



Manual de usuário

para terminais sensíveis ao toque

ISOBUS-TC

Última atualização: V2.20140804



30302436a-02-PT

Leia e respeite este manual de instruções.

Guarde este manual de instruções para utilização futura.

Impressum

Documento

Manual de usuário
Produto: ISOBUS-TC
Número do documento: 30302436a-02-PT
A partir da versão do software: V02.03.09, V02.03.12
Idioma original: Alemão

Copyright ©

Müller-Elektronik GmbH & Co.KG
Franz-Kleine-Straße 18
33154 Salzkotten
Alemanha
Telef: ++49 (0) 5258 / 9834 - 0
Telefax: ++49 (0) 5258 / 9834 - 90
Email: info@mueller-elektronik.de
Página na Internet: <http://www.mueller-elektronik.de>

Índice

1	Fundamentos básicos	5
1.1	Através do ISOBUS-TC	5
1.2	Iniciar o aplicativo ISOBUS-TC	5
1.3	Habilitar edição de tarefas ISO-XML	6
1.4	Dispositivo de armazenamento	6
1.5	Elementos de operação no aplicativo ISOBUS-TC	7
1.6	Montagem do monitor no aplicativo ISOBUS-TC	7
1.6.1	Tela de Início	7
1.6.2	Tela "Tarefas"	8
1.6.3	Tela "Tarefa atual"	9
1.7	Atualizar dados mestres ISO-XML	10
1.8	Sair do aplicativo ISOBUS-TC	12
1.9	Configurar ISOBUS-TC	12
2	Instruções rápidas	14
2.1	Instruções rápidas para usuários do sistema gerencial de campo	14
2.2	Instruções rápidas para usuários sem sistema gerencial de campo	14
3	Passo 1: Preparar dispositivos de armazenamento	16
3.1	Preparar os dispositivos de armazenamento para trabalhos sem sistema gerencial de campo	16
3.2	Preparar os dispositivos de armazenamento para trabalhos com um sistema gerencial de campo	16
3.2.1	Exportar configurações de máquina para o sistema gerencial de campo	16
3.3	Criar a pasta "Taskdata"	17
4	Passo 2: Criar tarefa	19
5	Passo 3: Informar e criar dados de tarefa	20
5.1	Informar dados de tarefa em uma nova tarefa	21
5.2	Indicar dados de tarefa	21
5.3	Alterar dados de tarefa estatísticos	22
5.4	Salvar dados de tarefa	22
6	Passo 4: Iniciar tarefa.	23
7	Passo 5: Usar aplicativo ISOBUS-TC durante o trabalho	24
7.1	Inserir valores de referência	24
7.2	Adicionar dispositivos	25
7.3	Configurar arranjo de dispositivos	25
7.4	Captar tempo de serviço de trabalhadores	27
7.5	Selecionar fase ISOBUS-TC	28
7.6	Contador do controlador ISOBUS	28
7.7	Documentar enchimento e esvaziamento	29

8	Passo 6: Parar o trabalho	31
8.1	Parar a tarefa	31
8.2	Pausar a tarefa	31
9	Passo 7: Concluir documentação	32
9.1	Transmitir tarefas com um dispositivo USB	32
9.2	Usar arquivo de texto	32
9.3	Imprimir resultados	33
10	Resolução de Problemas	34
11	Anotações	35

1 Fundamentos básicos

1.1 Através do ISOBUS-TC

A aplicação ISOBUS-TC é uma aplicação da Müller-Elektronik, a qual forma uma interface entre o controlador conectado ISOBUS, a aplicação TRACK-Leader e o arquivo da área do campo no terminal ISOBUS.

Com ISOBUS-TC você pode:

- Planejar e editar tarefas ISO-XML no terminal,
- Editar tarefas ISO-XML que você planejou no PC com o seu arquivo da área do campo.

Todas as informações contidas no trabalho são transmitidas pelo ISOBUS-TC para aplicações especializadas do terminal. Dessa forma, cada aplicação faz o que consegue fazer melhor:

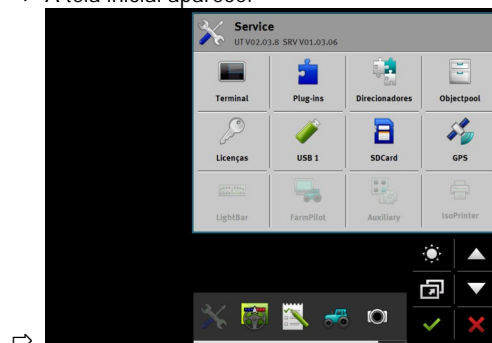
- O limite do campo, linhas guias, mapas de VRA e outras informações sobre os campos cultivados salvos no trabalho são transmitidas ao TRACK-Leader. Assim você pode cultivar o campo.
- As taxas de um cartão de aplicação também são transmitidas ao controlador conectado ISOBUS. Você não precisa cuidar sempre da entrada das taxas.
- O ISOBUS-TC documenta a duração dos trabalhos, as pessoas participantes e as máquinas e meios operacionais aplicados.

1.2 Iniciar o aplicativo ISOBUS-TC

Procedimento

1. Inicie o terminal.

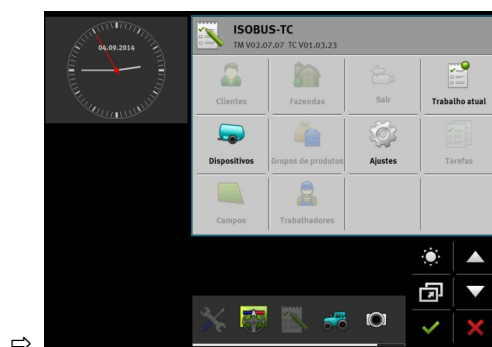
⇒ A tela inicial aparece:



2. No menu seleção, dê um duplo toque sobre o ícone:



⇒ O aplicativo ISOBUS-TC aparece na janela principal:



1.3

Habilitar edição de tarefas ISO-XML

Se você quiser usar o aplicativo ISOBUS-TC, você deve primeiro ativar a edição de tarefas ISO-XML no terminal.


Existem dois cenários, nos quais você pode utilizar o ISOBUS-TC. Através do parâmetro "Trabalhar com ISO XML?" você configura por qual cenário você trabalha:

- "Sim"
Selecione esta configuração se você deseja elaborar tarefas no seu PC ou no terminal. Neste caso, você sempre deverá iniciar uma tarefa antes de começar com o trabalho. Somente assim funciona a troca de dados entre ISOBUS-TC, o TRACK-Leader e o controlador ISOBUS.
- "Não"
Selecione esta configuração, se você não utiliza tarefas. Em vez disso, você utiliza mapas de VRA no formato shp ou você introduz os mapas de VRA diretamente no controlador ISOBUS. Neste caso, o ISOBUS-TC trabalha apenas no plano de fundo.

