ou modificados para melhorar a qualidade sem qualquer notificação prévia. Contacte o seu revendedor para comprar estes acessórios. Estes itens só funcionam com determinados modelos.

O nome ou design do modelo podem ser alterados consoante a atualização das funções do produto, circunstâncias do fabricante ou políticas.

Relógio LED

(Dependendo do modelo)

LEC-005

Comando Magic

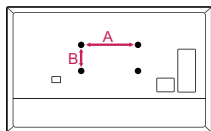
(Dependendo do modelo)

AN-MR18HA

Verifique se o modelo do seu televisor suporta Bluetooth na Especificação do Módulo Sem Fios para confirmar se pode ser utilizado com o Comando Magic.

Suporte de montagem na parede

Certifique-se de que utiliza parafusos e suportes para a parede que cumpram a norma VESA. As dimensões padrão dos kits de montagem na parede são descritas na tabela seguinte.



Modelo	48/55/65AN96*
VESA (A x B) (mm)	300 x 200
Parafuso padrão	M6
Número de parafusos	4
Suporte de montagem na parede	OLW480B

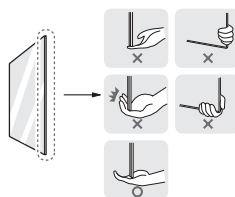
Levantar e deslocar a TV

Quando deslocar ou levantar a TV, leia as seguintes instruções para impedir que esta fique riscada ou danificada e para garantir um transporte seguro independentemente do seu tipo ou tamanho.

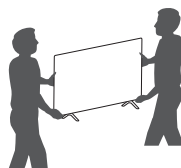
- Recomenda-se que, quando deslocar a TV, a coloque dentro de uma caixa ou dentro da embalagem original.
- Antes de deslocar ou levantar a TV, desligue o cabo de alimentação e todos os outros cabos.
- Quando pegar na TV, deve manter o ecrã afastado de si para evitar danos.



- Segure nas partes lateral e inferior da TV com firmeza. Certifique-se de que não agarra na parte transparente, nas colunas ou na área da grelha das colunas.



- Uma TV de grandes dimensões deve ser transportada, no mínimo, por 2 pessoas.
- Quando transportar a TV à mão, segure-a conforme mostrado na seguinte ilustração.



- Quando transportar a TV, não a exponha a solavancos ou vibração excessiva.
- Quando transportar a TV, mantenha-a na vertical, nunca a vire de lado nem a incline para a esquerda ou para a direita.
- Não aplique pressão excessiva que provoque dobras/curvaturas na estrutura de enquadramento, já que pode danificar o ecrã.
- Ao manusear a TV, tenha cuidado para não danificar os botões salientes.

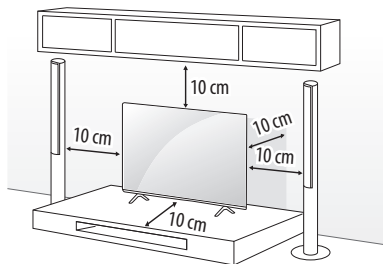


- Evite sempre tocar no ecrã, uma vez que pode causar danos no ecrã.
- Não desloque a TV agarrando pelo clipe de arrumação dos cabos, pois este pode partir-se, provocar ferimentos e danificar a TV.
- Ao fixar a TV no suporte, coloque o ecrã virado para baixo sobre uma mesa almofadada ou uma superfície plana, de forma a proteger o ecrã contra riscos. (Dependendo do modelo)

Montagem numa mesa

(Dependendo do modelo)

- 1 Levante e incline a TV até esta ficar na posição vertical na mesa.
 - Deixe um espaço livre de 10 cm (no mínimo) em relação à parede para uma ventilação adequada.



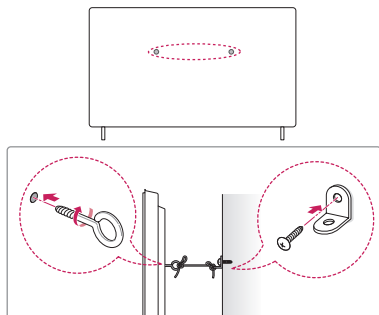
(Dependendo do modelo)

- 2 Ligue o cabo de alimentação a uma tomada elétrica.



- Durante a montagem do produto, não aplique substâncias estranhas (óleos, lubrificantes, etc.) nos parafusos. (Se o fizer, pode danificar o produto.)
- Se instalar a TV numa base, pode ter de tomar medidas para evitar que o produto se vire. Caso contrário, o produto pode cair, provocando ferimentos graves.
- Para garantir a segurança e a vida útil prolongada do aparelho, não utilize nenhum item pirateado.
- Quaisquer danos ou lesões decorrentes da utilização de itens pirateados não estão abrangidos pela garantia.
- Certifique-se de que os parafusos estão corretamente inseridos e devidamente apertados. (Se não forem devidamente apertados, a TV pode inclinar-se para a frente depois de instalada.) Não utilize demasiada força nem aperte demasiado os parafusos; caso contrário, o parafuso pode danificar-se e não ficar corretamente apertado.

Fixar a TV numa parede

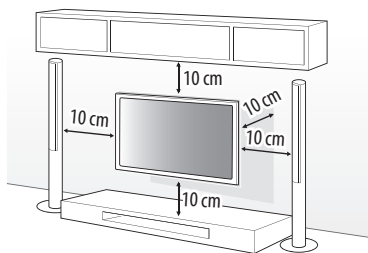


(Dependendo do modelo)

- 1 Introduza e aperte os parafusos com olhal ou os suportes e parafusos da TV na parte de trás da TV.
 - Se estiverem introduzidos parafusos no lugar dos parafusos com olhal, retire primeiro os parafusos.
 - 2 Monte os suportes de parede com os parafusos na parede. Faça corresponder a localização do suporte de parede com os parafusos com olhal na parte de trás da TV.
 - 3 Aperte firmemente os parafusos com olhal aos suportes de parede com uma corda resistente. Mantenha a corda numa posição horizontal em relação à superfície plana.
- Utilize uma plataforma ou um armário suficientemente forte e grande para suportar adequadamente a TV.
 - Suporte, parafusos e cordéis não estão incluídos. Pode obter acessórios adicionais através do seu fornecedor.

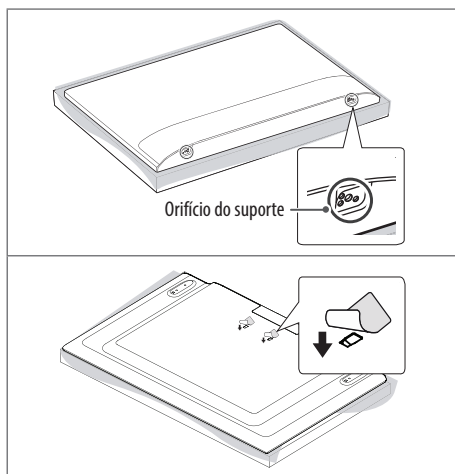
Montagem na parede

Fixe cuidadosamente um suporte de montagem na parede (opcional) na parte de trás da TV e monte o suporte numa parede sólida perpendicular ao chão. Quando montar a TV noutros materiais de construção, consulte pessoal qualificado. A LG recomenda que a montagem na parede seja executada por um profissional qualificado. Recomendamos a utilização do suporte de montagem na parede da LG. O suporte de montagem na parede da LG é fácil de mover com cabos ligados. Se não utilizar o suporte de montagem na parede da LG, utilize um suporte de montagem na parede no qual o aparelho fique bem seguro à parede, tendo espaço suficiente para permitir a ligação de dispositivos externos. Recomenda-se a ligação de todos os cabos antes de instalar suportes de montagem na parede fixos.



- Remova a base, antes de colocar a televisão num suporte de parede, efetuando o processo inverso ao da instalação na base. (Dependendo do modelo)
- Para mais informações sobre os parafusos e o suporte de montagem na parede, procure informação sobre os produtos adquiridos em separado.
- Se quiser montar o produto numa parede, monte a interface de montagem VESA padrão (peças opcionais) na parte de trás do produto. Se instalar a TV com o suporte de montagem da parede (peças opcionais), deve fixá-lo cuidadosamente de modo a não cair.
- Quando montar o televisor na parede, não instale o televisor com os cabos de alimentação e sinal pendurados na parte de trás do televisor.
- Não instale o produto numa parede, caso corra o risco de ficar exposto a óleo, fumo ou vapores com gordura. Isto poderá danificar o produto e provocar a respetiva queda.

