

Monitor 4K LED Grau Médico Taimin

Instruções de uso



MDK Medical Technology Co., Ltd

Índice

Prefácio	2
1. Introdução do produto.....	3
1.1. Visão Geral	3
1.2. Características do produto	3
2. Descrição da interface.....	5
3. Operação básica	6
3.1. Descrição da função-chave	6
3.2. Descrição das principais funções.....	6
4. Orientação para conexão de sinal	8
4.1. Conexão do cabo de sinal	8
4.2. Conexão de alimentação CC.....	8
4.3. Comutação e conexão de interface de sinal	8
4.4. Ajuste de função comum	8
5. Guia de operação	9
5.1. Descrição do menu principal	9
5.2. Detalhes das funções do menu principal.....	11
5.3. Parâmetros técnicos relevantes	12
5.4. Solução de problemas	12
6. Limpeza	13
6.1. Precauções de limpeza	13
7. Descrição dos símbolos	14
8. Serviço de garantia	15
Contato	16

Prefácio

O objetivo desta seção é garantir que o usuário possa usar o produto corretamente por meio deste manual, a fim de evitar perigos ou danos materiais durante a instalação e a operação. Antes de usar este produto, leia atentamente este manual e guarde-o adequadamente para referência futura.

1. Atenção

A MDK Medical Technology Co., Ltd (doravante denominada Empresa) tem o direito de modificar este manual e as informações relacionadas. Nem o fabricante nem seus distribuidores serão responsáveis por quaisquer danos ou lesões a pessoas decorrentes da não realização de qualquer operação ou manutenção não mencionada no manual, ou da operação incorreta do equipamento e da não observância das precauções especificadas no manual.

Guarde todos os documentos adequadamente e, se tiver alguma dúvida, entre em contato com o nosso centro de atendimento ao cliente ou com o distribuidor local.

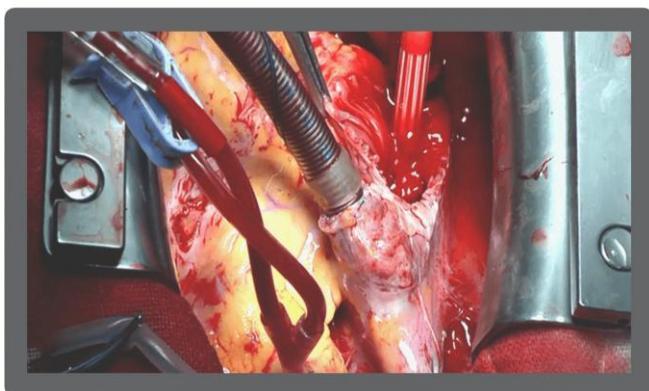
2. Advertência

Este é um produto de Classe A, que pode causar interferência de rádio no ambiente em que é usado. Nesse caso, o usuário pode ser solicitado a tomar medidas práticas contra a interferência.

1. Introdução do produto

1.1. Visão Geral

O monitor cirúrgico (KMS-1032A e KMS-1027A) é uma nova geração de equipamento de exibição médica HD estável, é o equipamento terminal de saída de imagem. Esse monitor tem as características de imagem nítida, rica hierarquia de imagens, etc. A reprodução precisa das cores garante a autenticidade da imagem e facilita ao usuário determinar as lesões com mais precisão. Esse monitor tem uma grande variedade de modos de imagem para o usuário escolher, comutação de ciclo com uma tecla, fácil de operar, adequado para instalações hospitalares com alta estabilidade do monitor e altos requisitos de qualidade de imagem, etc.



1.2. Características do produto

1.2.1. Alto contraste

O monitor cirúrgico tem altos requisitos de clareza e exige imagens nítidas. Esse monitor adota um painel LCD de alto brilho, mesmo em ambientes com muita luz, a imagem ainda é mais hierárquica, pode localizar rapidamente a lesão e apresentar claramente a pequena lesão, para que o usuário possa observar claramente a imagem endoscópica.

1.2.2. Reprodução de cores

Esse monitor possui um método exclusivo de reprodução de cores para monitores cirúrgicos,

que compara o nível de cores da imagem com o espaço de cores padrão internacional e a dinâmica da curva armazenada na memória do monitor por gama, de modo que a consistência da imagem e a precisão da cor sejam reproduzidas no estado ideal.

1.2.3. Função de alternância de modo com uma tecla

Esse monitor tem a função de alternância de uma tecla, com mais de dez modos de exibição incorporados que correspondem à curva de exibição do host de diferentes marcas. Sem a necessidade de depuração de parâmetros complicados, o usuário só precisa mudar para uma tecla para alternar para o host correspondente com a cor e o brilho mais adequados.

