



CCI.Cam

Monitorização visual da
máquina

Manual de instruções

Referência: CCI.Cam v4

Copyright

© 2014 Copyright by
Competence Center ISOBUS e.V.
Albert-Einstein-Straße 1
D-49076 Osnabrück
Número da versão: v4.01

1	Introdução	4
1.1	Sobre este manual.....	4
1.2	Referência.....	4
1.3	Sobre a CCI.Cam	4
2	Segurança	5
2.1	Identificação das indicações no manual de instruções	5
3	Colocação em funcionamento	6
3.1	Montar o terminal.....	6
3.2	Ligar o terminal	6
3.3	Ligar a uma câmara.....	6
3.4	Ligar a várias câmaras	7
3.5	Instalar o software	7
4	Operação	8
4.1	Iniciar o programa.....	8
4.2	Vista principal (uma câmara).....	9
4.3	Vista principal (várias câmaras)	11
4.4	Configurações.....	13
5	Resolução de problemas	19
5.1	Erros no terminal	19
5.2	Mensagens de erro.....	19
6	Estrutura do menu	21
7	Glossário	22
8	Botões e símbolos	23
9	Índice	24

1 Introdução

1.1 Sobre este manual

O presente manual de instruções faz uma introdução sobre a operação e configuração da app CCI.Cam. Esta app foi pré-instalada no seu terminal ISOBUS CCI 100 / 200, podendo ser apenas aí executada. Somente com conhecimento deste manual de instruções se podem evitar erros de funcionamento e garantir um funcionamento sem problemas.

Este manual de instruções tem de ser lido e compreendido antes de colocar o software em funcionamento, de modo a prevenir-se problemas na utilização.

1.2 Referência

Este manual descreve a CCI.Cam na versão CCI.Cam v4.

Para consultar o número da versão CCI.Cam instalada no seu terminal, proceda da seguinte forma:

1. Prima a tecla Home para aceder ao menu principal.
2. Prima o botão "Configurações" (F1) no menu principal.
3. Seleccione o separador **Informação e Diagnóstico**.
4. Prima no separador **Informação e Diagnóstico** o botão "Informação do Terminal".
5. Prima o botão "Informação de Software" no ecrã táctil.
 - No campo de informações agora exibido é indicada a versão dos componentes do software do terminal.

1.3 Sobre a CCI.Cam

A CCI.Cam destina-se à monitorização visual da máquina por câmara de vídeo. A app permite que o condutor mantenha uma vista geral sobre sua máquina com até 8 câmaras e fornece-lhe apoio nos processos de trabalho complexos.

As funções avançadas, tais como a mudança cíclica da câmara e a configuração flexível das ligações da câmara simplificam o trabalho diário. Com a função de snapshot, as imagens podem ser tiradas e memorizadas numa pen USB.

2 Segurança

2.1 Identificação das indicações no manual de instruções

As indicações de segurança incluídas neste manual de instruções estão identificadas de forma específica:



Atenção - Perigos gerais!

O símbolo de segurança no trabalho identifica indicações de segurança gerais, cuja não observância resulta em perigo para a vida e membros de pessoas. Observe com cuidado as indicações relativas à segurança no trabalho e comporte-se com extremo cuidado nestes casos.



Cuidado!

O símbolo Cuidado identifica todas as indicações de segurança, que remetem para regulamentos, directivas ou processos de trabalho, devem ser obrigatoriamente respeitadas. A não observância pode resultar em danos ou destruição do terminal, assim como em anomalias.



Nota

O símbolo Nota salienta dicas de utilização e outras informações especialmente úteis.

3 Colocação em funcionamento

3.1 Montar o terminal

Para informações sobre a montagem do terminal, consulte o capítulo **5.1 Montar o terminal** do manual de instruções **Terminal ISOBUS CCI 100/200**.

