Tacógrafo digital – DTCO® 4.1 ... 4.1c

PT Manual de instruções para empresário e condutor



VDO

0

Ficha técnica

Produto descrito

- Tacógrafo digital DTCO 1381
  Versão DTCO 4.1, DTCO 4.1a, DTCO 4.1b e DTCO 4.1c

Âmbito de aplicação

Este documento é válido para todos os DTCO das versões 4.1, 4.1a, 4.1b e 4.1c, doravante designadas por 4.1x.

Os conteúdos que se referem apenas a uma versão específica são acompanhados pela respetiva designação inequívoca da versão.

Fabricante

AUMOVIO Germany GmbH
P.O. Box 1640
78006 Villingen-Schwenningen
Germany
www.fleet.vdo.com

Tradução do manual de instruções original

© 2026
AUMOVIO Germany GmbH

Esta obra está protegida por direitos de autor. Os respetivos direitos são da empresa AUMOVIO Germany GmbH.

É proibida a reimpressão, tradução e reprodução sem a autorização por escrito do fabricante.

Trata-se de um documento original da AUMOVIO Germany GmbH.

Marcas comerciais e registadas

- VDO é uma marca da AUMOVIO Germany GmbH
- DTCO® e KITAS® são marcas comerciais registadas da AUMOVIO Germany GmbH.
- Bluetooth® é uma marca comercial registada da Bluetooth SIG, Inc.

Eventualmente, poderão ser utilizadas outras marcas comerciais e registadas sem referência específica ao seu proprietário.

Outros links

Nos seguintes links, podem ser encontradas informações adicionais, bem como certificados e declarações de conformidade:

https://www.fleet.vdo.com/

https://www.fleet.vdo.com/support/ce-certificates/

https://www.fleet.vdo.com/linkto/vdo-battery-information/

© AUMOVIO Germany GmbH

0

Índice

Ficha técnica **2**

1 Sobre este documento **10**

1.1 Proteção de dados 10
1.1.1 Dados ITS pessoais 11
1.1.2 Dados VDO pessoais 11

1.2 Designações 12

1.3 Função do presente documento 12

1.4 Grupo-alvo 13
1.4.1 Conservação 13
1.4.2 Pessoa de contacto 13

1.5 Símbolos e palavras de sinalização 13

1.6 Informações complementares 14
1.6.1 Guia rápido do condutor 14
1.6.2 Informações na Internet 14

2 Para a sua segurança **16**

2.1 Instruções de segurança básicas 16
2.1.1 DTCO 4.1x ADR (variante Ex) 17

2.2 Disposições legais 18
2.2.1 Cartão de condutor: obrigações do condutor 18
2.2.2 Desvio das disposições legais 19
2.2.3 Obrigações do empresário 19

2.3 Utilização conforme a finalidade prevista 20

3 Descrição do aparelho **22**

3.1 Elementos de indicação e de comando 22

3.2 Características 22
3.2.1 Tacógrafo de transição 23

3.3 Detalhes sobre os elementos de indicação e de comando 25
3.3.1 Visor (1) 25
3.3.2 Teclas de menu (2) 25
3.3.3 Leitor de cartões 1 (3) 25
3.3.4 Tecla combinada condutor 1 (4) 25
3.3.5 Tecla combinada condutor 2 (5) 25
3.3.6 Leitor de cartões 2 (6) 25
3.3.7 Aresta de corte (7) 26
3.3.8 Gaveta da impressora (8) 26
3.3.9 Interface frontal (9) 26

3.4 Definições importantes (vista geral) 26

3.5 Bluetooth 26

3.6 Modo standby (visor) 27
3.6.1 Sair do modo standby 27

3.7 Variante ADR (variante Ex) 27
3.7.1 Instruções de segurança especiais 28
3.7.2 Particularidades da utilização 28

3.8 Modos operacionais (vista geral) 28

3.9 Cartões de tacógrafo (vista geral) 30
3.9.1 Cartão de condutor 30
3.9.2 Cartão de empresa 30
3.9.3 Cartão de controlo 31
3.9.4 Cartão de centro de ensaio 31
3.9.5 Direitos de acesso dos cartões de tacógrafo 31
3.10 Dados armazenados 33
3.10.1 Cartão de condutor 33
3.10.2 Cartão de empresa 33
3.10.3 Memória de massa (no aparelho) 33
3.11 Passagem de fronteira 34
3.12 Fusos horários 35
3.13 Pictogramas (vista geral) 36
3.14 Códigos dos países 40
3.14.1 Regiões de Espanha 41
3.15 Atividades automáticas após ligar/desligar ignição (predefinição) 42

4 Operação (geral) 44

4.1 Visualizações 44
4.1.1 Visualização após ligar ignição 44
4.1.2 Visualizações durante a viagem 44
4.1.3 Mensagens 46
4.1.4 Visualização após desligar ignição 46
4.2 Deslocar-se nos menus 46
4.2.1 Menus com o veículo parado 46
4.3 Inserir o cartão 47
4.3.1 Idioma 48
4.4 Retirar o cartão 49
4.5 Manuseamento dos cartões 50
4.6 Descarregar os dados 51
4.6.1 Do cartão de condutor ou de empresa 51
4.6.2 Identificação dos dados 51
4.6.3 Carregar a partir da memória de massa 52
4.6.4 Descarregamento remoto (opção) 52

5 Operação pelo condutor 54

5.1 Funções do cartão de condutor 54
5.2 Início do turno – inserir o cartão de condutor 54
5.2.1 1. Inserir o cartão 54
5.2.2 2. Definir atividade 57
5.2.3 Entrada do país – manualmente 58
5.2.4 Cancelamento da operação de entrada 59
5.3 Definir atividades 60
5.3.1 Possíveis atividades 60
5.3.2 Mudar a atividade 60
5.3.3 Definição automática 61
5.3.4 Registar atividades de forma manuscrita 61
5.4 Carregar/descarregar (cabotagem) 63

© AUMOVIO Germany GmbH

5.5 Fim do turno – retirar o cartão de condutor 63
5.6 Entradas manuais (entrada/entrada adicional) 64
5.6.1 Solicitação do cartão durante a entrada manual 65
5.6.2 Adicionar a atividade de tempo de repouso 66
5.6.3 Continuar atividades 67
5.6.4 Continuar atividades e antepor atividades a outras 68
5.7 Mudança de condutor/veículo..... 69
5.7.1 Caso 1 – serviço em equipa..... 69
5.7.2 Caso 2 – fim do turno..... 69
5.7.3 Caso 3 – serviço misto..... 69
5.8 Inserir o cartão de condutor pela primeira vez 70
5.8.1 Utilização dos dados..... 70
5.8.2 Decurso do registo..... 70

6 Operação por empresário..... 73
6.1 Funções do cartão de empresa..... 73
6.2 Funções de menu no modo operacional de empresa 74
6.3 Registo – inserir o cartão de empresa 74
6.4 Introduzir o Estado-Membro e a matrícula 76
6.5 Retirar o cartão de empresa..... 78

7 Menus 81
7.1 Primeiro nível de menu – valores padrão 81
7.1.1 Visualização com o veículo parado..... 81
7.1.2 Mostrar os tempos do cartão de condutor . 82
7.1.3 Definir o idioma 83
7.1.4 VDO Counter (opção) 83
7.2 Segundo nível de menu – funções de menu 90
7.2.1 Estrutura do menu (vista geral)..... 90
7.2.2 Navegar nas funções de menu 92
7.2.3 Bloqueio de acesso aos menus 93
7.2.4 Sair das funções de menu 93
7.2.5 Item do menu imprimir condutor 1/ condutor 2 94
7.2.6 Item do menu imprimir veículo..... 95
7.2.7 Item do menu entrada condutor 1/ condutor 2 98
7.2.8 Item do menu entrada veículo..... 102
7.2.9 Item do menu mostrar condutor 1/ condutor 2 108
7.2.10 Item do menu mostrar veículo..... 109
7.2.11 Idioma centralizado (opção)..... 110
7.2.12 Item do menu portagens (opção)..... 110

8 Mensagens 112
8.1 Significado das mensagens..... 112
8.1.1 Características das mensagens..... 112
8.1.2 Confirmar as mensagens..... 113

8.2 Mensagens especiais 114
8.2.1 Estado de fabrico 114
8.2.2 OUT (fora do âmbito de aplicação) 114
8.2.3 Viagem de ferry/comboio 114
8.3 Vista geral de possíveis eventos 115
8.4 Vista geral de possíveis falhas 119
8.5 Avisos de tempo de condução 121
8.5.1 Visualização VDO Counter (opção) 122
8.6 Vista geral de possíveis indicações operacionais 123
8.6.1 Indicações operacionais a título de informação 126

9 Impressão 128
9.1 Notas relativas a impressões 128
9.2 Iniciar a impressão 128
9.3 Cancelar a impressão 129
9.4 Substituir o papel de impressão 129
9.4.1 Fim de papel 129
9.4.2 Substituir o rolo de papel 129
9.5 Eliminar um encravamento de papel 130

10 Impressões 132
10.1 Guardar impressões 132
10.2 Impressões (exemplos) 132
10.2.1 Cartão de condutor 132
10.2.2 Eventos/falhas do cartão de condutor 134
10.2.3 Impressão diária do veículo 134
10.2.4 Eventos/falhas do veículo 136
10.2.5 Excessos de velocidade 137
10.2.6 Dados técnicos 137
10.2.7 Atividades do condutor 138
10.2.8 Diagrama v 138
10.2.9 Estado D1/D2 diagrama (opção) 138
10.2.10 Perfis de velocidade (opção) 139
10.2.11 Perfis de rotações (opção) 139
10.2.12 Cartões de tacógrafo inseridos 139
10.2.13 Impressão na hora local 140
10.3 Explicação relativamente às impressões 140
10.3.1 Legenda relativa aos blocos de dados 140
10.4 Registo de dados em eventos ou falhas 150
10.4.1 Codificação da finalidade do registo de dados 150
10.4.2 Codificação para descrição mais pormenorizada 152

11 Conservação e obrigação de inspeção 154
11.1 Limpeza 154
11.1.1 Limpar o DTCO 4.1x 154
11.1.2 Limpar o cartão de tacógrafo 154
11.2 Obrigação de inspeção 154
11.2.1 Informações sobre a bateria de reserva .. 155

© AUMOVIO Germany GmbH

11.3 Eliminação 155

12 Eliminação de avarias 157

12.1 Cópia de segurança dos dados pela oficina 157

12.2 Sobretensão/subtensão 157

12.2.1 Interrupção da tensão 158

12.3 Erro de comunicação de cartão 158

12.4 Gaveta da impressora com defeito 159

12.5 Ejeção automática do cartão de tacógrafo 159

13 Dados técnicos 161

13.1 DTCO 4.1x 161

13.2 Rolo de papel 163

14 Anexo 165

14.1 Declaração de conformidade/certificados 165

14.2 Informações de acordo com o Regulamento Europeu de Baterias 2023/1542, Anexo VI, Parte A 175

14.3 Acessórios opcionais 177

14.3.1 DLK Smart Download Key 177

14.3.2 DLKPro Download Key S 177

14.3.3 DLKPro Compact S 177

14.3.4 Remote DL 4G 177

14.3.5 VDO Link 178

14.3.6 Cartões e panos de limpeza 178

14.4 Loja online VDO 178

15 Vista geral de alterações 180

15.1 Vista geral de versão 180

Índice remissivo 183

Sobre este documento

Proteção de dados

Designações

Função do presente documento

Grupo-alvo

Símbolos e palavras de sinalização

Informações complementares

1

Sobre este documento

■ Proteção de dados

No Regulamento (UE) 165/2014 e na versão atual do Regulamento de Execução (UE) 2016/799, são definidos diversos requisitos para o DTCO 4.1x em termos de proteção de dados. Além disso, o DTCO 4.1x satisfaz os requisitos de acordo com a versão atualmente em vigor do Regulamento Geral de Proteção de Dados (UE) 2016/679.

Isto afeta em particular:

- O consentimento do condutor para o tratamento dos dados ITS pessoais
  ➔ *Dados ITS pessoais [▷ 11]*
- O consentimento do condutor para o tratamento dos dados ITS pessoais
  ➔ *Dados ITS pessoais [▷ 11]*
- O consentimento do condutor para o tratamento dos dados VDO pessoais
  ➔ *Dados VDO pessoais [▷ 11]*
- O consentimento do condutor para o tratamento dos dados VDO pessoais
  ➔ *Dados VDO pessoais [▷ 11]*

Ao inserir o cartão de condutor pela primeira vez no DTCO 4.1x, surge uma consulta se o condutor autoriza o tratamento dos seus dados pessoais.

NOTA

O DTCO 4.1x pode ser parametrizado de modo a processar os dados mesmo sem um consentimento por parte do condutor. No entanto, esta definição só é permitida no caso de ter sido assinado um acordo de proteção de dados entre os condutores e a entidade patronal/o comitente.

NOTA

Pode obter informações adicionais sobre a proteção de dados e, particularmente, sobre a extensão da recolha e da utilização dos dados junto da sua entidade patronal e/ou do comitente. Tenha em atenção que a AUMOVIO Germany GmbH atuará apenas enquanto subcontratante para a sua entidade patronal/o seu comitente após uma respetiva instrução.

NOTA

Pode revogar, a qualquer momento, um consentimento previamente dado. O tratamento dos dados efetuado com base no seu consentimento até ao momento da revogação não é afetado por tal.
➔ *Alterar as definições relativamente aos dados ITS pessoais [▷ 100]*
➔ *Alterar as definições relativamente aos dados VDO pessoais [▷ 100]*

NOTA

Pode revogar, a qualquer momento, um consentimento previamente dado. O tratamento dos dados efetuado com base no seu consentimento até ao momento da revogação não será afetado por tal.

NOTA

Os dados são armazenados no tacógrafo, sendo, por motivos relacionados com o sistema, substituídos sucessivamente ao atingir o volume de dados máximo, começando pelas entradas mais antigas – apenas a partir de um ano.

Os aparelhos externos que comunicam com o tacógrafo podem aceder aos dados descritos de seguida, desde que o condutor tenha autorizado o registo.

NOTA

Independentemente do consentimento do condutor, os dados em tempo real podem ser acedidos a qualquer momento na rede do veículo. No caso de não existir outro conceito de proteção de dados, estes dados só podem sair da rede do veículo mediante o consentimento do condutor.

NOTA

Pode obter informações adicionais sobre a proteção de dados pessoais em https://www.fleet.vdo.com/support/faq/ .

► Dados ITS pessoais

Os dados ITS pessoais (ITS: “Intelligent Transport System”, em português: sistema de transporte inteligente) incluem, por exemplo:

- Nome próprio e apelido do condutor
- Número do cartão de condutor
- Data de nascimento

Consentimento aquando da primeira inserção do cartão de condutor ➔ *Decurso do registo [▷ 70]*

► Dados VDO pessoais

Procede-se ao registo dos seguintes dados pessoais adicionais:

- Entradas de estado D1/D2
- Perfis de rotações do motor
- Perfis de velocidade
- O sinal de velocidade 4 Hz

Consentimento aquando da primeira inserção do cartão de condutor ➔ *Decurso do registo [▷ 70]*

NOTA

Pode obter informações adicionais sobre a recolha de dados junto da sua entidade patronal.

© AUMOVIO Germany GmbH

1

■ Designações

No presente manual de instruções, são utilizadas as seguintes designações:

- O DTCO 1381 Versão 4.1, 4.1a, 4.1b e 4.1c é doravante designado por DTCO 4.1x.
- A **interface frontal** ➔ *Elementos de indicação e de comando [▷ 22]* do DTCO 4.1x serve para descarregar os dados e para a parametrização do DTCO 4.1x.
- O **Acordo AETR** (**A**ccord **E**uropéen sur les **T**ransports **R**outiers) define normas relativamente aos tempos de condução e de repouso na área do transporte rodoviário internacional. Consequentemente, é parte constituinte do presente manual.
- **Serviço misto** refere-se à utilização mista de veículos com tacógrafos analógicos e digitais.
- **Serviço em equipa** refere-se a viagens com 2 condutores.
  - Condutor 1 = a pessoa que conduz o veículo.
  - Condutor 2 = a pessoa que não conduz o veículo.
- **Memória de massa** refere-se à memória de dados no aparelho.
- **Out** (Out of Scope – fora do âmbito) designa, neste manual, a saída do âmbito de aplicação de um regulamento.

■ Função do presente documento

Este documento é um manual de instruções que descreve o manuseamento correto e de acordo com o Regulamento (UE) 165/2014 do **D**igital **T**a**c**h**o**graph (tacógrafo digital) DTCO 4.1x.

O manual de instruções pretende ajudá-lo a cumprir os regulamentos legais relacionados com o DTCO 4.1x.

O presente documento não se aplica a gerações de aparelhos mais antigas.

NOTA

O produto e o manual ainda contêm referências à denominação anterior do fabricante «Continental Automotive Technologies GmbH». Tal não constitui motivo de reclamação, uma vez que a alteração da denominação do fabricante para «AUMOVIO Germany GmbH» corresponde a um processo de transição com a assunção de todos os direitos e obrigações do fabricante.

■ Grupo-alvo

O presente manual de instruções destina-se ao condutor e ao empresário.

Leia o manual atentamente e familiarize-se com o aparelho.

► Conservação

Guarde o manual de modo a estar sempre acessível no seu veículo.

► Pessoa de contacto

No caso de questões e pedidos, entre em contacto com a sua oficina especializada e autorizada ou com o seu parceiro de assistência.

■ Símbolos e palavras de sinalização

PERIGO DE EXPLOSÃO

A indicação PERIGO DE EXPLOSÃO designa um perigo **iminente** de explosão.

No caso de inobservância existe o perigo de ferimentos muito graves ou morte.

AVISO

A indicação AVISO designa um **potencial** perigo.

No caso de inobservância existe o perigo de ferimentos graves ou morte.

CUIDADO

A indicação CUIDADO designa um perigo de ferimentos ligeiros.

No caso de inobservância podem ser causados ferimentos ligeiros.

ATENÇÃO

A indicação ATENÇÃO contém informações importantes que o ajudam a evitar uma perda de dados, danos no aparelho ou a cumprir exigências previstas na lei.

NOTA

Uma NOTA dá-lhe conselhos ou informações que, no caso de inobservância, podem resultar em avarias.

© AUMOVIO Germany GmbH

1

■ Informações complementares

► Guia rápido do condutor

- As “Instruções breves para o condutor” oferecem uma vista geral rápida dos comandos operacionais essenciais.

► Informações na Internet

Em www.fleet.vdo.com, pode encontrar na Internet:

- Informações adicionais relativamente ao DTCO 4.1x
- Uma aplicação para operar o DTCO 4.1x via Bluetooth
- Informações sobre “Third Party License” (licença de terceiros)
- O presente manual de instruções em formato PDF
- Endereços de contacto
- Requisitos de antenas GNSS externas que são operadas com o DTCO 4.1x

Para a sua segurança

Instruções de segurança básicas

Disposições legais

Utilização conforme a finalidade prevista

2

Para a sua segurança

■ Instruções de segurança básicas

⚠ AVISO

Distração devido a mensagens do aparelho

Existe o perigo de distração no caso de mensagens serem apresentadas no visor durante a condução ou o cartão ser ejetado automaticamente.

- Não se deixe distrair e preste sempre total atenção ao trânsito.

⚠ CUIDADO

Perigo de ferimentos devido ao leitor de cartões

Um leitor de cartões aberto representa, tanto para si como para outras pessoas, um perigo de ferimentos.

- Abra o leitor de cartões apenas para inserir ou retirar um cartão de tacógrafo.

⚠ ATENÇÃO

Participação em formações relativamente ao DTCO 4.1x

De acordo com o Regulamento (UE) 165/2014, as companhias de transporte são obrigadas a oferecer formações aos seus condutores relativamente ao manuseamento do tacógrafo digital e de apresentar um comprovativo de tais formações.

No caso de isso não ser feito, podem ser aplicadas multas e uma responsabilidade alargada no caso de danos.

- Os seus condutores devem participar regularmente em formações.

⚠ ATENÇÃO

Evitar danos no DTCO 4.1x

A fim de evitar danos no DTCO 4.1x, respeite os seguintes pontos:

- O DTCO 4.1x é instalado e selado por pessoas autorizadas. Nunca realize intervenções no DTCO 4.1x nem nos cabos de alimentação.
- Introduza exclusivamente os cartões de tacógrafo correspondentes no leitor de cartões.
- Utilize exclusivamente rolos de papel autorizados e recomendados pelo fabricante, com um símbolo de homologação (papel de impressão original VDO).
  ➔ *Substituir o papel de impressão [▷ 129]*
- Não acione as teclas com objetos afiados ou pontiagudos.

⚠ ATENÇÃO

Não danificar os selos autocolantes e físicos

Caso contrário, o DTCO 4.1x deixará de se encontrar num estado conforme à homologação e os dados deixam de ser fiáveis.

⚠ ATENÇÃO

Não manipular dados

É proibido falsificar, suprimir ou destruir registos feitos no tacógrafo, bem como nos cartões de tacógrafo e nos documentos impressos.

⚠ ATENÇÃO

Não alterar o DTCO 4.1x nem o seu ambiente

- Toda e qualquer alteração no tacógrafo ou na condução de sinais que possa influenciar o registo e a gravação do tacógrafo, sobretudo com intenção fraudulenta, representa uma infração aos regulamentos legais.
- Não são permitidas alterações num raio de 80 mm, sobretudo através de aparelhos com radiação magnética (por exemplo, leitor de DVD). Não é permitida a fixação de peças metálicas ou elétricas.
- No caso de operação de aparelhos que não pertençam ao equipamento de série do veículo, é necessário certificar-se de que estes não interferem com o funcionamento do tacógrafo (em particular, no que diz respeito à receção GNSS). Isto poderá resultar em entradas correspondentes na memória de erros (tacógrafo/cartão de condutor).

⚠ ATENÇÃO

Possíveis danos no DTCO 4.1x

A bateria de reserva só pode ser substituída por pessoal devidamente instruído numa oficina autorizada.

► DTCO 4.1x ADR (variante Ex)

Todas as informações (particularidades na operação e instruções de segurança relevantes) relativamente à variante Ex ADR estão reunidas num único capítulo para uma melhor vista geral.

⚠ PERIGO DE EXPLOSÃO

Perigo de explosão devido a tensões residuais e interfaces abertas

Nas áreas potencialmente explosivas, o acionamento das teclas do DTCO 4.1x, a inserção de cartões, a abertura do compartimento da impressora ou a abertura da interface frontal representam um perigo de explosão.

- Tenha em atenção as instruções relativas ao transporte e ao manuseamento de mercadorias perigosas em ambientes potencialmente explosivos.

➔ *Variante ADR (variante Ex) [27]*

© AUMOVIO Germany GmbH

2

■ Disposições legais

⚠ ATENÇÃO

Disposições legais de outros países

Este manual de instruções não se refere às disposições legais de todos os países, sendo que estas devem ser consideradas adicionalmente.

A utilização de tacógrafos é regulada através dos seguintes regulamentos e diretivas:

- Regulamento (UE) 165/2014
- Regulamento (CE) 561/2006
- Diretiva 2006/22/CE

É sempre válida a respetiva versão atualmente em vigor.

Por meio destes regulamentos, o Parlamento Europeu transfere uma série de obrigações e responsabilidades para o condutor e para o detentor do veículo (empresário).

Adicionalmente, deve-se também respeitar as respetivas leis nacionais aplicáveis.

É possível destacar os seguintes pontos fundamentais, sendo que a seguinte listagem não pretende ser exaustiva nem juridicamente válida:

► Cartão de condutor: obrigações do condutor

- O condutor é responsável por uma utilização correta do cartão de condutor e do tacógrafo.
- Comportamento no caso de anomalias no tacógrafo:
  - Em casos excecionais, é possível prosseguir a viagem.
    O condutor tem de anotar os dados referentes às atividades que deixaram de ser registadas ou impressas corretamente pelo tacógrafo em questão numa folha separada ou no verso do papel de impressão.
    ➔ *Registar atividades de forma manuscrita [▷ 61]*
  - Caso o veículo não possa retornar ao estabelecimento da empresa dentro de 1 semana, a reparação do tacógrafo terá de ser efetuada durante a viagem por uma oficina especializada e autorizada.
- Documentos a transportar no caso de serviço misto (utilização de veículos com folha de registo e tacógrafo digital):
  - Cartão de condutor
  - Impressões diárias
  - Folhas de registo
  - Registos manuscritos
    ➔ *Mudança de condutor/veículo [▷ 69]*

NOTA

Pode encontrar um modelo de impressão do formulário na Internet.