Procedimento

O aplicativo é ativado da seguinte forma:



1. Abra o aplicativo ISOBUS-TC.
2. Toque em "Ajustes".
3. Toque em "Trabalhar com ISO-XML?"
4. Toque em "Sim".
5.  - Confirme
⇒ Você será perguntado se você quer alterar a configuração.
6. Toque em "Sim" se você quiser confirmar.
7. Aguarde até que todas as mensagens sejam ocultadas.
8. Reinicie o terminal.

1.4

Dispositivo de armazenamento

Durante o processamento, todas as tarefas e os dados são armazenados no cartão SD.

Sempre preste atenção:

- Uma vez que você conecta um dispositivo USB com os "Taskdata" no terminal, todo o conteúdo desta pasta será movido para o cartão SD.
- Para mover dados para um dispositivo USB, toque no botão "Sair".

Terminal sem PC

Se você trabalhar sem um PC e abrir e usar todos os dados somente no terminal, você não precisa de um dispositivo USB durante o trabalho. Você precisa dele apenas se você quiser fazer backup de dados no PC.

NOTA

Perda de dados ao apagar o dispositivo USB

Uma vez que você tenha clicado sobre o botão "Sair", o arquivo "taskdata.xml" é movido para o dispositivo USB e deletado do cartão SD. A cópia no dispositivo USB é a única cópia no momento. Se você exclui-las, os dados são perdidos.

Tarefas ISO-XML do sistema gerencial de campo






Quando você conecta um dispositivo USB com uma nova tarefa no terminal, todos os dados relevantes são automaticamente movidos para o cartão SD e excluídos do dispositivo USB. Para mover os dados de volta para o dispositivo USB, você precisa sair [→ 32] o dispositivo USB.

1.5

Elementos de operação no aplicativo ISOBUS-TC

Neste capítulo, você encontra a síntese de todos os mais importantes ícones de função que possam aparecer no aplicativo.

Elementos de comando

Ícone de função	Significado
	Desconecte o dispositivo USB e mova todos os dados de atribuição para um dispositivo USB.
	Crie a pasta "Taskdata" no cartão SD.
	Inicia uma tarefa.
	Pára uma tarefa.
	Copia uma tarefa.

1.6

Montagem do monitor no aplicativo ISOBUS-TC

No aplicativo ISOBUS-TC há as seguintes telas, das quais você precisa tomar ciência:

- Tela de Início [→ 7]
- Tela "Tarefas" [→ 8]
- Tela "Tarefa atual" [→ 9]

1.6.1

Tela de Início

A tela inicial aparece quando se abre o aplicativo ISOBUS-TC.

Ele compreende uma seqüência de botões. Alguns deles podem estar marcados em cinza.

Nos botoes em cinza, é possível reconhecer como o aplicativo está configurado.



Configuração para o trabalho com tarefas ISO-XML; No cartão SD encontra-se a pasta de dados de tarefa (Taskdata)



Configuração para o trabalho com tarefas ISO-XML; No cartão SD não se encontra a pasta de dados de tarefa (Taskdata)



Configuração para o trabalho com tarefas ISO-XML; No cartão SD não se encontra a pasta de dados de tarefa (Taskdata)

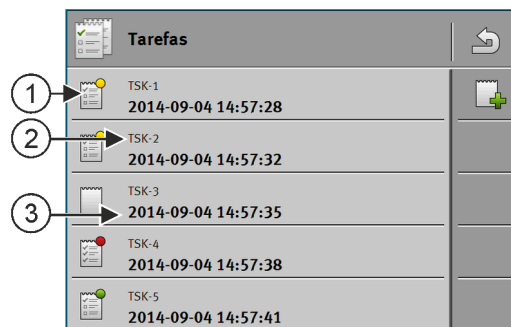
1.6.2

Tela "Tarefas"

A tela "Tarefas" compreende uma lista de todas as tarefas disponíveis no dispositivo de armazenamento.

Assim é possível chamar a tela:

1. Na tela de início, toque sobre "Tarefas".



Tela "Tarefas"

①	Status da tarefa
②	Número ISO-XML da tarefa (TSK=Task)
③	Designação de tarefa

Tarefas, diante cujas designações surge um asterisco, são cópias de outras tarefas.

É possível reconhecer o Status de uma tarefa pela cor do ícone diante da designação da tarefa.

Tarefas não iniciadas



Tarefas não iniciadas são tarefas que ainda não foram iniciadas.

As seguintes tarefas estão incluídas aqui:

- Tarefas recém-criadas
- Cópias de tarefas existentes - se um asterisco aparece diante da designação de tarefa

Tarefas pausadas



Tarefas pausadas são tarefas que foram interrompidas mas não foram processadas. Uma tarefa é automaticamente pausada, se durante sua edição uma outra tarefa é iniciada.

Tarefas iniciadas



Tarefas iniciadas são tarefas que foram iniciadas e atualmente estão sendo editadas.

Tarefas retidas



Tarefas retidas são tarefas que foram retidas. Geralmente são tarefas que foram processadas. Mas o programa não tem como verificar a integridade do processamento.

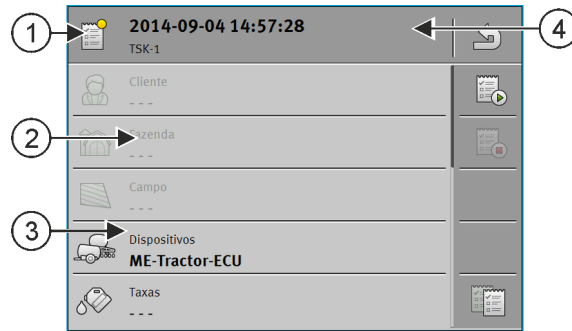
1.6.3

Tela "Tarefa atual"

A tela "Tarefa atual" compreende informações detalhadas sobre a tarefa iniciada.

Assim é possível chamar a tela:






- Na tela de início toque sobre "Tarefa atual". Para isso, uma tarefa deve estar iniciada.
- Na tela "Tarefas", toque sobre uma tarefa.



Tela "Tarefa atual"

①	Status da tarefa	④	Designação e número da tarefa
②	Parâmetros em cinza não podem ser alterados.		
③	Você não pode alterar os parâmetros em cinza.		

