

# CALLISTO eye

## Software

Versão 3.7

Manual do usuário  
Complemento de software para controle EDIS



CALLISTO eye



## Copyright

© 2020, Carl Zeiss Meditec AG, Jena

## Marcas

Lumera, Lumera i, Lumera T, CALLISTO eye e VISALIS são marcas ou marcas registradas da Carl Zeiss Meditec AG ou de outras empresas do Grupo ZEISS na Alemanha e/ou em outros países.

Todas as outras marcas neste documento pertencem aos seus respectivos proprietários.

## Manual do usuário

Número do documento e variante de idioma	G-30-2009-pt-BR
Versão	2.2
Data	2020-09-11

- O manual do usuário em formato eletrônico podem ser visualizadas em sistema operacional MS Windows e Mac OS.
- Uma versão impressa das instruções de uso poderá ser requisitada diretamente à Carl Zeiss do Brasil pelo e-mail [consumo.med@zeiss.com](mailto:consumo.med@zeiss.com)
- A versão do manual do usuário fornecida corresponde a versão: 2020-09-11
- Atenção: Verifique se esta versão de Instruções de uso corresponde à versão informada no rótulo do dispositivo.
- As instruções de uso em formato eletrônico podem ser visualizadas em arquivo PDF.

## Índice

<b>1</b>	<b>Notas sobre as instruções de uso .....</b>	<b>5</b>
1.1	Designações .....	5
1.2	Abrangência .....	5
1.3	Documentos aplicáveis .....	5
<b>2</b>	<b>Avisos de segurança.....</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>Descrição do software.....</b>	<b>9</b>
3.1	Descrição das funções .....	9
3.2	Interface do usuário .....	9
3.3	Visão geral do menu.....	9
3.4	Espelhamento de dados.....	10
<b>4</b>	<b>Procedimento de inicialização diário .....</b>	<b>13</b>
4.1	Segurança durante a preparação.....	13
4.2	Preparar .....	13
<b>5</b>	<b>Configuração.....</b>	<b>15</b>
5.1	Segurança durante a configuração .....	15
5.2	Configuração do sistema .....	15
5.2.1	Configurar a óptica .....	15
5.3	Configurar o espelhamento de dados .....	16
<b>6</b>	<b>Operação.....</b>	<b>19</b>
6.1	Ligar e desligar o espelhamento de dados.....	19
6.2	Gravação de vídeos e fotos.....	19
6.3	Consultar informações sobre o estado do EDIS .....	19
<b>7</b>	<b>Resolução de anomalias .....</b>	<b>21</b>
7.1	Geral.....	21
7.2	Resolução de erros .....	21
7.3	Informações de serviço.....	21
	<b>Índice remissivo.....</b>	<b>23</b>

Página em branco, para suas anotações

# 1 Notas sobre as instruções de uso

## 1.1 Designações

Neste manual do usuário o software CALLISTO eye versão 3.7 é designado como «software». O software é executado no CALLISTO eye Panel PC. Em alguns trechos do manual do usuário, o conjunto de software e Panel PC é designado como «CALLISTO eye» ou «sistema».

## 1.2 Abrangência

O presente manual do usuário vale somente para o CALLISTO eye com a versão do software 3.7 em combinação com um EDIS.

## 1.3 Documentos aplicáveis

- Manual do usuário com as funções básicas do CALLISTO eye  
Observe aqui especialmente os capítulos 1 e 2.
- Manual do usuário do Panel PC
- Manual do usuário do EDIS

Os documentos aqui mencionados são importantes para a compreensão do presente manual do usuário.

Informações sobre a aprovação e conformidade do dispositivo médico podem ser encontradas no capítulo Dados técnicos no Manual do usuário “Funções básicas do CALLISTO eye”.

Página em branco, para suas anotações

## 2 Avisos de segurança

- ▶ Observe o capítulo homônimo no “Funções básicas do CALLISTO eye”.

Página em branco, para suas anotações

## 3 Descrição do software

### 3.1 Descrição das funções

Com ajuda do EDIS é possível espelhar dados do CALLISTO eye e de dispositivos adequados conectados com o CALLISTO eye no microscópio cirúrgico ocular (Lumera, Lumera i ou Lumera T). O espelhamento de dados pode ser configurado no software CALLISTO eye e pode ser ligado e desligado pelo software CALLISTO eye. Além disso, é possível realizar fotos e vídeos do tratamento.

### 3.2 Interface do usuário

O manuseio geral da interface está descrito no “Funções básicas do CALLISTO eye”.