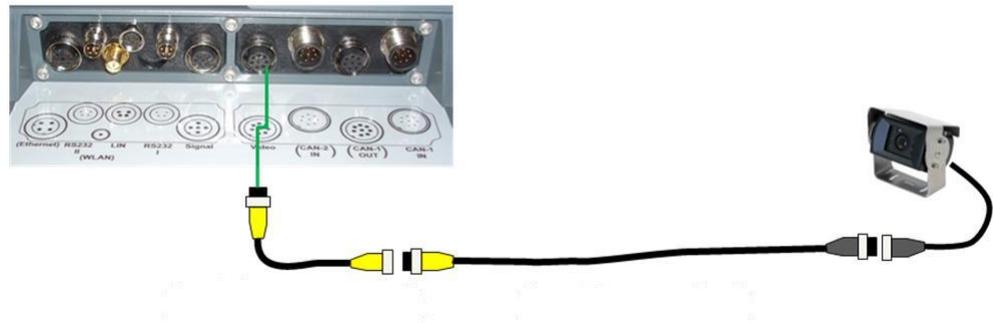
3.2 Ligar o terminal

3.2.1 Ligar a ISOBUS/alimentação de tensão

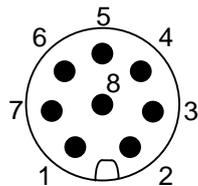
Para informações consulte o capítulo **5.2.1 Ligar a ISOBUS/alimentação de tensão** do manual de instruções **Terminal ISOBUS CCI 100/200**.

3.3 Ligar a uma câmara

Uma câmara pode ser ligada directamente ao terminal através da interface "Vídeo".



Ligação da câmara



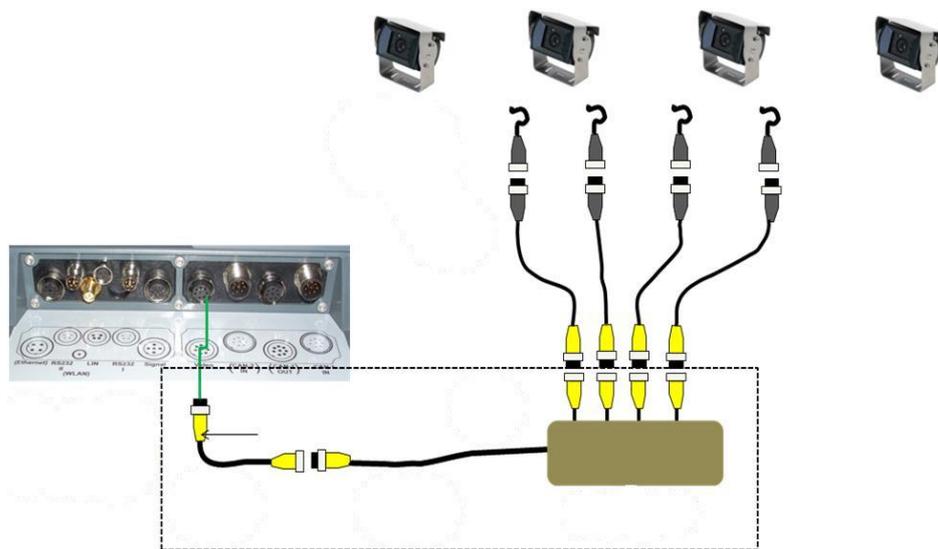
A ligação da câmara ao terminal é feita através da interface "Vídeo".

A ocupação dos pinos pode ser consultada no seguinte esquema:

1. Sinal de vídeo
2. RS485B
3. RS485A
4. +12V / +24 V
5. Mini Out
6. +12V / +24 V
7. GND
8. Blindagem

3.4 Ligar a várias câmaras

Pode-se ligar a várias câmaras ao terminal através do multiplexador <N.º de art. Multiplexador>. Para o caso de mais de 3 câmaras serem ligadas ao terminal através do multiplexador, este necessita de uma alimentação de corrente externa.