- No caso de perda, roubo, danos ou anomalias do cartão de condutor: o condutor tem de criar uma impressão diária no início e no fim da condução, e adicionar as suas informações pessoais à mesma. Se necessário, deve-se completar os tempos de disponibilidade em serviço e os restantes tempos de trabalho de forma manuscrita.
  ➔ *Registar atividades de forma manuscrita [▷ 61]*

  - Perante uma situação de roubo do cartão de condutor, é adicionalmente necessário apresentar queixa na polícia. Só assim é que será possível requerer um cartão novo junto das autoridades locais mediante apresentação da declaração à polícia.
  - No caso de perda do cartão de condutor, a obtenção de um cartão novo requer uma declaração sob juramento. Ao voltar a encontrar o cartão antigo, este terá de ser entregue.
  - No caso de danos ou anomalias do cartão de condutor:
    entregar o cartão de condutor às autoridades competentes.
    O cartão de substituição deve ser requerido no prazo de 7 dias de calendário.
- Sem cartão de condutor, pode-se prosseguir a viagem durante um período de 15 dias de calendário, desde que isto seja necessário para que o veículo retorne ao estabelecimento da empresa.
- No caso de substituição do cartão de condutor por uma autoridade de um Estado-Membro estrangeiro:
  comunicar imediatamente o motivo à respetiva autoridade competente.
- O cartão de condutor é válido durante 5 anos.
  Depois de expirada a validade do cartão de condutor, o condutor ainda tem de transportá-lo consigo no veículo durante, no mínimo, 56 dias de calendário.
- O cartão de condutor só poderá ser apreendido caso se verifique que é falsificado ou se outro condutor o esteja a utilizar ou o tenha utilizado. Adicionalmente, isto também pode acontecer no caso de o cartão de condutor ter sido requerido mediante alegações incorretas e/ou documentos falsificados. Isto significa que o cartão deve ficar na posse do condutor mesmo que este fique sem a carta de condução ou esteja proibido de conduzir.

► Desvio das disposições legais

De modo a assegurar a segurança das pessoas, do veículo ou da mercadoria de transporte, poderão ser necessários desvios face às disposições legais em vigor.

Se for o caso, o condutor terá de anotar por escrito o tipo e o motivo do desvio, devendo fazer isso, o mais tardar, quando encontrar um local adequado para estacionar. Por exemplo:

- Na folha de registo
- Numa folha de impressão do DTCO 4.1x
- No plano de trabalho

► Obrigações do empresário

A calibração e a reparação do DTCO 4.1x só podem ser realizadas por uma oficina especializada e autorizada.

➔ *Obrigação de inspeção [▸ 154]*

- Após uma transferência do veículo e caso isto ainda não tenha sido efetuado:
  Solicite a introdução dos seguintes dados de calibração no DTCO 4.1x por parte de uma oficina especializada e autorizada:
  - Estado-Membro
  - Matrícula do veículo
- No início/fim da utilização do veículo, registe a empresa no DTCO 4.1x ou

© AUMOVIO Germany GmbH

volte a cancelar o registo.
➔ *Registo – inserir o cartão de empresa [▷ 74]*

- Certifique-se de que há sempre um número suficiente de rolos de papel homologados no veículo para a impressora.
- Controle o funcionamento perfeito do tacógrafo, por exemplo, inserindo o cartão de empresa.
- Respeite os intervalos prescritos por lei relativamente à revisão do tacógrafo: realizar a inspeção, no mínimo, a cada dois anos.
- Descarregue regularmente os dados da memória de massa do DTCO 4.1x e dos cartões de condutor, e armazene-os de acordo com as disposições legais.
- Controle o uso correto do tacógrafo pelos condutores. Verifique, em intervalos regulares, os tempos de condução e de repouso, chamando a atenção para eventuais desvios dos tempos prescritos.

■ Utilização conforme a finalidade prevista

O tacógrafo digital DTCO 4.1x é um dispositivo de monitorização e de registo da velocidade, dos quilómetros percorridos e dos tempos de condução/repouso.

Este documento descreve a operação do tacógrafo digital DTCO 4.1x.

Os dados tratados por este tacógrafo oferecem ajuda nas atividades do dia a dia:

- Ajudam o condutor a respeitar, entre outras coisas, a legislação social no domínio dos transportes rodoviários.
- Ajudam o empresário a acompanhar a utilização pelos condutores e a utilização do veículo (através de programas de análise adequados).

Para a variante ADR do DTCO 4.1x aplica-se que esta só pode ser operada de acordo com as especificações da Diretiva ATEX 2014/34/UE.

NOTA

O certificado do DTCO 4.1x expira após 15 anos.
Após este prazo, deixará de ser possível continuar a utilizar o DTCO 4.1x.

- Por norma, é emitida uma mensagem 92 dias antes de a validade expirar
- Data da primeira utilização ➔ *Dados técnicos [▷ 137]*

Descrição do aparelho

Elementos de indicação e de comando

Características

Detalhes sobre os elementos de indicação e de comando

Definições importantes (vista geral)

Bluetooth

Modo standby (visor)

Variante ADR (variante Ex)

Modos operacionais (vista geral)

Cartões de tacógrafo (vista geral)

Dados armazenados

Passagem de fronteira

Fusos horários

Pictogramas (vista geral)

Códigos dos países

Atividades automáticas após ligar/desligar ignição (predefinição)

3

Descrição do aparelho

■ Elementos de indicação e de comando

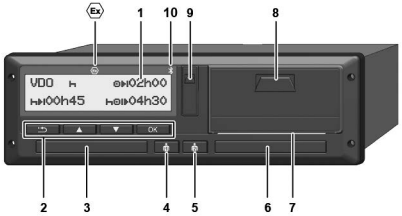


Fig. 1: Vista frontal do DTCO 4.1x

(1) Visor
(2) Teclas de menu
(3) Leitor de cartões 1 com cobertura
(4) Tecla combinada condutor 1
(5) Tecla combinada condutor 2
(6) Leitor de cartões 2 com cobertura
(7) Aresta de corte da impressora
(8) Gaveta da impressora
(9) Interface frontal
(10) Símbolo de Bluetooth

O DTCO 4.1x pode ser controlado de forma remota através de acessórios opcionais.

Para tal, necessita do seguinte:

- Um aparelho externo com interface Bluetooth, por exemplo, um smartphone ou um equipamento de ensaio.
- Um software de aplicação adequado no aparelho externo. Ver www.fleet.vdo.com

Ex Identificação da variante ADR (variante Ex – opção)

NOTA

As coberturas dos leitores de cartões não podem ser removidas, a fim de evitar a entrada de pó, sujidade ou salpicos de água!

- Mantenha os leitores de cartões sempre fechados.

■ Características

O tacógrafo digital DTCO 4.1x, incluindo os seus componentes de sistema, é a unidade-veículo de um tacógrafo ou de um aparelho de controlo de segunda geração (tacógrafo inteligente V2) e obedece às especificações de acordo com o Regulamento (UE) n.º 165/2014 e o Regulamento de Execução (EU) 2016/799, Anexo I C, na sua versão atualmente em vigor.

O DTCO 4.1x regista os dados relacionados com o condutor e o veículo de forma permanente.

Os erros que ocorrem num componente, no aparelho ou durante a operação são exibidos no visor imediatamente após a sua ocorrência e armazenados.

Na variante ADR, o DTCO 4.1x corresponde à Diretiva ATEX 2014/34/UE e ao Acordo ADR, Parte 9.

► **Tacógrafo de transição**

Tacógrafo de transição

Os tacógrafos de transição não conseguem autenticar as mensagens de navegação disponíveis após a declaração dos serviços OS-NMA.

Por este motivo, todas as posições são emitidas enquanto posição autenticada no tacógrafo de transição.

Tacógrafo inteligente versão 2 com completa funcionalidade OS-NMA

Os tacógrafos inteligentes versão 2 com completa funcionalidade OS-NMA conseguem autenticar as mensagens de navegação disponíveis após a declaração dos serviços OS-NMA.

Declaração de serviço UE

Depois de a UE publicar uma declaração de serviço que declare que as funções OS-NMA podem ser autenticadas:

- Após esta publicação, os tacógrafos de transição só podem ser instalados em novos veículos matriculados dentro de um prazo de 5 meses.
- Nos veículos que tenham sido matriculados antes do fim deste prazo, também é possível instalar tacógrafos de transição ou tacógrafos inteligentes versão 2 com completa funcionalidade OS-NMA após o fim do prazo.

Após este prazo, só é permitida a instalação de tacógrafos inteligentes versão 2 com completa funcionalidade OS-NMA em novos veículos matriculados.

Configuração do DTCO 4.1a ... 4.1c

De acordo com o Regulamento de Execução 2023/980/UE, o DTCO 4.1a ... 4.1c está autorizado tanto como tacógrafo de transição, como também como tacógrafo inteligente versão 2 com completa funcionalidade OS-NMA.

O DTCO 4.1a ... 4.1c pode ser configurado como tacógrafo de transição sob consideração do Regulamento de Execução 2023/980/UE.

Configuração antes da ativação do DTCO 4.1a ... 4.1c

Antes da ativação do DTCO 4.1a ... 4.1c, é possível uma alteração ilimitada entre tacógrafo de transição e tacógrafo inteligente versão 2 com completa funcionalidade OS-NMA, sendo isto efetuado através de uma configuração do software.

Configuração após a ativação do DTCO 4.1a ... 4.1c

Após a ativação do DTCO 4.1a ... 4.1c, só é possível uma única alteração irreversível de tacógrafo de transição para tacógrafo inteligente versão 2 com completa funcionalidade OS-NMA.

Configuração do DTCO 4.1

De acordo com o Regulamento 2023/980/UE, o DTCO 4.1 é um tacógrafo de transição.

Consequentemente, este só pode ser instalado em novos veículos matriculados até ao fim do prazo de 5 meses após a publicação acima referida.

© AUMOVIO Germany GmbH

3

NOTA

Um DTCO 4.1/4.1a/4.1b pode ser convertido num DTCO 4.1c através de uma atualização do software.

Reconhecimento da configuração ajustada

NOTA

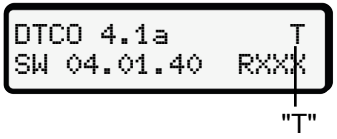
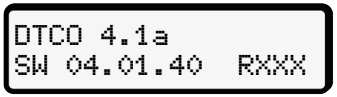
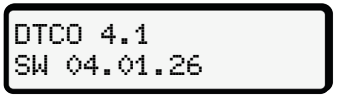
A visualização “Versão-sw” (disponível através do menu de serviço ou através de um reinício), não apresenta, no DTCO 4.1a/4.1b, a informação sobre se o tacógrafo foi configurado enquanto tacógrafo de transição.

A configuração ajustada pode ser consultada:

- Na visualização “Versão DTCO” no visor
- Nos dados de calibração
- No DTCO 4.1c, esta informação também não aparece na vista «Versão-sw»

Visualização no visor:

Menu: `Visualização > Veículo > Versão DTCO`.

	DTCO 4.1a ... 4.1c: O “T” (transição) indica que o DTCO 4.1a ... 4.1c está configurado enquanto tacógrafo de transição.
	DTCO 4.1a ... 4.1c: No caso de não ser apresentado nenhum “T”, o DTCO 4.1a ... 4.1c está configurado enquanto tacógrafo inteligente.
	DTCO 4.1: O DTCO 4.1 é sempre um tacógrafo de transição. Por isso, não é apresentado nenhum “T”.

■ Detalhes sobre os elementos de indicação e de comando

► Visor (1)

NOTA

Não é possível desligar completamente o visor, exceto no modo standby. Ocorre apenas uma regulação da intensidade da luz ao nível mínimo.

Não é possível alterar o contraste nem a luminosidade do visor.

A regulação da intensidade da luz (depois de ignição desligada) pode ser alterada numa oficina.

Consoante o estado de funcionamento do veículo, podem ser apresentados dados ou indicações diferentes.

► Teclas de menu (2)

Para a entrada, visualização ou impressão de dados, deve usar as seguintes teclas:

▲/▼ **Premir repetidamente a tecla do sentido pretendido:** percorrer o nível de menu até à função pretendida.

Manter a tecla premida: avançar automaticamente.

OK **Premir brevemente a tecla:** confirmar a função/seleção.

⇆ **Premir brevemente a tecla:** voltar para o último campo de introdução, cancelar a entrada do país ou sair passo a passo dos níveis de menu.

► Leitor de cartões 1 (3)

O condutor 1, que vai conduzir o veículo, introduz o seu cartão de condutor no leitor de cartões 1.

➔ *Início do turno – inserir o cartão de condutor [54]*

► Tecla combinada condutor 1 (4)

Premir brevemente a tecla: mudar a atividade.
➔ *Definir atividades [60]*
Manter a tecla premida (no mínimo, durante 2 segundos): abrir o leitor de cartões.

► Tecla combinada condutor 2 (5)

Premir brevemente a tecla: mudar a atividade.
➔ *Definir atividades [60]*
Manter a tecla premida (no mínimo, durante 2 segundos): abrir o leitor de cartões.

► Leitor de cartões 2 (6)

O condutor 2, que não vai conduzir o veículo neste momento, insere o seu cartão de condutor no leitor de cartões 2 (serviço em equipa).

➔ *Início do turno – inserir o cartão de condutor [54]*

© AUMOVIO Germany GmbH

► Aresta de corte (7)

Pode cortar o papel de impressão da impressora nesta aresta de corte.

► Gaveta da impressora (8)

Gaveta da impressora para introdução do rolo de papel.

➔ *Substituir o papel de impressão [▸ 129]*

► Interface frontal (9)

Através da interface frontal, procede-se ao descarregamento dos dados e à parametrização (oficina).

A interface frontal encontra-se por baixo de uma cobertura.

Os direitos de acesso às funções desta interface dependem do cartão de tacógrafo inserido.

➔ *Direitos de acesso dos cartões de tacógrafo [▸ 31]*

➔ *Direitos de acesso dos cartões de tacógrafo [▸ 31]*

■ Definições importantes (vista geral)

Definições importantes no DTCO 4.1x são, por exemplo:

- Introdução da matrícula do veículo e do país que matriculou o veículo (caso isto ainda não tenha sido realizado pela oficina)
  ➔ *Introduzir o Estado-Membro e a matrícula [▸ 76]*
- Mudança de atividade mediante ignição desligada
  ➔ *Atividades automáticas após ligar/desligar ignição (predefinição) [▸ 42]*
- Registo de perfis de velocidade e de rotações
  ➔ *Imprimir perfis de velocidade (opção) [▸ 98]*
- Identificação de estado D1/D2
  ➔ *Início do turno – inserir o cartão de condutor [▸ 54]*
- Visualização do VDO Counter (opção)
  ➔ *VDO Counter (opção) [▸ 83]*

■ Bluetooth

O DTCO 4.1x pode ser controlado e lido de forma remota via Bluetooth.

Para tal, necessita do seguinte:

- Um aparelho externo com interface Bluetooth, por exemplo, um smartphone ou um equipamento de ensaio.
- Um software de aplicação adequado no aparelho externo: www.fleet.vdo.com.

Ativação de Bluetooth:
➔ *Decurso do registo [▸ 70]*
ou
➔ *Emparelhar via Bluetooth [▸ 100]*

Se um aparelho externo estiver emparelhado via Bluetooth e se existir uma ligação ativa a este aparelho, é apresentado "✻" na linha superior da visualização padrão: ➔ *Visualizações [▸ 44]*.

NOTA

Se ambos os condutores tiverem concordado com a saída dos dados ITS e o software de aplicação o suportar, os dados do outro condutor podem ser lidos no serviço de múltiplos condutores.

Introdução da matrícula do veículo

A introdução da matrícula do veículo e do Estado-Membro que matriculou o veículo pode adicionalmente ser realizada através de uma aplicação: www.fleet.vdo.com.

■ Modo standby (visor)

No modo operacional "*Serviço*", reconhecível no visor através do pictograma ⚙, o DTCO 4.1x comuta para o modo standby nas seguintes circunstâncias:

- Ignição do veículo desligada.
- Não existe nenhuma mensagem.

A intensidade da luz do visor é reduzida mediante "*Desligar ignição*".

Após aproximadamente 1 minuto (valor específico do cliente), o visor apaga-se totalmente – o DTCO 4.1x encontra-se no modo standby.

Opcionalmente, pode ser ajustado outro valor de regulação da intensidade da luz (oficina).

► Sair do modo standby

Sai-se do modo standby mediante o acionamento de qualquer tecla, ao ligar a ignição ou no fim de uma interrupção da viagem.

O visor volta a ligar-se; não se segue qualquer outra ação.

■ Variante ADR (variante Ex)

A variante ADR do DTCO 4.1x está identificada na placa frontal através de um símbolo Ex.

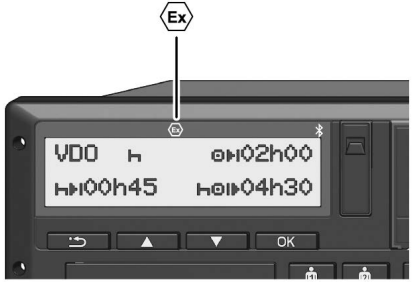


Fig. 2: Símbolo Ex no lado frontal

A variante ADR do DTCO 4.1x foi autorizada para a operação num ambiente potencialmente explosivo.

- Zona Ex: zona 2
- Temperatura ambiente: -20 °C até +65 °C

Nas variantes ADR, nas quais o modo operacional "*Carregar e descarregar mercadoria perigosa*" é apenas detetado com "*Ignição desligada*", o DTCO 4.1x pergunta ao condutor se se trata do modo ADR. Se for o caso, terão de ser

© AUMOVIO Germany GmbH

respeitadas todas as medidas designadas de seguida. A seleção do condutor é memorizada na unidade-veículo.

► Instruções de segurança especiais

Para a variante ADR do DTCO 4.1x têm de ser respeitadas as seguintes instruções de segurança adicionais:

⚠ PERIGO DE EXPLOSÃO

Respeitar as instruções

- Tenha em atenção as instruções relativas ao transporte e ao manuseamento de mercadorias perigosas em ambientes potencialmente explosivos.

⚠ PERIGO DE EXPLOSÃO

Ao carregar e descarregar mercadoria perigosa, tenha o seguinte em atenção:

- Ambos os leitores de cartões têm de estar fechados.
- A gaveta da impressora tem de estar fechada.
- A tampa de cobertura da interface frontal tem de estar fechada.
- Não premir teclas no tacógrafo.
- Não pode estar inserido um cartão de centro de ensaio, de controlo ou de empresa.
- Não podem estar ligados/colocados aparelhos complementares (por exemplo, o VDO Link).

► Particularidades da utilização

Para fins de proteção contra explosão, a variante ADR do DTCO 4.1x é reduzida a funções internas com a ignição desligada em respetivas áreas perigosas (ao contrário da variante padrão).

Pode usufruir das funções completas do DTCO 4.1x fora da área perigosa com a ignição ligada.

■ Modos operacionais (vista geral)

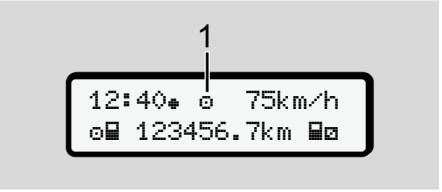


Fig. 3: Visor do modo operacional

(1) Visualização do modo operacional

O DTCO 4.1x possui 4 modos operacionais, os quais dependem do respetivo cartão de tacógrafo inserido:

- Serviço (viagem/condutor)
  Visualização padrão com ou sem cartão de condutor inserido
  ➔ *Início do turno – inserir o cartão de condutor [▷ 54]*
- Empresa (empresário)
  Visualização após inserção do cartão de empresa
  ➔ *Registo – inserir o cartão de empresa [▷ 74]*
- Controlo
  (não faz parte do presente manual)
- Calibração
  (não faz parte do presente manual)

O DTCO 4.1x comuta automaticamente para um dos seguintes modos operacionais em função dos cartões de tacógrafo inseridos:

Vista geral dos modos operacionais dos cartões de tacógrafo inseridos

Modos operacionais		**Leitor de cartões 1**				
		Sem cartão	**Cartão de condutor**	**Cartão de empresa**	**Cartão de controlo**	**Cartão de centro de ensaio**
Leitor de cartões 2	**Sem cartão**	Serviço	Serviço	Empresa	Controlo	Calibração
	Cartão de condutor	Serviço	Serviço	Empresa	Controlo	Calibração
	Cartão de empresa	Empresa	Empresa	Empresa (*)	Serviço	Serviço
	Cartão de controlo	Controlo	Controlo	Serviço	Controlo (*)	Serviço
	Cartão de centro de ensaio	Calibração	Calibração	Serviço	Serviço	Calibração (*)

(*) Nestes estados, o 4.1x só usa o cartão de tacógrafo inserido no leitor de cartões 1.

© AUMOVIO Germany GmbH

■ Cartões de tacógrafo (vista geral)

Os cartões de tacógrafo legalmente prescritos são emitidos pelas autoridades do respetivo Estado-Membro da UE mediante requerimento.
➔ *Direitos de acesso dos cartões de tacógrafo [▸ 31]*

NOTA

É possível utilizar cartões de tacógrafo de primeira geração de acordo com o Regulamento (UE) 3821/85, Anexo I B, e de segunda geração de acordo com o Regulamento de Execução (EU) 2016/799, Anexo I C, na versão atualmente em vigor.

No entanto, só é permitida a utilização de cartões de centro de ensaio de segunda geração.

O DTCO 4.1x dispõe de uma função que impede de forma permanente a utilização de cartões de tacógrafo de primeira geração. Esta função pode ser ativada por oficinas mediante instrução por parte da UE.

A posse de um cartão de tacógrafo atribui o direito de utilizar o DTCO 4.1x. As áreas de atividade e os direitos de acesso encontram-se regulamentados na lei.
➔ *Direitos de acesso dos cartões de tacógrafo [▸ 31]*

NOTA

De modo a evitar uma perda de dados, manuseie o seu cartão de tacógrafo com cuidado e respeite também as instruções das entidades emissoras de cartões de tacógrafo.

► Cartão de condutor

O seu cartão de condutor permite que se registe enquanto condutor no tacógrafo digital.

O DTCO 4.1x começa a apresentar e a armazenar todas as atividades deste condutor.

Pode imprimir os dados ou descarregá-los (mediante cartão de condutor inserido).

Assim, o cartão de condutor destina-se ao serviço de condução normal (enquanto condutor individual ou no serviço em equipa).

► Cartão de empresa

O cartão de empresa permite que se registe enquanto detentor ou proprietário do veículo no DTCO 4.1x. Desta forma, pode aceder aos dados da empresa.

O cartão de empresa permite visualizar, imprimir e descarregar os dados armazenados na memória de massa, bem como os dados de um cartão de condutor inserido no outro leitor de cartões.

NOTA

Além disso, o cartão de empresa permite a primeira introdução da matrícula do veículo e do Estado-Membro que matriculou o veículo caso isto ainda não tenha sido efetuado por uma oficina. No caso de dúvidas, entre em contacto com uma oficina especializada e autorizada.

No caso de o equipamento incluir um respetivo sistema de gestão de frotas, está também autorizado a descarregar os dados de utilização de forma remota através do cartão de empresa.

NOTA

O cartão de empresa destina-se ao detentor e proprietário de veículos equipados com tacógrafos digitais integrados, não sendo transmissível a terceiros. O cartão de empresa não se destina à condução.

► Cartão de controlo

(Não faz parte do presente manual)

O cartão de controlo do funcionário de uma autoridade controladora (por exemplo, a polícia) permite o acesso à memória de massa.

Todos os dados armazenados e os dados de um cartão de condutor inserido ficam acessíveis. Estes podem ser visualizados, impressos ou descarregados através da interface frontal.

► Cartão de centro de ensaio

(Não faz parte do presente manual)

Os técnicos de uma oficina especializada e autorizada, com permissão para a programação, calibração, ativação, testes etc., recebem o cartão de centro de ensaio.

► Direitos de acesso dos cartões de tacógrafo

Os direitos de acesso aos dados armazenados na memória de massa do DTCO 4.1x estão regulamentados por lei e são apenas concedidos através do respetivo cartão de tacógrafo.