### 3.3 Visão geral do menu

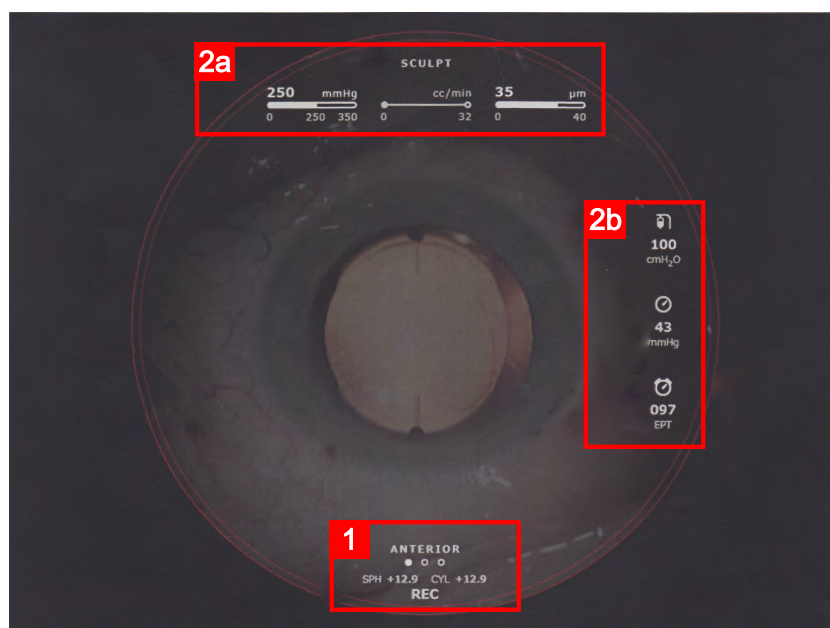
O controle do EDIS pelo software CALLISTO eye é realizado pelo menu «EDIS». Ele dispõe de duas guias para a exibição de configuração e uma guia para a exibição de funções.

A configuração do EDIS é realizada nas guias «EDIS» e «Parâmetros» da exibição de configuração. A utilização está na guia «EDIS» da exibição de funções.

### 3.4 Espelhamento de dados

Na ocular do microscópio equipado com EDIS, podem ser espelhados de forma semelhante os dados da exibição em tela cheia da imagem ao vivo. Os seguintes registros («Cockpits») podem ser exibidos:

- CALLISTO eye
- Phaco/Vit



Pos.	Cockpit	Dados
1	CALLISTO eye	De cima para baixo: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Configuração do dispositivo ativa</li> <li>■ Quantidade de configurações existentes no dispositivo (quantidade de círculos) e dados sobre qual configuração do dispositivo está atualmente ativa na sequência de etapas de trabalho (círculo cheio).</li> <li>■ Dados da lente (se disponível, somente quando o paciente está ativo)</li> <li>■ «REC» com uma gravação de vídeo em curso</li> </ul>
2	Phaco/Vit	Dependendo do menu definido, do modo de cirurgia e do tipo de bomba, nem todos os dados a seguir são exibidos. Informações mais detalhadas sobre os dados estão disponíveis no manual do usuário "Complemento de software para dispositivos ZEISS de facectomia/vitrectomia Controle/Exibição de parâmetros".
	a)	Em cima: Modo de cirurgia Da esquerda para a direita: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ultrasound: Vácuo, Flow, Ultrasound</li> <li>■ Cutter: Vácuo, Flow, Cutter</li> <li>■ I/A: Vácuo, Flow</li> <li>■ Diathermy: Diathermy</li> </ul>

Pos.	Cockpit	Dados
		<p>b)</p> <p>Menu «Cataract», de cima para baixo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ultrasound: Irrigation (IV Pole Level, nível de pressão atmosférica), EPT, Tempo de subida*</li> <li>■ Cutter: Irrigation (IV Pole Level, nível de pressão atmosférica)</li> <li>■ I/A: Irrigation (IV Pole Level, nível de pressão atmosférica), EPT, Tempo de subida*</li> <li>■ Diathermy: Irrigation (IV Pole Level, nível de pressão atmosférica), EPT, Tempo de subida*</li> </ul> <p>Menu «Retina», de cima para baixo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ultrasound: Irrigation (IV Pole Level, nível de pressão atmosférica), EPT, Tempo de subida*</li> <li>■ Cutter: Irrigation (IV Pole Level, nível de pressão atmosférica), Oil (bar), Air (mmHg)</li> <li>■ I/A: Irrigation (IV Pole Level, nível de pressão atmosférica), Oil (bar), Air (mmHg)</li> <li>■ Diathermy: Irrigation (IV Pole Level, nível de pressão atmosférica), Oil (bar), Air (mmHg)</li> </ul> <p>* Somente no tipo de bomba «Peristaltic»</p>