Ligação do multiplexador

A ligação do multiplexador ao terminal é feita da mesma forma que a ligação de uma câmara através da interface "Vídeo" (cf. capítulo 3.3).

3.5 Instalar o software

A CCI.Cam faz parte do volume de fornecimento do terminal ISOBUS CCI, uma instalação não é possível nem necessária.

4 Operação

4.1 Iniciar o programa

A CCI.Cam é activada automaticamente com a ligação do terminal.

Para comutar para a vista principal da CCI.Cam, proceda da seguinte forma:

1. Prima no menu principal do terminal no ecrã táctil o botão "Cam" ou rode a roda de scroll até o botão ficar marcado a branco e prima em seguida a roda de scroll.
→ Abre-se a seguinte vista principal:



A CCI.Cam está dividida em 3 áreas:

4.1.1 Vista principal (uma câmara)

Indica a imagem da única câmara ligada.

4.1.2 Vista principal (várias câmaras)

Indica a imagem de uma das câmaras ligadas.

Permite comutar entre as imagens das diferentes câmaras.

4.1.3 Configurações

Permite a ocupação das teclas de função com uma imagem da câmara, a activação das imagens da câmara para o modo automático ou a configuração do intervalo de tempo.

4.2 Vista principal (uma câmara)

Esta é a vista principal no caso de apenas uma câmara estar ligada ao terminal. A imagem desta câmara é indicada na vista principal.



Possui as seguintes opções de operação:

-  **Seleccionar o modo de ecrã completo**
-  **Reflectir a imagem**
-  **Criar snapshot**



Nota

Caso só esteja ligada uma câmara, o botão "Configurações" (F12) na vista principal fica a cinzento. As configurações só estão disponíveis se estiver ligado um multiplexador com várias câmaras (cf. capítulo 4.3).

4.2.1 Seleccionar o modo de ecrã completo

Para seleccionar o modo de ecrã completo, proceda da seguinte forma:

1. Prima no ecrã táctil o botão "Modo de ecrã completo" (F8) directamente na indicação da imagem da câmara ou na roda de scroll.
→ A vista comuta imediatamente para o modo de ecrã completo, a imagem da câmara assume toda a área do ecrã.



Nota

No modo de ecrã completo, as funções "Reflectir a imagem" (F9) e "Snapshot" (F11) apenas estão disponíveis através das respectivas teclas de função.



Nota

Para sair do modo de ecrã completo, pode premir um ponto qualquer do ecrã táctil, a tecla de função F8 ou a roda de scroll.

4.2.2 Reflectir a imagem

Para reflectir a imagem ao longo do eixo vertical, proceda da seguinte forma:

1. Prima no ecrã táctil o botão "Reflectir imagem" (F9).
→ A imagem é exibida reflectida.

4.2.3 Criar snapshot

Para criar uma snapshot, proceda da seguinte forma:

1. Ligue uma pen USB ao terminal.
2. Prima no ecrã táctil o botão "Criar snapshot" (F11).
→ A snapshot é automaticamente memorizada na pen USB na pasta "CAMCAP". Os nomes dos ficheiros seguem a convenção _<JJJJ_MM_TT>_<lfld. Nr.>JPEG.

4.3 Vista principal (várias câmaras)

Esta é a vista principal no caso de várias câmaras estarem ligadas ao terminal. Na vista principal são indicadas as imagens da câmara seleccionada.



Possui as seguintes opções de operação:

-  **Seleccionar o modo de ecrã completo (cf. capítulo 4.2.1)**
-  **Reflectir a imagem (cf. capítulo 4.2.2)**
-  **Criar snapshot (cf. capítulo 4.2.3)**
-  **Comutar para as configurações (cf. capítulo 4.4)**
-  **Ligar ou desligar a mudança automática da câmara**
-  **Indicar a imagem da câmara**
-  **Indicar outras câmaras**

4.3.1 Ligar ou desligar a mudança automática da câmara

Caso não deseje mudar manualmente a indicação das imagens da câmara, poderá ligar a mudança automática da câmara. A indicação comuta automaticamente entre as imagens da câmara em intervalos regulares.