© AUMOVIO Germany GmbH

		Sem cartão	Cartão de condutor	Cartão de empresa	Cartão de controlo	Cartão de centro de ensaio
Impressão	**Dados de condutor**	X	V	V	V	V
	Dados do veículo	T1	T2	T3	V	V
	Parâmetros	X	V	V	V	V
Visualização	**Dados de condutor**	T1	T2	T3	V	V
	Dados do veículo	V	V	V	V	V
	Parâmetros	X	T2	V	V	V
Leitura	**Dados de condutor**	X	X	T3	V	V
	Dados do veículo	X	X	V	V	V
	Parâmetros	X	V	V	V	V

Significados:

Dados de condutor	Dados do cartão de condutor
Dados do veículo	Dados da memória de massa
Dados paramétricos	Dados para a adaptação do aparelho/calibração
V	Direitos de acesso sem restrição
T1	Atividades do condutor dos últimos 8 dias sem dados de identificação do condutor
T2	Identificação do condutor apenas para o cartão inserido
T3	Atividades do condutor da empresa correspondente
X	Não é possível

■ Dados armazenados

► Cartão de condutor

Por norma, encontram-se no cartão de condutor:

- Dados para a identificação do condutor.
  ➔ *Dados ITS pessoais [▷ 11]*

Após cada utilização do veículo, os seguintes dados ficam armazenados no chip do cartão de condutor:

- Inserção e extração do cartão
- Veículos usados
- Data e quilometragem
- Atividades do condutor, em caso de serviço de condução normal, no mínimo, 56 dias
- Quilómetros percorridos
- Entradas relativas ao país
- Indicações de estado (operação individual ou serviço em equipa)
- Falhas/eventos ocorridos
- Informações sobre atividades de controlo
- Condições específicas:
  - Viagens com estado ferry/comboio
  - Viagens com estado OUT (Out of scope)
  - Hora e local de carregamento/ descarregamento (cabotagem)
  - Hora e local de passagem de fronteira (diretiva relativa a destacamentos)

Se a memória interna ficar cheia, o DTCO 4.1x substitui os dados mais antigos.

➔ *Cartão de condutor: obrigações do condutor [▷ 18]*

► Cartão de empresa

Por norma, encontram-se no cartão de empresa:

- Dados de identificação da empresa e de autorização do acesso aos dados armazenados.

Após cada utilização, os seguintes dados ficam armazenados no cartão de empresa:

- Tipo da atividade
  - Registo/cancelamento do registo
  - Descarregamento dos dados da memória de massa
  - Descarregamento dos dados do cartão de condutor
- Intervalo de tempo (de/a) de descarregamento dos dados
- Identificação de veículo
- Identidade do cartão de condutor a partir do qual se descarregou os dados

Se a memória do chip ficar cheia, o DTCO 4.1x substitui os dados mais antigos.

➔ *Obrigações do empresário [▷ 19]*

► Memória de massa (no aparelho)

- Ao longo de um período de, no mínimo, 365 dias de calendário, a memória de massa regista e armazena os dados de acordo com a versão atualmente em vigor do Regulamento de Execução (UE) 2016/799, Anexo I C.

© AUMOVIO Germany GmbH

- A análise das atividades realiza-se em intervalos de um minuto, sendo que o DTCO 4.1x avalia a atividade contínua mais longa por intervalo.
- O DTCO 4.1x consegue armazenar cerca de 168 horas de valores de velocidade na resolução de um segundo. Os valores são registados, com uma precisão de segundos, com a hora e a data.
- Os valores de velocidade armazenados com alta resolução (um minuto antes e um minuto depois de um atraso excecional) auxiliam a análise em caso de acidente.

Estes dados podem ser lidos através da interface frontal (apenas com o cartão de empresa):

- Descarregamento dos dados do cartão de condutor.
- Descarregamento da memória de massa com uma Download Key (opção).

■ Passagem de fronteira

O DTCO 4.1x reconhece automaticamente uma passagem de fronteira para todos os países do mapa NUTS0:
https://dtc.jrc.ec.europa.eu/dtc_smart_tachograph.php.html

Nos cartões de condutor de segunda geração, versão 2, as passagens de fronteira são gravadas automaticamente. As passagens de fronteira são guardadas durante 365 dias.

Reconhecimento da passagem de fronteira:

- País NUTS0 -> País NUTS0: Reconhecimento automático
- País NUTS0 -> País não-NUTS0: Reconhecimento automático, aparece “ROW” (“Rest of World”, resto do mundo)
- País não-NUTS0 -> País não-NUTS0: É necessária uma introdução manual ➔ *Indicação do país no início do turno [▷ 58]*

As regiões de Espanha também são detetadas automaticamente.

NOTA

Apenas a passagem de fronteira é registada automaticamente. O país tem de ser introduzido manualmente no início/fim do turno ➔ *Indicação do país no início do turno [▷ 58]*.

■ Fusos horários

O fuso horário ajustado de fábrica do DTCO 4.1x é a hora UTC.

O DTCO 4.1x armazena as entradas de tempo na hora UTC.

A hora UTC corresponde ao fuso horário 0 no globo dividido em 24 fusos horários (-12...0...+12 h).

(1)

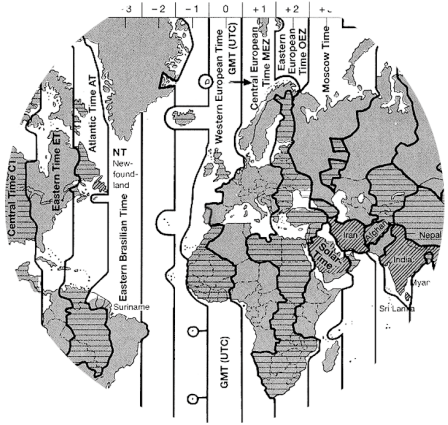


Fig. 4: Fusos horários na Europa

(1) Fuso horário **0** = UTC

Diferença de fusos horários	Estado
00:00 (UTC)	UK / P / IRL / IS
+ 01:00 h	A / B / BIH / CZ / D / DK / E / F / H / HR / I / L / M / N / NL / PL / S / SK / SLO / SRB
+ 02:00 h	BG / CY / EST / FIN / GR / LT / LV / RO / UA
+ 03:00 h	RUS / TR

Conversão em hora UTC

Hora UTC = Hora local - (ZD + SO)

ZD = diferença de fusos horários

SO = hora de verão (apenas enquanto se aplica a hora de verão)

(ZD + SO) = diferença de tempo a ajustar

Exemplo:

Hora local na Alemanha = 15:30 horas (hora de verão)

Hora UTC = Hora local - (ZD + SO)

= 15:30 horas - (01:00 h + 01:00 h)

Hora UTC = 13:30 horas

Neste menu, pode ajustar a hora local:
➔ *Ajustar a hora local [▸ 103]*

© AUMOVIO Germany GmbH

3

■ Pictogramas (vista geral)

Modos operacionais	
	Empresa
	Controlo
	Serviço
	Calibração
	Estado de fabrico

Pessoas	
	Empresa
	Controlador
	Condutor
	Oficina/centro de ensaios
	Fabricante

Atividades	
	Tempo de disponibilidade em serviço
	Tempo de condução
	Tempo de intervalo e repouso
	Outro tempo de trabalho

Atividades	
	Interrupção válida
?	Desconhecido

Aparelhos/funções	
1	Leitor de cartões 1; condutor 1
2	Leitor de cartões 2; condutor 2
	Cartão de tacógrafo (leitura concluída)
	Cartão de tacógrafo inserido; dados relevantes foram lidos
	Hora
	Impressora/impressão
	Entrada
	Visualização
	Código de licença
	Armazenamento externo; descarregar dados (copiar)
	Transferência de dados em curso
	Sensor
	Veículo/unidade-veículo/ DTCO 4.1x

Aparelhos/funções	
	Tamanho de pneus
	Subtensão
	Sobretensão
!	Interrupção de tensão
	Controlo remoto
	GNSS
	DSRC
	ITS
	Portagens
	Peso do conjunto do veículo incluindo reboque

Diversos	
!	Evento
×	Falha
	Indicação operacional/avisos relativos a tempos de trabalho
	Início do turno
	Local
	Segurança/autenticação
	Velocidade

Diversos	
	Hora
	Total/resumo
	Fim de turno
	Entrada manual de atividades
	Passagem de fronteira
	Gráfico
	Diferença
	Entrada do utilizador
	Aguardar
	Informação
	Remote HMI
	Bluetooth
	Emparelhamento in-vehicle

Condições específicas	
OUT	Aparelho de controlo não é necessário
	Permanência em ferry ou comboio
	Carga padrão: passageiros

Condições específicas	
	Carga padrão: mercadoria
?	Carga padrão: indefinida
	Carregar
	Descarregar
	Carregar/descarregar em simultâneo

Qualificadores	
24h	Diariamente
I	Semanalmente
II	Duas semanas
+	De ou até

Combinações de pictogramas

Diversos	
+	Local de controlo
+	Hora inicial
+	Hora final
OUT+	Início de “*Out of scope*”: aparelho de controlo não é necessário
+OUT	Fim de “*Out of scope*”
+	Início de “*Ferry/comboio*”
+	Fim de “*Ferry/comboio*”
	Posição após 3 h de tempo de condução acumulado
	Posição “*Carregar*”
	Posição “*Descarregar*”
	Posição *“Carregar”/“Descarregar” em simultâneo*
	Posição passagem de fronteira
+	Local no início do dia de trabalho (início do turno)
+	Local no fim do dia de trabalho (fim do turno)

© AUMOVIO Germany GmbH

Diversos	
A+	A partir do veículo
▣▼	Impressão cartão de condutor
A▼	Impressão veículo/DTCO 4.1x
A↘	Entrada veículo/DTCO 4.1x
▣□	Visualização cartão de condutor
A□	Visualização veículo/DTCO 4.1x
●◷	Hora local
⌂◷	Hora local da empresa

Cartões	
⊙▣	Cartão de condutor
⌂▣	Cartão de empresa
▣▣	Cartão de controlo
T▣	Cartão de centro de ensaio
▣---	Nenhum cartão inserido

Condução	
⊙⊙	Serviço em equipa
⊙‖	Total de tempo de condução das semanas duplas

Impressões	
24h▣▼	Atividades de condutor diárias (valor diário) do cartão de condutor
!x▣▼	Eventos e falhas do cartão de condutor
24hA▼	Atividades de condutor diárias (valor diário) do DTCO 4.1x
!xA▼	Eventos e falhas do DTCO 4.1x
>>▼	Excessos de velocidade
T◷▼	Dados técnicos
⌊▣▼	Atividades do condutor
iR↘	Períodos com controlo remoto ativado
⌊v▼	Diagrama v
⌊D▼	Estado D1/D2 diagrama (opção)
%v▼	Perfis de velocidade (opção)
%n▼	Perfis de rotações (opção)
i⌊	Informação de sensor
i▣	Informação de segurança

Visualizações	
24h▣□	Atividades de condutor diárias (valor diário) do cartão de condutor
!x▣□	Eventos e falhas do cartão de condutor
24hA□	Atividades de condutor diárias (valor diário) do veículo/ DTCO 4.1x
!xA□	Eventos e falhas do veículo/ DTCO 4.1x
>>□	Excessos de velocidade
T◷□	Dados técnicos
▣▣◷□	Cartões
⌂▣	Empresa
A⚖	Último peso total medido do conjunto do veículo incluindo reboque
maxA⚖	Peso total admissível do conjunto do veículo incluindo reboque

Eventos	
!	Inserção de um cartão de tacógrafo inválido
!	Sobreposição de tempo
!	Inserção do cartão de condutor com veículo em marcha
>>	Excesso de velocidade
!	Erro na comunicação com o sensor
!	Ajuste de hora (por oficina)
!	Conflito de cartões
!	Condução sem cartão de condutor válido
!	A última operação do cartão não foi concluída corretamente
!	Interrupção da alimentação elétrica
!	Violação da segurança
!	Sinal GNSS em falta
! ?	Irregularidade GNSS
!	Conflito de tempo
!	Erro de comunicação DSRC
	Controlo de excesso de velocidade

Eventos	
!	Conflito de movimento veículo

Falhas	
×	Falha de cartão
×	Falha de impressora
×	Falha interna DTCO 4.1x
×	Falha ao descarregar
×	Falha de sensor
×	Erro GNSS interno
×	Erro DSRC interno

Avisos de tempo de condução	
	Pausa!

Processo de entrada manual	
/ /	Entrada “*Atividades*”
?	Entrada “*Atividade desconhecida*”
?	Entrada *Local* no fim do turno
?	Entrada *Local* no início do turno

Indicações operacionais	
	Entrada errada
	Não é possível aceder ao menu
	Por favor, inserir dados
	Impressão impossível
	Sem papel
	Impressão retardada
	Cartão defeituoso
	Ejetar o cartão
	Cartão errado
	Ejeção impossível
	Processo retardado
?	Gravação incoerente
	Falha interna (no aparelho)
1	Expira em dias ...
1	Calibração em dias ...
1	Descarregamento de dados do cartão de condutor em dias ...

© AUMOVIO Germany GmbH

3

VDO Counter (opção)	
	Tempo de condução restante
	Início do próximo tempo de condução
	Tempo de condução futuro
	Tempo de intervalo/repouso restante
	Tempo restante até ao início do tempo de repouso diário, semanal

■ Códigos dos países

Abreviatura dos países	
A	Áustria
AL	Albânia
AND	Andorra
ARM	Arménia
AZ	Azerbaijão
B	Bélgica
BG	Bulgária
BIH	Bósnia e Herzegovina
BY	Bielorrússia
CH	Suíça
CY	Chipre
CZ	República Checa
D	Alemanha
DK	Dinamarca
E	Espanha *
EC	Comunidade Europeia
EST	Estónia
EUR	Outros países da Europa
F	França

Abreviatura dos países	
FIN	Finlândia
FL	Liechtenstein
FR/FO	Ilhas Faroé
GE	Geórgia
GR	Grécia
H	Hungria
HR	Croácia
I	Itália
IRL	Irlanda
IS	Islândia
KZ	Cazaquistão
L	Luxemburgo
LT	Lituânia
LV	Letónia
M	Malta
MC	Mónaco
MD	Moldávia
MK	Macedónia do Norte
MNE	Montenegro
N	Noruega

Abreviatura dos países	
NL	Países Baixos
P	Portugal
PL	Polónia
RO	Roménia
RSM	São Marinho
RUS	Federação Russa
S	Suécia
SK	Eslováquia
SLO	Eslovénia
SRB	Sérvia
TJ	Tajiquistão
TM	Turquemenistão
TR	Turquia
UA	Ucrânia
UK	Reino Unido, Alderney, Guernsey, Jersey, Ilha de Man, Gibraltar
UZ	Usbequistão
V	Cidade do Vaticano
WLD	Outros países do mundo

* Regiões de Espanha: ➔ *Regiões de Espanha [▷ 41]*

► Regiões de Espanha

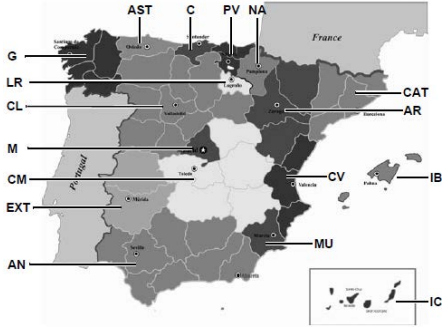


Fig. 5: Regiões em Espanha

Abreviatura das regiões de Espanha	
AN	Andaluzia
AR	Aragão
AST	Astúrias
C	Cantábria
CAT	Catalunha
CL	Castela e Leão
CM	Castela-La Mancha
CV	Valência
EXT	Estremadura
G	Galiza
IB	Baleares
IC	Canárias
LR	La Rioja
M	Madrid
MU	Múrcia
NA	Navarra
PV	País Basco

© AUMOVIO Germany GmbH

3

■ Atividades automáticas após ligar/desligar ignição (predefinição)

Atividade ajustada automaticamente:

Após ligar ignição	
Condutor 1 e condutor 2	
⊢	Intervalo/tempo de repouso
⁂	Outro tempo de trabalho
⧈	Tempo de disponibilidade em serviço
?	Sem alteração

Após desligar ignição	
Condutor 1 e condutor 2	
⊢	Intervalo/tempo de repouso
⁂	Outro tempo de trabalho
⧈	Tempo de disponibilidade em serviço
?	Sem alteração

NOTA

O fabricante do veículo pode já ter programado determinados ajustes de atividade após *Ligar/desligar ignição*.

- Assinale com (√) as funções ajustadas na tabela.

NOTA

Uma exceção é o acrescentar de atividades no cartão de condutor. Durante a *Entrada manual*, esta opção encontra-se fora de serviço. A atividade não é alterada após *Ligar/desligar ignição*.

O ajuste automático após "*Ligar/desligar ignição*" aparece na visualização padrão. A atividade pisca durante aproximadamente 5 segundos, aparecendo depois novamente a visualização anterior.
➔ *Visualizações [▸ 44]*

Definições padrão:
➔ *Definir atividades [▸ 60]*

Operação (geral)

Visualizações

Deslocar-se nos menus

Inserir o cartão

Retirar o cartão

Manuseamento dos cartões

Descarregar os dados

4

Operação (geral)

■ Visualizações

► Visualização após ligar ignição

No caso de nenhum cartão de tacógrafo se encontrar inserido no leitor de cartões 1, é apresentado o aviso **(1)** (⊢ ▪ cartão! ⊢) durante cerca de 20 segundos e, de seguida, a visualização **(2).**

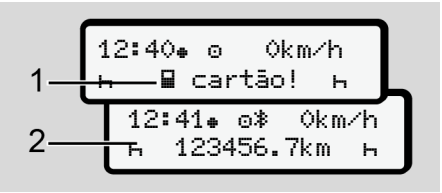


Fig. 6: Visualização após ligar a ignição

NOTA

Explicação dos pictogramas ➔ *Visualizações durante a viagem [44]*

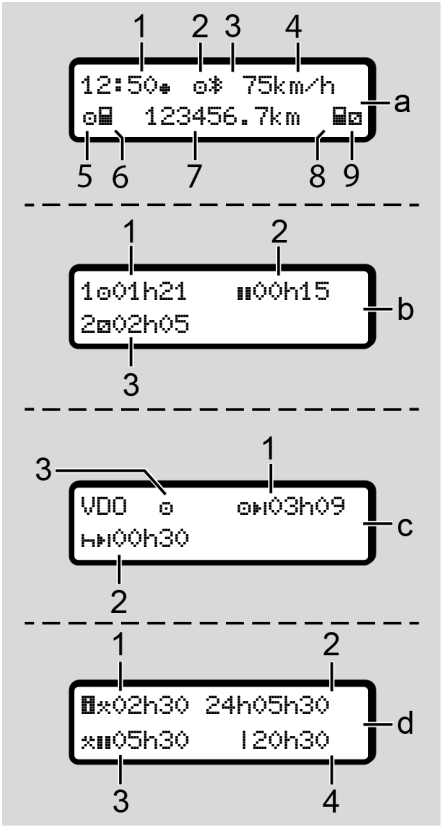
► Visualizações durante a viagem

Durante a viagem, podem surgir as visualizações **(a)**, **(b)** ou **(c)** (opção).

Lista completa dos pictogramas ➔ *Pictogramas (vista geral) [36]*.

Ao premir uma tecla de menu ▲ / ▼, é possível comutar entre as visualizações.

Visualizações durante a viagem:



Visualização padrão (a):

(1) Hora
com símbolo = hora local
sem símbolo = hora UTC

(2) Identificação do modo operacional "*Serviço*"

(3) Identificação de Bluetooth ativo

(4) Velocidade

(5) Atividade condutor 1

(6) Símbolo de cartão condutor 1

(7) Quilometragem total

(8) Símbolo de cartão condutor 2

(9) Atividade condutor 2

Visualização de tempos de condução e de repouso (b):

(1) Tempo de condução condutor 1 desde um tempo de repouso válido

(2) Tempo de repouso válido em intervalos parciais de, no mínimo, 15 minutos e seguintes 30 minutos

(3) Tempo do condutor 2:
Atividade atual de tempo de disponibilidade em serviço e duração da atividade

NOTA

Se o cartão de condutor não se encontrar inserido, são exibidos os tempos atribuídos ao respetivo leitor de cartões 1 ou 2.

Visualização de tempos de condução e de repouso restantes (opção VDO Counter) (c):

(1) Tempo de condução restante :
(pisca = esta parte da visualização está atualmente ativa)

(2) Próximo tempo de repouso válido/ tempo de repouso diário ou semanal :
➔ *VDO Counter (opção) [83]*

(3) A atividade ajustada é exibida

© AUMOVIO Germany GmbH

4

Visualização do calculador de tempo de trabalho (opção VDO Counter) (d):

(1) Tempo de trabalho contínuo: (duração do tempo de trabalho atualmente ajustado ⁂ sem tempo de repouso)

(2) Tempo de trabalho diário: (soma do tempo de trabalho desde o último tempo de repouso diário ou semanal)

(3) Tempo de repouso acumulado: (soma dos tempos de intervalo durante o atual tempo de trabalho ▮▮)

(4) Tempo de trabalho semanal atual: (soma do tempo de trabalho atualmente ajustado para a semana em curso até ao momento atual)

► Mensagens

As mensagens são apresentadas independentemente da visualização atual.

Os seguintes motivos levam à apresentação de uma mensagem:

!	Evento
⁂	Falha
↯	Aviso de tempo de condução
↯	Indicação operacional

➔ *Significado das mensagens [▸ 112]*

► Visualização após desligar ignição

Depois de "*Desligar ignição*" é apresentado o seguinte:

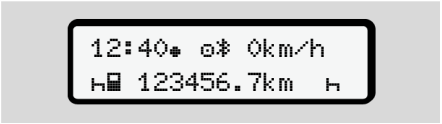


Fig. 7: Visualização após desligar a ignição

■ Deslocar-se nos menus

- Selecione a função pretendida, a atividade ou o valor numérico através das teclas ▲/▼ no campo de introdução.
- Confirme a seleção com a tecla OK.

► Menus com o veículo parado

Se o veículo estiver parado e o cartão de condutor se encontrar inserido, é possível aceder a outros dados do cartão de condutor.

➔ *Segundo nível de menu – funções de menu [▸ 90]*

■ Inserir o cartão

⚠ ATENÇÃO

Prestar atenção à segurança na estrada

- O condutor deve inserir o cartão apenas com o veículo parado.
- É possível inserir o cartão durante a condução, no entanto, tal não é permitido. Isto será armazenado enquanto evento.

Mantenha os leitores de cartões sempre fechados.

As coberturas dos leitores de cartões não podem ser removidas, a fim de evitar a entrada de pó, sujidade ou salpicos de água.

NOTA

Seleção do leitor de cartões

- Leitor de cartões 1 (leitor de cartões esquerdo) para o cartão do condutor que guia.
- No caso de serviço em equipa: leitor de cartões 2 (leitor de cartões direito) para o cartão do condutor que acompanha.
- Para o cartão de empresa: o leitor de cartões pode ser escolhido livremente.

NOTA

A ignição tem de estar ligada para que seja possível operar a variante ADR.

Tenha em atenção as instruções de segurança especiais para a operação da variante ADR do DTCO 4.1x em ambientes potencialmente explosivos.
➔ *Variante ADR (variante Ex) [▷ 27]*

1. Mantenha a tecla combinada Condutor 1 ou Condutor 2 premida durante mais de 2 segundos.



Fig. 8: Solicitar o cartão (tecla combinada)

2. O carregador de cartão é extraído. Vire a cobertura do carregador de cartão cuidadosamente para baixo.



Fig. 9: Virar a cobertura para baixo

3. Introduza o seu cartão – com o chip virado para cima e a seta a mostrar para a frente – no leitor de cartões.

© AUMOVIO Germany GmbH

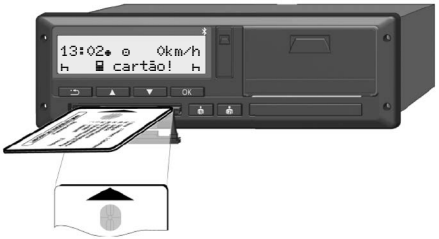


Fig. 10: Inserir o cartão

4. Vire a cobertura do carregador de cartão cuidadosamente para cima.
5. Introduza o carregador de cartão no leitor de cartões até engatar. As informações no chip são lidas. Enquanto um cartão está a ser lido no leitor de cartões 1, é possível introduzir outro cartão no leitor de cartões 2:
   - Serviço em equipa: o cartão de condutor do segundo condutor acompanhante.
   - Leitura dos dados do cartão e da memória de massa: o cartão de empresa.

Seguem-se comandos operacionais orientados por menu em função do cartão inserido.

- Para o primeiro e o segundo cartão de condutor (se inserido)
  ➔ *Início do turno – inserir o cartão de condutor [▷ 54]*
- Para o cartão de empresa
  ➔ *Registo – inserir o cartão de empresa [▷ 74]*

NOTA

Se o DTCO 4.1x verificar que o cartão não é válido aquando da leitura, o processo de leitura será interrompido (`1 inserção cancelada`).

► Idioma

O idioma apresentado depende do seguinte:

- Cartão de condutor inserido no leitor de cartões 1.
- Cartão de tacógrafo com a maior prioridade, por exemplo, cartão de empresa ou cartão de controlo.

Em alternativa ao ajuste automático do idioma, tem a possibilidade de definir o idioma desejado.

➔ *Definir o idioma [▷ 83]*

■ Retirar o cartão

NOTA

Só é permitido retirar os cartões do leitor de cartões com o veículo parado.