Página em branco, para suas anotações

## 4 Procedimento de inicialização diário

### 4.1 Segurança durante a preparação

#### CUIDADO!

#### Risco de tratamento incorreto pela exibição girada ou espelhada

Com a câmera EDIS, a imagem do microscópio pode ser representada girada ou espelhada e pode gerar um tratamento inadequado. Isso pode causar uma piora da visão refrativa.

- ▶ Somente utilize as funções de assistência no modo de reprodução normal da câmera EDIS sem rotação de imagem e espelhamento (H-Flip, V-Flip, ver Manual do usuário «EDIS»).

#### NOTA

#### Atraso do processo de cirurgia porque importantes áreas da imagem estão cobertas

As sobreposições do menu On-Screen da câmera EDIS podem cobrir importantes áreas na imagem do vídeo (por exemplo, marcações).

- ▶ Desative o menu On-Screen da câmera EDIS.

#### NOTA

#### Risco de danos materiais decorrentes da combinação com dispositivos ou acessórios não compatíveis

- ▶ Somente conecte dispositivos compatíveis com o sistema.
- ▶ Utilize somente os acessórios aprovados pela Carl Zeiss Meditec AG.
- ▶ Antes do início do tratamento, verifique a funcionalidade de todos os dispositivos utilizados e execute um teste das funções do sistema.

### 4.2 Preparar

- O CALLISTO eye está conectado ao EDIS e à câmera do EDIS.
- ▶ Ligue o CALLISTO eye Panel PC e o EDIS e, se necessário, verifique se eles estão operacionais.
- ✓ Agora você pode realizar as configurações para o EDIS e, depois da primeira configuração do sistema, comandar o EDIS pelo software CALLISTO eye.

*Resultado*

Página em branco, para suas anotações

## 5 Configuração

### 5.1 Segurança durante a configuração

#### NOTA

#### Atraso do processo da cirurgia devido a comportamento inesperado do dispositivo

- ▶ Ao alterar as configurações, certifique-se de que estão ativados o usuário e a configuração do dispositivo correta. O usuário e a configuração do dispositivo ativos são exibidos no cabeçalho da interface.

### 5.2 Configuração do sistema

As definições da configuração do sistema são válidas para todos os usuários. Elas são realizadas na exibição de configuração do software CALLISTO eye.

Para poder utilizar as possibilidades de controle do EDIS, o EDIS deve ser configurado como dispositivo externo no software do CALLISTO eye (ver o manual do usuário “Funções básicas do CALLISTO eye”).

#### 5.2.1 Configurar a óptica

A configuração óptica atual do microscópio cirúrgico (ocular, tubo e objetiva) deve ser inserida no CALLISTO eye.

O software CALLISTO eye precisa dos dados da configuração óptica para representar a imagem do campo da cirurgia e o espelhamento de dados por completo e corretamente na ocular. Se essas configurações não coincidirem no microscópio e no software CALLISTO eye, o espelhamento de dados no EDIS terá erros. Quando a configuração óptica for alterada no microscópio cirúrgico, a configuração óptica no software CALLISTO eye deve ser ajustada.

#### Condição

- Na seleção de dispositivos, «EDIS» está configurado como dispositivo externo.

#### Procedimento

1. Acesse a exibição de configuração.
2. Toque no botão do menu [EDIS].
3. Toque no botão [EDIS].
  - ⇒ É exibida a guia «EDIS».
4. Selecione a ocular, a objetiva e o tubo que são utilizados no seu sistema.

#### Resultado

- ✓ As configurações selecionadas são salvas imediatamente após a inserção.

### 5.3 Configurar o espelhamento de dados

O espelhamento de dados na ocular do microscópio com EDIS é configurado pelo software do CALLISTO eye. A configuração somente se aplica para o usuário já ativado e é salva automaticamente com o nome da configuração do dispositivo que está ativo. A configuração já existente no dispositivo é sobrescrita (exceto para o usuário definido de fábrica «Systemadministrator», «ZEISS Service» ou «Default User» que estiver ativo naquele momento). Para não sobrescrever a configuração atual do dispositivo, você deve primeiro criar uma nova configuração do dispositivo e depois trocar para ela. Para mais informações sobre as configurações do dispositivo, ver "Funções básicas do CALLISTO eye".