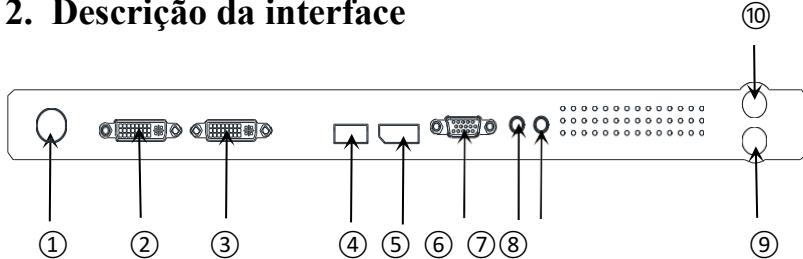
1.2.4. Energia automática

Esse monitor apresenta a tecnologia de ativação/desativação automática. Na ausência de entrada de sinal, o sistema entrará automaticamente no modo de economia de energia e, quando houver uma entrada de sinal, o sistema será iniciado imediatamente. O usuário não precisa mais operar o monitor, o que simplifica muito a operação e economiza energia.

1.2.5. Revestimento nano antimicrobiano

Esse monitor tem uma aparência simples e estável que adota o mais recente revestimento nano antimicrobiano, que bloqueia efetivamente mais de 95% das bactérias, evitando que o usuário precise limpar e desinfetar repetidamente e reduzindo a carga de trabalho da purificação do ambiente da sala de cirurgia.

2. Descrição da interface



Interface de sinal Descrição

Nº.	Nome da interface	Descrição da interface
1	DC	Interface do adaptador de energia de 24V
2	DVI 1	Entrada de sinal DVI 1
3	DVI 2	Entrada de sinal DVI 2
4	HDMI	Entrada de sinal HDMI
5	DP	Entrada de sinal DP
6	VGA	Entrada de sinal VGA
7	Entrada de áudio	Entrada de som
8	Saída de áudio	Saída de Som
9	Entrada SG-SDI	Entrada de sinal SG-SDI
10	Saída SG-SDI	Saída de sinal SG-SDI

⚠ Observação: Conecte o adaptador de energia local de acordo com a impressão de seda da interface.

3. Operação básica

3.1. Descrição da função-chave



3.2. Descrição das principais funções

Nº.	Chave	Função
1	Janela (atalho)	Janela de exibição alternando entre tela simples e dual
2	Pcm (atalho)	Atalho para o modo de gama de cores
3	Modo B (atalho)	Troca rápida de modo com 3 opções de modo diferentes

4	Acima	Funciona como tecla + (seleção da interface do submenu e tecla de aumento de valor à direita depois que a tela do menu principal é exibida). Função como tecla de atalho para aumentar o brilho
5	Abaixo	Funciona como a tecla - (tecla de redução de valor depois que a tela do menu principal é exibida) Função como tecla de atalho para aumentar o brilho
6	Menu	A tecla de opção para abrir o menu principal e mudar para o próximo menu
7	Seleção	Tecla de saída e chave de sinal de interface
8	Potência	Para desligar ou ligar o monitor

4. Orientação para conexão de sinal

4.1. Conexão do cabo de sinal

Insira uma extremidade do cabo no conector correspondente do monitor (por exemplo, insira o cabo HDMI) e fixe-o. Em seguida, insira a outra extremidade do cabo na saída da mesma fonte de sinal, por exemplo: computador, PC, outro equipamento médico (extremidade HDMI).

4.2. Conexão de alimentação CC

Conecte uma extremidade do plugue Mini DIN do adaptador de alimentação à tomada de alimentação do monitor. Certifique-se de que a tensão CC do adaptador seja compatível com o valor da tensão de entrada da impressora de seda do monitor e de que a inserção esteja na direção correta; caso contrário, será possível danificar o equipamento. Conecte a outra extremidade do cabo de alimentação no conector do cabo de alimentação CA do adaptador e a outra extremidade do cabo de alimentação no soquete.

4.3. Comutação e conexão de interface de sinal

Conectado ao monitor com o cabo de sinal HDMI, depois de ligado, o monitor detectará automaticamente a interface de sinal atual e exibirá a tela de sinal atual. Se não houver sinal correspondente ao sinal conectado devido à mudança para outras portas, ocorrerá o fenômeno de ausência de sinal.

4.4. Ajuste de função comum

As funções comuns são mostradas a seguir:

1) Troca de sinal: ao pressionar a tecla de troca de sinal no botão, a janela de sinal será exibida e a interface correspondente será trocada.