- Quando instalar o suporte de montagem na parede, recomenda-se a utilização da etiqueta adesiva para evitar a entrada de pó e insetos no orifício do suporte. (Dependendo do modelo)



Ligações

Ligue vários dispositivos externos à TV e mude os modos de entrada para selecionar um dispositivo externo. Para mais informações sobre a ligação de dispositivos externos, consulte o manual fornecido com cada dispositivo.

Antena/Cabo

Ligue a TV a uma tomada de antena de parede com um cabo RF (75 Ω).

- Utilize um separador de sinal se quiser utilizar mais de 2 TVs.
- Se a qualidade de imagem for fraca, instale um amplificador de sinal para melhorar a qualidade de imagem.
- Se a qualidade de imagem for fraca mesmo que tenha uma antena ligada, tente orientar a antena para a direção correta.
- O cabo da antena e o conversor não são fornecidos.
- Esta TV não consegue receber transmissões ULTRA HD diretamente em localizações que não suportam transmissões ULTRA HD. (Dependendo do modelo)

Antena parabólica

Ligue a TV a uma antena parabólica ou uma tomada de satélite com um cabo RF para satélite (75 Ω). (Dependendo do modelo)

Módulo CI

Visualizar os serviços encriptados (pagos) no modo de TV digital. (Dependendo do modelo)

- Verifique se o módulo CI está inserido no slot de cartões COMMON INTERFACE na direção correta. Se o módulo não estiver inserido corretamente, pode danificar a TV e o slot de cartões COMMON INTERFACE.
- Se a TV não exibir qualquer vídeo e áudio com o CAM CI+ ligado, contacte o Operador de Serviços de terrestres/por cabo/satélite.

Outras ligações

Ligue a TV a dispositivos externos. Para a melhor qualidade de imagem e áudio, ligue o dispositivo externo e a TV com o cabo HDMI. Alguns cabos separados não são fornecidos.

HDMI

- Formato de áudio HDMI suportado:
(Dependendo do modelo)
Dolby Digital / Dolby Digital Plus (32 kHz / 44,1 kHz / 48 kHz),
PCM (32 kHz / 44,1 kHz / 48 kHz / 96 kHz / 192 kHz)
- ⚙️ → ⓘ → [Geral] → [Dispositivos] → [Definições de HDMI] → [HDMI Deep Color]

Resolução	Velocidade de fotogramas (Hz)	Ligado	
3840 x 2160p 4096 x 2160p	50 59,94 60	4:4:4	8 bit
		4:2:2	8/10/12 bits
		4:2:0	10/12 bits
	60	Desligado	
		4:2:0	8 bit

Se o dispositivo ligado à entrada também suportar Ultra HD Deep Colour, a imagem poderá ser mais nítida. No entanto, se o dispositivo não o suportar, poderá não funcionar corretamente. Nesse caso, mude a definição [HDMI Deep Color] do televisor para a opção de desligado.

USB

Alguns hubs USB poderão não funcionar. Se um dispositivo USB ligado através de um hub USB não for detectado, ligue o dispositivo diretamente à porta USB na TV.

- Ao ligar uma webcam, utilize a porta USB 1. A porta USB 2 pode não suportar algumas webcams. (Dependendo do modelo)
- Recomenda-se que use um hub USB ou um HDD de USB com uma fonte de alimentação. (Se a energia fornecida for insuficiente, o dispositivo de armazenamento USB poderá não ser detetado corretamente.)
- Recomenda-se a utilização de um disco rígido USB externo com tensão nominal de 5 V ou menos e uma corrente nominal de 500 mA ou inferior.

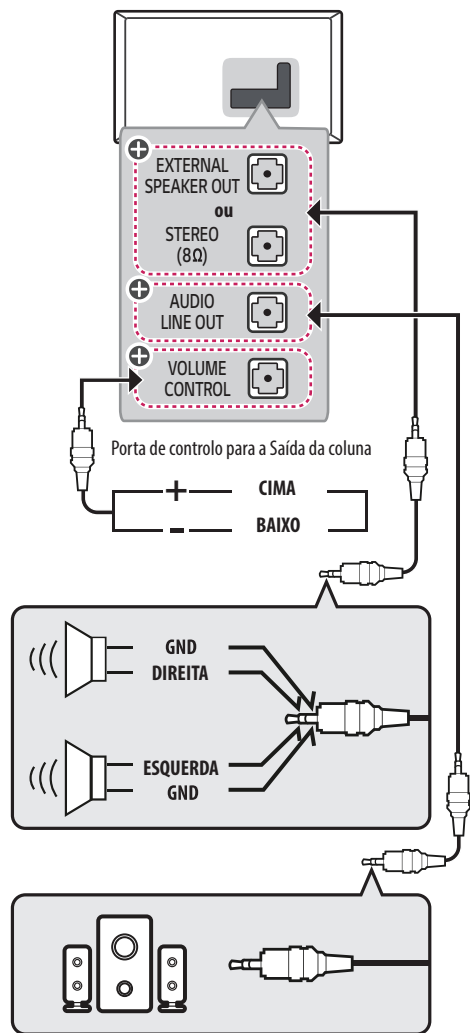
Dispositivos Externos

Os dispositivos externos disponíveis são: Leitor Blu-ray; recetores HD, leitores de DVD, videogravadores, aparelhagens de áudio, dispositivos de memória USB, PC, dispositivos de jogos e outros dispositivos externos.

- A ligação do dispositivo externo pode ser diferente da do modelo.
- Ligue dispositivos externos à TV independentemente da ordem da porta da TV.
- Consulte o manual do equipamento externo sobre instruções de funcionamento.
- Se ligar um dispositivo de jogos à TV, utilize o cabo fornecido com o dispositivo de jogos.
- No modo PC, poderá ser produzido um ruído associado à resolução, padrão vertical, contraste ou luminosidade. Se verificar ruído, altere a saída do PC para outra resolução, altere a frequência de atualização para outra frequência ou ajuste a luminosidade e o contraste no menu [Imagem] até a imagem ficar nítida.
- No modo PC, algumas definições de resolução podem não funcionar corretamente, dependendo da placa gráfica.
- Se reproduzir conteúdo em ULTRA HD no seu PC, poderá haver interrupções no vídeo ou no áudio, dependendo do desempenho do PC. (Dependendo do modelo)
- Ao ligar através de uma rede LAN com fio, recomenda-se a utilização de um cabo CAT 7. (Apenas quando a porta **LAN** está disponível.)

Colunas Externas

(Dependendo do modelo)



⊕ : Dependendo do modelo

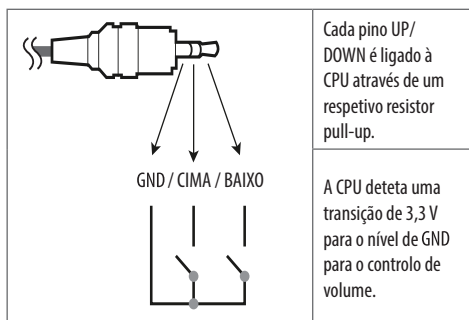


- Utilize apenas com a ficha estéreo tripolar de 3,5 mm.
- Não ligue os seus auscultadores ou auriculares à porta para ligar um altifalante externo.

Método da porta de controlo de volume

(Dependendo do modelo)

- Especificações do cabo



Cada pino UP/DOWN é ligado à CPU através de um respetivo resistor pull-up.

A CPU deteta uma transição de 3,3 V para o nível de GND para o controlo de volume.

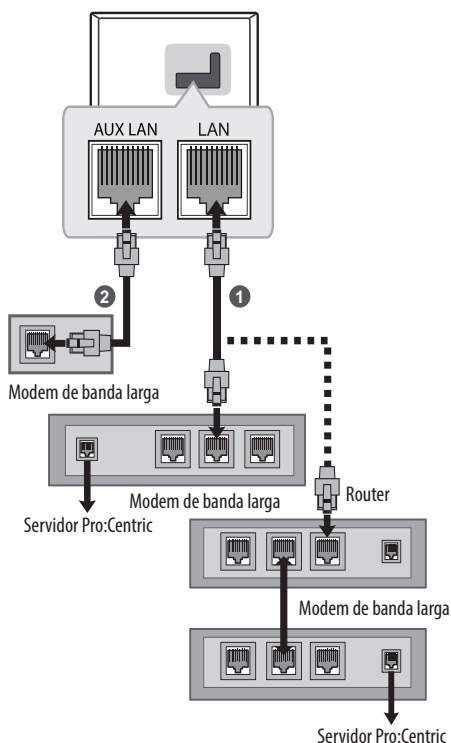
Rede

(Dependendo do modelo)

Ligação de rede com fios

Esta TV pode ser ligada a uma servidor Pro:Centric através da porta **LAN**. Após efectuar a ligação física, a TV tem de ser configurada para comunicação de rede.