Para ligar ou desligar a mudança automática da câmara, proceda da seguinte forma:

1. Prima no ecrã táctil o botão "Ligar a mudança automática da câmara" (F10) ou, caso já esteja ligado, prima "Desligar a mudança automática da câmara" (F10).



Nota

A troca de câmara automática só pode ser ligada caso estejam activadas várias imagens da câmara para o modo automático (cf. capítulo 4.4.4.1).



Nota

Possui a opção de seleccionar as imagens da câmara entre as quais se comuta automaticamente (cf. capítulo 4.4.4.1) e de configurar o intervalo, durante o qual as imagens da câmara comutam (cf. capítulo 4.4.1).

4.3.2 Indicar a imagem da câmara

Para indicar a imagem de uma determinada câmara, proceda da seguinte forma:

1. Prima no ecrã táctil o botão ou a tecla de função ocupada com a imagem da câmara pretendida (cf. capítulo 4.4.3.1).
 - A indicação comuta para a imagem da câmara.

4.3.3 Indicar outras câmaras



Nota

O botão com esta função surge apenas quando as teclas de função 3 (2), 4 (2) e/ou 5 (2) estão ocupadas com uma câmara (cf. capítulo 4.4.3).

Para indicar outras câmaras, proceda da seguinte forma:

1. Prima no ecrã táctil o botão "Indicar outras câmaras" (F6).
 - As outras câmaras são indicadas nos botões (F3 – F5).



Nota

Os botões "Câmara 1" (F1) e "Câmara 2" (F2) são sempre indicados. Estes botões são as teclas de função para as imagens das duas câmaras mais importantes.

4.4 Configurações

Irá aceder ao submenu **Configurações** através do botão "Configurações" (F12) na vista principal.



Possui as seguintes opções de operação:

Comutar para a ocupação das teclas de função:



Prima o botão "Ocupação" no ecrã táctil.

→ Abre-se a máscara **Ocupação**.

Poderá encontrar mais informações sobre a ocupação das teclas de função no capítulo 4.4.3.

Comutar para as configurações do modo automático:



Prima o botão "Modo automático" no ecrã táctil.

→ Abre-se a máscara **Modo automático**.

Poderá encontrar mais informações sobre as configurações do modo automático no capítulo 4.4.4.



Introduzir o intervalo de tempo



Repor todas as configurações

4.4.1 Introduzir o intervalo de tempo

Para introduzir o intervalo de tempo para a mudança automática da câmara, proceda da seguinte forma:

1. Prima no ecrã táctil o botão "Intervalo de tempo" ou rode a roda de scroll até o nome ficar marcado a branco e prima em seguida a roda de scroll.
Quando o botão estiver marcado poderá, em alternativa, premir também o botão "OK" (F6).
2. Introduza o valor para o intervalo de tempo no ecrã táctil através do campo numérico ou da barra deslizante.
3. Confirme a sua introdução com "OK".



Nota

A gama de valores para o intervalo de tempo situa-se entre 1 e 10 seg.

4.4.2 Repor todas as configurações

Para repor todas as configurações para o intervalo de tempo, proceda da seguinte forma:

1. Prima no ecrã táctil o botão "Repor" (F1).
→ Todas as configurações são imediatamente repostas para as predefinições de fábrica, não existe qualquer aviso.



Nota

As predefinições de fábrica para o intervalo de tempo são de 2 seg.

4.4.3 Ocupação

Este submenu permite a atribuição flexível de câmaras às teclas de função, independentemente da ocupação da ligação no multiplexador. Deste modo é possível definir as duas câmaras mais importantes nas teclas de função "Tecla de função 1" e "Tecla de função 2", sem ser necessário alterar a ligação ao multiplexador.



Nota

Não é necessária uma atribuição de câmaras às teclas de função para poder activar as imagens da câmara para a troca automática de câmara (cf. capítulo 4.4.4.1).