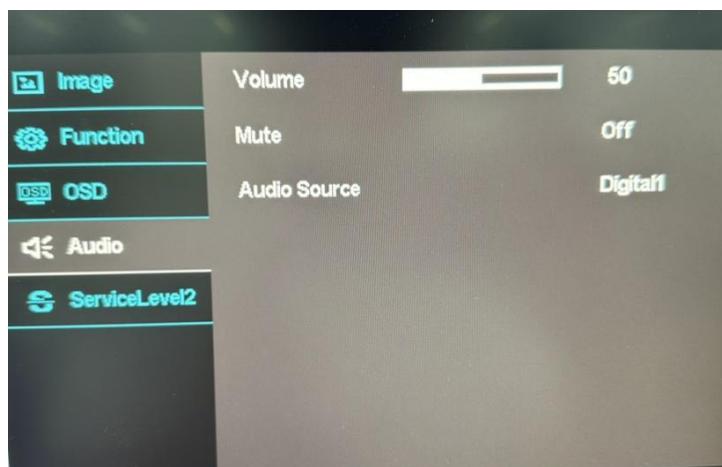
2) Ajuste do brilho: ao pressionar o controle remoto ou as teclas de atalho nos botões, a janela de ajuste da luz de fundo será exibida e você poderá ajustar o brilho da tela por meio das teclas + e -.

5. Guia de operação

5.1. Descrição do menu principal

O menu principal desse monitor é dividido nos seguintes submenus:





5.2. Detalhes das funções do menu principal

Item do menu principal	Item do submenu	Item do sub-submenu	Padrão de fábrica
Cor	Brilho	0-100	50
	Contrast	0-100	50
	Luz de fundo	0-100	50
	Temperatura da cor	6500K 9300K Usuários: R: 0-255 G: 0-255 B: 0-255	Temperatura da cor: 6500K
	Gama	Não há seleção de gama nesse modelo	
	Escala de exibição	Tela cheia; 16:9; 4:3; 5:4; 1:1; Usuário	
Função	Sobre a varredura	Interruptor de overscan de imagem	Ligado
	Rotação	Off; 90; 180; 270	Direção de exibição da tela, Desligado
	Clone	Lig; Desl	Chave de saída do loop de sinal, desligada
OSD	Modo de exibição	1P Mudança de modo de tela	1P
	Posição horizontal	0-100	100
	Posição vertical	0-100	100
	Transparência	0-100	0
	Idioma	Chinês, inglês	Chinês
	Rotação OSD	Desl; 90; 180; 270	Desl
Áudio	Reset	não tem	Restaurar o status do valor de fábrica
	Volume	0-100	50
	Mudo	Desl; Lig	Desl
Menu secundário	Canal	Seleção de canais	Número 1
	Não aberto a usuários	Não tem	

5.3. Parâmetros técnicos relevantes

Aparência	Cor	Bege
	Distância do furo de montagem	100*100(mm) Padrão VSEA
Tela	Luz de fundo	LED
	Tamanho da tela	32.0 pol./ 27.0 pol.
	Resolução	3840*2160
	Nível de cinza	10bit
	Tela colorida	1.07B
	Brilho	600cd/m ²
	Contraste	3000:1
	Velocidade de resposta	9.5ms
	Ângulo de visão	178°
Imagen	DICOM	Possuir
	Temperatura da cor	Ajustável com temperatura de cor predefinida
	GAMA	G1.8 G2.0 G2.2 G2.4 G2.6 DICOM
	Brilho da tela	0-100
Interface	Sinal	HDMI, DP, etc.
	Entrada/saída de áudio	Com entrada de áudio para fone de ouvido
Acessórios	Acessórios de embalagem	Adaptadores de energia, etc.



Observação: Se precisar de mais parâmetros técnicos, entre em contato com o pessoal de pós-venda

5.4. Solução de problemas

Nº.	Problema	Possíveis motivos	Solução
1	Falha na ligação	Cabo de alimentação não conectado	Conecte o cabo de forma segura
		O cabo de alimentação não é fornecido de fábrica	Conecte o cabo de acoplamento
2	Imagen	Erro de conexão da interface	Encontre a interface correta que está

	apresentando falhas	Incompatibilidade de cabos	Use o cabo HDMI correspondente
3	Imagen não nítida	Problema de sinal	Verifique e use a fonte de sinal correta
		Baixa nitidez	Ajustar a nitidez
		Problema com o cabo	Use o cabo correto
4	A cor não é brilhante	Baixa saturação	Ajustar a saturação
		Erro de configuração GAMA	Troque-o com um clique
5	Cor muito fria ou muito quente	Erro na configuração da temperatura da cor	Ajustar a temperatura da cor
6	O visor mostra um espaço em branco	Fonte de sinal incorreta ou cabo solto	Substitua a fonte de sinal e verifique o cabo de sinal

Atenção

(1) Os problemas e as soluções nesta entrada baseiam-se no pré-requisito de que não há nenhum problema com a fonte de sinal em si. Verifique se não há nenhum problema com a própria fonte de entrada de sinal e, em seguida, procure uma solução de acordo com a situação real.