Elementos de operação

Ícone de função	Significado
	Inicia a tarefa.
	Pára a edição da tarefa
	Permite a edição de alguns dados de tarefa.
	Copia uma tarefa.
	Abandona a tela e pergunta se você deseja salvar as alterações.

1.7

Atualizar dados mestres ISO-XML

Dados mestres designam dados que se encontram no cartão SD e que são necessários para especificar tarefas com mais exatidão.

Assim chegam os dados mestres no cartão SD:

- A partir do sistema gerencial de campo - você pode armazenar no dispositivo USB os dados mestres juntamente com uma tarefa a partir do sistema gerencial de campo. Quando você conectar o pendrive no terminal, os dados são automaticamente movidos para o cartão SD.
- Você pode criar os dados mestres no terminal e armazena-los no cartão SD. A desvantagem deste método é que os dados não podem ser lidos com qualquer programa externo. Eles também não podem ser deletados.

NOTA

Perda de dados

- Crie dados mestres apenas em um lugar: ou no sistema gerencial de campo ou no terminal.
- Não mude o método.

NOTA







Sistema gerencial de campo não compatível

Nem todo sistema gerencial de campo pode importar dados mestres alterados.

- Antes de iniciar a alterar ou instalar dados mestres, verifique se seu sistema gerencial de campo pode importar tarefas com dados alterados.

Você não precisa atualizar os dados mestres em todas as categorias. A escolha depende do tamanho da fazenda e do objetivo de uso.

Possíveis dados mestres

Ícone	Dados	Inclui
	Clientes	Listas com clientes.
	Fazendas*	Listas com fazendas.
	Dispositivos	Listas com os computadores de trabalho ISOBUS conectados e outros dispositivos, cujo tempo de trabalho deseja calcular.
	Categorias de produto*	Listas com produtos, fertilizantes, pesticidas, etc.
	Campos *	Nomes de campo, áreas, mapas de VRA**, coordenadas GPS de: Limites de campo, obstáculos, linhas guia e outros. Útil para pessoas que trabalham com TRACK-Leader ou FIELD-Nav e que sempre editam os estes mesmos campos.
	Trabalhadores*	Listas com trabalhadores.

*-Dados mestres opcionais.

**- Apenas importáveis pelo sistema gerencial de campo.


As categorias "Clientes", "Fazendas" e "Campos" são ligadas hierarquicamente. Isso significa que você sempre deve atribuir uma fazenda a um cliente, uma área últi a uma fazenda ou a um cliente etc.

Procedimento

Assim se cria novos dados mestres no terminal:



1. Abra o aplicativo ISOBUS-TC.
2. Toque sobre um botão com os dados mestres que você deseja alterar.
⇒ Aparece uma lista com dados do tipo selecionado já disponíveis.

- ⇒ Do lado direito, aparecem ícones de função mostrando o que você pode editar.
- 3. Toque sobre um ícone de função com o mais para criar um novo conjunto de dados.
- 4. Toque sobre um ícone de função com o lápis para editar um novo conjunto de dados.
- 5.  - Depois da edição, abandone a tela.
 - ⇒ Você será perguntado se quer salvar a alteração.

1.8

Sair do aplicativo ISOBUS-TC

Você pode sair do aplicativo ISOBUS-TC a qualquer momento. Neste caso, as tarefas não serão fechadas nem canceladas.


Procedimento

1. Toque sobre uma janela adicional com um outro aplicativo.
 - ⇒ ISOBUS-TC aparece na janela adicional.
 - ⇒ Se uma atribuição ISO-XML é iniciada, surge um contador.

1.9

Configurar ISOBUS-TC

Procedimento

1.  Abra o aplicativo ISOBUS-TC.
2. Toque em "Ajustes".
 - ⇒ Surgirá a tela "Ajustes".
3. Toque duas vezes sobre o parâmetro que você deseja configurar. A definição do parâmetro encontra-se abaixo.
 - ⇒ Aparece uma lista de seleção ou um teclado.
4. Digite o valor desejado.

Parâmetro

Nas seguintes páginas, você encontrará a explicação de todos os parâmetros necessários.

Parâmetro "farmipilot"

Este parâmetro mostra o status da conexão com o portal "farmipilot".

Parâmetro "Trabalhar com ISO-XML?"

Veja o capítulo: Configurar como você utiliza o ISOBUS-TC

O parâmetro "Classificação de listas"

Com este parâmetro, você pode definir como os dados mestres devem ser classificados.

Parâmetro "Instância funcional"

Utilize este parâmetro se você quiser atribuir o aplicativo ISOBUS-TC a uma determinada "Instância funcional".

Parâmetro "atribuição de valor de referência simplificada"

Se você armazena tarefas exclusivamente no sistema gerencial de campo, você pode desativar este parâmetro.

Se você cria novas tarefas diretamente no terminal, você precisa informar a cada nova tarefa quanto você gostaria de aplicar (valor de referência). Se o dispositivo de trabalho dispõe de vários tanques, você também precisa informar a taxa de referência para cada tanque individualmente. Esse parâmetro serve como simplificação do trabalho em tais dispositivos.

Se você utiliza os mesmo dispositivo em vários campos sequencialmente, ative este parâmetro.

Na criação de uma tarefa, os seguintes valores serão assumidos automaticamente da tarefa anterior:

- Taxa
- Produto
- Elemento do dispositivo
- Preenchimento/esvaziamento

Parâmetro "ordenação de dispositivo simplificada"

Se este parâmetro está ativado, o terminal armazena a ordenação do dispositivo [→ 25].

Toda vez que o controlador de dispositivos de trabalho estiver conectado ao ISOBUS, o terminal checka se você já trabalhou com estes dispositivos de trabalho. Se sim, você será perguntado pelo terminal, se a ordenação de dispositivo armazenada deve ser carregada.



Parâmetro "Salvar tarefa finalizada como arquivo?"

Com esse parâmetro você pode definir se a cada parada de tarefa um arquivo de texto deve ser criado com os resultados de trabalho. Mais sobre o assunto no capítulo: Usar arquivo de texto [→ 32]

2 Instruções rápidas

2.1 Instruções rápidas para usuários do sistema gerencial de campo

Procedimento

Você tem uma unidade USB com uma tarefa ISO-XML que você criou com um sistema gerencial de campo. Você criou a tarefa com a ajuda de dados da máquina que você transferiu anteriormente a partir do terminal. [→ 16]

Você configurou o parâmetro "Trabalhar com ISO-XML?" com "sim". [→ 6]

1. Insira um dispositivo USB com uma tarefa no terminal.



2. Abra o aplicativo ISOBUS-TC.

⇒ A pasta Taskdata é movida do dispositivo USB para o cartão SD.