⚠ ATENÇÃO

Proteção contra uso abusivo

Retire o cartão de condutor do leitor de cartões:

- No fim do turno
- No caso de mudança do condutor ou do veículo

NOTA

A ignição tem de estar ligada para que seja possível operar a variante ADR.

Tenha em atenção as instruções de segurança especiais para a operação da variante ADR do DTCO 4.1x em ambientes potencialmente explosivos.
➔ *Variante ADR (variante Ex) [▷ 27]*



Fig. 11: Solicitar o cartão (tecla combinada)

1. Mantenha a tecla combinada Condutor 1 ou Condutor 2 premida durante mais de 2 segundos.
   No visor aparece de seguida:
   - O nome do titular do cartão.
   - Uma barra de progresso da transferência dos dados no chip do cartão.
   - A consulta para cancelar o registo.
2. Através das teclas ▲ / ▼, selecione a função pretendida:
   - Cartão de condutor:
     Seleção do país no qual se encontra atualmente.

NOTA

A ejeção do cartão é cancelada se o país não for introduzido dentro de um minuto.

- Cartão de empresa:
  - – Sim caso pretenda cancelar o registo da empresa no DTCO 4.1x.
  - – Não caso pretenda manter o bloqueio de empresa ativado.

NOTA

Com o bloqueio de empresa desativado, os dados armazenados da sua empresa ficam, no entanto, bloqueados para empresas terceiras.

3. Confirme a sua seleção com a tecla OK.

NOTA

Nas seguintes situações é apresentado um aviso:

- Inspeção periódica do DTCO 4.1x
- A validade do cartão de empresa ou de condutor está a expirar
- É necessário descarregar os dados do cartão de condutor

© AUMOVIO Germany GmbH

4

NOTA

Se um cartão inserido estiver a ser processado (para leitura ou ejeção) e, simultaneamente, for solicitada a ejeção de um cartão no outro leitor de cartões, o DTCO 4.1x termina primeiro o processo em curso do primeiro cartão e só iniciará depois o processo de ejeção para o segundo cartão.

O carregador de cartão do respetivo leitor é extraído.

4. Retire o cartão.
5. Vire a cobertura do carregador de cartão cuidadosamente para cima.
6. Introduza o carregador de cartão no leitor de cartões até engatar.

■ Manuseamento dos cartões

- Não curvar nem dobrar os cartões de tacógrafo, nem usá-los para fins alheios.
- Não usar cartões de tacógrafo danificados.
- Manter as superfícies de contacto limpas, secas e livres de gordura e óleo (guardar sempre na capa protetora).
- Proteger dos raios solares diretos (não deixar no painel de instrumentos).
- Não pousar na proximidade imediata de campos eletromagnéticos fortes.
- Não usar para além da data de validade, ou seja, requerer atempadamente um novo cartão de tacógrafo, antes de o prazo expirar.

■ Descarregar os dados

► Do cartão de condutor ou de empresa

⚠ PERIGO DE EXPLOSÃO

Na variante ADR, existe perigo de explosão devido a tensões residuais e interfaces abertas

Em áreas potencialmente explosivas, o acionamento das teclas do DTCO 4.1x, a inserção de cartões, a abertura da gaveta da impressora ou a abertura da interface frontal representam um maior perigo de explosão.

- A tampa de cobertura tem de estar fechada.
- Os dados não podem ser descarregados.

NOTA

Para o descarregamento de dados só pode estar inserido 1 cartão de condutor (cartão do condutor 1 ou condutor 2). No caso de ambos os cartões estarem inseridos, não ocorre uma transferência dos dados.

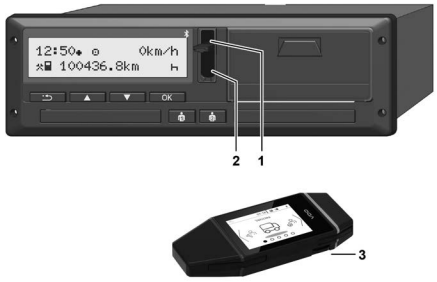


Fig. 12: Ligação à interface frontal

1. Vire a tampa de cobertura **(1)** da interface frontal para cima.
2. Introduza a Download Key **(3)** na interface frontal **(2)**.
   O descarregamento inicia-se automaticamente.



Fig. 13: Pictograma: transferência dos dados

O cartão de condutor não pode se retirado durante uma transferência de dados, sendo apresentado um símbolo rotativo **(4)**.

NOTA

Possível perda de dados na transferência para a Download Key.

Não interrompa a ligação à interface frontal durante a transferência dos dados.

3. Depois de descarregar os dados, feche a tampa de cobertura **(1)**.

► Identificação dos dados

Os dados copiados são marcados com uma assinatura digital (identificação).

Esta assinatura permite atribuir os dados a um determinado cartão de condutor, e verificar a integridade e autenticidade dos mesmos.

© AUMOVIO Germany GmbH

4

NOTA

Informações detalhadas sobre o software de leitura ou a Download Key podem ser consultadas na documentação correspondente.

► Carregar a partir da memória de massa

Os dados da memória de massa só podem ser descarregados com o cartão de empresa.

Pode definir na Download Key que dados (memória de cartão ou de massa) devem ser descarregados.

► Descarregamento remoto (opção)

Com a ajuda de um sistema de gestão de frotas (operação remota), é possível descarregar os dados também de forma remota após uma autenticação bem-sucedida de um cartão de empresa (registado no servidor).

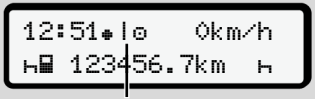


Fig. 14: Pictograma: Descarregamento remoto

Durante o descarregamento remoto também é apresentado um símbolo rotativo **(4)**.

NOTA

A partir do DTCO 4.1b, o download remoto está limitado a um máximo de 24 vezes por dia civil.

- **Recomendação:** O descarregamento remoto não deve ser efetuado mais do que 2 vezes por dia.

NOTA

Informações detalhadas sobre os componentes de hardware e software necessários e sobre a sua utilização podem ser consultadas na documentação correspondente.

Operação pelo condutor

Funções do cartão de condutor

Início do turno – inserir o cartão de condutor

Definir atividades

Carregar/descarregar (cabotagem)

Fim do turno – retirar o cartão de condutor

Entradas manuais (entrada/entrada adicional)

Mudança de condutor/veículo

Inserir o cartão de condutor pela primeira vez

5

Operação pelo condutor

■ Funções do cartão de condutor

O cartão de condutor permite a identificação do condutor no DTCO 4.1x.

O cartão de condutor destina-se ao serviço de condução normal e permite memorizar, visualizar e imprimir as atividades, ou descarregá-las (mediante cartão de condutor inserido).

NOTA

O cartão de condutor é intransmissível.

NOTA

Os menus para a visualização e a impressão dos dados de condutor estão apenas disponíveis com um respetivo cartão inserido.

Por exemplo, o item do menu `imprimir condutor 2` é apenas exibido caso se encontre inserido um cartão de condutor no leitor de cartões 2.

■ Início do turno – inserir o cartão de condutor

NOTA

A *"Operação pelo condutor"* corresponde ao modo operacional *"Serviço"* de acordo com a versão atualmente em vigor do Regulamento de Execução (EU) 2016/799 I C.
➔ *Modos operacionais (vista geral) [▷ 28]*

NOTA

A ignição tem de estar ligada para que seja possível operar a variante ADR.

Tenha em atenção as instruções de segurança especiais para a operação da variante ADR do DTCO 4.1x em ambientes potencialmente explosivos.
➔ *Variante ADR (variante Ex) [▷ 27]*

► 1. Inserir o cartão

No início do turno (começo do dia de trabalho), insira o seu cartão de condutor no leitor de cartões.
➔ *Inserir o cartão [▷ 47]*

- Ao inserir o cartão de condutor, o idioma definido no cartão é configurado no visor.

NOTA

É possível definir o idioma no menu.
➔ *Definir o idioma [▷ 83]*

O menu apresentado ajuda-o, passo a passo, a obter uma operacionalidade total do DTCO 4.1x:

a.

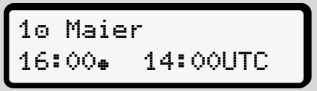


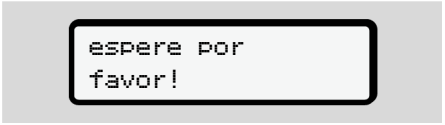
Fig. 15: Visualização de saudação

Durante aproximadamente 3 segundos, aparecem o nome do titular do cartão, a hora local ajustada (por exemplo,

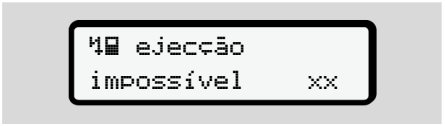
16:00✱) e a hora UTC (por exemplo, 14:00UTC) (diferença horária = 2 horas no caso de hora de verão).

Não é possível proceder a entradas durante o processo de leitura do cartão.

Ao premir uma tecla, é apresentada uma mensagem:



Ou:



As informações do cartão são lidas:



Fig. 16: Leitura das informações do cartão

Do lado esquerdo, é exibido o número do leitor de cartões que contém o cartão.

Ao lado, é apresentado o nome do condutor (lido a partir do cartão de condutor).

Uma barra de progresso indica que o cartão de condutor está a ser lido.

NOTA

Enquanto a entrada manual das atividades do condutor for possível, mas ainda não tiver sido iniciada, o DTCO 4.1x oferece ao condutor a possibilidade de ejetar esse cartão de condutor sem que sejam guardados mais registos de dados no cartão e no DTCO 4.1x.



Fig. 17: Visualização da última extração

Durante aproximadamente 4 segundos, são apresentadas a data e a hora da última extração do cartão na hora local (símbolo ✱).

NOTA

Tenha em atenção a integridade dos dados de condução.

Segundo o regulamento, as atividades que não podem ser gravadas no cartão de condutor têm de ser adicionadas através de uma entrada manual.

De seguida, é exibida a consulta para uma entrada adicional manual:

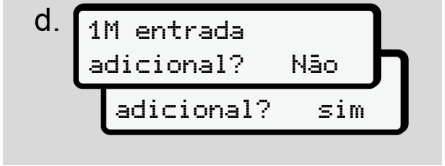


Fig. 18: Entrada adicional enquanto opção

- Pode adicionar atividades;
  ➔ *Entradas manuais (entrada/ entrada adicional) [▷ 64]*
  - Caso pretenda adicionar *"nenhuma atividade"*, selecione não; ver o passo i para continuar.

© AUMOVIO Germany GmbH

5

– Com sim, o DTCO 4.1x solicita a realização de entradas manuais; visor seguinte:

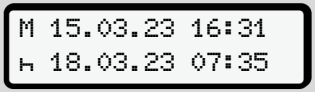
e.


Fig. 19: Opções de entrada

M = entrada manual
H = campo de introdução da atividade pisca

É indicado o intervalo de tempo entre a extração (1.ª linha) e o processo de inserção atual (2.ª linha) na hora local.
➔ *Definir atividades [▷ 60]*

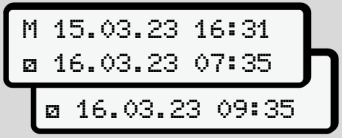
f.


Fig. 20: 2.ª linha = bloco de introdução

• Pode introduzir as informações necessárias (campos de introdução intermitentes) na seguinte sequência: *Atividade/Dia/Mês/Ano/Hora/Minuto*.

O processo termina ao alcançar o momento do processo de inserção.

NOTA

O DTCO 4.1x recusa a extração do cartão de condutor até o processo de leitura ter sido concluído. Para a extração do cartão de condutor, tem de voltar a solicitá-la depois de o DTCO 4.1x ter concluído o processo de leitura.

De seguida, é solicitado a introduzir o país.

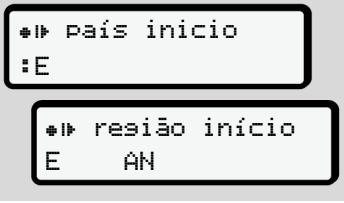
g.


Fig. 21: Seleção do país

• Selecione o país (e eventualmente a região) ao qual se refere a entrada adicional e confirme a sua seleção com OK.
➔ *Códigos dos países [▷ 40]*

NOTA

No caso de Espanha, tem de indicar adicionalmente a região.

NOTA

Pode cancelar a entrada com a tecla ESC caso pretenda prosseguir imediatamente com o seu turno.

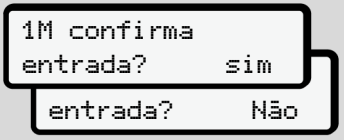
h.


Fig. 22: Confirmação da entrada

• Confirme a entrada com sim ou não.

NOTA

Ao selecionar “não”, as entradas voltam a ser exibidas, sendo que as pode corrigir, se necessário.

- Primeira inserção
  Ao inserir o cartão de condutor pela primeira vez, seguem-se consultas adicionais:
  ➔ *Inserir o cartão de condutor pela primeira vez [▷ 70]*

É apresentada a visualização padrão.

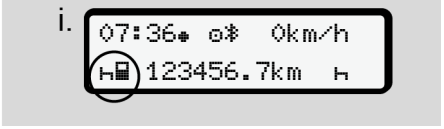


Fig. 23: Visualização padrão com o cartão inserido

Os símbolos exibidos têm o seguinte significado:

_ = O cartão de condutor encontra-se no leitor de cartões.
■ = Pode iniciar a condução, os dados foram lidos.

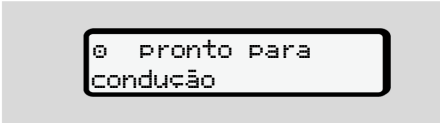


Fig. 24: Pronto para condução

O DTCO 4.1x mostra que a viagem pode ser iniciada, bem como se se trata de um condutor individual (⊙) ou de um serviço em equipa (⊙⊙).

NOTA

No caso de a prontidão para a condução não for indicada, verifique se se encontra inserido um cartão de condutor válido no leitor de cartões 1 e, eventualmente, no leitor de cartões 2, se foram prestadas todas as informações necessárias e se não existe um conflito de cartões.

NOTA

Caso se encontrem inseridos dois cartões de condutor, o DTCO 4.1x solicita as entradas para o segundo cartão de condutor assim que o primeiro cartão de condutor tenha sido lido e a prontidão para a condução tenha sido indicada.

NOTA

O símbolo ■ é exibido para os dois leitores de cartões.

Se os cartões para o condutor 1 e o condutor 2 se encontrarem inseridos, pode-se iniciar a viagem assim que for exibido o símbolo ■ para o condutor 1.

► 2. Definir atividade

Com a tecla combinada do respetivo leitor de cartões, defina a atividade que pretende executar.
➔ *Definir atividades [▷ 60]*

© AUMOVIO Germany GmbH

- No caso de mudança da hora local: mude a hora para a hora local atualmente válida.
  ➔ *Ajustar a hora local [▷ 103]*

O DTCO 4.1x está pronto.

NOTA

O início da viagem termina qualquer entrada manual iniciada – também para o condutor 2.

⚠ ATENÇÃO

No caso de um intervalo ou tempo de repouso, defina a atividade impreterivelmente em ⊢.

As falhas no DTCO 4.1x ou em componentes do sistema são apresentadas no visor ➔ *Significado das mensagens [▷ 112]*.

- Confirme a mensagem com a tecla OK.

► Entrada do país – manualmente

O DTCO 4.1x reconhece automaticamente uma passagem de fronteira ➔ *Passagem de fronteira [▷ 34]*.

Se o DTCO 4.1x não reconhecer automaticamente a passagem de fronteira, a mudança do país terá de ser realizada manualmente:

Indicação do país no início do turno

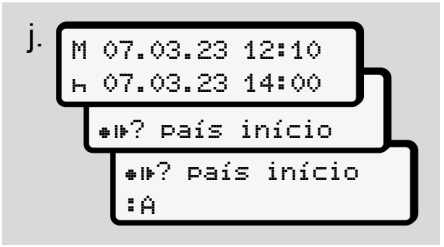


Fig. 25: Opção de entrada – país início

- Selecione e confirme o símbolo ? país início.
- Selecione e confirme o país.
  ➔ *Códigos dos países [▷ 40]*

NOTA

No caso de Espanha, tem de indicar adicionalmente a região onde a viagem se inicia.
➔ *Regiões de Espanha [▷ 41]*

Indicação do país no fim do turno



Fig. 26: Entrada – país fim

- No primeiro campo de introdução ⊢, selecione e confirme o símbolo ? país fim.
- Selecione e confirme o país.

Seleção dos países

- Entrada adicional manual
  Numa entrada adicional manual, as teclas ▲ / ▼ permitem consultar os últimos 4 países introduzidos.
  Identificação: dois pontos antepostos ao código do país :B.
- Momento atual
  No que diz respeito ao momento atual, é apresentado o último país disponível via GNSS.
  Identificação: dois pontos antepostos ao código do país :B.

NOTA

Isto também está disponível para a seleção da região – por exemplo, em Espanha.

A seleção seguinte faz-se por ordem alfabética, começando com a letra **A**:

- Tecla ▲: A, Z, Y, X, … etc.
- Tecla ▼: A, B, C, D, … etc.

NOTA

Se a deteção do veículo estiver ativada, o DTCO 4.1x oferece uma pré-seleção de países com base no local do veículo aquando da inserção do cartão de condutor.
No caso de não ser possível determinar um país através da deteção do veículo (o veículo encontra-se fora dos dados do cartão disponíveis ou o cálculo da posição ainda está em curso), o DTCO 4.1x disponibiliza os últimos quatro países ou regiões indicados.

NOTA

Ao premir e manter premida a tecla ▲/▼, pode acelerar a seleção (função de repetição automática).

NOTA

No que diz respeito aos locais sugeridos, trata-se meramente de sugestões que visam facilitar a seleção.
Enquanto condutor, certifique-se de que seleciona o país onde se encontra efetivamente.

► Cancelamento da operação de entrada

No caso de não ocorrer uma entrada dentro de 30 segundos, é apresentado o seguinte visor:

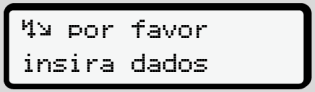


Fig. 27: Solicitação de entrada no visor

Se a tecla OK for premida dentro dos próximos 30 segundos, pode prosseguir com a entrada.

© AUMOVIO Germany GmbH

5

No caso de não ser efetuada uma entrada nem ser premida uma tecla no DTCO 4.1x dentro de 10 minutos, este ejetará o cartão de condutor.

Os dados já introduzidos, mas não confirmados, serão rejeitados. Desta forma, assegura-se que são apenas armazenados dados corretos que tenham sido confirmados por si. Isto aplica-se tanto a entradas remotas como a entradas diretas no DTCO 4.1x.

A solicitação do cartão através da tecla combinada interrompe a "*Entrada manual*". Esta também será interrompida ao iniciar a viagem enquanto se procede à entrada.

■ Definir atividades

► Possíveis atividades

É possível definir as seguintes atividades:

	Tempo de condução (automaticamente em marcha)
	Todos os restantes tempos de trabalho
	Tempos de disponibilidade em serviço (tempos de espera, tempos do ajudante, tempo de dormida na cabina durante a viagem para o condutor 2)
	Intervalos e tempos de repouso

► Mudar a atividade

NOTA

As atividades só podem ser definidas com o veículo parado.

a. Prima a tecla combinada para o condutor 1.
É exibida a visualização padrão.

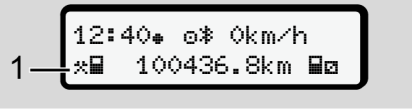


Fig. 28: Visualização padrão com atividade (1)

b. Prima a tecla combinada , até a atividade pretendida ser apresentada no visor **(1)**.

c. No serviço em equipa: enquanto ajudante (condutor 2), prima respetivamente a tecla .

► Definição automática

O DTCO 4.1x comuta automaticamente para as seguintes atividades:

em ...	Condutor 1	Condutor 2
Condução	⊙	⊠
Paragem de veículo	⁑	⊠

NOTA

Assegure um cálculo correto do Counter (opção):

- No fim do turno ou no caso de um intervalo, defina impreterivelmente a atividade ⊢.

Ajuste automático após ligar/ desligar a ignição (predefinição)

Após Ligar/desligar ignição, o DTCO 4.1x pode comutar para uma atividade definida, por exemplo, para ⊢.

Esta atividade pode ser programada com um cartão de empresa ou por uma oficina especializada e autorizada.

A atividade (1) e/ou (2), que se altera automaticamente devido a Ligar ignição ou Desligar ignição, é apresentada na visualização padrão. Esta pisca durante aproximadamente 5 segundos.



Fig. 29: A atividade pisca na visualização padrão

Após Ligar ignição, surge novamente a visualização anterior.

Exemplo:

Selecionou o "*Counter*" e desliga a ignição.
Ao ligar a ignição, o "*Counter*" volta a ser exibido após 5 segundos.

► Registar atividades de forma manuscrita

NOTA

Respeite o regulamento.

Segundo o Regulamento (UE) 165/2014, as atividades que não podem ser gravadas no cartão de condutor têm de ser adicionadas de forma manuscrita.

Nas seguintes situações, as atividades têm de ser introduzidas de forma manuscrita:

- No caso de uma falha do DTCO 4.1x.
- No caso de perda, roubo, danos ou anomalias do cartão de condutor.

© AUMOVIO Germany GmbH

5

Nestes casos, tem de realizar uma impressão diária no DTCO 4.1x, no início e no fim da condução ou do turno.

Tem a possibilidade de registar as suas atividades, de forma manuscrita **(2)**, no verso da impressão e complementar a mesma com notas pessoais **(1)**.

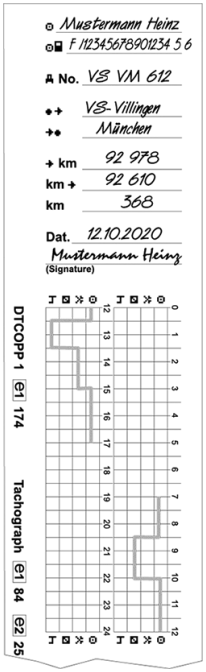


Fig. 30: Registo das atividades

Significado dos símbolos	
⊙	Nome próprio e apelido
⊙▣	Número do cartão de condutor ou da carta de condução
▲No.	Matrícula do veículo
✦✦	Local no início do turno
✦✦	Local no fim do turno
✦km	Quilometragem no fim do turno
km✦	Quilometragem no início do turno
km	Quilómetros percorridos

NOTA

Tenha em atenção as disposições legais válidas no seu país.

■ Carregar/descarregar (cabotagem)

No âmbito de um regime de cabotagem (transporte internacional), pode documentar os processos de carregar/descarregar no DTCO 4.1x.

As informações têm de ser introduzidas antes de o veículo deixar o local de carga/descarga.

O DTCO 4.1x armazena o local e a hora de um procedimento de carregar/descarregar.

Menu de entrada: ➔ *Item do menu entrada veículo [▷ 102]*

■ Fim do turno – retirar o cartão de condutor

NOTA

Para fins de proteção dos seus dados pessoais, deve retirar o seu cartão de condutor em cada fim de turno.

Só é permitido retirar o cartão de condutor do leitor de cartões com o veículo parado.

NOTA

A ignição tem de estar ligada para que seja possível operar a variante ADR.

Tenha em atenção as instruções de segurança especiais para a operação da variante ADR em ambientes potencialmente explosivos.
➔ *Variante ADR (variante Ex) [▷ 27]*

1. No fim do turno (fim do dia de trabalho) ou no caso de mudança de veículo, defina a respetiva atividade, por exemplo, tempo de repouso ⊢.
   ➔ *Definir atividades [▷ 60]*
2. Mantenha a tecla premida durante, no mínimo, 2 segundos.

b.



Fig. 31: Informações sobre o local atual

3. Selecione o país através das teclas ▲ / ▼ e confirme a seleção com a tecla OK.
   ➔ *Indicação do país no início do turno [▷ 58]*

NOTA

Se a função estiver disponível, o DTCO 4.1x oferece a possibilidade de criar uma impressão diária antes de o cartão ser ejetado.

© AUMOVIO Germany GmbH

5

NOTA

A ejeção do cartão é cancelada se o país não for introduzido dentro de um minuto.

4. São apresentados o número do leitor de cartões e o apelido do condutor. Uma barra de progresso indica que o cartão de condutor está a ser escrito.
5. Retire o seu cartão de condutor do leitor de cartões.
   ➔ *Retirar o cartão [▷ 49]*
   Isto também se aplica no caso de mudança do condutor no serviço em equipa. De seguida, introduza o seu cartão de condutor no outro leitor.
   No visor aparece:

c.