(2) Se o problema não for resolvido, entre em contato com a equipe de pós-venda relevante.

6. Limpeza

Recomenda-se a limpeza regular para manter o monitor com aparência limpa e proporcionar ao usuário uma boa experiência.

6.1. Precauções de limpeza

1. Antes de limpar, desconecte todas as fontes de energia para evitar a ocorrência de choque elétrico ou incêndio.
2. Ao limpar a tampa do monitor ou a superfície da tela LCD,

limpe-o com um pano levemente úmido e sem poeira. Não borrife detergente ou água diretamente sobre a superfície do produto. Caso contrário, poderá causar vazamento de eletricidade, curto-circuito ou desbotamento da cor.

3. Não use agentes de limpeza não especializados, pois eles podem danificar e corroer o visor.

Agente de limpeza específico que pode ser usado (recomendado)

- Solução de cloreto de sódio a 0,9% - cloreto de sódio 00-236

- Metilfenol AF

- 1,6% de amônia

- Hipoclorito de sódio a 10% (alvejante)

- isopropanol

- Solução de Haemosol (1% em 1 litro de água)

- 0,5% de clorexidina (em etanol 70%)

4. Não arranhe a superfície do monitor com nenhum material duro ou abrasivo.

5. Limpe a gota de água imediatamente.

7. Descrição dos símbolos

Para os símbolos que aparecerão no invólucro do produto, na caixa de embalagem externa e nos documentos de instrução, as descrições são as seguintes:

Símbolo	Descrição
	Frágil, manuseie com cuidado.
	Para cima, verticalmente.
	Manter seco.
 Cautions	Cuidado, que significa lembrar os usuários de algumas operações importantes ou evitar possíveis lesões e perdas de propriedade.
 Warnings	Aviso, indica riscos potenciais que podem causar lesões, danos ao produto ou interrupção dos negócios se não forem evitados.

	Perigos, indicam riscos de alto potencial que podem causar acidentes com ferimentos, danos ao produto ou interrupção dos negócios se não forem evitados.
	Colete equipamentos eletrônicos e elétricos por categoria, de acordo com as normas e instruções de resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos.

8. Serviço de garantia

Obrigado por escolher este produto. Para aproveitar ao máximo o suporte perfeito do serviço pós-venda, leia atentamente as instruções do serviço de garantia deste produto após a compra. Forneceremos o serviço pós-venda de acordo com o compromisso de garantia da MDKMed Medical Technology Co. Observe:

1. As condições a seguir não são cobertas pela garantia:
 - (1) O produto não funciona adequadamente devido a uma operação incorreta ou não correta.
 - (2) Modificação e substituição não autorizadas da estrutura interna e do design da tela LCD pelo usuário.
 - (3) O produto foi danificado ou quebrado durante o transporte, a instalação e o uso.
 - (4) A superfície externa do terminal do visor foi danificada durante o transporte, a instalação e o uso.
 - (5) O usuário desmonta o monitor inteiro sem autorização.
2. Se o produto precisar de manutenção, preste atenção aos seguintes pontos sobre transporte e embalagem.
 - (1) Ao devolver um produto, é necessária uma etiqueta que inclua nome, número de telefone, nome e endereço da empresa, modelo do equipamento, número de série e descrição da falha.
 - (2) Utilize a embalagem original. Se não for possível usar a embalagem original, embale-a adequadamente para evitar danos ou perdas durante o

transporte

- (3) Coloque itens anticolisão com textura macia suficiente, como espuma ou esponja, dentro da embalagem para evitar que o monitor se quebre devido à colisão durante o transporte.

Nome Técnico: MONITOR P/ EXIBICAO DE IMAGENS MÉDICAS E CIRURGIA

Nome Comercial do Produto: MONITOR 4K LED GRAU MÉDICO TAIMIN

Nº Registro Anvisa: 80082919055

Fabricado por:

MDKMED MEDICAL TECHNOLOGY CO., LTD

502A, Building 7, No. 22, Xinyan Road,
Donghu Street, Linping District, Hangzhou City,

Zhejiang Province P. R. China 311323

Detentor do registro no Brasil:

CIENLABOR INDUSTRIA E COMERCIO LTDA

CNPJ: 02.814.280/0001-05

R Industrial Jose Flavio Pinheiro, Nº 1150,
Parque Industrial.

CEP: 58.082-057. João Pessoa/PB

SAC e Assistência Técnica: (83) 3049-8000

E-mail: desiree@taimin.com.br

Resp. Técnico: Desiree Barros Rossato –
CRF/PB 5028