3. Toque em "Tarefas".

4. Toque sobre a tarefa que você deseja editar.

⇒ Aparecem dados de tarefa



5. -Inicie a tarefa.

⇒ A tarefa está sendo iniciada.

⇒ Os controladores ISOBUS conectados ao terminal são adicionados automaticamente à tarefa.

⇒ As taxas de aplicação serão transferidas ao controlador ISOBUS:

⇒ Limites de campo, mapas de VRA e outros dados de campo serão transmitidos para o TRACK-Leader.

2.2 Instruções rápidas para usuários sem sistema gerencial de campo

Se você está trabalhando sem sistema gerencial de campo, você precisa atualizar os dados mestres, como nomes de campo ou nomes do cliente, diretamente no terminal.

Procedimento

Você configurou o parâmetro "Trabalhar com ISO-XML?" com "sim".



1. Abra o aplicativo ISOBUS-TC.

2. Toque em "Ajustes".



3. -Crie a pasta "Taskdata"



4. - Saia da tela.




5. Toque em "Tarefas".



6. Toque em para criar uma nova tarefa.

⇒ Aparecerá um formulário para inserir os dados de tarefa.

7. Preencha o formulário. Você pode deixar o formulário em branco e trabalhar com uma tarefa vazia. Isso é útil se você não precisa documentar trabalhos, mas precisa iniciar uma tarefa, para iniciar uma navegação no TRACK-Leader .

8.  -Salvar a tarefa.
⇒ Aparecerá a seguinte mensagem: "Deseja salvar as alterações?"
9. Para confirmar, toque em "sim".
10.  -Inicie a tarefa.
⇒ A tarefa é iniciada.
⇒ Os computadores de trabalho ISOBUS conectados ao terminal são adicionados automaticamente à tarefa.
⇒ As taxas de aplicação serão transferidas ao controlador ISOBUS:
⇒ Limites de campo, mapas de VRA e outros dados de campo serão transmitidos para o TRACK-Leader.
11. Edite o campo. Você pode abrir qualquer outro aplicativo. ISOBUS-TC transmite todas as informações em segundo plano adiante.
12. Depois do trabalho, abra o aplicativo ISOBUS-TC.
⇒ Tela com a tarefa ativa aparece. Se não, toque na tela de início sobre "Tarefa atual".
13.  - Encerre a tarefa.

3 Passo 1: Preparar dispositivos de armazenamento

Antes da operação, você deve preparar os dispositivos de armazenamento usado em seu Terminal.

O tempo de execução é diferente, dependendo de como você trabalha. Continue lendo em um dos seguintes capítulos:

- Preparar os dispositivos de armazenamento para trabalhos sem sistema gerencial de campos
- Preparar os dispositivos de armazenamento para trabalhos com um sistema gerencial de campos

3.1 Preparar os dispositivos de armazenamento para trabalhos sem sistema gerencial de campo

Se você trabalha sem sistema gerencial de campo, você precisa, em primeiro lugar, criar a pasta, "Taskdata" no dispositivo de armazenamento. [→ 17] Após isso você pode criar uma nova tarefa . [→ 19]

3.2 Preparar os dispositivos de armazenamento para trabalhos com um sistema gerencial de campo

Se você estiver trabalhando com um sistema gerencial de campo, você precisa executar primeiramente as seguintes etapas:

1. Criar pasta "Taskdata" no cartão SD. [→ 17]
2. Iniciar e criar uma tarefa vazia. Através disso, todas as informações relevantes do controlador ISOBUS são armazenadas, para ser transferidas para o sistema gerencial de campo. [→ 16]
3. Criar uma tarefa no sistema gerencial de campo.
4. Salvar a tarefa do sistema gerencial de campo no dispositivo USB.
5. Inserir o dispositivo USB no terminal.

3.2.1 Exportar configurações de máquina para o sistema gerencial de campo

Antes que você possa, com o sistema gerencial de campo, planejar tarefas para a máquina ISOBUS, o sistema gerencial de campo precisa saber a descrição atual da máquina. Estes incluem, por exemplo: Geometria da máquina, número de identificação, largura de trabalho, capacidade.

Para transferir os dados para o sistema gerencial de campo, você deve criar uma tarefa vazia no terminal. O ISOBUS TC grava a descrição completa da máquina no taskdata.xml com a tarefa. Esta tarefa precisa ser aberta então no sistema gerencial de campo.

Quando executar?

Deve-se executar esse passo nos seguintes casos:

- Antes de planejar a primeira tarefa.
- Se você alterar os parâmetros selecionados da máquina no controlador. Estes, entre outros, incluem: Largura de trabalho, geometria ou o número de bicos. Se o aplicativo detectar que a descrição da máquina na tarefa é diferente do que no controlador, então ele não permite que a tarefa inicie.

Modo de funcionamento

Nesta etapa, todos os parâmetros que são armazenados no controlador da máquina agrícola, são armazenadas em um arquivo XML. Esses dados são fornecidos com um número de identificação único.





Você tem que repetir este passo uma vez para cada máquina agrícola compatível com ISOBUS .

NOTA

Se você agendar uma tarefa para uma máquina, então você deve se certificar de que as propriedades da máquina no sistema gerencial de campo corresponde à configuração da máquina no controlador ISOBUS. Se os parâmetros tais como largura de trabalho, geometria, número de tanques se distinguem, os dados de trabalho de uma máquina recém-criada pelo TC ISOBUS são atribuídos. Você pode, então, continuar a trabalhar, mas os contadores precisam mais tarde ser corrigidos no sistema gerencial de campo.

- Se você usar uma máquina com diferentes larguras de trabalho ou geometrias, crie para cada configuração um perfil de máquina no sistema gerencial de campo.

Procedimento

- Você tem o terminal conectado ao controlador ISOBUS da máquina que você deseja adicionar aos dados mestre.
 - Você configurou o computador de trabalho ISOBUS.
1. Insira um dispositivo USB vazio no terminal.
 2. -Crie a pasta "Taskdata"
 3. Crie uma nova tarefa. Você não precisa inserir nenhum dado de tarefa nessa tarefa. [→ 14]
 4. Inicie a tarefa.
 5. Toque em uma das janela adicionais.
⇒ O aplicativo ISOBUS-TC aparece na janela adicional:
 6. Espere, até que na janela também apareçam contadores.
 7. Toque nos contadores.
⇒ O aplicativo ISOBUS-TC aparece na janela principal:
 8.  - Encerre a tarefa.
 9.  - Saia da tela.
 10.  - Saia da tela.
 11.  - Desconecte o dispositivo USB.
 12. Você transferiu os parâmetros da máquina para o dispositivo USB. Os dados podem ser encontrados no arquivo Taskdata.xml.
 13. Leia a tarefa ou arquivo Taskdata.xml com o seu sistema gerencial de campo.