Uma configuração salva do espelhamento de dados é enviada para o EDIS assim que o respectivo usuário iniciar sessão no software CALLISTO eye ou quando a respectiva configuração do dispositivo for ativada no software CALLISTO eye.

De acordo com o espelhamento de dados, é possível configurar quais cockpits devem ser espelhados (ver Espelhamento de dados [► 10]), o brilho dos espelhamentos e se a área visível na ocular deve ser identificada no vídeo.

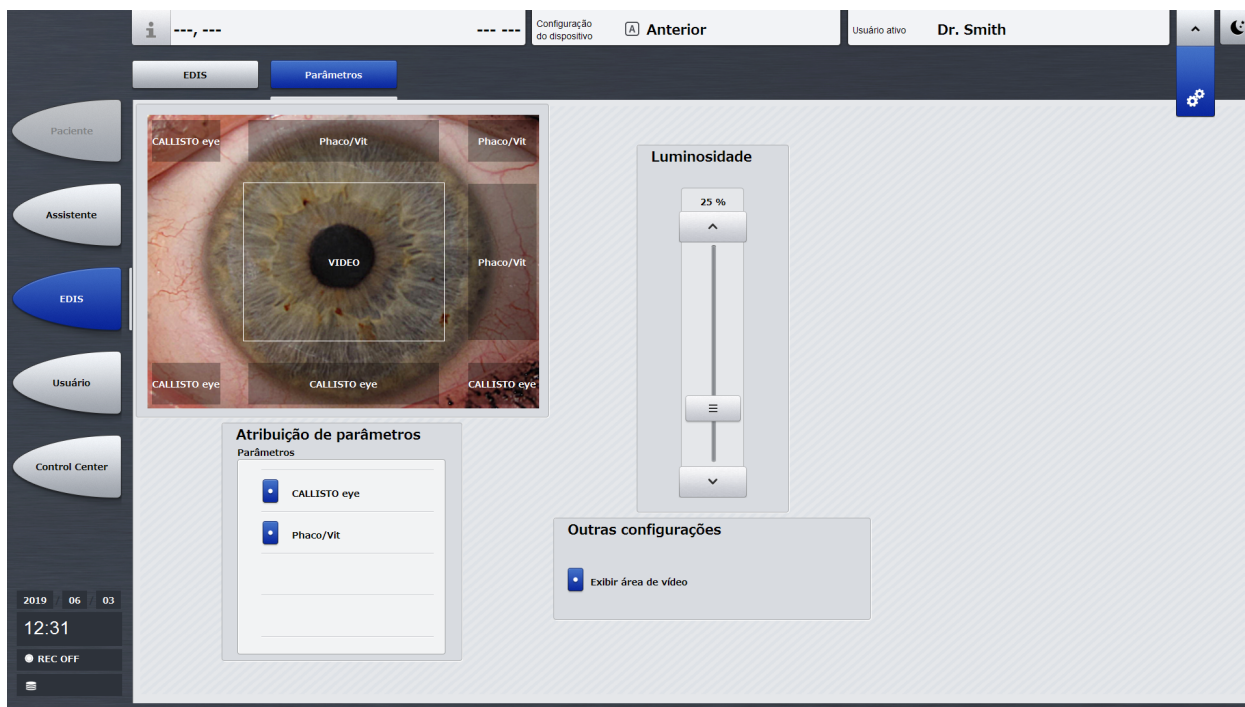
#### Condição

- Na seleção de dispositivos, «EDIS» está configurado como dispositivo externo.

#### Procedimento

1. Acesse a exibição de configuração.
2. Toque no botão do menu [EDIS].
3. Toque no botão [Parâmetros].
  - ⇒ É exibida a guia «Parâmetros» do menu «EDIS».
4. Selecione quais cockpits devem ser espelhados.

⇒ Em volta da imagem do símbolo de olho as áreas escuras mostram onde devem ser espelhados os parâmetros dos diferentes cockpits.



5. Selecione o brilho desejado dos dados espelhados (pré-configuração: 25 %).
  6. Se a área da imagem que deve ser exibida na tela touchscreen do CALLISTO eye Panel PC e numa gravação de vídeo precisar ser indicada na ocular: Ative o botão [Exibir área de vídeo].
    - ⇒ A área visível no vídeo é indicada na ocular.
- ✓ Imediatamente após a inserção, as configurações selecionadas são transmitidas para o EDIS e são salvas na configuração do dispositivo ativa.