Para comutar para a ocupação das teclas de função, proceda da seguinte forma:

1. Prima no ecrã táctil o botão "Ocupação" ou rode a roda de scroll até o botão ficar marcado a branco e prima em seguida a roda de scroll.
Quando o botão estiver marcado poderá, em alternativa, premir também o botão "OK" (F6).
→ Abre-se a seguinte máscara:



Possui as seguintes opções de operação:



Ocupar teclas de função

4.4.3.1 Ocupar teclas de função

Para atribuir uma tecla de função, proceda da seguinte forma:

1. Prima no ecrã táctil um dos botões "Câmara 1-8" ou rode a roda de scroll até o respectivo botão ficar marcado a branco e prima em seguida a roda de scroll.

Quando o botão estiver marcado poderá, em alternativa, premir também o botão "OK" (F6).

→ Abre-se uma lista das teclas de função disponíveis.

2. Seleccione uma tecla de função da lista. Para tal, prima no ecrã táctil o botão com o número da tecla de função.
3. Confirme a sua selecção com "OK" ou prima mais uma vez o botão com o número da tecla de função.

Nota

Através das teclas de função 3 (2), 4 (2) e 5 (2), as teclas de função 3, 4 e 5 podem ser atribuídas a uma outra câmara. Para aceder a outras câmaras através das teclas de função, o botão "Indicar outras câmaras" (F6) terá que ser premida (cf. capítulo 4.3.3).

4.4.4 Modo automático

Para comutar para as configurações do modo automático, proceda da seguinte forma:

1. Prima no ecrã táctil o botão "Modo automático" ou rode a roda de scroll até o botão ficar marcado a branco e prima em seguida a roda de scroll.

Quando o botão estiver marcado poderá, em alternativa, premir também o botão "OK" (F6).

→ Abre-se a seguinte máscara:



Possui as seguintes opções de operação:



Activar/desactivar imagens da câmara para modo automático

4.4.4.1 Activar/desactivar imagens da câmara para modo automático

Para activar/desactivar as imagens individuais da câmara para o modo automático, proceda da seguinte forma:

1. Prima no ecrã táctil no botão "Câmara 1-8" ou rode a roda de scroll até o respectivo botão ficar marcado a branco e prima em seguida a roda de scroll. Quando o botão estiver marcado poderá, em alternativa, premir também o botão "OK" (F6).
2. Introduza o valor booleano.
3. Confirme a sua introdução com "OK".



Nota

No modo automático comuta-se automaticamente entre as imagens da câmara activas.



Nota

Para poder activar as imagens da câmara para a troca automática de câmara, é necessária a atribuição de câmaras às teclas de função (cf. capítulo 4.4.3).

5 Resolução de problemas

5.1 Erros no terminal

A seguinte vista geral mostra-lhe possíveis erros no terminal e a sua resolução:

Erro	Causa possível	Resolução
Não é possível ligar o terminal	<ul style="list-style-type: none"> O terminal não está correctamente ligado A ignição não está ligada. 	<ul style="list-style-type: none"> Verificar a ligação ISOBUS Ligar o tractor.
O software da máquina ligada não é exibido	<ul style="list-style-type: none"> Resistência de terminação do bus em falta O software foi carregado, mas não foi exibido Erro de ligação do upload do software 	<ul style="list-style-type: none"> Verificar a resistência Verificar se o software pode ser ligado manualmente a partir o menu Iniciar do terminal Verificar a ligação física Contactar o serviço de apoio ao cliente do fabricante da máquina

5.2 Mensagens de erro

A seguinte vista geral mostra-lhe as mensagens de erro na CCI.Cam, a sua causa possível e a resolução:

Erro	Causa possível	Resolução
Não foi possível iniciar o vídeo multiplexador.	Erro na ligação do cabo	Verificar a ligação do cabo, reiniciar o terminal.
Não foi possível abrir a fonte de vídeo pretendida. (202)	A ligação à câmara perdeu-se/foi interrompida.	Verificar a ligação do cabo, reiniciar o terminal.
Não foi possível reflectir a câmara seleccionada.	A reflexão não é suportada pela câmara (ocorre apenas com a utilização do multiplexador).	Utilizar uma câmara, cujo hardware suporte a reflexão.
Erro na criação da captura de ecrã. Verifique se uma pen USB está inserida.	Nenhuma pen USB inserida.	Inserir a pen USB.