Ligue a porta **LAN** do modem ou router do servidor Pro:Centric à porta **LAN** da TV.



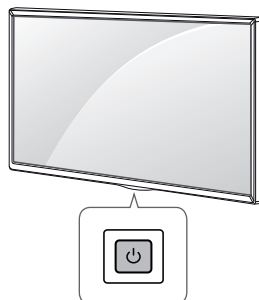
- 1 Ligue a porta **LAN** do Modem ou Router à porta **LAN** da TV.
- 2 Ligue a porta **LAN** do PC à porta **AUX LAN** da TV. (Dependendo do modelo)



- Não ligue um cabo de telefone modular à porta **LAN**.
- Uma vez que existem vários métodos de ligação, siga as especificações do seu fornecedor de telecomunicações ou fornecedor de serviços de Internet.

Utilizar o botão

Pode utilizar facilmente as funções da TV utilizando o botão.



Funções básicas

	Ligar (Premir) Desligar ¹⁾ (Manter premido) Controlo do menu (Premir ²⁾) Seleção do menu (Manter premido ³⁾)
--	--

- 1) Todas as aplicações em execução serão encerradas.
- 2) Pode aceder e ajustar o menu premindo o botão quando o televisor estiver ligado.
- 3) Pode utilizar a função ao aceder ao controlo do menu.

Ajustar o menu

(Dependendo do modelo)

Com a TV ligada, prima o botão uma vez. Pode ajustar os itens do Menu utilizando os botões.

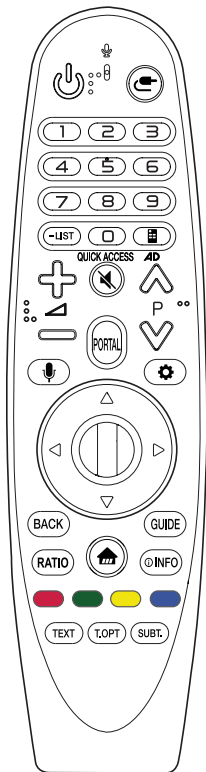
	Desliga a alimentação.
	Altera a fonte de entrada.
	Percorre os programas guardados.
	Ajusta o nível de volume.

Utilizar o Comando

As descrições deste manual baseiam-se nos botões do controlo remoto. Leia cuidadosamente este manual e utilize corretamente a TV.

Quando é apresentada a mensagem «A pilha do comando Magic está fraca. Substitua a pilha.», deve substituir a pilha.

Para substituir as pilhas, abra a tampa do compartimento das pilhas, substitua as pilhas (1,5 V AA) fazendo corresponder as extremidades $\oplus$ e $\ominus$ com a etiqueta no interior do compartimento e feche a tampa do compartimento das pilhas. Não se esqueça de apontar o controlo remoto para o sensor do controlo remoto da TV.



(Alguns botões e serviços podem não estar disponíveis, consoante os modelos ou regiões.)

* Para utilizar o botão, mantenha-o premido durante mais de três segundos.

(ALIMENTAÇÃO) Liga ou desliga a TV.

(ENTRADA) Altera a fonte de entrada.

Botões numéricos Introdzem números.

— LIST Accede à lista de programas gravados.

(Controlo remoto do ecrã) Apresenta o Controlo remoto do ecrã.

— Accede ao menu do Comando Universal em algumas regiões.

QUICK ACCESS* Pode aceder a aplicações ou emissão de TV (Live TV) utilizando os botões numéricos que correspondem às funções.

AD* Ativa a função de descrições de áudio.

+/- Ajusta o nível de volume.

(SEM SOM) Silencia todos os sons.

(SEM SOM) Aceder ao menu [Acessibilidade].

P Percorre os programas guardados.

PORTAL Apresenta e remove o menu interativo do hotel.

(Reconhecimento de voz)

É necessária uma ligação de rede para utilizar a função de reconhecimento de voz.

Quando a barra de visualização de voz é ativada no ecrã do televisor, mantenha premido o botão e diga o comando em voz alta.

(Definições rápidas) Accede às Definições rápidas.

(Definições rápidas) Ver o menu [Todas as Definições].

Roda (OK) Prima o centro do botão Roda para seleccionar um menu. Pode mudar de programa utilizando o botão Roda.

(cima/baixo/esquerda/direita) Prima os botões para cima, para baixo, para a esquerda ou para a direita para percorrer o menu. Se premir os botões $\triangle$, ∇ , $\triangleleft$, $\triangleright$ enquanto o ponteiro está a ser utilizado, este desaparece do ecrã e o Comando Magic funciona como um comando normal. Para voltar a apresentar o ponteiro no ecrã, mova o Comando Magic para a esquerda/direita.

BACK Regressa ao nível anterior.

BACK* Limpa tudo o que é apresentado no ecrã e volta ao último conteúdo apresentado.

GUIDE Mostra o manual do programa.

RATIO Redimensiona uma imagem.

(INÍCIO) Accede ao menu Início.

(INÍCIO) Apresenta os registos anteriores.

INFO Permite visualizar informações acerca do programa actual e ecrã.

(vermelho, verde, amarelo, azul) Estes permitem aceder a funções especiais em alguns dos menus.

Botões de teletexto (TEXT, T.OPT) Estes botões são utilizados para teletexto.

SUBT. Memoriza o idioma de legendas preferido no modo digital.

Registar o Comando Magic

Como registar o Comando Magic

Para utilizar o Comando Magic, primeiro tem de emparelhá-lo com a sua TV.

- 1 Coloque as pilhas no Comando Magic e ligue a TV.
- 2 Aponte o comando Magic para a TV e prima o botão  **Roda (OK)** no comando.

* Se a TV não conseguir registar o Comando Magic, tente novamente depois de desligar e voltar a ligar a TV.

Como anular o registo do Comando Magic

Mantenha os botões **BACK** e  (**INÍCIO**) pressionados juntos por mais de 5 segundos para desconectar o Comando Magic.

* Manter o botão **GUIDE** premido permite-lhe cancelar e anular o registo do Comando Magic de uma só vez.



- É recomendável que o Ponto de acesso (PA) esteja a uma distância superior a 0,2 m da TV. Se o PA for colocado a uma distância inferior a 0,2 m, o Comando Magic pode não funcionar como pretendido devido a interferência de frequência.
- Não misture pilhas novas com usadas. Pode provocar sobreaquecimento e fugas nas baterias.
- A correspondência incorreta das polaridades das pilhas pode resultar num rebentamento ou fuga na própria pilha, causando um incêndio, ferimentos pessoais ou poluição do ambiente.
- Este aparelho usa pilhas. A sua comunidade poderá ter regulamentos para uma eliminação ambientalmente correta destas pilhas. Contacte as autoridades locais para informações sobre a eliminação ou reciclagem.
- As baterias internas e externas do produto não devem ser expostas a fontes de calor excessivo, tais como luz solar direta, chamas, etc.

Resolução de problemas

A versão do software poderá ser atualizada para implementar melhorias a nível do desempenho.

O cliente tem de se certificar de que o respectivo equipamento é compatível com o software da LGE. Se necessário, por favor pela LGE e fazer o upload da versão do software revisto de acordo com as orientações fornecidas pela LGE.

Não é possível controlar a TV com o controlo remoto.

- Verifique o sensor do controlo remoto no aparelho e tente novamente.
- Verifique se há algum obstáculo entre o aparelho e o controlo remoto.
- Verifique se as pilhas ainda estão boas e corretamente instaladas ( com ,  com ).

Não é apresentada nenhuma imagem e não é ouvido nenhum som.

- Verifique se o produto está ligado.
- Verifique se o cabo de alimentação está ligado a uma tomada elétrica.
- Verifique se há algum problema com a tomada elétrica, ligando outros dispositivos a esta.

A TV desliga-se repentinamente.

- Verifique as definições do controlo de alimentação. A alimentação pode ter sido interrompida.
- Confira se a função de desligamento automático está ativada nas definições relacionadas.
- Se a TV estiver ligada sem sinal, esta desliga-se automaticamente após 15 minutos de inatividade.

Quando ligar ao PC (HDMI), nenhum sinal é detetado.

- Desligue/ligue a TV com o controlo remoto.
- Volte a ligar o cabo HDMI.
- Reinicie o PC com a TV ligada.