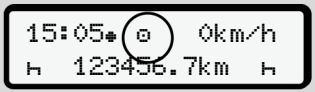


Fig. 32: Visualização padrão sem cartões

6. Se desejado, imprima as atividades e os eventos memorizados através do menu de impressão.
   ➔ *Segundo nível de menu – funções de menu [▷ 90]*

NOTA

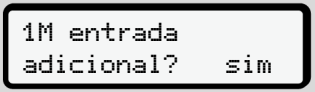
Caso pretenda uma impressão sobre as últimas 24 horas, aguarde, se possível, até ao próximo dia.

Desta forma, assegura que a última atividade é incluída na totalidade na impressão.

■ Entradas manuais (entrada/entrada adicional)

Se, depois de ter inserido o cartão de condutor, confirmou a consulta `1M entrada adicional? sim` com `sim` **(passo d),** são apresentadas as entradas manualmente alteráveis (passo e).

d.



e.

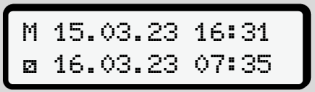


Fig. 33: Visores com possibilidade de correção

Agora, pode realizar as entradas consecutivamente (teclas ▲ / ▼ e OK).

No caso de uma entrada incorreta, pode retroceder com a tecla ⌨ e repetir a entrada.

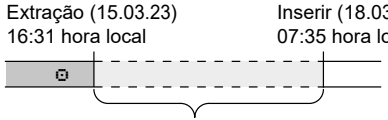


Fig. 34: Exemplo de um período com atividade desconhecida

São possíveis as seguintes entradas:

- Adicionar a atividade de tempo de repouso ⊓:
  ➔ *Adicionar a atividade de tempo de repouso [▷ 66]*
- Dar continuidade ao tempo de trabalho:
  ➔ *Continuar atividades [▷ 67]*
- Dar continuidade, terminar o tempo de trabalho e/ou antepor atividades a um tempo de trabalho:
  ➔ *Continuar atividades e antepor atividades a outras [▷ 68]*

Estas possibilidades após a inserção do seu cartão de condutor também se aplicam, de forma geral, à seleção da atividade atual.

► Solicitação do cartão durante a entrada manual

1. Solicite a ejeção do cartão através da tecla ⏏.
   É apresentada a consulta relativamente à entrada manual:

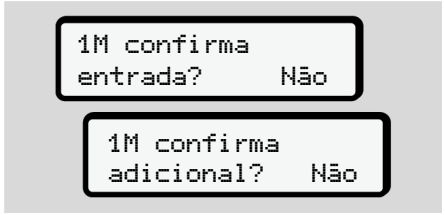


Fig. 35: Entrada adicional enquanto opção

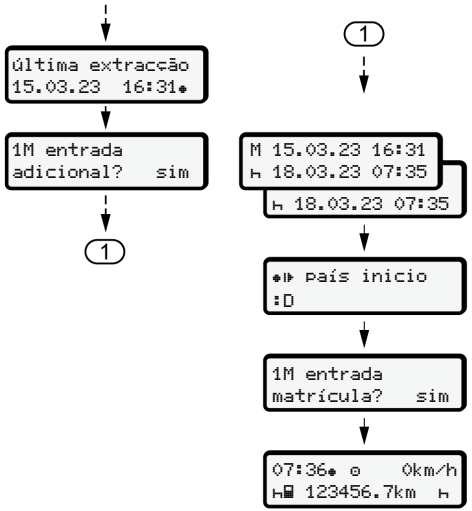
2. Através das teclas ▲ / ▼, selecione não e confirme com a tecla OK.
3. Prossiga com o passo 3.
   ➔ *Fim do turno – retirar o cartão de condutor [▷ 63]*

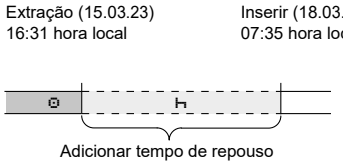
A entrada manual é interrompida. O DTCO 4.1x armazena a atividade ? para o período desconhecido

© AUMOVIO Germany GmbH

5

► Adicionar a atividade de tempo de repouso

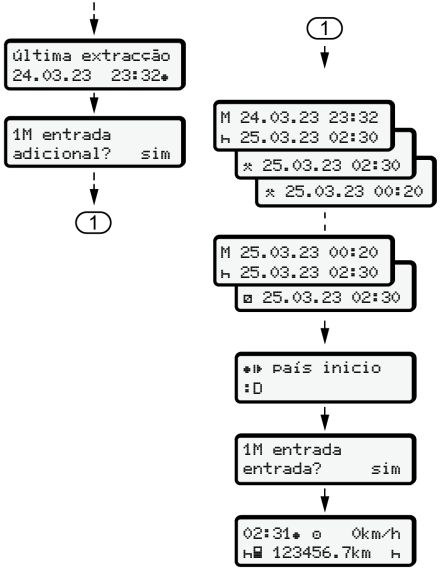


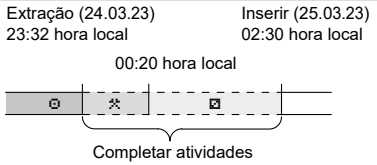


Tenha em atenção: a entrada é efetuada na hora local.

a. Depois de selecionar `sim` para uma entrada adicional:
b. Selecione e confirme a atividade H através da tecla OK.
   A visualização salta para o próximo campo de introdução intermitente. Ao manter a tecla OK premida, a visualização salta para a última entrada da visualização.
c. Confirme também a última entrada dos minutos através da tecla OK.
d. Siga as instruções da orientação por menu.

► Continuar atividades





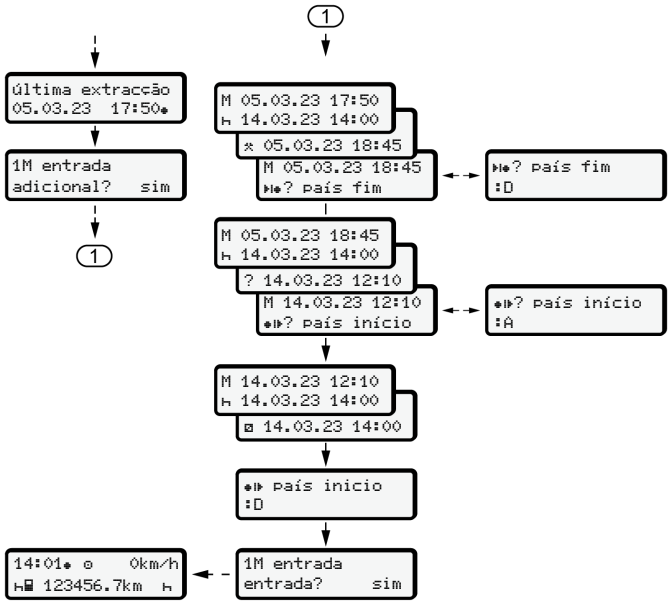
Tenha em atenção: a entrada é efetuada na hora local.

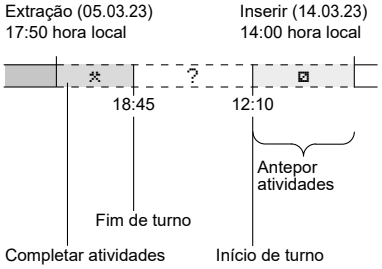
a. Selecione e confirme a primeira atividade ⚒ através da tecla OK.
b. Consecutivamente, introduza o dia e a hora e confirme isto através da tecla OK.
c. Selecione e confirme a segunda atividade ⧈ através da tecla OK.
d. Volte a introduzir o dia e a hora e confirme isto através da tecla OK.
e. Confirme também a última entrada dos minutos através da tecla OK.
f. Siga as instruções da orientação por menu.

© AUMOVIO Germany GmbH

5

► Continuar atividades e antepor atividades a outras





Tenha em atenção: a entrada é efetuada na hora local.

a. Selecione e confirme a primeira atividade com a data e hora.

b. Selecione e confirme o símbolo ? país fim.

a. Selecione e confirme o país.

b. Selecione e confirme a seguinte atividade
? = atividade desconhecida com a data e hora.

c. Repita os passos 2 a 4 até alcançar o momento do processo de inserção.

■ Mudança de condutor/ veículo



Fig. 36: Mudar o cartão de condutor

► Caso 1 – serviço em equipa

O condutor 2 torna-se condutor 1.

a. Retirar os cartões de condutor dos leitores de cartões e trocá-los, inserindo-os respetivamente no outro leitor de cartões.

b. Definir a atividade pretendida:
➔ *Definir atividades [▷ 60]*.

NOTA

No serviço em equipa, pode-se inserir primeiro o cartão do condutor 1 para que seja possível iniciar rapidamente a viagem. O cartão do condutor 2 já pode ser inserido durante a leitura do cartão do condutor 1.
Pode-se iniciar a condução assim que sejam exibidos o símbolo para o condutor 1 e o símbolo para o condutor 2.

► Caso 2 – fim do turno

O condutor 1 e/ou o condutor 2 abandonam o veículo.

a. Se necessário, o condutor em questão faz uma impressão diária, solicita o seu cartão de condutor e retira o mesmo do leitor de cartões.

b. Os novos condutores inserem os seus cartões nos leitores de cartões consoante a sua função (condutor 1 ou condutor 2).

► Caso 3 – serviço misto

Condução com diferentes tipos de tacógrafos.

- Por exemplo, com um tacógrafo analógico com folha de registo ou ...
- um tacógrafo digital com cartão de condutor de acordo com o Regulamento (UE) 165/2014, por exemplo, o DTCO 4.1x.

No caso de um controlo, o condutor tem de estar em condições de apresentar o seguinte relativamente à semana em curso e aos últimos 28 dias:

- Cartão de condutor **(1)**
- Impressões diárias relevantes do tacógrafo digital **(2)**, por exemplo, no caso de danos ou anomalias do cartão de condutor
- Folhas de registo escritas **(3)**
- Atividades registadas de forma manuscrita

© AUMOVIO Germany GmbH

5

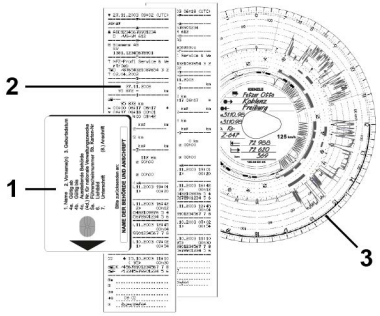


Fig. 37: Exemplos dos documentos a transportar

NOTA

Tenha em atenção as disposições legais válidas no seu país.

■ Inserir o cartão de condutor pela primeira vez

► Utilização dos dados

Ao inserir o cartão pela primeira vez, é questionado relativamente à proteção dos seus dados pessoais, isto é, se está de acordo com o tratamento dos seus dados pessoais.
➔ *Proteção de dados [▷ 10]*

► Decurso do registo

A consulta é feita automaticamente enquanto se regista pela primeira vez no DTCO 4.1x.

Esta é efetuada após a seleção do país.

NOTA

Pode alterar posteriormente as entradas: ➔ *Item do menu entrada condutor 1/condutor 2 [▷ 98]*

Autorizar dados ITS

NOTA

Para ativar o Bluetooth, tem de ter concordado com a saída dos dados ITS (➔ *Dados ITS pessoais [▷ 11]*).

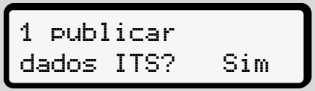


Fig. 38: Consulta relativamente aos dados pessoais

1. Através das teclas ▲ / ▼, selecione `sim` ou `não`.
2. Confirme com a tecla OK.
   É apresentada uma mensagem relativamente à gravação da entrada:

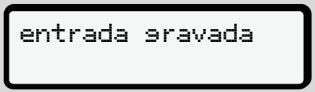


Fig. 39: Confirmação da gravação

Autorizar dados VDO

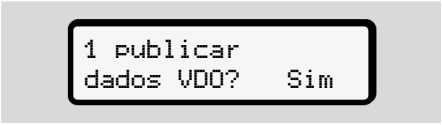


Fig. 40: Consulta relativamente a dados pessoais especiais

3. Através das teclas ▲ / ▼, selecione `sim` ou `não`.
4. Confirme com a tecla OK.
   É apresentada uma mensagem relativamente à gravação da entrada:

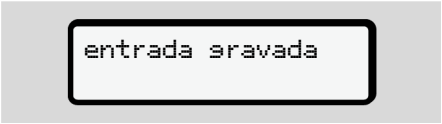


Fig. 41: Confirmação da segunda gravação

Ativar Bluetooth

É possível ativar o Bluetooth neste menu ou posteriormente no menu “Bluetooth”: A descrição da ativação pode ser consultada aqui: ➔ *Emparelhar via Bluetooth [▷ 100]*

Conclusão do registo

Agora, procede-se ao registo habitual no DTCO 4.1x.
➔ *Início do turno – inserir o cartão de condutor [▷ 54]*

© AUMOVIO Germany GmbH

Operação por empresário

Funções do cartão de empresa

Funções de menu no modo operacional de empresa

Registo – inserir o cartão de empresa

Introduzir o Estado-Membro e a matrícula

Retirar o cartão de empresa

Operação por empresário

■ Funções do cartão de empresa

NOTA

O cartão de empresa destina-se exclusivamente à gestão dos dados da empresa e não à condução.

Ao conduzir com o cartão de empresa, é exibida a mensagem `!o■ condução sem cartão xx`.

NOTA

Respeite as disposições do país.

A empresa é responsável por um uso correto dos cartões de empresa.

- Tenha em atenção as disposições legais válidas no seu país.

A empresa identifica-se no DTCO 4.1x através do cartão de empresa.

O cartão de empresa é o comprovativo de uma operação correta do veículo. O cartão de empresa permite atribuir o respetivo veículo à empresa no que diz respeito a todos os dados relevantes. A empresa pode requerer vários cartões de empresa.

Todos os movimentos do veículo e tempos são armazenados na memória de massa do tacógrafo independentemente dos condutores.

A empresa tem a obrigação legal de armazenar estes dados e de os disponibilizar às autoridades de supervisão competentes mediante solicitação.

O cartão de empresa é válido durante 5 anos. O cartão de substituição só pode ser requerido 6 meses antes de o cartão atual expirar.

No caso de danos, roubo ou perda do cartão, a empresa tem de apresentar os seguintes documentos para requerer um novo cartão:

- No caso de perda, uma declaração por escrito relativamente à perda
- No caso de roubo, um comprovativo de uma queixa apresentada à polícia
- No caso de danos ou anomalias, o cartão a substituir

Ao inserir o cartão de empresa pela primeira vez, a empresa regista-se no DTCO 4.1x, de modo que este seja utilizado enquanto tacógrafo desta empresa até esta cancelar o seu registo ou até ser introduzido outro cartão de empresa. Desta forma, os direitos de acesso aos dados atribuídos à empresa ficam garantidos.

No âmbito do seu nível de autorização, o cartão de empresa oferece as seguintes possibilidades:

- Registar e cancelar o registo da empresa no DTCO 4.1x, por exemplo, no caso de venda do veículo, expiração do contrato de aluguer do veículo

© AUMOVIO Germany GmbH

- Introdução do Estado-Membro e da matrícula do veículo
  ➔ *Introduzir o Estado-Membro e a matrícula [▸ 76]*
- Acesso aos dados da memória de massa e aos dados atribuídos à empresa, por exemplo, eventos, falhas, velocidade, nome do condutor
- Acesso aos dados de um cartão de condutor inserido
- Acesso à interface frontal para o descarregamento autorizado dos dados da memória de massa

Na UE, os dados têm de ser descarregados da memória de dados a cada 3 meses.

O descarregamento dos dados é também sensato nos seguintes casos:

- Venda do veículo
- Imobilização do veículo
- Substituição do DTCO 4.1x

■ Funções de menu no modo operacional de empresa

A navegação dentro das funções de menu segue sempre o mesmo princípio.
➔ *Deslocar-se nos menus [▸ 46]*.

Se o cartão de empresa se encontrar no leitor de cartões 2, todos os menus principais atribuídos a este leitor de cartões ficam bloqueados.
➔ *Bloqueio de acesso aos menus [▸ 93]*.

Neste caso, só poderá visualizar, imprimir ou descarregar os dados de um cartão de condutor inserido no leitor de cartões 1.
➔ *Primeiro nível de menu – valores padrão [▸ 81]*.

■ Registo – inserir o cartão de empresa

NOTA

A operação pelo empresário corresponde ao modo operacional “Empresa” de acordo com a versão atualmente em vigor do Regulamento de Execução (UE) 2016/799, Anexo I C.

- Insira o cartão de empresa num leitor de cartões livre;
  ➔ *Inserir o cartão [▸ 47]*.
  Ao inserir o cartão de empresa, o idioma definido no cartão é configurado no visor.

NOTA

Pode definir individualmente o seu idioma preferido.
➔ *Definir o idioma [▸ 83]*

O menu apresentado ajuda-o, passo a passo, a obter uma operacionalidade total do DTCO 4.1x:

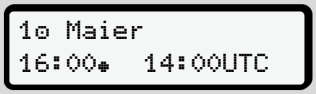
a.


Fig. 42: Visualização de saudação

Durante aproximadamente 3 segundos, aparecem o nome do titular do cartão, a hora local ajustada 16:00 e a hora UTC 14:00UTC (diferença horária = 2 horas no caso de hora de verão).

NOTA

Durante o processo de leitura do cartão não são possíveis entradas.

Ao premir uma tecla, é apresentada uma mensagem.



Fig. 43: Mensagem – opção I

Ou

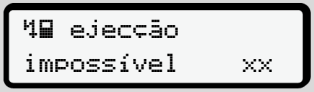


Fig. 44: Mensagem – opção II

As informações do cartão são lidas:

b.


Fig. 45: Leitura das informações do cartão

Do lado esquerdo, é exibido o número do leitor de cartões que contém o cartão.

Ao lado, é apresentado o nome da empresa (lido a partir do cartão de empresa).

Uma barra de progresso indica que o cartão de empresa está a ser lido.

- No caso de tal ser solicitado, introduza o código do país e a matrícula do veículo:
  ➔ *Introduzir o Estado-Membro e a matrícula [▷ 76]*
- No caso de isto ainda não ter sido realizado neste DTCO 4.1x, procede-se agora ao registo da empresa:

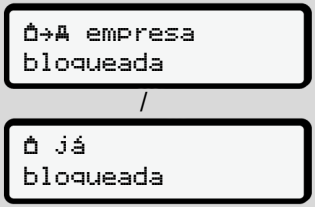
c.


Fig. 46: Registar a empresa

Com o registo, ativa-se o bloqueio de empresa até este ser revogado.

Desta forma, assegura-se uma proteção contra o acesso a dados específicos da empresa e pessoais dos condutores que estejam atribuídos a esta empresa.

É apresentada a visualização padrão.

O DTCO 4.1x encontra-se no modo operacional **Empresa**, símbolo :

© AUMOVIO Germany GmbH

d.

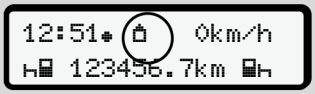


Fig. 47: Visualização padrão com o cartão de empresa inserido

Resultado: o DTCO 4.1x está pronto.

- Agora, pode descarregar os dados da memória de massa para os arquivar e analisar de acordo com as disposições legais.
  ➔ *Descarregar os dados [▷ 51]*
- Além disso, pode aceder aos dados de um cartão de condutor que também se encontre inserido (por exemplo, para os descarregar).
- As falhas no DTCO 4.1x ou em componentes do sistema são apresentadas no visor. Confirme a mensagem com a tecla OK.
  ➔ *Significado das mensagens [▷ 112]*

■ Introduzir o Estado-Membro e a matrícula

Por norma, a matrícula do veículo e o código do país são registados aquando da instalação e calibração pela oficina especializada e autorizada.

- Caso isto não tenha sido realizado, o DTCO 4.1x solicitará a introdução dos seguintes dados do veículo ao inserir o cartão de empresa pela primeira vez:
  - Estado-Membro
  - Matrícula do veículo
    ➔ *Introduzir o Estado-Membro e a matrícula [▷ 76]*

As entradas são armazenadas no DTCO 4.1x.

NOTA

Introduza a matrícula corretamente.

Só pode introduzir uma única vez a matrícula no DTCO 4.1x.

Por isso, introduza a matrícula tal como aparece no veículo.

Qualquer alteração será depois apenas possível através de uma oficina especializada e autorizada, que disponha de um cartão de centro de ensaio.

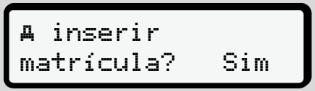


Fig. 48: Consulta para introdução da matrícula

1. Através das teclas ▲ / ▼, selecione sim e confirme com a tecla OK. Segue-se a visualização para introduzir o Estado-Membro:

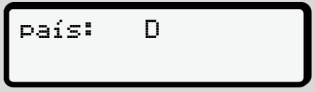


Fig. 49: Opção de seleção país

2. Selecione o código de país do Estado-Membro através das teclas ▲ / ▼ e confirme com a tecla OK.

Está disponível uma pré-seleção com base no Estado-Membro emissor do cartão de empresa.

Segue-se a visualização para introduzir a matrícula do veículo. A primeira posição a introduzir pisca _.

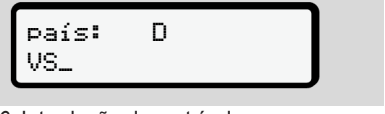


Fig. 50: Introdução da matrícula

3. Selecione o carácter pretendido através das teclas ▲ / ▼ e confirme com a tecla OK.

NOTA

A tecla ↩ permite retroceder passo a passo e corrigir as entradas.

- A seguinte posição a introduzir pisca _.

4. Repita o passo 3 até concluir a introdução da matrícula.
   Isto corresponde a um máximo de 13 caracteres.
5. Volte a confirmar a matrícula introduzida com a tecla OK.
   Através da confirmação, é automaticamente gerada uma impressão de controlo:

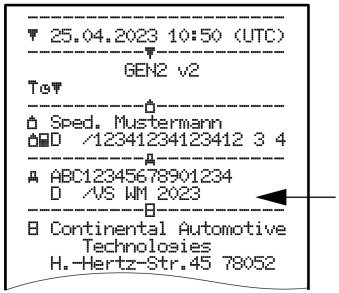


Fig. 51: Impressão de controlo

- A matrícula volta a ser apresentada no visor, sendo ainda possível corrigir eventuais erros:

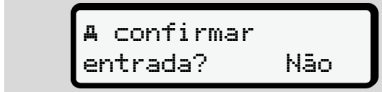


Fig. 52: Seleção para confirmação

6. Verifique se a matrícula está correta na impressão.
7. Selecione através das teclas ▲ / ▼:
   - Não se a matrícula não estiver correta e confirme com a tecla OK.

   O visor relativamente ao passo 1 é novamente exibido, sendo que pode repetir as suas entradas.
   - Sim se a matrícula estiver correta e confirme com a tecla OK.

A matrícula do veículo e o código do país estão registados no DTCO 4.1x.

No caso de ser necessária uma alteração, por exemplo, devido à mudança do local, dirija-se a uma oficina especializada e autorizada que disponha de um cartão de centro de ensaio.

© AUMOVIO Germany GmbH

6

■ Retirar o cartão de empresa

NOTA

Para fins de proteção dos dados da sua empresa e para proteção contra um uso abusivo do cartão, não deixe o mesmo no veículo.

Só é permitido retirar o cartão de empresa do leitor de cartões com o veículo parado.

NOTA

A ignição tem de estar ligada para que seja possível operar a variante ADR.

Tenha em atenção as instruções de segurança especiais para a operação da variante ADR do DTCO 4.1x em ambientes potencialmente explosivos.
➔ *Variante ADR (variante Ex) [▷ 27]*



Fig. 53: Solicitar o cartão de empresa (tecla combinada)

- Mantenha a tecla combinada do leitor de cartões 1 ou do leitor de cartões 2 premida durante, no mínimo, 2 segundos.

a.



Fig. 54: Transferência dos dados de utilização

- O nome da empresa é exibido.
- Uma barra de progresso indica que o cartão de empresa está a ser escrito.
- É apresentada a consulta para cancelar o registo da empresa.

b.

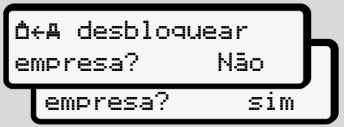


Fig. 55: Cancelar o registo da empresa no DTCO 4.1x

1. Através das teclas ▲ / ▼, selecione:
   - Não, o registo da empresa não é cancelado e o bloqueio de empresa mantém-se ativado.
   - Sim, o registo da empresa é cancelado e o bloqueio de empresa é desativado.

Confirme com a tecla OK.

NOTA

Embora o bloqueio de empresa se encontre desativado, os dados armazenados da sua empresa até esse momento ficam bloqueados para empresas terceiras.
No entanto, os novos dados registados deixam de estar bloqueados.

NOTA

É apresentado um aviso no caso de ser necessária uma inspeção periódica do DTCO 4.1x ou se a validade do cartão de empresa estiver a expirar.