Nota

No terminal podem ser exibidas várias mensagens de erro, as quais dependem da máquina.

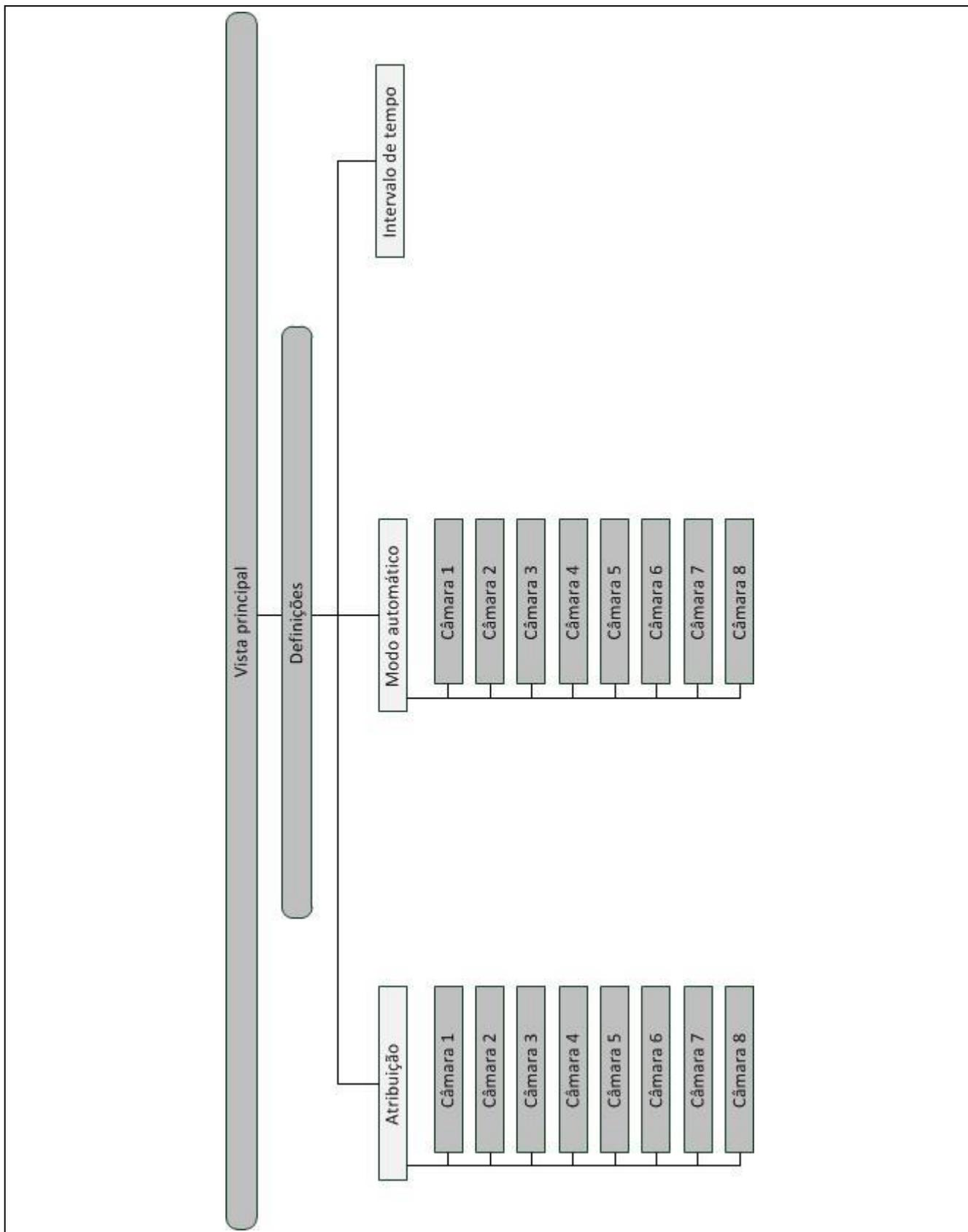
Poderá encontrar uma descrição detalhada destas possíveis mensagens de erro e da correcção de erros no manual de instruções da máquina.