3.3




Criar a pasta "Taskdata"

A pasta Taskdata serve como lugar de armazenamento para todos os arquivos ISOBUS-TC relevantes:

- Arquivo com todas as tarefas e dados de raiz: taskdata.xml
- Mapas de VRA: arquivos bin

Se você insere um dispositivo USB vazio no terminal, você pode criar a pasta diretamente no terminal.

Procedimento

1.  Abra a aplicação ISOBUS-TC pelo menu seleção.
 2. Toque em "Ajustes".
 3.  -Crie a pasta "Taskdata" Se este ícone de função não aparecer, então a pasta já se encontra no cartão SD.
⇒ Aparecerá a seguinte mensagem: "A pasta foi criada."
 4. - Confirme
- ⇒ Na tela de início, aparecerá o seguinte ícone de função: .

4 Passo 2: Criar tarefa

Se você preparou o dispositivo de armazenamento, você precisa agora criar uma nova tarefa.

Procedimento

Assim você cria uma nova tarefa:



1. - Abra o aplicativo ISOBUS-TC pelo menu de seleção.

2. Toque em "Tarefas".


⇒ Surgirá a tela "Tarefas".

3. Você tem agora duas possibilidades:

4. **Possibilidade a:**  - Crie uma nova tarefa.

⇒ Vários parâmetros da tarefa aparecem na tela.

⇒ A nova tarefa foi nomeada a partir do terminal com a data e hora atual.

5. **Possibilidade b:**  - Copie a tarefa. Na tarefa copiada você pode assumir todos os dados de tarefa da tarefa original ou alterar e então editá-la como uma nova tarefa.

⇒ A nova tarefa é adicionada à lista e marcada como cópia por um asterisco.

⇒ Você criou uma nova tarefa.

Você tem agora as seguintes possibilidades:

- Você pode preencher a tarefa com dados de tarefa. [→ 20]
- Você pode iniciar a tarefa. [→ 23]
- Você pode salvar a tarefa. [→ 22]

5 Passo 3: Informar e criar dados de tarefa

Dados de tarefa são propriedades exatas de uma tarefa que você pode resumir e um formulário. Você pode descrever cada tarefa mais detalhadamente e documentá-las exatamente para quem e como o controlador ISOBUS conectado deve se comportar.

Os dados de tarefa servem também para melhorar as próprias documentações. Por outro lado, servem também, para disponibilizar o controlador ISOBUS e aplicações participantes para o trabalho.

Há dois tipos de dados de tarefa:

- Dados de tarefa estatísticos - estes dados de tarefa são armazenados no sistema gerencial de campo ou no dispositivo de armazenamento uma vez e não podem mais ser alterados. Estes são dados como nomes de clientes, endereços, campos. Eles serão atribuídos uma única vez a tarefa e depois que a tarefa iniciar não poderão mais ser alterados.
- Dados de tarefa dinâmicos - estes dados de tarefa podem ser alterados durante o trabalho. Eles são determinados (dispositivos conectados, contadores, ordenação de dispositivo) parcialmente automaticamente ou informados pelo usuário (fase de tarefa, trabalhador)

A tabela a seguir mostra a vocês quando você pode alterar tais dados de tarefa.

Momento em que uma alteração é possível

Parâmetro	Tarefa é nova e ainda não foi salva	Tarefa já foi salva	Tarefa é iniciada
Identificador	+	-	-
Cliente	+	-	-
Fazenda	+	-	-
Campo	+	-	-
Dispositivos	+	+	+
valores de referência	+	+	+
Pessoas responsável	+	-	-
Trabalhador	+	+	+
Procedimento de trabalho	+	-	-
Preenchimento/esvaziamento	-	-	+
Contador	-	-	+
Disposição de dispositivos	-	+	+
Sensores	-	+	+

Nos próximos capítulos você encontrará mais informações sobre como alterar dados de tarefa em tarefas ainda não iniciadas.

Assim que você iniciar uma tarefa, leia o capítulo: Passo 5: Usar aplicativo ISOBUS-TC durante o trabalho [→ 24]

A esse respeito, consulte também

📄 Atualizar dados mestres ISO-XML [→ 10]


5.1

Informar dados de tarefa em uma nova tarefa

Procedimento

Você criou uma nova tarefa que mas ainda não a armazenou.

A tela "dados de tarefa" é chamada.

1. Toque em "Identificador".
 - ⇒ Aparecerá um teclado.
 - ⇒ Se você não ver o campo "Identificador", pode ser que a tarefa já foi uma vez salva.
2. Nomeie a tarefa.
3. Confirme.
4. Caso a queira documentar, o que é feito em tal campo, clique em uma das seguintes categorias: Cliente, fazenda, campo. Você, no entanto, não precisa fazê-lo.
 - ⇒ Aparece uma lista com os clientes, fazendas e campos armazenados nos dados raiz.
 - ⇒ Se a lista estiver vazia, significa que os dados raiz estão vazios. Neste caso, leia este capítulo: Atualizar dados mestres ISO-XML [→ 10]
5. Escolha as entradas da lista que se ajustem a sua tarefa.
6. Ignore neste passo as categorias "dispositivos", "valores de referência" e "procedimento de trabalho". No início de uma tarefa, o terminal reconhece automaticamente qual dispositivo está conectado. Então você também pode informar os valores de referência.
7.  - Abandone o formulário.
 - ⇒ Aparecerá a seguinte mensagem: "Deseja salvar as alterações?"
8. - Confirme
 - ⇒ Você inseriu os dados de tarefa e armazenou a tarefa.

5.2

Indicar dados de tarefa

Não importa se você armazenou uma tarefa no terminal ou no sistema gerencial de campo. Você pode sempre ver os detalhes.

Procedimento

Indique mais informações aos dados de tarefa do seguinte modo:



- A tela "dados de tarefa" é chamada.
- Tarefa já foi salva.
- 1. Clique rapidamente na linha com os dados de tarefa: Cliente, fazenda, campo, trabalhador. A linha tem de conter para isso alguns dados.
 - ⇒ Um formulário com informações detalhadas aparece.

5.3

Alterar dados de tarefa estatísticos

Neste capítulo você encontra como alterar os dados de tarefa estatísticos em uma tarefa armazenada mais ainda não iniciada. Por exemplo, em uma cópia de tarefa.