2. Retire o seu cartão de empresa do leitor de cartões.
   ➔ *Retirar o cartão de empresa [▷ 78]*
   O visor apresenta:

C.

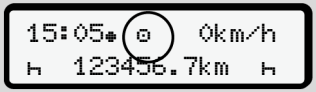


Fig. 56: Visualização padrão sem cartões

O DTCO 4.1x encontra-se novamente no modo operacional **“Serviço”,** símbolo ⚙.

© AUMOVIO Germany GmbH

Menus

Primeiro nível de menu – valores padrão

Segundo nível de menu – funções de menu

Menus

■ Primeiro nível de menu – valores padrão

► Visualização com o veículo parado

Neste capítulo são descritos os menus do DTCO 4.1x que podem ser selecionados com o veículo parado.

Visualizações durante a viagem ➔ *Visualizações durante a viagem [▷ 44]*

O ponto de partida é a visualização padrão (a), a qual é exibida no visor após "*Ligar ignição*" (predefinição).

NOTA

No caso de se encontrar desbloqueada, a opção `VDO Counter` pode também ser exibida enquanto visualização padrão.

NOTA

As funções de menu para a visualização e a impressão dos dados de condutor estão apenas disponíveis com um respetivo cartão inserido.

Por exemplo, o item do menu `imprimir 🖫▼ condutor 2` é apenas exibido caso se encontre inserido um cartão de condutor no leitor de cartões 2.

NOTA

A opção VDO Counter (*) é exemplificada no gráfico seguinte. Descrição do VDO Counter ➔ *VDO Counter (opção) [▷ 83]*

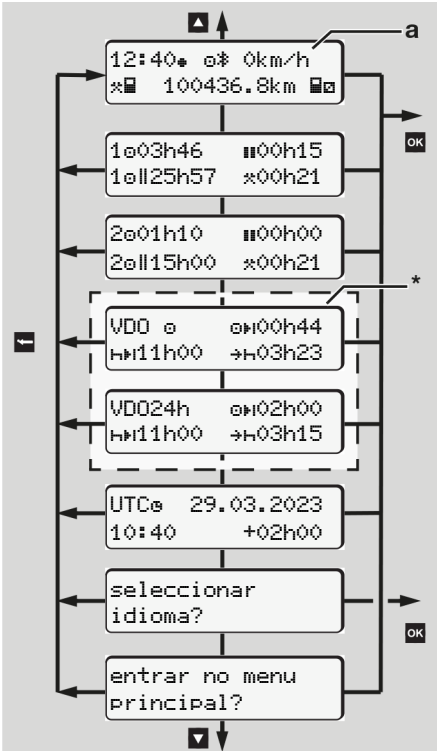


Fig. 57: Primeiro nível de menu (*=opção VDO Counter)

© AUMOVIO Germany GmbH

7

Partindo da visualização padrão **(a)** e do respetivo cartão inserido, pode aceder às seguintes informações através das teclas ▲ / ▼:

- Visualização padrão **(a)** (por exemplo, após “Ligar ignição”)
- Dois menus com informações sobre os tempos dos cartões de condutor inseridos (1 = condutor 1, 2 = condutor 2)
  ➔ *Mostrar os tempos do cartão de condutor [▷ 82]*
- (VDO) = planeamento diário/semanal com a ajuda do VDO Counter (opção)
  ➔ *VDO Counter (opção) [▷ 83]*
- (UTC) = a hora UTC com a data e a diferença horária ajustada (offset) para a hora local
  ➔ *Ajustar a hora local [▷ 103]*
- O menu para a definição do idioma pretendido
  ➔ *Definir o idioma [▷ 83]*

Com a tecla ⏎, volta diretamente para a visualização padrão **(a)**.

Ao premir a tecla OK, acede ao segundo nível – às funções de menu.
➔ *Segundo nível de menu – funções de menu [▷ 90]*

► Mostrar os tempos do cartão de condutor

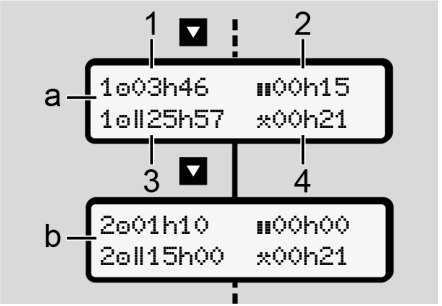


Fig. 58: Dados do cartão de condutor 1 ou 2

(a)	Tempos do condutor 1
(b)	Tempos do condutor 2
(1)	Tempo de condução ⊙ condutor 1 desde um tempo de repouso válido
(2)	Tempo de repouso válido ▮▮ em intervalos parciais de, pelo menos, 15 minutos e seguintes 30 minutos, conforme o Regulamento (CE) 561/2006
(3)	Total de tempo de condução da semana dupla
(4)	Duração da atividade definida

NOTA

No caso de nenhum cartão de condutor se encontrar inserido, são mostrados os tempos – exceto (3 **)** – que correspondam ao último estado no respetivo leitor de cartões 1 ou 2.

► Definir o idioma

Por norma, o idioma utilizado no requerimento (autoridade emissora) encontra-se atribuído ao cartão de condutor, sendo esse utilizado no visor.

Pode alterar esta predefinição em todos os DTCO 4.1x e definir outro idioma.

O DTCO 4.1x memoriza o idioma definido através do número do cartão inserido.

Podem ser memorizados até 5 idiomas.

1. Através das teclas ▲ / ▼, selecione a função `seleccionar idioma?` e prima a tecla OK.
2. Através das teclas ▲ / ▼, selecione o idioma pretendido e confirme a seleção com a tecla OK.

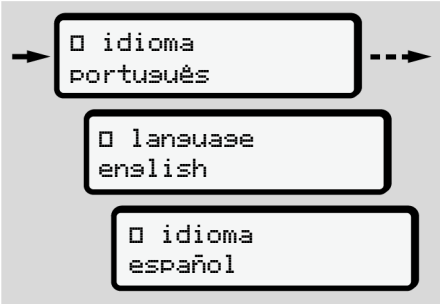


Fig. 59: Selecionar o idioma pretendido

3. O DTCO 4.1x indica que o idioma foi memorizado com sucesso, apresentando essa informação no idioma novo.

► VDO Counter (opção)

NOTA

O VDO Counter pode ser desbloqueado opcionalmente.

Se necessário, dirija-se à sua oficina especializada e autorizada.

O VDO Counter (opção) auxilia o seu planeamento diário/semanal através da apresentação dos tempos de condução e de repouso restantes.

NOTA

Respeite os regulamentos legais.

Devido a possíveis interpretações diferentes do Regulamento (CE) 561/2006 e das disposições AETR por parte das autoridades de supervisão nacionais, bem como devido a outras restrições do sistema, continua a ser plenamente válido:

O VDO Counter não liberta o utilizador da sua obrigação de registar e avaliar autonomamente os seus tempos de

© AUMOVIO Germany GmbH

7

condução, de repouso e de disponibilidade em serviço, assim como outros tempos de trabalho, a fim de assegurar o cumprimento das disposições em vigor.

Ou seja: o VDO Counter não pretende ser uma indicação válida de forma geral e livre de erros das disposições legais.

Informações adicionais relativamente ao VDO Counter podem ser consultadas em www.fleet.vdo.com

NOTA

Para que o VDO Counter possa apresentar informações válidas, têm de ser cumpridas as seguintes condições para a análise dos dados:

- Acrescentar por completo as suas atividades no cartão do condutor.
  ➔ *Entradas manuais (entrada/ entrada adicional) [▷ 64]*
- Uma definição correta da atividade atual – nenhuma operação incorreta; por exemplo, não definir acidentalmente a atividade de tempo de trabalho ⚒ em vez de tempo de repouso diário ⊓.
  ➔ *Definir atividades [▷ 60]*
- A introdução de ferry/comboio e a sua atividade atual.
  ➔ *Ferry/comboio: introduzir início/ fim [▷ 102]*

Descrição da visualização VDO Counter

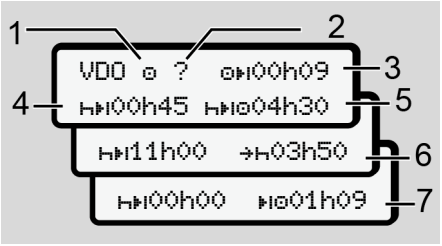


Fig. 60: VDO Counter– estrutura da visualização

NOTA

O ⊓ intermitente significa: esta parte da visualização está atualmente ativa.

(1) Atividade atualmente definida

(2) ? = aviso para o utilizador

No cartão do condutor, estão armazenados períodos com atividade desconhecida ? ou não se encontram registados dados suficientes (por exemplo, utilização de um cartão de condutor novo).

O VDO Counter avalia as atividades em falta como atividade ⊓. Em caso de deteção de uma sobreposição de tempo relevante nas atividades do condutor, isto é apresentado no visor através do símbolo **!** ☕☕ em vez de **?** e da atividade do condutor.

(3) Tempo de condução restante ⊙▶

Durante a condução:

visualização do tempo durante o qual ainda pode conduzir:
⊙▶**00h00** = tempo de condução terminado
Indicação da ultrapassagem ainda adicionalmente permitida do tempo de condução:
⊙!01h00

(4) Tempo de repouso restante

Duração do próximo tempo de intervalo/repouso necessário.

Caso se encontre definida a atividade, é feita uma contagem decrescente do tempo de intervalo/repouso restante. (00h00 = intervalo terminado)

(5) Tempo de condução futuro

Duração do tempo de condução futuro após cumprimento do tempo de intervalo/repouso.

(6) Início mais tardio do tempo de repouso diário

Por exemplo, com a atividade definida, é apresentado o tempo ainda restante até ao início do seu tempo de repouso diário necessário.

(7) Início do próximo tempo de condução

O próximo tempo de condução só se pode iniciar depois de decorrido este tempo.

VDO Counter – visualizações durante a condução

NOTA

Tenha em atenção os regulamentos específicos do país relativamente ao tempo de trabalho prescrito.

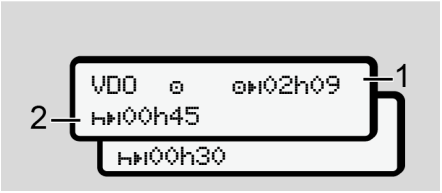


Fig. 61: Atividade – tempo de condução restante vs. tempo de repouso diário

(1) Tempo de condução restante.

(2) O mais tardar depois de decorrido o tempo de condução exibido **(1)**, tem de ser realizado um intervalo ou a continuação do intervalo acumulado.

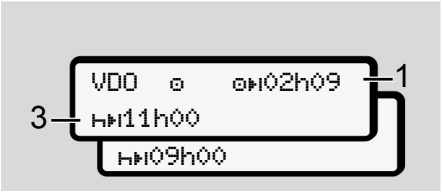


Fig. 62: Atividade – tempo de condução restante vs. tempo de repouso diário

(3) O mais tardar depois de decorrido o tempo de condução exibido **(1)**, tem de ser realizado um tempo de repouso diário prescrito.

Se permitido, este tempo de repouso pode ser efetuado em duas partes, sendo que a segunda parte tem de abranger um período seguido de 9 horas.

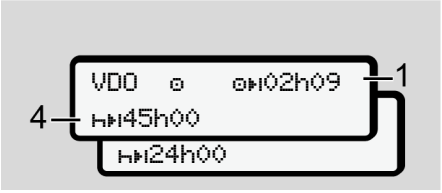


Fig. 63: Atividade – tempo de condução restante vs. tempo de repouso semanal

© AUMOVIO Germany GmbH

7

(4) O mais tardar depois de decorrido o tempo de condução exibido **(1)**, tem de ser realizado um tempo de repouso semanal regular.

Se permitido, o tempo de repouso semanal iminente pode ser reduzido.

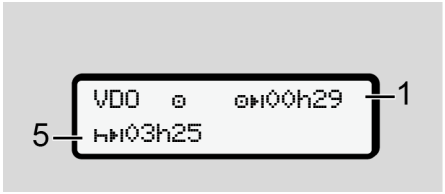


Fig. 64: Atividade ⊙ – ferry/comboio vs. continuação do tempo de repouso

(5) O VDO Counter reconhece a permanência num ferry/comboio.

Condição: introdução correta desta função:
➔ *Ferry/comboio: introduzir início/fim [▷ 102].*

O mais tardar depois de decorrido o tempo de condução **(1)**, tem de se dar continuidade ao tempo de repouso diário.



Fig. 65: Atividade ⊙ – Out of scope

(6) A visualização do tempo de condução restante está ativa (ꟷ pisca), é feita uma contagem decrescente.

O VDO Counter avalia a atividade ⊙ como atividade ⁂.

NOTA

Tenha em atenção que os cálculos dos tempos de condução e de repouso para o VDO Counter são realizados de acordo com o Regulamento (CE) 561/2006, e não segundo o Regulamento de Execução (UE) 2016/799, Anexo I C, na sua versão atualmente em vigor.

Consequentemente, poderão verificar-se desvios relativamente às visualizações padrão do DTCO 4.1x.

VDO Counter – visualizações na atividade de tempo de repouso

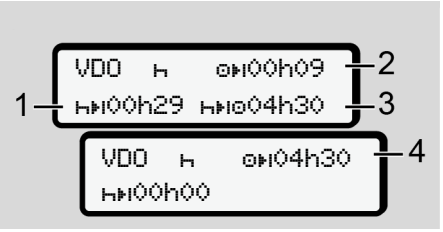


Fig. 66: Atividade ꟷ – tempo de repouso vs. tempo de condução disponível

(1) Tempo de repouso restante

(2) Tempo de condução restante no caso de o tempo de repouso **(1)** não ser cumprido.

(3) Duração do próximo tempo de condução disponível depois de decorrido o tempo de repouso indicado **(1)**.

(4) Tempo de condução disponível após um tempo de repouso válido.

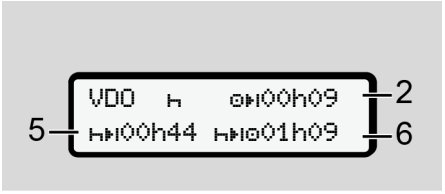


Fig. 67: Atividade ⊢ – tempo de repouso vs. tempo de condução diário disponível

(5) Tempo de repouso restante.

(6) Duração do tempo de condução diário ainda disponível depois de decorrido o tempo de repouso **(5)**.

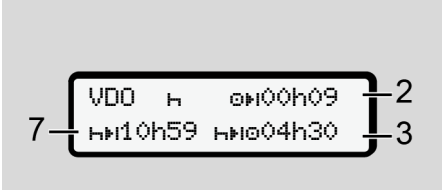


Fig. 68: Atividade ⊢ – tempo de repouso diário

(7) Tempo de repouso diário restante.

Se permitido, repartido em 3 + 9 horas.

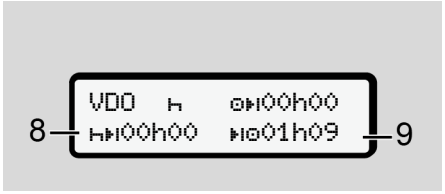


Fig. 69: Atividade ⊢ – fim do tempo de repouso

(8) Tempo de repouso válido terminado.

A visualização **00h00** pisca durante 10 segundos. Ao prosseguir o tempo de repouso, o VDO Counter comuta para a duração do tempo de repouso diário ou semanal seguinte.

(9) Início do próximo tempo de condução.

Situação: o tempo de condução semanal máximo ou o tempo de condução de semana dupla já foi atingido.

Apesar de a interrupção válida ter sido cumprida, o VDO Counter reconhece que um período de condução novo só será possível depois de decorrido o tempo indicado.

VDO Counter – visualizações na atividade de tempo de trabalho

NOTA

Tenha em atenção os regulamentos específicos do país relativamente ao tempo de trabalho prescrito.

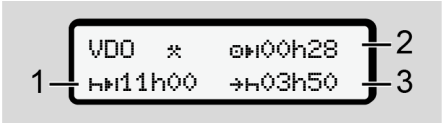


Fig. 70: Atividade ⚒ – tempo de trabalho vs. tempo de repouso

(1) Duração do próximo tempo de repouso diário.

(2) Tempo de condução ainda restante.

© AUMOVIO Germany GmbH

7

(3) Início do próximo tempo de repouso diário. O mais tardar antes de decorrido o tempo apresentado, terá de ser iniciado um tempo de repouso diário.

Observação:

O VDO Counter avalia a atividade ⧈ durante uma interrupção do tempo de condução de forma semelhante à atividade ⊢ (exceto o tempo de repouso diário).

Através das teclas ▲ / ▼, pode aceder a informações adicionais.

VDO Counter – visualizar valores diários

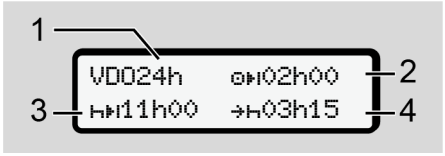


Fig. 71: Atividade ⁂⁄⧈ – valores diários

(1) Símbolo indicador da visualização dos valores diários

(2) Tempo de condução diário restante

(3) Duração do próximo tempo de repouso diário

(4) O mais tardar antes de decorrido o tempo apresentado, terá de ser iniciado um tempo de repouso diário.

VDO Counter – visualizar valores semanais

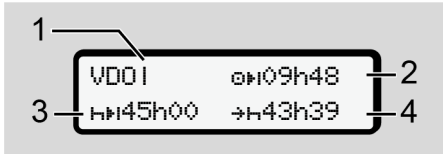


Fig. 72: Atividade ⁂⁄⧈ – valores semanais

(1) Símbolo indicador da visualização dos valores semanais desde o último tempo de repouso semanal

(2) Tempo de condução semanal restante

(3) Duração do tempo de repouso semanal. O mais tardar após seis tempos de condução diários, terá de ser efetuado um tempo de repouso semanal.

(4) O mais tardar antes de decorrido o tempo apresentado, terá de ser iniciado o tempo de repouso semanal.

NOTA

As visualizações relativamente ao tempo de repouso semanal **(3)** e **(4)** podem estar desativadas para o transporte internacional de passageiros.

Se o cálculo dos valores semanais estiver desativado no VDO Counter, os valores não são apresentados.

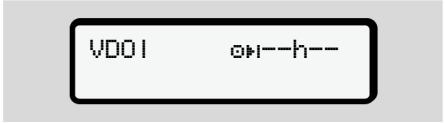


Fig. 73: Visualização de cálculo desativado

VDO Counter – visualização do estado

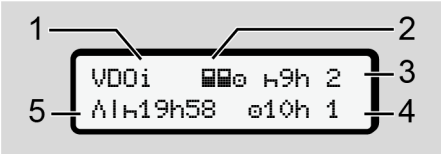


Fig. 74: VDO Counter – visualização do estado

(1) Símbolo indicador da visualização do estado

(2) Símbolo indicador do serviço em equipa

É apresentado no caso de se verificar um serviço em equipa desde o início do trabalho. O VDO Counter considera nos cálculos os respetivos regulamentos válidos.

(3) Nesta semana ainda são permitidos dois tempos de repouso diários reduzidos (no máximo, possível 3 vezes por semana).

(4) Nesta semana ainda é permitido um tempo de condução diário prolongado de, no máximo, 10 horas (no máximo, possível 2 vezes por semana).

(5) Compensação de um tempo de repouso semanal reduzido

Devido a um tempo de repouso semanal reduzido, é necessário compensar o tempo indicado, juntamente com um intervalo de repouso de, no mínimo, 9 horas.

NOTA

A visualização relativamente ao tempo de repouso semanal reduzido **(5)** pode estar desativada para o transporte internacional de passageiros.

Se o cálculo dos valores semanais estiver desativado no VDO Counter, os valores não são apresentados.

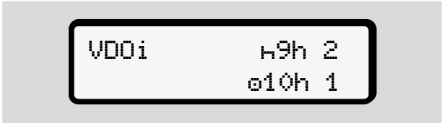


Fig. 75: Visualização de cálculo desativado

© AUMOVIO Germany GmbH

7

■ Segundo nível de menu – funções de menu

Para aceder ao segundo nível de menu, prima OK no primeiro nível ou selecione o item do menu `entrar no menu principal`.
➔ *Primeiro nível de menu – valores padrão [▷ 81]*

NOTA

Se selecionar um item do menu, mas não proceder a qualquer entrada durante 30 segundos, o DTCO 4.1x volta para o primeiro nível de menu.

Todas as entradas que ainda não tenham sido confirmadas serão rejeitadas.

NOTA

As funções de menu só podem ser acedidas com o veículo parado.

Caso não se encontre com o seu veículo numa área potencialmente explosiva, a ignição tem de ser ligada para a operação da variante ADR.

► Estrutura do menu (vista geral)

```
> imprimir 🖬▼ condutor 1          4)
  |--- 24h🖬▼ val.diário
  |--- !x🖬▼ evento
  |--- 📊🖬▼ actividades
  ▼
> imprimir 🖬▼ condutor 2          5)
  |--- 24h🖬▼ val.diário
  |--- !x🖬▼ evento
  |--- 📊🖬▼ actividades
  ▼
> imprimir 🚗▼ veículo
  |--- 24h🚗▼ val.diário
  |--- !x🚗▼ evento
  |--- >>▼ excesso vel.
  |--- T⚙▼ dados técn.
  |--- 🖬🖬⚙▼ cartões
  |--- 📊v▼ v-diagrama
  |--- 📊D▼ estado D1/D2            1)
  |--- %v▼ v-perfis                 1)
  |--- %n▼ n-perfis                 1)
```

```
▼
> entrada ↘ condutor 1
 |--- ⊕⊩ país início
 |--- ⊩⊕ país fim
 |--- ?↘ definições
 |--- ✱ Bluetooth
 |--- Diversos
▼
> entrada ↘ condutor 2
 |--- ⊕⊩ país início
 |--- ⊩⊕ país fim
 |--- ?↘ definições
 |--- ✱ Bluetooth
 |--- Diversos
▼
> entrada ▲↘ veículo
 |--- OUT→ início/→OUT fim
 |--- ⛴→ início/→⛴ fim ferry/
    comboio
 |--- ↗ carreg./desc.
 |--- ⊕⊙ hora local
 |--- ⌂⊙ hora empresa
 |--- $ Cód. licença
 |--- idioma centr.                1)
 |--- ✱▲ Emparelham. in-vehicle    2)
 |--- ✱ Bluetooth Gerir            3)
    disposit.
 |--- ✱ ConfiguraçãoBluetooth      3)
▼
> mostrar ▣□ condutor 1            4)
 |--- 24h▣□ val.diário
 |--- !x▣□ evento
▼
> mostrar ▣□ condutor 2            5)
 |--- 24h▣□ val.diário
 |--- !x▣□ evento
▼
> mostrar ▲□ veículo
 |--- 24h▲□ val.diário
 |--- !x▲□ evento
 |--- >>□ excesso vel.
 |--- T⊙□ dados técn.
 |--- ▣▣⊙□ cartões
 |--- ⌂▣ empresa
 |--- ▲▲ peso
 |--- ▮▮ versão DTCO
▼
> mostrar controlo                 6)
 |--- ⎍ Número de série do         6)
    sensor
▼
> menu ⌗ portagens                 7)
```

1) *Opção*
2) *Configuração só com o cartão de empresa*
3) *Funções de menu com o cartão de empresa inserido*
4) *Apenas com o cartão de condutor inserido no leitor de cartões 1*
5) *Apenas com o cartão de condutor inserido no leitor de cartões 2*
6) *Apenas com o cartão de controlo inserido*
7) *Apenas com o VDO Link colocado*

© AUMOVIO Germany GmbH

7

► Navegar nas funções de menu

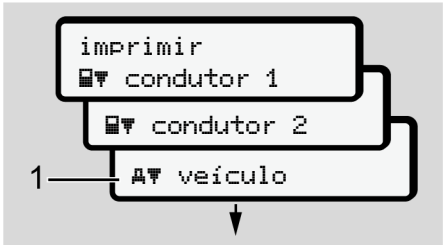


Fig. 76: Navegar no menu (principal)

1. Através das teclas ▲ / ▼, pode aceder ao menu principal pretendido (campos cinzentos da lista anterior), por exemplo, para imprimir os dados do veículo **(1)**.
   A intermitência da 2.ª linha **(1)** (representada em itálico) indica que existem outras opções de seleção.



Fig. 77: Seleção de um item do menu

2. Prima a tecla OK caso pretenda aceder à função pretendida **(2)** com eventuais outras opções de seleção.

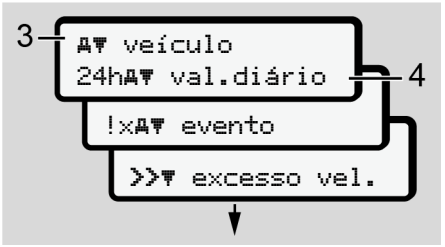


Fig. 78: Seleção de uma função de menu

O item do menu selecionado **(3)** é indicado e as outras possíveis funções piscam na 2.ª linha **(4)**.