Imagens apresentadas de forma anormal

- Se verificar que o equipamento está frio, pode ocorrer uma ligeira oscilação quando for ligado. Isto é normal, não há nada de errado com o equipamento.
- Este painel é um produto avançado que contém milhões de píxeis. Poderá ver pequenos pontos pretos e/ou pontos coloridos (branco, vermelho, azul ou verde) do tamanho de 1 ppm no painel. Isto não significa que o produto esteja avariado nem afeta o desempenho nem a fiabilidade do produto. Este fenómeno também pode ocorrer em produtos de terceiros e não dá direito a uma troca ou a um reembolso.
- O painel pode apresentar uma luminosidade ou uma cor diferente em função da sua posição de visualização (esquerda/direita/cima/baixo). Este fenómeno deve-se às características do painel. Não tem a ver com o desempenho do produto nem significa uma avaria.
- A apresentação de uma imagem fixa durante um período de tempo prolongado pode causar retenção de imagem. Evite a apresentação de uma imagem fixa no ecrã da TV durante um período de tempo prolongado.

Som gerado

- Estalidos: Os estalidos que pode ouvir ao ver ou desligar a TV são gerados pela contração termoplástica, resultante da temperatura e da humidade. Este ruído é comum em produtos que exijam uma deformação térmica.
- Zumbido no circuito elétrico/painel: Um circuito de comutação de alta velocidade, responsável por fornecer uma grande quantidade de corrente para colocar um produto em funcionamento, gera um ruído de baixo nível. Varia em função do produto. O som que é gerado não afeta o desempenho nem a fiabilidade do produto.



- Certifique-se de que torce o pano para remover qualquer excesso de água ou detergente.
- Não pulverize detergente diretamente para o ecrã da TV.
- Certifique-se de que pulveriza apenas a quantidade de água ou detergente necessária para um pano seco, de forma a limpar o ecrã.

Especificações

(Consoante o país)

Especificações de Emissão				
	TV Digital			TV Analógica
Sistema de televisão	DVB-S/S2 ¹⁾ DVB-T/T2 ¹⁾ DVB-C ¹⁾			PAL/SECAM B/G, D/K, I SECAM L
Cobertura de canais (Banda)	DVB-S/S2 ¹⁾	DVB-C ¹⁾	DVB-T/T2 ¹⁾	46 ~ 862 MHz
	950 ~ 2150 MHz	46 ~ 890 MHz	VHF III: 174 ~ 230 MHz UHF IV: 470 ~ 606 MHz UHF V: 606 ~ 862 MHz Banda S II: 230 ~ 300 MHz Banda S III: 300 ~ 470 MHz	
Número máximo de programas armazenáveis	6000	3000		
Impedância da antena externa	75 Ω			
Tamanho do Módulo CI (L x A x P)	100,0 mm x 55,0 mm x 5,0 mm			

1) Apenas nos modelos com suporte de DVB-T2/C/S2.

Especificações do Módulo Wi-Fi (LGSBWAC95)

LAN sem fios (IEEE 802.11a/b/g/n/ac)

Intervalo de frequência	Potência de saída (máx.)
2400 a 2483,5 MHz	19 dBm
5150 a 5725 MHz	18 dBm
5725 a 5850 MHz	13,5 dBm

Bluetooth

Intervalo de frequência	Potência de saída (máx.)
2400 a 2483,5 MHz	9 dBm

Uma vez que os canais de banda podem variar consoante o país, o utilizador não pode alterar nem ajustar a frequência de funcionamento. Este produto está configurado para a tabela de frequência regional.

À atenção do utilizador: este dispositivo deve ser instalado e utilizado a uma distância mínima de 20 cm entre o dispositivo e o corpo.

Condições ambientais

Temperatura de funcionamento	0 °C a 40 °C
Humidade de funcionamento	Menos de 80 %
Temperatura de armazenamento	-20 °C a 60 °C
Humidade de armazenamento	Menos de 85 %

- Para informações sobre a fonte de alimentação e o consumo de energia, consulte a etiqueta do produto.
 - Nalguns modelos, a etiqueta encontra-se no interior da tampa dos terminais de ligação do dispositivo externo.

Modo suportado HDMI-TDT

Resolução	Frequência Horizontal (kHz)	Frequência Vertical (Hz)
640 x 480p	31,46	59,94
	31,50	60,00
720 x 480p	31,46	59,94
	31,50	60,00
720 x 576p	31,25	50,00
1280 x 720p	44,95	59,94
	45,00	60,00
	37,50	50,00
1920 x 1080i	28,12	50,00
	33,71	59,94
	33,75	60,00
1920 x 1080p	26,97	23,97
	27,00	24,00
	28,12	25,00
	33,71	29,97
	33,75	30,00
	56,25	50,00
	67,43	59,94
	67,50	60,00
3840 x 2160p	53,94	23,97
	54,00	24,00
	56,25	25,00
	67,43	29,97
	67,50	30,00
	112,50	50,00
	134,86	59,94
	135,00	60,00
4096 x 2160p	53,94	23,97
	54,00	24,00
	56,25	25,00
	67,43	29,97
	67,50	30,00
	112,50	50,00
	134,86	59,94
	135,00	60,00
2560 x 1080p	66,00	60,00

Modo suportado HDMI-PC

- Áudio do PC não é suportado.
- Utilize a porta HDMI IN 1 para o modo PC. (Dependendo do modelo)

Resolução	Frequência Horizontal (kHz)	Frequência Vertical (Hz)
640 x 350	31,46	70,09
720 x 400	31,46	70,08
640 x 480	31,46	59,94
800 x 600	37,87	60,31
1024 x 768	48,36	60,00
1360 x 768	47,71	60,01
1152 x 864	54,34	60,05
1280 x 1024	63,98	60,02
1920 x 1080	67,50	60,00
2560 x 1440	88,78	59,95
3840 x 2160	53,94	23,97
	54,00	24,00
	56,25	25,00
	67,43	29,97
	67,50	30,00
	112,50	50,00
	134,86	59,94
	135,00	60,00
4096 x 2160	53,94	23,97
	54,00	24,00
	56,25	25,00
	67,43	29,97
	67,50	30,00
	112,50	50,00
	134,86	59,94
	135,00	60,00
2560 x 1080	66,00	60,00
3840 x 1600	99,41	60,00
3840 x 1080	66,62	60,00

Formatos de fotografia suportados

Formato de ficheiro	Formato	Resolução
.jpeg .jpg .jpe	JPEG	Mínimo: 64 (L) x 64 (A) Máximo (Tipo normal): 15360 (L) x 8640 (A) Máximo (Tipo progressivo): 1920 (L) x 1440 (A)
.png	PNG	Mínimo: 64 (L) x 64 (A) Máximo: 5760 (L) x 5760 (A)
.bmp	BMP	Mínimo: 64 (L) x 64 (A) Máximo: 1920 (L) x 1080 (A)
.heif .heic	HEIF	Mínimo: 64 (L) x 64 (A) Máximo: 4800 (L) x 3600 (A)
.avif	AVIF	Mínimo: 64 (L) x 64 (A) Máximo: 4800 (L) x 3600 (A)

Formatos de áudio suportados

Formato de ficheiro	Item	Informações
.mp3	Taxa de bits	32 Kbps - 320 Kbps
	Taxa de amostragem	16 kHz - 48 kHz
	Suporte	MPEG1, MPEG2
	Canais	mono, estéreo
.wav	Taxa de bits	-
	Taxa de amostragem	8 kHz - 96 kHz
	Suporte	PCM
	Canais	mono, estéreo
.ogg	Taxa de bits	64 Kbps - 320 Kbps
	Taxa de amostragem	8 kHz - 48 kHz
	Suporte	Vorbis
	Canais	mono, estéreo
.wma	Taxa de bits	128 Kbps - 320 Kbps
	Taxa de amostragem	8 kHz - 48 kHz
	Suporte	WMA
	Canais	até 6 canais
.flac	Taxa de bits	-
	Taxa de amostragem	8 kHz - 96 kHz
	Suporte	FLAC
	Canais	mono, estéreo

- O número de programas suportados poderá variar, dependendo da frequência de amostragem.