Nota

Se não for possível operar a máquina, verifique se o "interruptor de paragem" foi premido. Só será possível voltar a operar a máquina quando o interruptor já não estiver premido.

6 Estrutura do menu



7 Glossário

Máscara de operação	Os valores e elementos de comando representados no ecrã resultam no total na máscara de operação. Os elementos representados podem ser seleccionados directamente através do ecrã táctil.
Valor booleano	Um valor com o qual apenas se pode seleccionar entre verdadeiro/falso, ligado/desligado, sim/não, etc.
CCI	Competence Center ISOBUS e.V.
CCI.Cam	Monitorização visual da máquina
ISOBUS	Bus de dados para uma aplicação técnica regional ou municipal que esteja em conformidade com a norma ISO 11783.
Multiplexador	Aparelho para a comutação dos sinais de vídeo, com o qual é possível operar várias câmaras numa entrada para vídeo.
Snapshot	Registo da imagem actualmente indicada
Terminal	CCI 100 ou terminal CCI 200 ISOBUS
Ecrã táctil	Ecrã sensível ao toque através do qual é possível operar o terminal.
Modo de ecrã completo	A imagem da câmara assume toda a área do ecrã.

8 Botões e símbolos



CCI.Cam



Snapshot



Ligar/desligar modo automático



Indicar a imagem da câmara



Intervalo de tempo



Modo automático



Seleccionar a partir de uma lista



Modo de ecrã completo



Reflectir a imagem



Configurações



Indicar outras câmaras



Ocupação



Repór

9 Índice

A

Activar/desactivar imagens da câmara para modo automático	18
Atribuição câmara	15
Atribuir câmara	16

B

Botões e símbolos	23
-------------------------	----

C

CCI.Cam	4
Colocação em funcionamento	6
Configurações	13
Criar snapshot	10

D

Desligar a mudança automática da câmara	12
---	----

E

Estrutura do menu	21
-------------------------	----

G

Glossário	22
-----------------	----

I

Indicações de segurança	
Identificação	5
Indicar a imagem da câmara	12
Indicar outras câmaras	12
Iniciar o programa	8
Instalar o software	7
Introdução	4
Introduzir o intervalo de tempo	14

L

Ligação da câmara	6
-------------------------	---

Ligação do multiplexador	7
--------------------------------	---

Ligar a mudança automática da câmara	12
--	----

M

Mensagens de erro	19
-------------------------	----

Modo automático	17
-----------------------	----

O

Ocupação	15
----------------	----

Ocupar teclas de função	16
-------------------------------	----

Operação	8
----------------	---

R

Referência	4
------------------	---

Reflectir a imagem	10
--------------------------	----

Resolução de problemas	19
------------------------------	----

S

Segurança	5
-----------------	---

Seleccionar o modo de ecrã completo	10
---	----

T

Terminal

ligar	6
-------------	---

ligar a ISOBUS/alimentação de tensão	6
--	---

ligar a uma câmara	6
--------------------------	---

ligar a várias câmaras	7
------------------------------	---

montar	6
--------------	---

Todas as configurações

repor	14
-------------	----

V

Vista principal (uma câmara)	9
------------------------------------	---

Vista principal (várias câmaras)	11
--	----