A representação dos menus de visualização e de impressão orienta-se pelos cartões de condutor inseridos no leitor de cartões 1 e 2:

- Caso esteja inserido um cartão de condutor no leitor de cartões 1, é apresentado `imprimir condutor 1`.
- Caso esteja inserido um cartão de condutor no leitor de cartões 2, é apresentado `imprimir condutor 2`.
- Se não se encontrar nenhum cartão de condutor inserido, é apenas apresentado `imprimir veículo`.

Isto não se aplica aos menus de entrada.

3. Através das teclas ▲ / ▼, selecione o item do menu pretendido, por exemplo, a impressão do valor diário **(4)**, e confirme a seleção com a tecla OK.

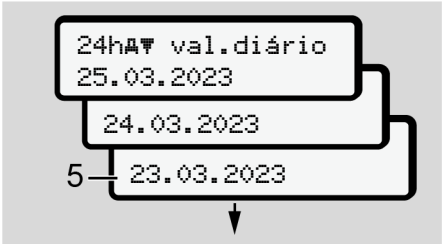


Fig. 79: Selecionar o dia pretendido

4. Através das teclas ▲ / ▼, selecione o dia pretendido e confirme a seleção com a tecla OK.

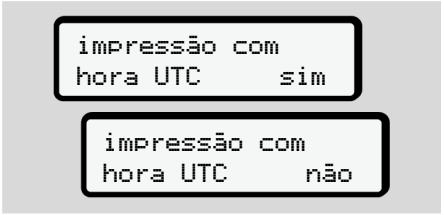


Fig. 80: Não = impressão na hora local

5. Através das teclas ▲ / ▼, selecione o tipo de impressão pretendido e confirme a seleção com a tecla OK. O DTCO 4.1x comunica durante 3 segundos que foi iniciada uma impressão. Pode cancelar a impressão.
   ➔ *Cancelar a impressão [▷ 129]*

De seguida, é apresentado o último item do menu selecionado.

6. Restante procedimento:
   - Através das teclas ▲ / ▼, selecione outra impressão.
   - Com a tecla ⏎, pode voltar para o próximo nível de menu superior.

► Bloqueio de acesso aos menus

Conforme os regulamentos, o acesso aos dados armazenados está regulado por direitos de acesso, sendo isto concretizado através de respetivos cartões de tacógrafo.

Exemplo de uma autorização em falta:

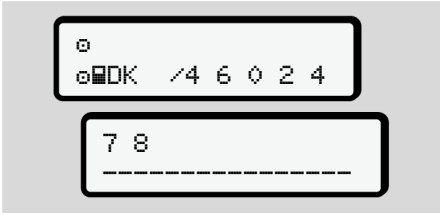


Fig. 81: Autorização em falta

Os dados esperados são apresentados de forma incompleta. Os dados pessoais são omitidos completa ou parcialmente.

► Sair das funções de menu

Automaticamente

Sai-se automaticamente do menu nas seguintes situações:

- Depois de inserir ou solicitar um cartão de tacógrafo.
- Após 1 minuto de inatividade.
- Com o início da viagem.

Manualmente

1. Prima a tecla ⏎.
   - A seleção ou entrada iniciada é terminada.
   - Volta a ser apresentado o próximo nível de seleção superior.
   - É apresentada a seguinte consulta:

© AUMOVIO Germany GmbH

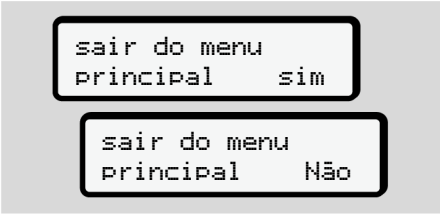


Fig. 82: Sair das funções de menu

2. Através das teclas ▲ / ▼, selecione `sim` e confirme com a tecla OK.
   Ou ignore a consulta através da tecla ESC.
   O visor volta a mostrar a visualização padrão **(a)**.

► Item do menu imprimir condutor 1/ condutor 2

Este item do menu permite a impressão dos dados de um cartão de condutor inserido.

Observação:

- O processo é idêntico para ambos os cartões de condutor.
- Pode selecionar o tipo de impressão pretendido antes de cada impressão.



Fig. 83: Não = impressão na hora local

Imprimir o valor diário

NOTA

Se possível, faça a impressão de manhã para o dia anterior. Desta forma, assegura que a última atividade registada do dia anterior é considerada na impressão.

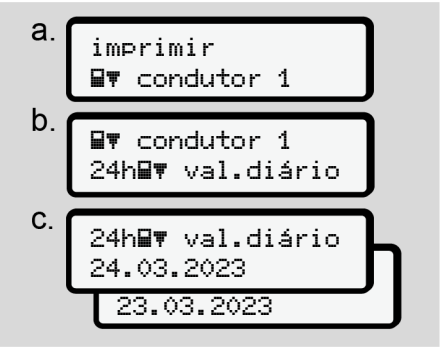


Fig. 84: Sequência de menu de impressão – valor diário para condutor 1

De acordo com a seleção, é feita uma impressão de todas as atividades do dia selecionado.
➔ *Impressões (exemplos) [▸ 132]*

Imprimir eventos



Fig. 85: Sequência de menu de impressão – eventos

De acordo com a seleção, é feita uma impressão das falhas e dos eventos memorizados ou ainda ativos.
➔ *Dados técnicos [▸ 137]*

Imprimir atividades



Fig. 86: Sequência de menu de impressão – atividades

A partir do dia selecionado, obtém-se uma impressão de todas as atividades dos últimos 7 dias de calendário.
➔ *Atividades do condutor [▸ 138]*

► Item do menu imprimir veículo

Este item do menu permite a impressão dos dados do veículo a partir da memória de massa.

Selecione a função pretendida (descrita de seguida).

De seguida, é consultada a hora pretendida.

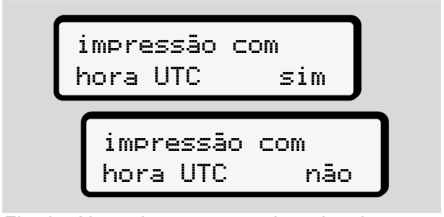


Fig. 87: Não = impressão na hora local

© AUMOVIO Germany GmbH

7

Imprimir o valor diário

NOTA

Se possível, faça a impressão de manhã para o dia anterior. Desta forma, assegura que a última atividade registada do dia anterior é considerada na impressão.

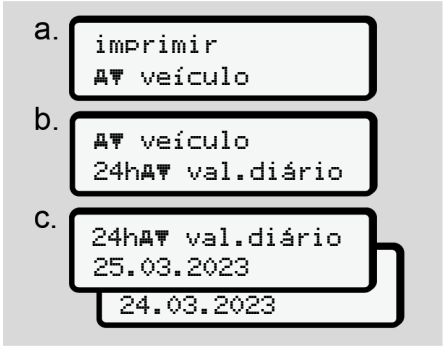


Fig. 88: Sequência de menu de impressão – valor diário para condutor 1 e condutor 2

De acordo com a seleção, é feita uma impressão de todas as atividades do condutor por ordem cronológica e separadamente para o condutor 1/ condutor 2.

➔ *Impressão diária do veículo [▷ 134]*

Imprimir eventos (veículo)



Fig. 89: Sequência de menu de impressão – eventos veículo

De acordo com a seleção, é feita uma impressão das falhas e dos eventos memorizados ou ainda ativos.

➔ *Eventos/falhas do veículo [▷ 136]*

Imprimir excessos de velocidade

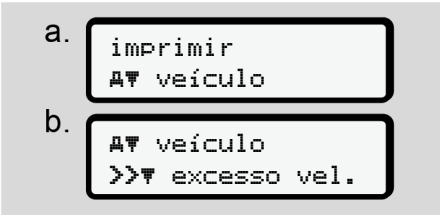


Fig. 90: Sequência de menu de impressão – excesso de velocidade

De acordo com a seleção, é feita uma impressão dos excessos de velocidade em relação ao valor definido no DTCO 4.1x.

➔ *Excessos de velocidade [▷ 137]*

Imprimir os dados técnicos

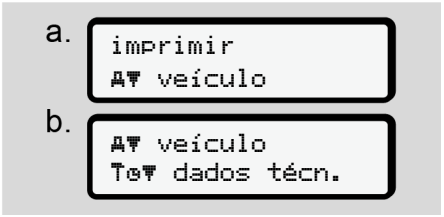


Fig. 91: Sequência de menu de impressão – dados técnicos

De acordo com a seleção, é feita uma impressão dos dados de identificação do veículo e sensor, bem como relativos à calibração.
➔ *Dados técnicos [▸ 137]*

Imprimir informações sobre os cartões de tacógrafo inseridos

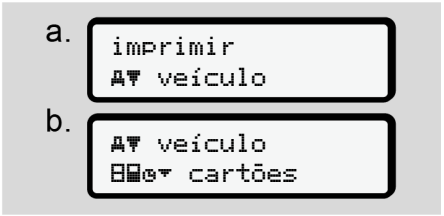


Fig. 92: Sequência de menu de impressão – informações cartões de tacógrafo

É feita uma impressão dos dados de todos os cartões de tacógrafo inseridos.
➔ *Cartões de tacógrafo inseridos [▸ 139]*

Imprimir diagrama v

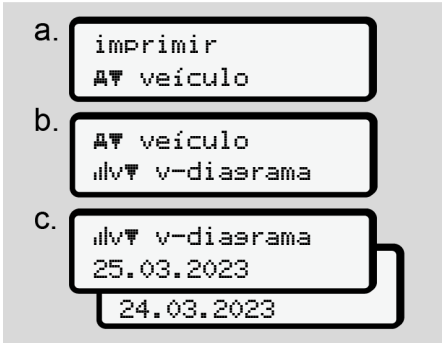


Fig. 93: Sequência de menu de impressão – diagrama v

É feita uma impressão da curva de velocidade do dia selecionado.
➔ *Diagrama v [▸ 138]*

Imprimir estado D1/D2 (opção)



Fig. 94: Sequência de menu de impressão – estado D1/D2

A partir do dia selecionado, é feita uma impressão das entradas de estado dos últimos 7 dias de calendário.
➔ *Estado D1/D2 diagrama (opção) [▸ 138]*

© AUMOVIO Germany GmbH

7

Imprimir perfis de velocidade (opção)

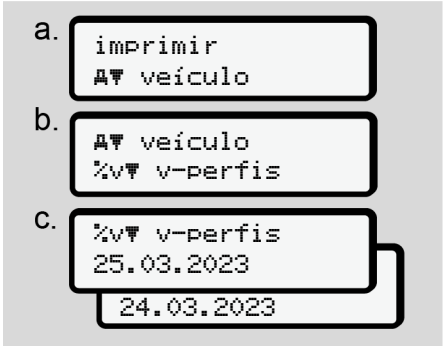


Fig. 95: Sequência de menu de impressão – perfis de velocidade

De acordo com a seleção, é feita uma impressão do perfil das velocidades percorridas.
➔ *Perfis de velocidade (opção) [139]*

Imprimir perfis de rotações (opção)

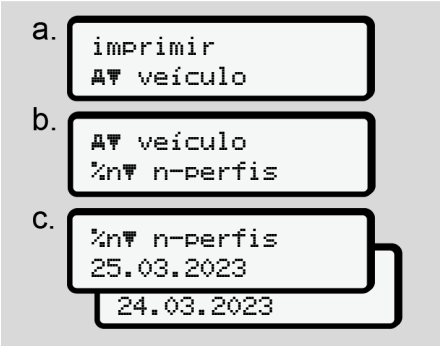


Fig. 96: Sequência de menu de impressão – perfis de rotações

É feita uma impressão do perfil das rotações do motor de acordo com a seleção.
➔ *Perfis de rotações (opção) [139]*

► Item do menu entrada condutor 1/condutor 2

Introduzir o país

Para além de introduzir o país ao inserir ou retirar o cartão de condutor, pode também introduzir os países neste item do menu.

NOTA

Segundo o regulamento, o condutor 1 e o condutor 2 devem introduzir o país em que iniciaram ou terminaram o turno no tacógrafo.

Observação:

- O processo é idêntico para ambos os condutores.

País início

Selecione, passo a passo, as funções apresentadas.

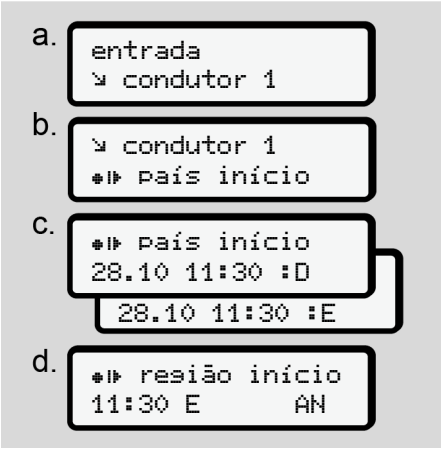


Fig. 97: Sequência de menu de entrada – país início

NOTA

Com base no seu local, o DTCO 4.1x oferece uma lista de países na seleção do país, a partir da qual pode fazer a sua escolha.

Esta pré-seleção não inclui países que não pertençam à UE, com exceção de alguns países específicos.

No caso de ter selecionado o país *"Espanha"*, será automaticamente solicitado a introduzir a região **(passo d).**

País fim

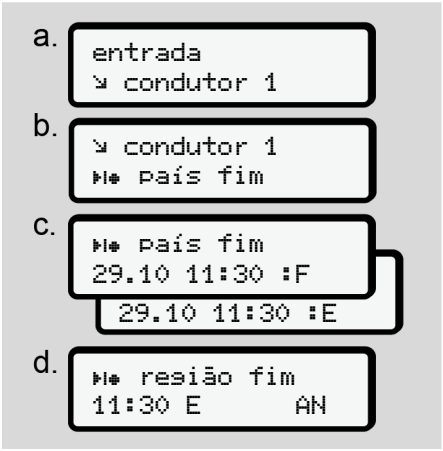


Fig. 98: Sequência de menu de entrada – país fim

No caso de ter selecionado o país *"Espanha"*, será automaticamente solicitado a introduzir a região **(passo d).**

© AUMOVIO Germany GmbH

7

Definições

Alterar as definições relativamente aos dados ITS pessoais

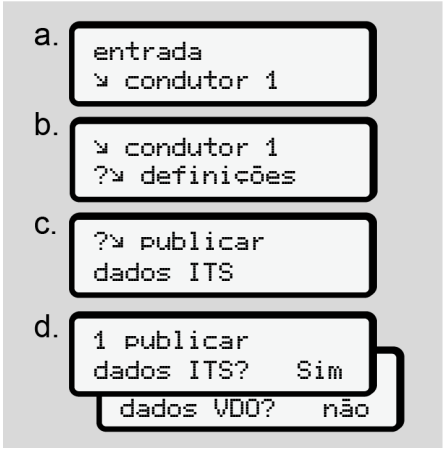


Fig. 99: Sequência de menu de entrada – dados pessoais

➔ *Inserir o cartão de condutor pela primeira vez [▸ 70].*

Alterar as definições relativamente aos dados VDO pessoais

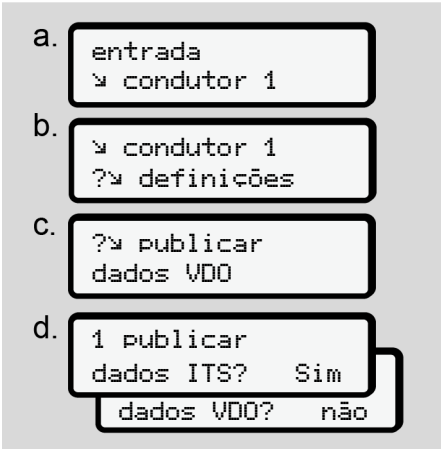


Fig. 100: Sequência de menu de entrada – dados pessoais especiais

➔ *Inserir o cartão de condutor pela primeira vez [▸ 70].*

A minha empresa

Neste menu, pode introduzir o país da sede da sua empresa.

Emparelhar via Bluetooth

Neste menu, pode emparelhar aparelhos externos com o DTCO 4.1x via Bluetooth.

1. Ligue o Bluetooth no seu aparelho externo.
2. No DTCO 4.1x, aceda ao menu para o condutor "✱ Bluetooth".

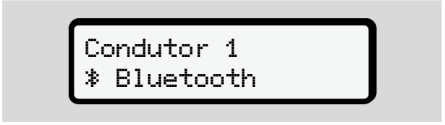


Fig. 101: Condutor 1 – Bluetooth

3. Prima a tecla OK.
   ⇨ No visor aparece:



Fig. 102: Emparelhamento via Bluetooth

4. Prima a tecla OK.
   ⇨ No visor aparece:



Fig. 103: Consulta para estabelecer a ligação Bluetooth

5. No menu Bluetooth do seu aparelho externo, é agora apresentado o DTCO 4.1x.
6. Emparelhe o DTCO 4.1x no seu aparelho externo (em função do aparelho externo em questão).
7. No seu aparelho externo e no DTCO 4.1x é exibido um PIN de 6 dígitos.
   Os dois PIN têm de coincidir.



Fig. 104: Confirmar o emparelhamento

8. Confirme o “emparelhamento” no seu aparelho externo (em função do aparelho externo em questão).
9. Confirme o emparelhamento no DTCO 4.1x premindo a tecla ▼.
10. Conclua o emparelhamento premindo a tecla OK.
11. O emparelhamento foi concluído com sucesso.

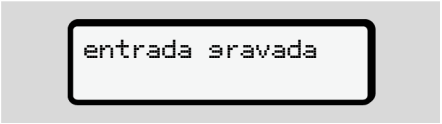


Fig. 105: Confirmação da gravação

12. Na visualização padrão, é agora apresentado um “*” na linha superior ➔ *Visualizações [▷ 44]*.

NOTA

Ao retirar o cartão de condutor, o Bluetooth fica automaticamente inativo. O Bluetooth volta a ser automaticamente ativado ao introduzir novamente o cartão de condutor.

NOTA

Em caso de utilização do controlo remoto, o utilizador é responsável para que as entradas estejam completas e corretas de acordo com a legislação, e reconhece o mesmo ao optar pela utilização do controlo remoto.

A utilização do controlo remoto não é parte constituinte do sistema de tacógrafo ao abrigo da lei. A utilização é feita sob responsabilidade própria.

Os períodos de tempo de utilização de um controlo remoto podem ser impressos e visualizados.
➔ *Impressão diária do veículo [▷ 134]*

Diversos

Neste visor pode realizar entradas específicas do utilizador.

© AUMOVIO Germany GmbH

7

► **Item do menu entrada veículo**

Introduzir OUT início/fim

Se o veículo estiver fora do âmbito de aplicação do regulamento, pode definir a função **Out of scope** (fora do âmbito) no seguinte menu e voltá-la a terminar, se necessário.

As seguintes viagens podem estar fora do âmbito:

- Viagens em estradas não públicas.
- Viagens fora dos países AETR.
- Viagens nas quais o peso total do veículo não obriga a uma utilização do DTCO 4.1x de acordo com os regulamentos.

Selecione, passo a passo, as funções apresentadas.

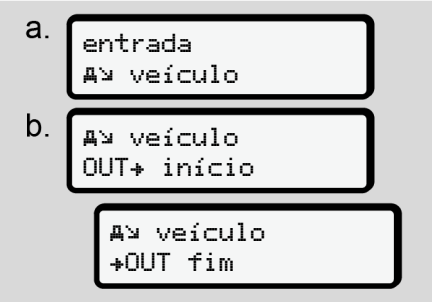


Fig. 106: Sequência de menu de entrada – Out início/fim

NOTA

A definição **Out of scope** é automaticamente terminada ao retirar ou inserir um cartão de condutor.

Ferry/comboio: introduzir início/fim

Introduza a permanência do veículo num ferry ou comboio assim que ocupar a sua posição no embarque.

Faça isto também no caso de um transporte breve para evitar a mensagem `Conflito de movimento`.

NOTA

Para que a entrada seja registada corretamente:

- Defina primeiro `intervalo/tempo de repouso` e, depois, `ferry/comboio`.

1. Selecione os seguintes itens do menu:

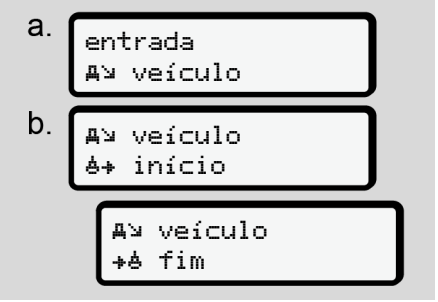


Fig. 107: Sequência de menu de entrada – ferry/comboio

2. No menu, defina o início ou o fim da permanência num ferry/comboio.

O registo de ferry/comboio é terminado nas seguintes situações:

- Ao desativar isso no menu.
- Ao retirar o cartão de condutor.
- No caso de o veículo ser conduzido durante mais do que um minuto.

Por isso, ao estacionar o veículo num ferry ou num comboio, verifique sempre se `Ferry/comboio` está ativo e se o respetivo pictograma está visível no visor do DTCO.

NOTA

No caso de o cartão ser retirado e novamente inserido no ferry/comboio, a entrada `ferry/comboio` tem de ser novamente definida.

Reboque/ transporte do veículo

No caso de reboque ou transporte do veículo com o DTCO 4.1x ativado, ajuste `Ferry/ comboio` (➔ *Ferry/comboio: introduzir início/fim [▷ 102]*) para evitar a mensagem `Conflito de movimento`.

Carregar/descarregar

Neste menu, o DTCO 4.1x guarda a hora e o local do processo de carregamento e descarregamento.

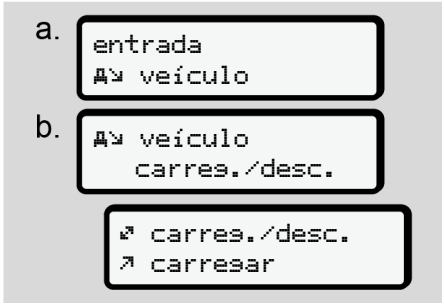


Fig. 108: Sequência de menu carregar/ descarregar

As teclas ▲ / ▼ permitem selecionar o processo de carregamento:

- `carregar`
- `descarregar`
- `desc.+carreg.`

Conclua a entrada com a tecla OK.

Ajustar a hora local

NOTA

Familiarize-se primeiro com o capítulo “Fusos horários” antes de proceder a uma alteração.
➔ *Fusos horários [▷ 35]*

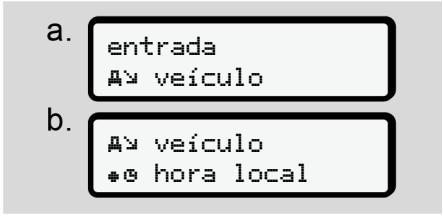


Fig. 109: Sequência de menu de entrada – hora local

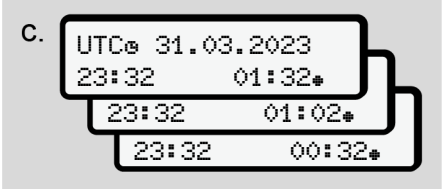


Fig. 110: Sequência de menu de entrada – introduzir a hora local

© AUMOVIO Germany GmbH

7

Para a visualização padrão, pode ajustar a hora ao fuso horário local, assim como ao início ou ao fim da hora de verão.

O último é realizado em intervalos de ± 30 minutos.

NOTA

Tenha em atenção as disposições legais válidas no seu país.

Ajustar a hora local da empresa

Para um cálculo simples dos tempos de trabalho, o DTCO 4.1x disponibiliza um contador de horas de trabalho que se refere à hora local da empresa.

Estas informações podem ser acedidas através da interface frontal.

1. Selecione os seguintes itens do menu:

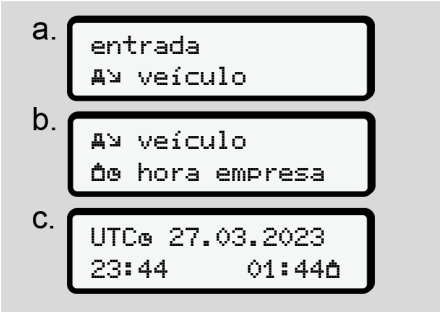


Fig. 111: Sequência de menu de entrada – hora local

2. No passo b, introduza a data e a hora da sede da empresa, bem como a diferença em relação à hora UTC.

Emparelhamento Bluetooth in-vehicle

Validade: a partir da versão DTCO 4.1a.

Neste menu, pode ativar ou desativar o emparelhamento Bluetooth interno do veículo.

No que diz respeito a esta função, trata-se de ligações Bluetooth independentes do cartão, atribuídas de forma fixa a este veículo específico (por exemplo, uma unidade telemática).