*Resultado*

Página em branco, para suas anotações

## 6 Operação

### 6.1 Ligar e desligar o espelhamento de dados

*Condição*

- O software do CALLISTO eye está no modo de exibição de funções.

*Procedimento*

1. Toque no botão do menu [EDIS].
  - ⇒ É exibida a guia «EDIS» da exibição de funções.
  - ⇒ À direita, ao lado da imagem ao vivo do microscópio, é possível ler a configuração óptica configurada.
2. Toque no botão [DIS] para ligar ou desligar o espelhamento de dados na ocular do microscópio cirúrgico pelo EDIS.  
Observe: Ao tocar no botão [DIS] a exibição dos cockpits selecionados e a das funções de assistência são ligadas e desligadas.

### 6.2 Gravação de vídeos e fotos

#### CUIDADO!

#### Perigo de tratamento errado ou desnecessário

Interpretações incorretas podem causar um tratamento incorreto. Isso pode causar uma piora da visão refrativa.

- ▶ Não utilize os dados de mídia gerados pelo sistema para fins de diagnóstico.

Os botões [Gravação] e [Fotografia] servem para controlar uma gravação de vídeo e para salvar fotos (ver “Funções básicas do CALLISTO eye”).

### 6.3 Consultar informações sobre o estado do EDIS

*Procedimento*

1. Acesse a exibição de configuração.
2. Toque no botão do menu [EDIS].
3. Toque no botão [EDIS].
  - ⇒ É exibida a guia «EDIS».

*Resultado*

- ✓ Na área «Estado do hardware» é exibida a temperatura do EDIS, bem como em «Sinal de vídeo», o tamanho da imagem de vídeo em pixels e a taxa de atualização do sinal de vídeo existente no EDIS.

Página em branco, para suas anotações

## 7 Resolução de anomalias

### 7.1 Geral

Caso apareçam mensagens de erro que não possam ser corrigidas com os procedimentos indicados a seguir, entre em contato com o ZEISS Service (ver Informações de serviço [▶ 21]).

Mensagens de erro relativas às opções de software ou aos aparelhos conectados estão disponíveis no respectivo manual do usuário.

### 7.2 Resolução de erros

Mensagem/anomalia	Causa	Solução
Coloração vermelha do botão do menu [EDIS]	Mau funcionamento do EDIS, pode haver diferentes causas.	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Toque no botão do menu [EDIS].</li><li>▶ Proceder conforme descrito na mensagem exibida.</li></ul>

### 7.3 Informações de serviço

Você encontrará o contato ZEISS responsável por seu país na Internet no seguinte website: [www.zeiss.com/med](http://www.zeiss.com/med).

Página em branco, para suas anotações

## Índice remissivo

### C

Configuração	
Espelhamento de dados .....	16
Sistema .....	15
Consultar informações sobre o EDIS....	19

### E

EDIS	
Estado do hardware .....	19
Ligar/desligar.....	19
Espelhamento de dados	
Configuração (EDIS) .....	16
Visão geral .....	10
Exibir temperatura .....	19

### G

Gravar vídeo .....	19
Guia	
EDIS (exibição de configuração). .....	15, 19
EDIS (exibição de funções).....	19
Parâmetros (EDIS).....	16

### I

Imagem ao vivo .....	19
----------------------	----

### M

Menu EDIS.....	9
----------------	---

### O

Ocular	
Espelhamento de dados, visão geral .....	10
Ópticas	
Configuração .....	15

### S

Salvar fotos.....	19
Sinal de vídeo .....	19
Software	
Interface do usuário .....	9
Menu EDIS .....	9



**Carl Zeiss Meditec AG**

Goeschwitzer Strasse 51-52  
07745 Jena  
Alemanha

Internet: [www.zeiss.com/med](http://www.zeiss.com/med)

E-Mail: [info.meditec@zeiss.com](mailto:info.meditec@zeiss.com)

**Distribuído no Brasil por:**

CARL ZEISS DO BRASIL LTDA.

Av. das Nações Unidas, 12.495  
Torre Nações Unidas, 1º subsolo  
(salas SS1 e SS6) e 9º andar (cj 91)  
Cidade Monções - 04578-000, São Paulo – SP  
Brasil

Registro ANVISA: 10332039079

Responsável Técnico: Raquel Etienne Alvarez

CRF/SP: 63636



G-30-2009-pt-BR - 2.2 - 2020-09-11