Procedimento

- A tela "tarefas" é exibida.
- 1. Toque em uma tarefa disponível.
 - ⇒ Aparece a tela com dados de tarefa
 - ⇒ **Possibilidade a:** Se a tarefa nunca foi iniciada, aparece ao lado o ícone da função .
 - ⇒ **Possibilidade b:** Em tarefas já iniciadas, o símbolo não aparece.
- 2. Toque sobre o símbolo , para editar os dados de tarefa.
- 3. Em tarefas já iniciadas, toque nos dados de tarefa dinâmicos escritos em negrito para alterá-los.

5.4

Salvar dados de tarefa


Procedimento


- Você criou uma nova tarefa e informou os dados de tarefa.
- 1.  - Saia da tela.
 - ⇒ Aparecerá a seguinte mensagem: "Deseja salvar as alterações?"
- 2. - Confirme

6 Passo 4: Iniciar tarefa.

Você pode iniciar qualquer tarefa independentemente de seu status.

Procedimento

-  Abra o aplicativo ISOBUS-TC.
- Toque em "Tarefas".
- Toque sobre a tarefa que você deseja iniciar.

-  -Inicie a tarefa.
⇒ O ícone da tarefa muda de cor.

⇒ Você iniciou uma tarefa.

Você tem agora as seguintes possibilidades:

- É possível escolher os dispositivos que estão envolvidos. [→ 25]
- É possível selecionar trabalhadores. [→ 27]
- É possível parar o trabalho e conter a tarefa. [→ 31]

7 Passo 5: Usar aplicativo ISOBUS-TC durante o trabalho

7.1 Inserir valores de referência

Se você deseja alegar um valor de referência para um controlador ISOBUS, pode fazê-lo por meio de uma tarefa. O valor de referência diz ao controlador-ISOBUS quanto os sistemas de medição do dispositivo de trabalho deve aplicar.

Você tem agora as seguintes possibilidades:

- Você pode informar um valor de referência no campo "valor de referência" da tarefa. Este valor é transmitido ao controlador ISOBUS para que assim o controlador trabalhe segundo o informado até o fim da tarefa.
- Em dispositivos de trabalho, com mais de um sistema de medição, você pode informar um valor de referência para cada sistema de medição.
- No sistema gerencial de campo, você pode adicionar um mapas de VRA a tarefa e então iniciá-la no terminal. Preste atenção, neste caso, no seguinte:
 - O terminal enviar apenas os valores de referência, desejados na posição GPS atual.
 - Se você trabalha com mapas de VRA, surgem sob o parâmetro "valores de referência" apenas o valor de referência da média. Você não pode alterar os valores de referência individuais do mapa de VRA
 - Se o controlador ISOBUS o permite, você pode definir até quatro mapas de VRA. Cada mapa de VRA contém valores de referência para um sistema de medição do dispositivo de trabalho.

Procedimento

A tarefa é iniciada.

1. Toque em "valores de referência".

2. Toque em:  ⇒ Surgirá a tela "valor de referência".

3. No campo "quantidade" informe o valor de referência.


4. No campo "Unidade" selecione a unidade que você deseja informar a quantidade. Deve ser uma unidade capaz de trabalhar com o sistema de medição do controlador.

5. No campo "Elemento do dispositivo", escolher a qual sistema de medição ou a qual tanque deve ser transmitido o valor de referência. Esta entrada é opcional e só é possível se o controlador ISOBUS proporcionar tal possibilidade. Se um dispositivo de trabalho tem vários sistemas de medição, você pode digitar um valor de referência para cada sistema. Se você não tiver nenhum sistema de medição, o valor de referência é transmitido para todos os sistemas de medição.

6. No campo "Produto", selecione o que você deseja implantar. Esta entrada é opcional e só é possível se você tiver criado anteriormente a lista com produtos nos dados mestre ou retirado do mapa de VRA.

7. Se você deseja especificar exatamente de quais componentes consiste o "Produto", toque em



8.  -Salvar os dados.
⇒ Surgirá a tela "valor de referência".

9. Se sua máquina trabalha com vários sistemas de medição, você pode agora adicionar outros valores de referência.

7.2

Adicionar dispositivos

Se você quiser, você pode adicionar a uma tarefa todos os dispositivos que você usa para executar uma tarefa. Através disso você pode calcular exatamente, em que tempo e em quais trabalhos você utilizou os dispositivos.

Os seguintes dispositivos são sempre adicionados automaticamente:

- Tractor ECU - Ele é o aplicativo instalado no terminal "Tractor ECU". Você precisa do Tractor ECU para poder transferir a geometria do trator para o TRACK-Leader.
- Controlador ISOBUS conectado - O terminal irá detectar automaticamente qual controlador está conectado.

Procedimento

Você pode adicionar um dispositivo do seguinte modo:

- Nos dados mestre encontram-se registros com dispositivos, ou controladores ISOBUS estão conectados.

- Uma tarefa é iniciada.

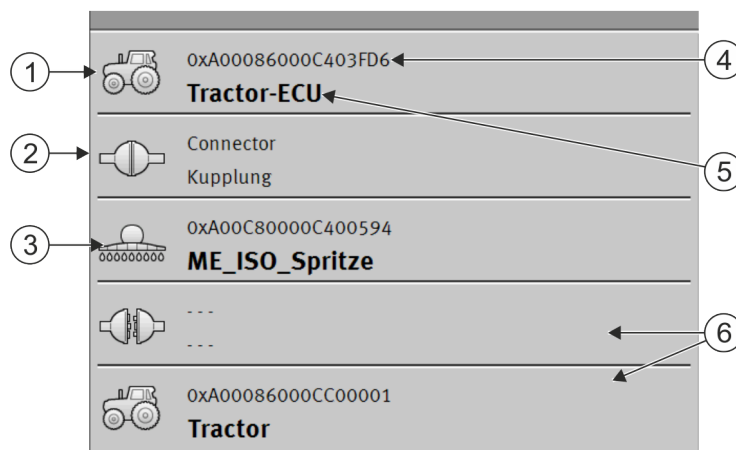
1. Abra a tarefa atual.
2. Toque em "Dispositivos".

3.  - Adicionar um dispositivo a partir dos dados mestre.



7.3

Configurar arranjo de dispositivos

A disposição de dispositivos mostra de quais controladores conectados ISOBUS o terminal carrega as geometrias dos dispositivos agrícolas conectados. A geometria é necessária para calcular a posição de todas as peças com base no sinal GPS. Somente assim são possíveis uma guiagem paralela e uma comutação de seção precisas.