Formatos de vídeo suportados

Extensão	Codec	
.asf .wmv	Vídeo	Perfil avançado VC-1 (WMVA excluído), Perfis simples e principal VC-1
	Áudio	WMA Standard (exceto WMA v1/WMA voz)
.avi	Vídeo	Xvid (GMC não é suportado), H.264/AVC, Motion Jpeg, MPEG-4
	Áudio	MPEG-1 Layer I, II, MPEG-1 Layer III (MP3), Dolby Digital, LPCM, ADPCM
.mp4	Vídeo	H.264/AVC, MPEG-4, HEVC, AV1, VVC
.m4v .mov	Áudio	Dolby Digital, Dolby Digital Plus, AAC, MPEG-1 Layer III (MP3), Dolby AC-4 ¹⁾
.3gp	Vídeo	H.264/AVC, MPEG-4
.3g2	Áudio	AAC, AMR-NB, AMR-WB
.mkv	Vídeo	MPEG-2, MPEG-4, H.264/AVC, VP8, VP9, HEVC, AV1
	Áudio	Dolby Digital, Dolby Digital Plus, AAC, PCM, MPEG-1 Layer I, II, MPEG-1 Layer III (MP3)
.ts .trp .tp .mts	Vídeo	H.264/AVC, MPEG-2, HEVC
.mpg .mpeg .dat	Áudio	MPEG-1 Layer I, II, MPEG-1 Layer III (MP3), Dolby Digital, Dolby Digital Plus, AAC, PCM, Dolby AC-4 ¹⁾
	Vídeo	MPEG-1, MPEG-2
.vob	Vídeo	MPEG-1, MPEG-2
	Áudio	Dolby Digital, MPEG-1 Layer I, II, DVD-LPCM

1) Dolby AC-4 : Esta funcionalidade está disponível apenas em alguns modelos.

Avisos Relativamente à Reprodução de Vídeo

- Vídeo ULTRA HD: 3840 x 2160, 4096 x 2160
- Poderá não ser possível reproduzir alguns vídeos ULTRA HD com codificação HEVC que não tenham sido fornecidos oficialmente pela LG Electronics.
- Alguns codecs podem ser suportados após uma atualização do software.

Extensão	Codec	
.mkv	Vídeo	H.264/AVC, HEVC
.mp4 .ts	Áudio	Dolby Digital, Dolby Digital Plus, AAC

Legendas externas suportadas

Legendas	Formato
Legendas externas	*.smi, *.srt, *.sub (MicroDVD, SubViewer 1.0/2.0), *.ass, *.ssa, *.txt (TMPPlayer), *.psb (PowerDivX), *.dcs (DLP Cinema)
Legendas integradas	Matroska (mkv) : Sub Station Alpha (SSA), Advanced Sub Station Alpha (ASS), SRT MP4 : Texto sincronizado

Nota de informação sobre software de código aberto

Para obter o código fonte sob GPL, LGPL, MPL, e outras licenças de código aberto que têm a obrigação de divulgar o código fonte, que está contido neste produto, e para aceder a todos os termos de licença referidos, avisos de direitos de autor e outros documentos relevantes, visite <https://opensource.lge.com>.

A LG Electronics também pode fornecer-lhe o código fonte aberto em CD-ROM mediante o pagamento de uma taxa que cobre o custo de realização de tal distribuição (como o custo do suporte, transporte e processamento), a pedido por e-mail para opensource@lge.com.

Esta oferta é válida para qualquer pessoa que receba esta informação durante um período de três anos após o nosso último envio deste produto.

Licenças

As licenças suportadas podem ser diferentes consoante o modelo.



Os termos HDMI e High-Definition Multimedia Interface e o logotipo HDMI são marcas ou marcas registradas da HDMI Licensing Administrator, Inc. nos Estados Unidos e em outros países.

Fabricado sob licença da Dolby Laboratories. Dolby, Dolby Vision, Dolby Vision IQ, Dolby Audio, Dolby Atmos e o símbolo duplo D são marcas registadas da Dolby Laboratories Licensing Corporation.



The Bluetooth® word mark and logos are registered trademarks owned by Bluetooth SIG, Inc. and any use of such marks by LG Electronics Inc. is under license. Other trademarks and trade names are those of their respective owners.

Precauções para a proteção do ecrã OLED

Ao contrário dos LED/LCDs convencionais, os OLEDs iluminam cada pixel de forma individual, atingindo níveis de preto perfeitos e entregando imagens nítidas, sem arrastamento.

Devido à natureza dos materiais orgânicos utilizados para obter uma qualidade de imagem de alta resolução, existe a possibilidade de ocorrer um fenómeno de retenção de imagem. Este fenómeno ocorre em todos os painéis OLED e, embora os modos de imagem recomendados possam minimizar a retenção de imagem, a tecnologia atual não permite impedir a sua ocorrência de forma absoluta.

Apresentar a mesma imagem repetidamente ou durante um longo período de tempo pode causar retenção de imagem no ecrã, que é um fenómeno comum em produtos de painel OLED, devido à sua natureza. Este produto possui uma funcionalidade de proteção de ecrã incluída. Evite apresentar imagens com elevada probabilidade de causar retenção de imagem e siga as recomendações.

Imagens com elevada probabilidade de causar retenção de imagem

- Imagens com áreas negras nas partes superior e inferior e/ou dos lados esquerdo e direito do ecrã.
- Imagens cuja proporção seja 4:3 ou 21:9.
- Imagens que estejam fixas durante muito tempo, como o número do canal, o logótipo do canal, a imagem da consola de jogos, o menu da box, etc.
- Outras imagens de ecrãs fixas ou apresentadas repetidamente.

Executar a [Limpeza de Pixéis] para proteger o ecrã do televisor OLED

A TV OLED vem equipada com uma funcionalidade de limpeza de pixéis para verificar o estado do ecrã e evitar episódios de retenção de imagem. Esta funcionalidade calcula automaticamente o melhor tempo de execução com base no tempo de visualização acumulado e é executada automaticamente assim que a TV é desligada. Enquanto esta funcionalidade estiver em execução, poderão aparecer linhas horizontais nas partes superior e inferior do ecrã. A funcionalidade de limpeza de pixéis é executada quando o produto é ligado ao cabo de alimentação e à fonte de alimentação.

- Para executar esta função manualmente, prima o botão  no controlo remoto, selecione  → [Geral] → [Proteção OLED] → [Proteção do Pannel OLED] e prima [Limpeza de Pixéis].

Recomendações para minimizar a retenção de imagem

Ao ver televisão durante um longo período de tempo, prima o botão  no controlo remoto, aceda a  → [Imagem] → [Selecionar Modo] e selecione o modo [Eco], aceda a [Definições avançadas] → [Brilho] e selecione um nível inferior do [Brilho dos Pixéis da OLED]. Além disso, prima o botão  no controlo remoto, aceda a  → [Geral] → [Proteção OLED] → [Proteção do Pannel OLED] e defina o valor [Ajustar o Brilho do Logótipo] como [Alto].

Ao apresentar imagens com barras negras na parte superior/inferior/esquerda/direita do ecrã, prima o botão  no controlo remoto, prima  e aceda a [Imagem] → [Proporção] → [Seleção do Utilizador] → [Zoom Vertical] ou [Zoom de 4 Vias] para remover as barras negras.

Desligue os menus de configuração de dispositivos, como descodificadores, para que não sejam apresentados no ecrã por um longo período de tempo.



- Quando o ecrã está a mostrar uma imagem fixa por um longo período, o brilho do ecrã será reduzido automaticamente. Assim que a imagem muda, o brilho é reposto. Esta funcionalidade é normal para prevenir a retenção de imagem.

Códigos IR

- Esta função não está disponível para todos os modelos.

Código (Hexa)	Função	Código (Hexa)	Função
08	 (ALIMENTAÇÃO)	28	BACK
0B	 (ENTRADA)	AB	GUIDE
11-19	Tecla numérica 1-9	79	RATIO
4C	— LIST	7C	 (INÍCIO)
DE	 (Controlo remoto do ecrã) AD  (Reconhecimento de voz)	AA	① INFO
10	Tecla numérica 0 QUICK ACCESS	72	 (VERMELHO)
02		71	 (VERDE)
03		63	 (AMARELO)
09	 (SEM SOM)	61	 (AZUL)
00	 P Ⓢ Roda (CIMA)	20	TEXT
01	P  Ⓢ Roda (BAIXO)	21	T.OPT(T.Option)
0C	PORTAL	39	SUBT.
43	 (Definições rápidas)		
83	Ⓢ Roda (OK)		
40			
41			
07			
06			

Configuração do dispositivo de controlo externo

RS-232C Config.