O dispositivo deve ser posicionado na direção do percurso, visto da frente para trás


①	Ícone do controlador do trator Neste caso, trata-se da aplicação do Tractor-ECU do terminal.	④	Número ISO do controlador ISOBUS
②	Ligação entre "Tractor-ECU" e "ME_ISO_Spritze" inclui.  - Dispositivos conectados.	⑤	Nome do controlador
③	Ícone do controlador ISOBUS "ME_ISO_Spritze"	⑥	Nem todos os dispositivos da lista precisam estar conectados. Controladores que não incluem dados de geometria relevantes podem ser desconectados. Na imagem, o controlador "tractor" foi desconectado porque a geometria do trator deve ser assumida a partir do aplicativo ECU Trator do terminal.  - Dispositivos desconectados.

Procedimento

Se você utilizar o ISOBUS-TC, você deve configurar o arranjo de dispositivos desse modo:

- Todos os controladores ISOBUS, necessários para uma tarefa, estão conectados.
- A tarefa é iniciada.



1. Abra o aplicativo ISOBUS-TC.
2. Toque em "Tarefa atual".
⇒ Surgirá a tela "Tarefa".
3. Toque em "Disposição de dispositivos".
⇒ Você chamou a tela com o arranjo de dispositivos.
⇒ Será exibida uma lista com todos os dispositivos conectados a ISOBUS. Entre os dispositivos aparecem seus conectores.
4. Toque na entrada na linha superior para selecionar o primeiro dispositivo. Se você usar um terminal-ME, ligado a um receptor GPS, configure o aplicativo "Tractor-ECU" na linha superior. Se outro terminal do controlador de trator também contenha a geometria, você pode ajustá-lo.
5. Na segunda posição deve aparecer o equipamento agrícola que esteja conectado ao Terminal-ME. Toque na linha com o segundo dispositivo e selecione um deles.
6. Entre os dois dispositivos, você só deve selecionar o conector apropriado. Toque na linha entre dois dispositivos e selecione para cada dispositivo o conector apropriado.
7.  - Saia da tela para salvar as informações fornecidas.

Em sistemas simples, o terminal pode configurar o arranjo de dispositivos automaticamente. Particularmente, se o terminal ME é o único que inclui a geometria do trator (Ver: Configurar os parâmetros de um perfil de veículo)

Contudo, nos casos a seguir poderia ser necessário ajustar manualmente a disposição de dispositivos:

- Quando houver um controlador conectado ao trator (Tractor-ECU) montado na cabine do trator no qual está salva a geometria do trator. Neste caso você deve decidir qual Traktor-ECU será ligada com outros dispositivos na disposição dos dispositivos: a aplicação terminal ME ou a do controlador conectado.

- Quando o sistema não conseguir fazer por si mesmo a disposição dos controladores conectados ISOBUS. Por exemplo, quando o trator estiver puxando mais do que um dispositivo agrícola (por ex.: carro de dejetos e máquina semeadora).
- Quando a ligação a um controlador conectado ISOBUS for interrompida enquanto houver um trabalho ISO-XML iniciado. Na maioria dos casos a disposição dos dispositivos é ajustada corretamente assim que você conectar novamente o controlador conectado.
- Caso ao iniciar o terminal apareça esta mensagem de erro: "Disposição de dispositivos incompleta."
- Quando ao início de uma navegação aparecer o seguinte aviso de erro no TRACK-Leader: "Os dados do dispositivo ainda estão sendo carregados." O ajuste da disposição de dispositivos poderia solucionar o problema.

7.4

Captar tempo de serviço de trabalhadores

Se tiver atribuído trabalhadores à tarefa, no início da tarefa, o tempo de trabalho deles já será contado imediatamente. Durante o trabalho, você pode parar a captação de tempo de trabalho, iniciar e adicionar novos trabalhadores.

Use esta função quando você deseja documentar quem realizou o trabalho.

Procedimento

A captação de tempo de trabalho se encerra seguinte forma:

Uma tarefa é iniciada.

1. Abra a tarefa atual.
2. Toque em "Trabalhadores".
⇒ Lista de trabalhadores atribuídos aparece.
3. Toque no nome do trabalhador que completou o trabalho.
⇒ Tela com captação de tempo de trabalho do trabalhador é exibida.




4.  - Encerre a captação de tempo de trabalho.

⇒ O tempo de trabalho já não é registrado.

Procedimento

-Adicione um novo trabalhador.

Uma tarefa é iniciada.

1. Abra a tarefa atual.
2. Toque em "Trabalhadores".
⇒ Lista de trabalhadores atribuídos aparece.
3.  - Toque no ícone de função para adicionar um novo trabalhador.
⇒ Surgirá uma lista com nomes de trabalhadores disponíveis.

4. Toque em um nome.
 5. - Confirme
⇒ Trabalhador adicionado à tarefa.
- ⇒ O tempo de trabalho está sendo captado.

7.5 Selecionar fase ISOBUS-TC

Através das configurações da fase do ISOBUS-TC, as tarefas podem ser calculadas com mais exatidão.

Existem as seguintes fases:

- Entrada
- Preparação
- Tempo de trabalho
- Pausa
- Tempo de reparo
- Tempo de transferência de carga

Procedimento

Uma tarefa é iniciada.

1. Abra a tarefa atual.
2. Toque em "Tempo de trabalho". (Mais tarde, esta linha é nomeada de acordo com a fase selecionada.)
 - ⇒ Será exibida uma tela, em que você vê o recente progresso do trabalho.



3. -Adicionar uma nova fase.
 - ⇒ Surgirá uma lista de fases disponíveis.
4. Selecione o que você está fazendo.
5. - Confirme
 - ⇒ A nova fase é exibida na visão geral.
 - ⇒ A fase atual aparece sempre no topo.
 - ⇒ Para cada fase, exibe-se a soma dos tempos nesta fase e a última hora de início.
 - ⇒ No início de uma tarefa, a fase "Tempo de trabalho" está sempre ativada.

7.6 Contador do controlador ISOBUS

A norma ISO 11783 define alguns tipos de contador que podem ser transmitidos do controlador ISOBUS para o ISOBUS-TC. Os textos do contador não são iguais em todo fabricante e em todo controlador.

Os valores determinados serão transmitidos normalmente em unidades decimais. ISOBUS-TC não corrige nada neste ponto. Isto significa, por exemplo, que o tempo de trabalho corresponde a 0.33 horas 20 minutos. É contado sempre do início da tarefa até o seu fim.

Tipos de contador	Unidade de comprimento	Observações
Quantidade total aplicada	L, kg, peça	
Produto total	L, kg, peça	
Superfície cultivada	ha, m ²	
Distância percorrida na função de trabalho	km, m, mm	Isto é normalmente o percurso editado.
Distância percorrida fora da	km, m, mm	

Tipos de contador	Unidade de comprimento	Observações
função de trabalho		
Tempo em função de trabalho	Horas, minutos, segundos	
Tempo fora da função de trabalho	Horas, minutos, segundos	

Você verá o contador quando mover o aplicativo ISOBUS-TC para uma janela adicional do terminal.