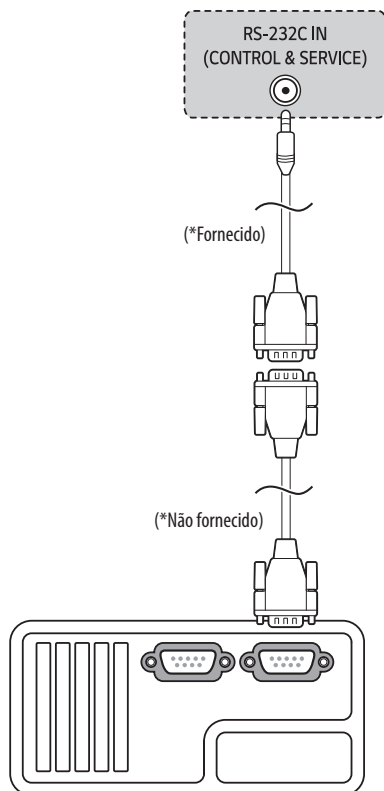
(Dependendo do modelo)

- A imagem indicada pode diferir da sua TV.
- Ligue um dispositivo de controlo externo (como um computador ou sistema de controlo A/V) à entrada RS-232C (porta série) e controle as funções do produto externamente.

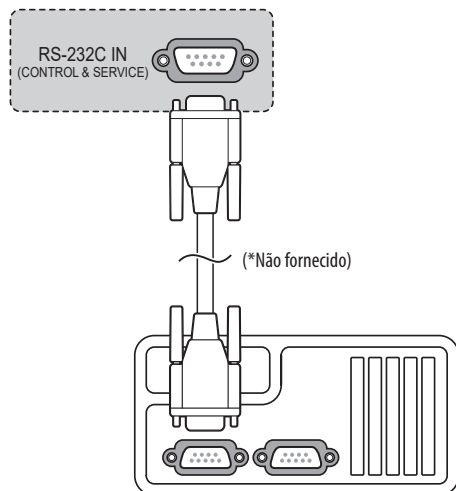
Ligue a porta série do dispositivo de controlo à entrada RS-232C no painel posterior do produto.

- Os cabos de ligação RS-232C não são fornecidos com o produto.

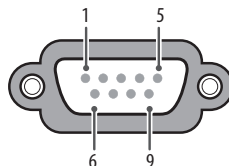
► Tipo A



► Tipo B



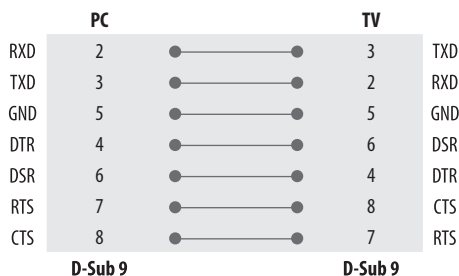
Tipo de conector: D-Sub macho de 9 pinos



Nº.	Nome do pino
1	3,5V
2	RXD (Recepção de dados)
3	TXD (Transmissão de dados)
4	Saída IR da TV
5	GND
6	Sem conexão
7	Sem conexão (5 V disponível em alguns modelos)
8	Sem conexão
9	Sem conexão (12 V disponível em alguns modelos)

Configurações RS-232C

Configurações de 7 fios (Cabo RS-232C padrão)



Parâmetros de comunicação

- Taxa de transmissão: 9600 bps (UART)
- Comprimento de dados: 8 bits
- Paridade: Nenhuma
- Bit de paragem: 1 bit
- Código de comunicação: Código ASCII
- Use um cabo transversal (inverso).

Definir ID

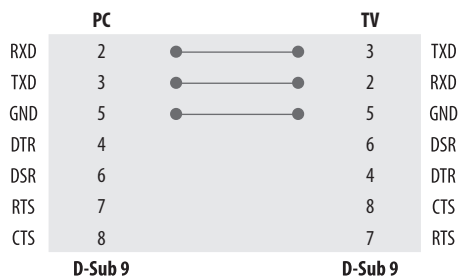
Para o número de [Definir ID], consulte "Mapeamento real de dados".

A gama de ajuste é 1-99.



- Alguns modelos suportam [Definir ID] até 1000.

Configurações de 3 fios (Não é o padrão)



Lista de referência de comandos

(Dependendo do modelo)

	Comando1	Comando2	Dados (Hexadecimal)
1 Alimentação	k	a	00 a 01
2 Proporção	k	c	(Consulte a p. 27)
3 Sem som	k	d	(Consulte a p. 28)
4 Volume sem som	k	e	00 a 01
5 Controlo do Volume	k	f	00 a 64
6 Contraste	k	g	00 a 64
7 Luminosidade	k	h	00 a 64
8 Cor	k	i	00 a 64
9 Tonalidade	k	j	00 a 64
10 Definição	k	k	00 a 32
11 Selecionar OSD	k	l	00 a 01
12 Modo de bloqueio de controlo remoto	k	m	00 a 01
13 Balanço	k	t	00 a 64
14 Temp. cor	x	u	00 a 64
15 Poupança de energia	j	q	(Consulte a p. 30)
16 Configuração automática	j	u	01
17 Equalização	j	v	(Consulte a p. 30)
18 Comando de sintonia	m	a	(Consulte a p. 31)
19 Ignorar / Adicionar programas	m	b	00 a 01
20 Chave	m	c	(Consulte a p. 31)
21 Controlo de Retroiluminação	m	g	00 a 64
22 Selecção de entrada	x	b	(Consulte a p. 32)
23 Bloquear/ desbloquear programa	m	d	(Consulte a p. 32)

	Comando1	Comando2	Dados (Hexadecimal)
24 Modo de falha	m	i	(Consulte a p. 33)
25 Seleção de entrada de falha	m	j	(Consulte a p. 33)
26 Reprodução de conteúdos multimédia no armazenamento interno	s	n, a8	(Consulte a p. 34)

- Durante a reprodução de ficheiros multimédia, nenhum comando, exceto Alimentação (ka) e Chave (mc), é executado, sendo tratado como NG. Através do cabo RS-232C, a TV pode comunicar "comando ka" no estado ligado ou desligado, mas com o cabo de conversão USB-Série, o comando só funciona se a TV estiver ligada.

Protocolo de transmissão / recepção

(Dependendo do modelo)

Transmissão

(Comando1)(Comando2)()(Definir ID)()(Dados)(Cr)

(Comando1) : Primeiro comando para controlar a TV. (j, k, m ou x)

(Comando2) : Segundo comando para controlar a TV.

(Definir ID) : Pode ajustar a opção Definir ID para escolher o número de identificação do monitor desejado no menu de opção. A gama de ajuste é 1 a 99. Ao seleccionar '0' em Definir ID, cada equipamento ligado é controlado. A opção Definir ID é indicada como decimal (1 a 99) no menu e como Hexadecimal (0 x 0 a 0 x 63) no protocolo de transmissão/recepção.

(Dados) : Para transmitir dados de comando. Transmitir dados 'FF' para ler o estado do comando.

(Cr) : Mudança de linha

Código ASCII '0 x 0D'

() : Código ASCII 'espaço (0 x 20)'



- Alguns modelos suportam Definir ID até 1000 (Hexadecimal 0 x 3E8).

Confirmação OK

(Comando2)()(Definir ID)()(OK)(Dados)(x)

- * O aparelho transmite uma ACK (confirmação) com base neste formato ao receber dados normais. Nesta altura, se os dados estiverem no modo de leitura de dados, isso indica o estado actual dos dados. Se os dados estiverem no modo de escrita de dados, devolve os dados do computador.

Confirmação de erro

(Comando2)()(Definir ID)()(NG)(Dados)(x)

- * O aparelho transmite ACK (confirmação) com base nesse formato ao receber dados normais de funções não viáveis ou erros de comunicação.

Dados 00 : Código ilegal

1 Alimentação (Comando: k a)

- Para controlar a função Power On/Off (Ligar/desligar) do aparelho.

Transmissão

(k)(a)()(Definir ID)()(Dados)(Cr)

Dados 00 : Desligado

Dados 01 : Ligado

Confirmação

(a)()(Definir ID)()(OK/NG)(Dados)(x)

- Para apresentar Power On/Off (Ligar/desligar).

Transmissão

(k)(a)()(Definir ID)()(FF)(Cr)

Confirmação

(a)()(Definir ID)()(OK/NG)(Dados)(x)

- * Da mesma forma, se outras funções transmitem dados '0 x FF' baseados neste formato, o retorno de dados de Confirmação apresenta o estado relativo a cada função.
- * Conf. Ok., Conf. de erro. e outra mensagem podem surgir no ecrã quando o televisor está Ligado.

2 Proporção (Comando: k c) (Tam. imagem principal)

- Para ajustar o formato do ecrã. (Formato de imagem principal) Também pode ajustar o formato do ecrã através das definições de imagem.

Transmissão

(k)(c)()(Definir ID)()(Dados)(Cr)

Dados 01 : 4:3 (Ecrã normal - Verificar apenas Desligado)

Dados 02 : 16:9 (Ecrã panorâmico - Apenas Pesquisar Desligado)

Dados 06 : Original (Just Scan desligado)

Dados 09 : Apenas Pesquisar

- * Certifique-se de que o modelo não suporta ambos os modos Zoom Vertical e Zoom em Todas as Direções.

Confirmação

(c)()(Definir ID)()(OK/NG)(Dados)(x)

- * Ao utilizar a entrada PC selecciona uma proporção do ecrã de 16:9 ou 4:3.
- * No modo TDT/HDMI (1080i 50 Hz / 60 Hz, 720p 50 Hz / 60 Hz, 1080p 24 Hz / 30 Hz / 50 Hz / 60 Hz), Componentes (720p, 1080i, 1080p), Apenas Pesquisar está disponível.
- * Totalmente largo é apenas suportado para Digital, Analógico, AV.

3 Sem som (Comando: k d)

- Para ligar/desligar ecrã sem som.

Transmissão

(k)(d)()(Definir ID)()(Dados)(Cr)

Dados 00 : Ecrã sem som desligado (Imagem ligada) / Vídeo sem som desligado

Dados 01 : Ecrã sem som ligado (Imagem desligada)

Dados 10 : Vídeo sem som ligado

Confirmação

(d)()(Definir ID)()(OK/NG)(Dados)(x)

- * Apenas no caso de vídeo sem som ligado, o televisor apresenta a visualização no ecrã (OSD). Mas, no caso de Ecrã sem som ligado, o televisor não apresenta OSD.

4 Volume sem som (Comando: k e)

- Para ligar/desligar o volume sem som.
Também pode ajustar o modo sem som usando o botão MUTE do controlo remoto.

Transmissão

(k)(e)()(Definir ID)()(Dados)(Cr)

Dados 00 : Volume sem som ligado (Volume desligado)

Dados 01 : Volume sem som desligado (Volume ligado)

Confirmação

(e)()(Definir ID)()(OK/NG)(Dados)(x)

5 Controlo do Volume (Comando: k f)

- Permite ajustar o volume.
Também pode ajustar o volume com os botões de volume no controlo remoto.

Transmissão

(k)(f)()(Definir ID)()(Dados)(Cr)

Dados Mín : 00 a Máx : 64

- * Consulte "Mapeamento real de dados".

Confirmação

(f)()(Definir ID)()(OK/NG)(Dados)(x)

6 Contraste (Comando: k g)

- Para ajustar o contraste do ecrã.
Também pode ajustar o contraste no menu de imagem.

Transmissão

(k)(g)()(Definir ID)()(Dados)(Cr)

Dados Mín : 00 a Máx : 64

- * Consulte "Mapeamento real de dados".

Confirmação

(g)()(Definir ID)()(OK/NG)(Dados)(x)

7 Luminosidade (Comando: k h)

- Para ajustar a luminosidade do ecrã.
Também pode ajustar o contraste no menu de imagem.

Transmissão

(k)(h)()(Definir ID)()(Dados)(Cr)

Dados Mín : 00 a Máx : 64

- * Consulte "Mapeamento real de dados".

Confirmação

(h)()(Definir ID)()(OK/NG)(Dados)(x)

8 Cor (Comando: k i)

- Para ajustar a cor do ecrã.
Também pode ajustar a cor no menu de imagem.

Transmissão

(k)(i)()(Definir ID)()(Dados)(Cr)

Dados Mín : 00 a Máx : 64

- * Consulte "Mapeamento real de dados".

Confirmação

(i)()(Definir ID)()(OK/NG)(Dados)(x)

9 Tonalidade (Comando: k j)

- Para ajustar a tonalidade do ecrã.
Também pode ajustar a tonalidade no menu de imagem.

Transmissão

(k)(j)()(Definir ID)()(Dados)(Cr)

Dados Vermelho : 00 a Verde : 64

- * Consulte "Mapeamento real de dados".

Confirmação

(j)()(Definir ID)()(OK/NG)(Dados)(x)

10 Definição (Comando: k k)

- Para ajustar a definição do ecrã.
Também pode ajustar a tonalidade no menu de imagem.

Transmissão

(k)(k)()(Definir ID)()(Dados)(Cr)

Dados Mín : 00 a Máx : 32

- * Consulte "Mapeamento real de dados".

Confirmação

(k)()(Definir ID)()(OK/NG)(Dados)(x)

11 Selecionar OSD (Comando: k l)

- Para seleccionar ligar/desligar OSD (On Screen Display) através de controlo remoto.

Transmissão

(k)(l)()(Definir ID)()(Dados)(Cr)

Dados 00 : Desligado

Dados 01 : Ligado

Confirmação

(l)()(Definir ID)()(OK/NG)(Dados)(x)

12 Modo de bloqueio de controlo remoto (Comando: k m)

- Para bloquear o controlo remoto e os controlos do painel frontal do monitor.

Transmissão

(k)(m)()(Definir ID)()(Dados)(Cr)

Dados 00 : Desligado

Dados 01 : Ligado

Confirmação

(m)()(Definir ID)()(OK/NG)(Dados)(x)

- * Se não estiver a utilizar o controlo remoto, utilize este modo.
Quando a fonte de alimentação principal está ligada ou desligada, o bloqueio do controlo externo é libertado.
- * No modo de espera, se o bloqueio de teclas estiver activado, o televisor não irá ligar através da tecla em IR e Tecla Local.

13 Balanço (Comando: k t)

- Para ajustar o balanço.
Também pode ajustar o balanço no menu de áudio.

Transmissão

(k)(t)()(Definir ID)()(Dados)(Cr)

Dados Esquerda : 00 a Direita : 64

- * Consulte "Mapeamento real de dados".

Confirmação

(t)()(Definir ID)()(OK/NG)(Dados)(x)

14 Temp. cor (Comando: x u)

- Para ajustar a temperatura de cor. Também pode ajustar a temperatura da cor no menu de imagem.

Transmissão

(x)(u)()(Definir ID)()(Dados)(Cr)

Dados Quente : 00 a Frio : 64

- * Consulte "Mapeamento real de dados".

Confirmação

(u)()(Definir ID)()(OK/NG)(Dados)(x)

15 Poupança de energia (Comando: j q)

- Para reduzir o consumo de energia da TV. Pode também ajustar a Poupança de energia no menu de imagem.

Transmissão

(j)(q)()(Definir ID)()(Dados)(Cr)

Função de Poupança de energia					Nível				Descrição
7	6	5	4		3	2	1	0	
0	0	0	0	Baixo Fornecimento de energia	0	0	0	0	Desligado
0	0	0	0	Baixo Fornecimento de energia	0	0	0	1	Mínimo
0	0	0	0	Baixo Fornecimento de energia	0	0	1	0	Médio
0	0	0	0	Baixo Fornecimento de energia	0	0	1	1	Máximo
0	0	0	0	Baixo Fornecimento de energia	0	1	0	1	Desligar imagem
0	0	0	0	Baixo Fornecimento de energia	0	1	0	0	Automático

- "Automático" está disponível em TV que suportem a tecnologia "Intelligent Sensor".

Confirmação

(q)()(Definir ID)()(OK/NG)(Dados)(x)

16 Configuração automática (Comando: j u) (Apenas para modelos RGB)

- Para ajustar a posição e minimizar a vibração da imagem automaticamente. Funciona apenas no modo RGB (PC).

Transmissão

(j)(u)()(Definir ID)()(Dados)(Cr)

Dados 01 : Para ajustar

Confirmação

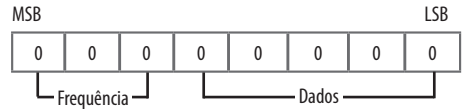
(u)()(Definir ID)()(OK/NG)(Dados)(x)

17 Equalização (Comando: j v)

- Para ajustar a equalização.

Transmissão

(j)(v)()(Definir ID)()(Dados)(Cr)



7	6	5	Freqüência	4	3	2	1	0	Passo
0	0	0	1.ª banda	0	0	0	0	0	0 (decimal)
0	0	1	2.ª banda	0	0	0	0	1	1 (decimal)
0	1	0	3.ª banda	...	...	...	...	...	...
0	1	1	4.ª banda	1	0	0	1	1	19 (decimal)
1	0	0	5.ª banda	1	0	1	0	0	20 (decimal)

Confirmação

(v)()(Definir ID)()(OK/NG)(Dados)(x)

18 Comando de sintonia (Comando: m a)

- Seleccione o canal para o seguinte número físico.