Procedimento

Configura-se os contadores da seguinte forma:

Uma tarefa é iniciada.

1. Toque em "Trabalho atual".
2. Toque em "Contador".
 - ⇒ Exibe-se uma lista com controladores ISOBUS conectados que estão envolvidos com a tarefa.
 - ⇒ Sob cada controlador você pode escolher qual contador deve ser mostrado na janela adicional. Já que nem todos os contadores cabem na janela, faça uma boa escolha. O contador não selecionado não é exibido na janela adicional, mas apesar disso é documentado.

7.7

Documentar enchimento e esvaziamento

Com o aplicativo ISOBUS-TC, você pode documentar enchimentos e esvaziamentos.

Estas informações, no entanto, não serão trocadas entre o controlador ISOBUS e o aplicativo.

Exemplo 1

Após a pesagem de um caminhão de remoção, o motorista pode informar que ele foi carregado com 20 toneladas de milho.

Exemplo 2


Após a saída de 5.000 litros de esterco, com um caminhão de esterco sem ISO, o motorista pode informar a quantidade aplicada como "Esvaziamento".

Procedimento

Deste modo documenta-se enchimentos e esvaziamentos, se você está trabalhando sem um controlador ISOBUS:

Uma tarefa é iniciada.

1. Toque em "Tarefa atual".
2. Toque em "Preenchimento/esvaziamento".

3.  - Adicione um novo processo.

⇒ Aparecerá uma lista.

4. Toque na inscrição "- - -"

5.  - Confirme

⇒ Tela "Preenchimento/esvaziamento" aparece.

6. Preencha os campos.

7.  -Salve as entradas.

⇒ Aparecerá a seguinte mensagem: "Deseja salvar as alterações?"

8. - Confirme

8 Passo 6: Parar o trabalho

Você pode, a qualquer momento, interromper uma tarefa. Você precisa se decidir se esta tarefa foi totalmente editada, ou se deve continuar a ser editada.

Se você parar o trabalho, você precisa decidir o que ocorre com a tarefa. Dependendo se a tarefa tiver sido totalmente processada, ou tiver que continuar sendo processada, você pode executar o seguinte:

- Parar a tarefa
- Pausar a tarefa

8.1

Parar a tarefa

Procedimento

- Uma tarefa é iniciada.

1. Toque em "Tarefa atual".



2. - Encerre a tarefa.

⇒ Na tela "Tarefas", a tarefa é marcada em vermelho.

8.2

Pausar a tarefa

Você pode pausar uma tarefa se você tiver que interromper o seu trabalho, mas a tarefa ainda não foi terminada.

Uma tarefa só será pausada quando você inicia uma outra tarefa.

9 Passo 7: Concluir documentação

Se você executou uma tarefa ou um conjunto de tarefas, então você pode exportar os resultados.


Para isso você tem as seguintes possibilidades:

- Transmitir tarefas com um dispositivo USB para o sistema gerencial de campo
- Você pode transmitir os resultados de trabalho para um PC como arquivo de texto.
- Você pode imprimir os resultados.

9.1

Transmitir tarefas com um dispositivo USB

Procedimento

- Você concluiu todas as tarefas.
 - Todas as tarefas são marcadas em vermelho na lista de tarefas.
 - Um dispositivo USB é inserido no terminal.
1. Abra a tela de início do aplicativo "ISOBUS-TC".
 2.  - Toque em "Sair".
 3. Desconecte o dispositivo USB.
 4. Conecte o dispositivo USB ao PC.
 5. Agora você pode importar o arquivo com o taskdata.xml com o sistema gerencial de campo e editá-lo.

9.2

Usar arquivo de texto

Toda vez que você encerrar uma tarefa um dispositivo de armazenamento cria um arquivo de texto. Você pode abrir este arquivo em seu PC com um programa de edição de texto de sua preferência.

Vistas de cima, as seguintes informações podem ser exibidas no documento:

- Designador de tarefa
- Cliente
- Serviço
- Campo
- Pessoas responsável
- Tempos de início e de parada
- Duração de tarefa, de:
 - Tempo de trabalho
 - Entrada
 - Preparação
 - Pausa
 - Reparo
 - Tempo de transferência de carga
- Trabalhadores participantes
- Dispositivo de trabalho empregado
- valores de referência
- Data de criação, hora de criação

Quais informações aparecem em sua documentação depende de quão exato você inseriu os dados na tarefa e quais informações o controlador ISOBUS transferiu ao aplicativo ISOBUS-TC.

Procedimento

Você cria o arquivo de texto da seguinte forma:

Você ativou o parâmetro "Salvar a tarefa finalizada em arquivo?" [→ 12]

1. Encerre uma tarefa.

2. Na tela de início do aplicativo ISOBUS-TC, toque em "sair".

⇒ Os arquivos de texto serão salvos no dispositivo USB na pasta "**documents**".

⇒ Se você inicia uma tarefa várias vezes e novamente a encerra, vários arquivos são criados.

9.3**Imprimir resultados**

Caso o terminal estiver conectado com uma impressora ISO, comercializada por ME, você pode imprimir os resultados de cada tarefa encerrada como documento.

No documento, as mesmas informações podem aparecer, como e um arquivo de texto, criado automaticamente. Veja o capítulo: Usar arquivo de texto [→ 32]


Procedimento

A impressora ISO está conectada ao terminal e ativada.

Você encerrou o trabalho.

1. - Encerre a tarefa.

2. Abra os dados de tarefa.

3.  -Inicie a impressora.

10 Resolução de Problemas

Mensagem de erro: "Erro: Envio de descrição do dispositivo falhou!"

- Causa: O controlador tem uma descrição de máquina com defeito (Device-Description)
Resolução Você não pode usar ISOBUS-TC com este controlador. Somente quando o software do controlador entregar a descrição de máquina em um formato correto, isto será possível.

Mensagem de erro: Erro de arquivo: versão errada dos dados do tarefa! Dados de trabalho danificados. Copiar dados danificados e prosseguir o trabalho com novos dados?

- Causa: O arquivo taskdata.xml está corrompido ou por outra razão não pode ser lido.
Resolução O arquivo taskdata.xml tem que ser deletado do cartão SD. Com isso conecte um dispositivo USB e toque em "Sair". Então conecte um dispositivo USB com dados íntegros.

11 Anotações