Transmissão

(m)(a)()(Definir ID)()(Dados 00)()(Dados 01)()(Dados 02)(Cr)

Dados 00 : Dados do canal elevados

Dados 01 : Dados do canal baixos

ex. N.º 47 → 00 2F (2FH)

N.º 394 → 01 8A (18AH),

N.º DTV 0 → Indiferente

Dados 02 : (Antena)

0 x 00 : Analógico principal

0 x 10 : Entrada DTV principal

0 x 20 : Rádio

(Cabos)

0 x 80 : Analógico principal

0 x 90 : Entrada DTV principal

0 x A0 : Rádio

(Satélite)

0 x 40 : Entrada DTV principal

0 x 50 : Entrada de rádio principal

Intervalo de dados do canal

Mín : 00 Máx : 270F (0 a 9999)

Confirmação

(a)()(Definir ID)()(OK/NG)(Dados)(x)

19 Ignorar / Adicionar programas (Comando: m b)

- Para ajustar o estado saltar no Programa actual.

Transmissão

(m)(b)()(Definir ID)()(Dados)(Cr)

Dados 00 : Omitir

Dados 01 : Adicionar

Confirmação

(b)()(Definir ID)()(OK/NG)(Dados)(x)

20 Chave (Comando: m c)

- Permite enviar o código de chave remoto IR.

Transmissão

(m)(c)()(Definir ID)()(Dados)(Cr)

Dados Códigos IR

Confirmação

(c)()(Definir ID)()(OK/NG)(Dados)(x)

21 Controlo de Retroiluminação (Comando: m g)

- Para controlar a luz de fundo.

Transmissão

(m)(g)()(Definir ID)()(Dados)(Cr)

Dados Mín : 00 a Máx : 64

Confirmação

(g)()(Definir ID)()(OK/NG)(Dados)(x)

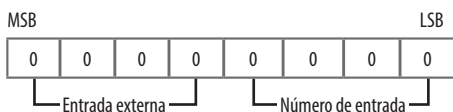
22 Seleção de entrada (Comando: x b) (Entrada de Imagem Principal)

► Para seleccionar a fonte de entrada para a imagem principal.

Transmissão

(x)(b)()(Definir ID)()(Dados)(Cr)

Dados Estrutura



Entrada externa				Dados
0	0	0	0	TDT
0	0	0	1	Analogico
0	0	1	0	AV
0	1	0	0	Componentes
0	1	1	0	RGB
0	1	1	1	HDMI
1	0	0	0	
1	0	0	1	
1	0	1	0	

Número de entrada				Dados
0	0	0	0	Entrada1
0	0	0	1	Entrada2
0	0	1	0	Entrada3
0	0	1	1	Entrada4

Confirmação

(b)()(Definir ID)()(OK/NG)(Dados)(x)

23 Bloquear/desbloquear programa (Comando: m d)

► Este comando pode funcionar de forma diferente, dependendo do modelo e sinal.

(Modelo para a Coreia do Sul e América do Norte/Latina, exceto Colômbia)

Transmissão

(m)(d)()(Definir ID)()(Dados 00)()(Dados 01)()(Dados 02)(Dados 03)(Dados 04)()(Dados 05)()(Dados 06)(Cr)

(Dados 00) : Número físico do canal

(Dados 01)(Dados 02) : Maior número de canal

- (Dados 01) : Dados do canal elevados
- (Dados 02) : Dados do canal baixos
00 00 ~ 27 0F (Decimal : 0 ~ 9999)

(Dados 03)(Dados 04) : Menor número de canal

- (Dados 03) : Dados do canal elevados
- (Dados 04) : Dados do canal baixos

(Dados 05) : Fonte de entrada

- 02 : TV por antena (TDT)
- 06 : TV por cabo (CARTV)
- 0b : DTV Plus por cabo

(Dados 06) : bloquear(01)/desbloquear(00)

Confirmação

(d)()(Definir ID)()(OK/NG)(Dados 00)(Dados 01)(Dados 02)(Dados 03)(Dados 04)(Dados 05)(Dados 06)(x)

* Exemplos de comandos de bloqueio/desbloqueio

Bloquear/Desbloquear DTV por cabo (DVB-T), Canal 18-2

(Definir ID) = 01

(Dados 00) = Número físico do canal 18 = 12(HEX)

(Dados 01) e (Dados 02) = 0 maior número de canal é 18 = 00 12(HEX)

(Dados 03) e (Dados 04) = 0 menor número de canal é 2 = 00 02(HEX)

(Dados 05) = DTV por cabo = 06

(Dados 06) = bloquear(01)/desbloquear(00)

Resultado :

md 01 12 00 12 00 02 06 (01/00)

(Para todas as outras regiões, incluindo a Colômbia e excluindo os países acima)

Transmissão

(m)(d)()(Definir ID)()(Dados 00)()(Dados 01)()(Dados 02)(Dados 03)(Dados 04)(Cr)

(Dados 00) : Número físico do canal

(Dados 01)(Dados 02) : Dados do canal

- (Dados 01) : Dados do canal elevados
 - (Dados 02) : Dados do canal baixos
- 00 00 ~ 27 0F (Decimal: 0 ~ 9999)

(Dados 03) : Fonte de entrada

- 10 : TV por antena (TDT)
- 20 : Rádio por antena (Rádio)
- 40 : TV por satélite (SDTV)
- 50 : Rádio por satélite (S-Radio)
- 90 : TV por cabo (CADTV)
- a0 : Rádio por cabo (CA-Radio)

(Dados 04) : bloquear(01)/desbloquear(00)

Confirmação

(d)()(Definir ID)()(OK/NG)(Dados 00)(Dados 01)(Dados 02)(Dados 03)(Dados 04)(x)

* Exemplos de comandos de bloqueio/desbloqueio

Bloquear/desbloquear antena digital (DVB-T), Canal 800

(Definir ID) = Tudo = 01

(Dados 00) = Número físico do canal 30 = 1E

(Dados 01) e (Dados 02) = Os dados do canal são 800 = 03 20

(Dados 03) = TV por antena digital = 10

(Dados 04) = bloquear/desbloquear = (01/00)

Resultado :

md 01 1E 03 20 10 (01/00)

24 Modo de falha (Comando: m i)

► Seleciona o Modo de falha.

Transmissão

(m)(i)()(Definir ID)()(Dados)(Cr)

Dados 00 : Desligado

Dados 01 : Automático

Dados 02 : Manual

Confirmação

(i)()(Definir ID)()(OK/NG)(Dados)(x)

25 Seleção de entrada de falha (Comando: m j)

► Seleciona uma fonte de entrada para a falha. (Esta funcionalidade apenas está disponível quando a falha está definida como Personalizado.)

Transmissão

(m)(j)()(Definir ID)()(Dados 1)()(Dados 2)()(Dados 3)()(Dados 4)...()(Dados N)(Cr)

Dados 1-N (Prioridade da entrada 1-N)

Dados 20 : AV1

Dados 21 : AV2

Dados 22 : AV3

Dados 90 : HDMI1

Dados 91 : HDMI2

Dados 92 : HDMI3

Dados 93 : HDMI4

Confirmação

(j)()(Definir ID)()(OK/NG)(Dados 1)(Dados 2)(Dados 3)(Dados 4)...(Dados N)(x)

* Alguns sinais de entrada podem não estar disponíveis em todos os modelos.

* O número dos dados (N) pode variar, dependendo do modelo.

(O número dos dados depende do número de sinais de entrada suportados.)

26 Reprodução de conteúdos multimédia no armazenamento interno (Comando: s n, a8)

- Reproduz ficheiros multimédia armazenados na memória interna.
- Este comando pode funcionar de forma diferente, dependendo do modelo e sinal.

Transmissão

(s)(n)()(Definir ID)()(a)(8)()(Dados)(Cr)

Dados 01 : Reprodução de conteúdos multimédia

Confirmação

(n)()(Definir ID)()(OK/NG)(a)(8)()(Dados)(x)

* Mapeamento real de dados

00 :	Passo 0
:	
A :	Passo 10 (Definir ID 10)
:	
F :	Passo 15 (Definir ID 15)
10 :	Passo 16 (Definir ID 16)
:	
64 :	Passo 100
:	
6E :	Passo 110
:	
73 :	Passo 115
74 :	Passo 116
:	
CF :	Passo 199
:	
FE :	Passo 254
FF :	Passo 255



O modelo e o número de série do produto situam-se na parte traseira e num dos lados do produto. Registe-os abaixo para o caso de necessitar de assistência.

Modelo

N.º de Série