- O cartão de empresa tem de se encontrar inserido para que seja possível a configuração do emparelhamento.
- Para o emparelhamento do aparelho Bluetooth in-vehicle, o cartão de condutor inserido tem de permitir o acesso aos dados ITS (➔ *Alterar as definições relativamente aos dados ITS pessoais [▷ 100]*).
  Se este consentimento deixar de existir (por exemplo, após uma mudança do cartão de condutor), o emparelhamento Bluetooth in-vehicle mantém-se, mas os dados deixarão de ser transmitidos.

1. Ligue o Bluetooth no seu aparelho externo.
2. No DTCO 4.1a ... 4.1c, aceda ao menu para o emparelhamento via Bluetooth:



Fig. 112: Bluetooth in-vehicle: emparelhar

3. Prima a tecla OK.

⇨ No visor aparece:

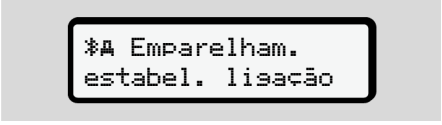


Fig. 113: Consulta: estabelecer ligação Bluetooth in-vehicle

4. No menu Bluetooth do seu aparelho externo, é agora apresentado o DTCO 4.1a ... 4.1c.
5. Emparelhe o DTCO 4.1a ... 4.1c no seu aparelho externo (em função do aparelho externo em questão).
6. No seu aparelho externo e no DTCO 4.1a ... 4.1c é exibido um PIN de 6 dígitos.
   Os dois PIN têm de coincidir.



Fig. 114: Confirmar o emparelhamento

7. Confirme o “emparelhamento” no seu aparelho externo (em função do aparelho externo em questão).
8. Confirme o emparelhamento no DTCO 4.1a ... 4.1c premindo a tecla ▼.
9. Conclua o emparelhamento premindo a tecla OK.
10. O emparelhamento foi concluído com sucesso.

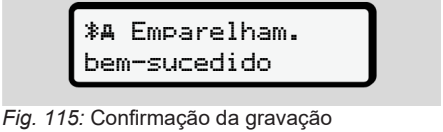
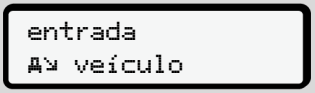


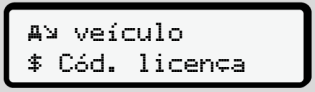
Fig. 115: Confirmação da gravação

11. Na visualização padrão, é agora apresentado um “” na linha superior ➔ *Visualizações [▸ 44]*.

Desbloquear funções adicionais

No DTCO 4.1x, é possível desbloquear funções adicionais através da introdução de um código de licença.

a.


b.


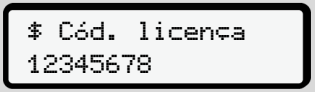
c.


Fig. 116: Sequência de menu de entrada – código de licença

NOTA

Se o código de licença já tiver sido introduzido, este será apresentado na íntegra e não pode ser alterado.

Neste caso, as funções adicionais já se encontram desbloqueadas.

© AUMOVIO Germany GmbH

7

NOTA

O código de licença pode ser adquirido na loja online VDO.
➔ *Loja online VDO [▸ 178].*

NOTA

A «Time limited licence» a partir do DTCO 4.1c é uma licença com duração limitada.

Após o termo do período de validade ativado, a licença deve ser renovada; caso contrário, as funções ficarão inativas.

Encontrará informações detalhadas sobre a «Time limited licence» em fleet.vdo.com.

Gerir aparelhos Bluetooth

- Validade: a partir da versão DTCO 4.1a.
- Apenas com cartão de empresa ou de centro de ensaio.

Neste menu, pode gerir as ligações dos aparelhos.



Fig. 117: Menu: Gerir dispositivos

1. Prima a tecla OK.
   ⇨ O visor apresenta os nomes dos aparelhos emparelhados.

NOTA

Ao alterar o nome do dispositivo Bluetooth no dispositivo final (smartphone), o novo nome não pode ter mais de 14 caracteres; caso contrário, a ligação Bluetooth deixará de ser possível (o problema é resolvido quando o nome do dispositivo é novamente reduzido para no máximo 14 caracteres).

2. As teclas ▲ / ▼ permitem percorrer os aparelhos apresentados.
3. Confirme o aparelho pretendido com OK.

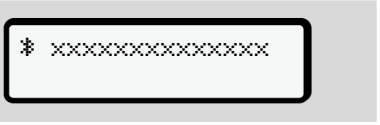


Fig. 118: Nome do aparelho

4. Segue-se um menu para remover o aparelho:

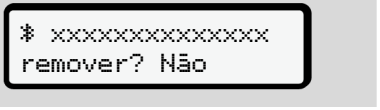


Fig. 119: Remover o aparelho?

5. Selecione sim ou não e confirme com a tecla OK.
   ⇨ Aparece um menu que confirma a remoção:



Fig. 120: Confirmação da remoção

Reiniciar o controlador Bluetooth

Em caso de problemas de comunicação com o Bluetooth, o controlador Bluetooth pode ser reiniciado.

1. Aceda a mostrar > AO veículo e abra o item de menu iB versão DTCO.
2. Mantenha o botão OK premido durante pelo menos 8 segundos.

⇨ O controlador Bluetooth será reiniciado.

Configuração Bluetooth

- Validade: a partir da versão DTCO 4.1a.
- Apenas com cartão de empresa ou de centro de ensaio.

Neste menu, pode definir o comportamento temporal da ligação Bluetooth.



Fig. 121: Menu: Configuração Bluetooth

1. Prima a tecla OK.

⇨ O visor apresenta o nome do aparelho emparelhado:



Fig. 122: Apresentação do nome do aparelho

2. Prima a tecla OK.
   De seguida, pode selecionar as seguintes opções:

* on, 24 h:
• Ignição ligada: ITS/Bluetooth ligado
• Ignição é desligada: ITS/Bluetooth ainda está ligado durante 24 h, sendo depois desligado
* on:
• ITS/Bluetooth está sempre ligado, mesmo com a ignição desligada
Ign. Off, * off:
• Ignição ligada: ITS/Bluetooth ligado
• Ignição desligada: ITS/Bluetooth está desligado

3. Selecione a opção pretendida e confirme com a tecla OK.

⇨ Aparece um menu que confirma a seleção:

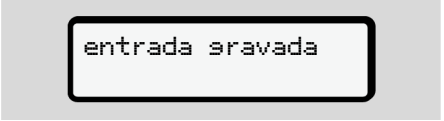


Fig. 123: Confirmação da gravação

© AUMOVIO Germany GmbH

7

► Item do menu mostrar condutor 1/ condutor 2

Este item do menu permite a visualização dos dados de um cartão de condutor inserido.

NOTA

Os dados aparecem no visor de forma semelhante a uma impressão, sendo que uma linha da impressão (24 caracteres) é distribuída por duas linhas.

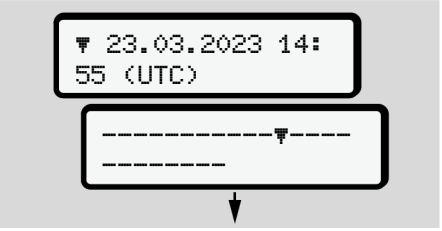


Fig. 124: Exemplo de visualização de dados

Se, ao percorrer as informações, retroceder através das teclas ▲/▼, pode apenas aceder a aproximadamente 20 linhas anteriores da impressão.

Com a tecla ⏏ pode sair da visualização.

Observação:

- O acesso às funções para visualização dos dados é idêntico ao da impressão dos dados. Este é o motivo pelo qual este tópico não é aqui mais aprofundado.
- Existe a possibilidade de consultar todas as indicações na hora local.

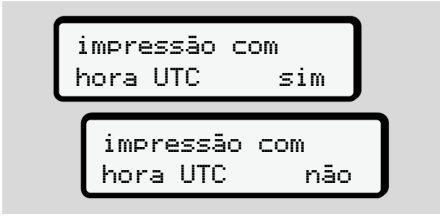


Fig. 125: Não – impressão na hora local

- Selecione, passo a passo, as visualizações possíveis para o condutor 1 ou o condutor 2.

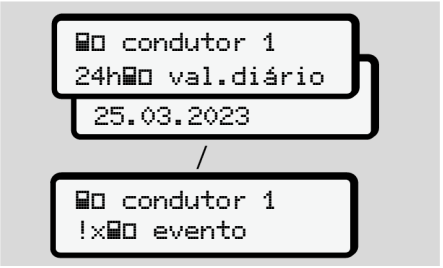


Fig. 126: Sequência de menu de mostrar condutor 1

Todas as atividades do dia selecionado ou todos os eventos ou falhas armazenados ou ainda ativos podem ser visualizados percorrendo os dados no visor.

► Item do menu mostrar veículo

Este item do menu permite a visualização dos dados da memória de massa.

NOTA

Os dados aparecem no visor de forma semelhante a uma impressão, sendo que uma linha da impressão (24 caracteres) é distribuída por duas linhas.

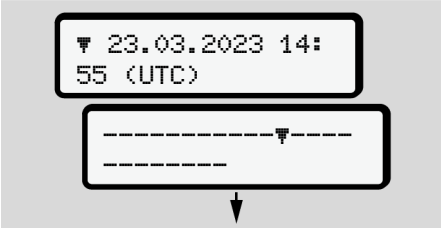


Fig. 127: Exemplo de visualização de dados

Se, ao percorrer as informações, retroceder através das teclas ▲/▼, pode apenas aceder a aproximadamente 20 linhas anteriores da impressão.

Com a tecla ⏏ pode sair da visualização.

Observação:

- O acesso às funções para visualização dos dados é idêntico ao da impressão dos dados. Este é o motivo pelo qual este tópico não é aqui mais aprofundado.
- Existe a possibilidade de consultar todas as indicações na hora local.

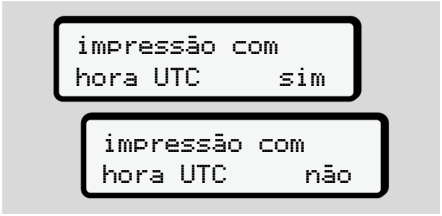


Fig. 128: Não – indicação na hora local

Selecione, passo a passo, as funções apresentadas:

- Visualizar todas as atividades do condutor em ordem cronológica.
- Visualizar todos os eventos e falhas armazenados ou ainda ativos.
- Visualizar os excessos de velocidade relativamente ao valor definido.
- Visualizar dados referentes à identificação do veículo e do sensor e à calibração.
- Visualizar os dados dos cartões de tacógrafo inseridos até agora.
- Visualizar o número do cartão de empresa da empresa registada. No caso de nenhuma empresa se encontrar registada, é apresentado ___.
- Visualizar o peso atual do veículo. (Onboard Weight System necessário)
- Visualizar a versão do DTCO e a versão do software

© AUMOVIO Germany GmbH

7

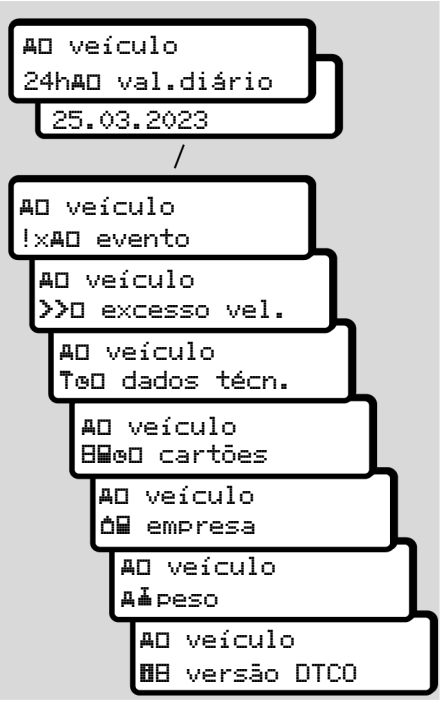


Fig. 129: Sequência de menu de mostrar veículo

► Idioma centralizado (opção)

Validade: a partir da versão DTCO 4.1a.

A opção `Idioma centraliz` permite à unidade-veículo central definir um idioma de apresentação específico em todos os aparelhos ligados ao veículo CAN através de uma mensagem CAN.

Para que o comportamento de `Idioma centraliz` esteja ativo no DTCO 4.1a ... 4.1c, têm de ser cumpridos os seguintes requisitos:

- `Idioma centraliz` é suportado pelo veículo.
- `Idioma centraliz` tem de estar desbloqueado pelo fabricante do veículo.
- `Idioma centraliz` está ativo no DTCO 4.1a ... 4.1c.
- Através de CAN 1, recebe-se uma respetiva mensagem da unidade-veículo central.
- Não se encontra inserido um cartão de controlo, de empresa ou de centro de ensaio.

Menu:

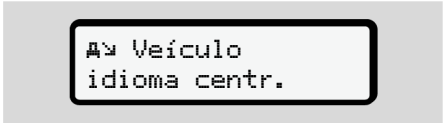


Fig. 130: Menu de idioma centralizado

No submenu, é possível ligar e desligar o idioma centralizado.

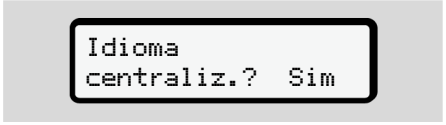


Fig. 131: Idioma centralizado: sim/não

► Item do menu portagens (opção)

No caso de se encontrar colocado um VDO Link, é possível aceder ao seguinte menu:



Descrição do menu: ver o manual do VDO Link.

Mensagens

Significado das mensagens

Mensagens especiais

Vista geral de possíveis eventos

Vista geral de possíveis falhas

Avisos de tempo de condução

Vista geral de possíveis indicações operacionais

8

Mensagens

■ Significado das mensagens

Os erros que ocorram num componente, no aparelho ou durante a operação são exibidos como mensagem no visor imediatamente após ocorrerem.

Existem as seguintes características:

!	Evento
×	Falha
↯	Aviso de tempo de condução
↯	Indicação operacional

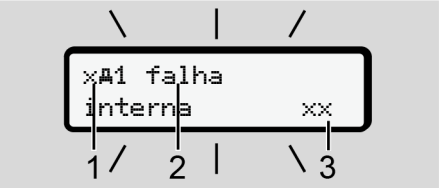


Fig. 132: Apresentação de uma mensagem (pisca temporariamente)

(1) Combinação de pictogramas, eventualmente com o número do leitor de cartões
(2) Texto simples da mensagem
(3) Código de erro

⚠ AVISO

Distração devido a mensagens do aparelho

Existe o perigo de distração no caso de mensagens serem apresentadas no visor durante a condução ou o cartão ser ejetado automaticamente.

- Não se deixe distrair por mensagens e preste sempre total atenção ao trânsito.

NOTA

No caso de mensagens com referência a um cartão de tacógrafo, é apresentado o número do respetivo leitor de cartões ao lado do pictograma.

► Características das mensagens

Eventos, falhas

- Ao exibir eventos ou falhas, a retroiluminação do visor pisca durante cerca de 30 segundos.
  A causa é apresentada com um pictograma, um texto simples da mensagem e um código de erro.
- Tem de confirmar esta mensagem com a tecla OK.
- O DTCO 4.1x armazena (de acordo com as disposições de armazenamento do regulamento) o evento ou a falha tanto na memória de massa como no cartão de condutor. Estes dados podem ser visualizados e impressos através da função de menu.

NOTA

No caso de um evento se repetir constantemente, contacte uma oficina especializada e autorizada.

NOTA

Comportamento no caso de anomalia

No caso de uma anomalia do tacógrafo, tem, enquanto condutor, a obrigação de anotar as informações sobre atividades que não tenham sido corretamente registadas ou impressas pelo tacógrafo numa folha em separado ou no verso da impressão.
➔ *Registar atividades de forma manuscrita [▷ 61]*

Avisos de tempo de condução

- A mensagem de `4o1 tem.condução` avisa o condutor sobre uma ultrapassagem do tempo de condução.
- Esta mensagem é apresentada com a retroiluminação a piscar e tem de ser confirmada com a tecla OK.

Indicações operacionais

As indicações operacionais são apresentadas **sem** a retroiluminação a piscar e apagam-se automaticamente (exceto algumas mensagens individuais) após 3 ou 30 segundos.

Instrumentos indicadores compatíveis com DTCO 4.1x

No caso de se encontrar instalado um instrumento indicador no veículo que consiga comunicar com o DTCO 4.1x, o controlo funcional T avisa sobre mensagens do DTCO 4.1x.

NOTA

Para informações mais detalhadas, tenha em atenção o manual de instruções do seu veículo.

► Confirmar as mensagens

1. Prima a tecla OK. Desta forma, confirma a mensagem e desativa a intermitência da retroiluminação.
2. Prima novamente a tecla OK. Desta forma, apaga a mensagem, sendo novamente apresentada a visualização padrão previamente definida.

Observações:
Uma indicação operacional desaparece após o primeiro acionamento da tecla OK. Havendo várias mensagens, tem de confirmar estas mensagens individualmente, uma após outra.

© AUMOVIO Germany GmbH

8

■ Mensagens especiais

► Estado de fabrico

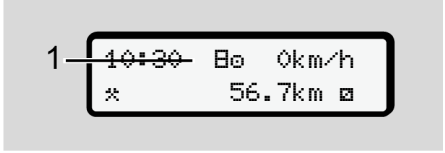


Fig. 133: Visualização padrão – estado de fabrico

Se o DTCO 4.1x ainda não tiver sido ativado enquanto aparelho de controlo, é apresentado o *"Estado de fabrico"*, símbolo **(1).**

O DTCO 4.1x aceita exclusivamente o cartão de centro de ensaio.

NOTA

Solicite a uma oficina especializada e autorizada a colocação em funcionamento correta do DTCO 4.1x.

► OUT (fora do âmbito de aplicação)

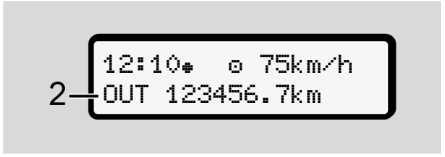


Fig. 134: Visualização padrão – Out of scope

Se o veículo se encontrar fora do âmbito de aplicação do regulamento, é apresentado o símbolo **OUT (2)**.
➔ *Designações [▷ 12]*

Esta função pode ser definida através do menu
➔ *Introduzir OUT início/fim [▷ 102]*

Ao premir uma tecla qualquer, pode comutar para outra visualização.

► Viagem de ferry/comboio



Fig. 135: Visualização padrão – viagem de ferry/comboio

Ao surgir o símbolo **(3)**, o veículo encontra-se num ferry ou comboio.

Esta função pode ser definida através do menu.
➔ *Ferry/comboio: introduzir início/fim [▷ 102]*.

NOTA

Certifique-se de que esta função e a sua atividade atual se encontram definidas antes do embarque do veículo.

Ao premir uma tecla qualquer, pode comutar para outra visualização.

■ Vista geral de possíveis eventos

Nas mensagens, o "xx" é um marcador de lugar para o código de memória.

Mensagem	Causas possíveis	Medida
!🔒 segurança violada xx	Erro na memória de dados; a segurança dos dados no DTCO 4.1x deixa de ser garantida. Os dados do sensor deixam de ser fiáveis. A caixa do DTCO 4.1x foi aberta sem autorização.	Confirmar a mensagem.
!🔒1 segurança violada xx	O bloqueio dos cartões está avariado ou apresenta defeito. O DTCO 4.1x deixou de reconhecer um cartão de tacógrafo inserido anteriormente de forma correta. Verificam-se problemas com a identidade ou autenticidade do cartão de tacógrafo, ou os dados registados no cartão de tacógrafo não são fiáveis.	Confirmar a mensagem. Se o DTCO 4.1x reconhecer uma violação da segurança suscetível de comprometer a exatidão dos dados, o cartão de tacógrafo será automaticamente ejetado – mesmo durante a condução. Voltar a inserir o cartão de tacógrafo ou solicitar a sua verificação.
!⏚ interrupção alimentação xx	A tensão foi interrompida ou a tensão de alimentação do sensor do DTCO 4.1x era demasiado baixa ou demasiada elevada. Esta mensagem também pode aparecer no arranque do motor.	Confirmar a mensagem.
x falha sensor	Falha na comunicação com o sensor. Esta mensagem é também apresentada após uma interrupção da tensão.	Confirmar a mensagem.
!🚗 conflito movimento xx	Contradição na avaliação do movimento do veículo entre o sensor e uma fonte de sinal independente. Eventualmente, a função (ferry/comboio) não foi definida aquando do embarque.	Confirmar a mensagem. Procurar uma oficina especializada e autorizada.
!GNSS em falta xx	Falta de dados de posição ao longo de três horas de tempo de condução acumulado.	Confirmar a mensagem.

© AUMOVIO Germany GmbH

Mensagem	Causas possíveis	Medida
!⊛ conflito de tempo xx	Existe uma diferença superior a um minuto entre a hora do relógio interno do DTCO 4.1x e as informações de tempo do sinal GNSS.	Confirmar a mensagem.
!Y DSRC erro de comunicação xx	Ocorreu um erro de comunicação entre o DTCO 4.1x e o módulo CAN DSRC externo.	Confirmar a mensagem. Procurar uma oficina especializada e autorizada no caso de ocorrência repetida.
!o■ condução sem cartão xx	A condução foi iniciada sem um cartão de condutor inserido no leitor de cartões 1 ou com um cartão inválido. A mensagem é também apresentada no caso de ocorrer uma combinação de cartões não permitida através de uma inserção antes ou durante a viagem.	Confirmar a mensagem. Parar o veículo e inserir um cartão de condutor válido. Se necessário, retirar o cartão de empresa/cartão de controlo do DTCO 4.1x.
!■o1 inserção em condução xx	O cartão de condutor foi inserido depois de a condução ter sido iniciada.	Confirmar a mensagem.
!⊛⊛1 sobreposiç. de tempo xx	A hora UTC ajustada neste tacógrafo está atrasada em relação à hora UTC do tacógrafo anterior. Daí resulta uma diferença de tempo negativa.	Confirmar a mensagem. Identificar o tacógrafo com a hora UTC incorreta e dirigir-se a uma oficina especializada e autorizada para que o tacógrafo seja verificado e corrigido.
!■1 cartão inválido xx	O cartão de tacógrafo expirou, ainda não é válido ou a autentificação falhou. Um cartão de condutor inserido que se torne inválido a seguir a uma mudança de dia é escrito e ejetado automaticamente após uma paragem do veículo – sem solicitação.	Confirmar a mensagem. Verificar o cartão de tacógrafo e inseri-lo novamente.

Mensagem	Causas possíveis	Medida
1 expira em dias ??	O cartão de tacógrafo vai expirar em breve.	Confirmar a mensagem. Renovar o cartão de tacógrafo.
! conflito de cartões xx	Os dois cartões de tacógrafo não podem estar inseridos em conjunto no DTCO 4.1x. Exemplo: o cartão de empresa está inserido em conjunto com um cartão de controlo.	Confirmar a mensagem. Retirar o respetivo cartão de tacógrafo do leitor de cartões.
! 1 cartão por fechar xx	O cartão de condutor não foi retirado corretamente do último tacógrafo. É possível que dados referentes ao condutor não tenham sido armazenados.	Confirmar a mensagem.
>> velocidade excessiva xx	A velocidade máxima admissível definida foi excedida durante mais de 60 segundos.	Confirmar a mensagem. Reduzir a velocidade.
S calibração em dias ??	É necessário realizar a inspeção regular. Apresentação de uma mensagem com 28 dias de antecedência.	Confirmar a mensagem. Faça uma marcação na sua oficina antes que o prazo expire.
1 descarregar em dias ??	É necessário realizar o próximo descarregamento do cartão. Apresentação de uma mensagem com 14 dias de antecedência.	Descarregar o cartão de tacógrafo.
! Fim operação normal em ??	O certificado para o DTCO 4.1x está a expirar. Apresentação de uma mensagem com 92 dias de antecedência ao retirar o cartão. É possível definir o período da mensagem com o cartão de empresa e um equipamento de ensaio.	Faça uma marcação na sua oficina para substituir o DTCO 4.1x antes que o prazo expire.

© AUMOVIO Germany GmbH

Mensagem	Causas possíveis	Medida
!?? Anomalia GNSS	Autenticação de Galileo OS-NMEA anómala ou recetor GNSS deteta um ataque ao sinal GNSS.	Esta mensagem indica uma possível manipulação. Causas possíveis: • Manipulações ou ataques externos. • Anomalias devido a outras fontes de interferência (por exemplo, leitor de CD). Medidas: • Verificar as causas de manipulação. • Verificar a função GNSS. • Se necessário, substituir o componente com defeito. • Eliminar as fontes de interferência.

■ Vista geral de possíveis falhas

Nas mensagens, o "xx" é um marcador de lugar para o código de memória.

Mensagem	Causa possível	Medida
xA falha interna xx	Falha grave no DTCO 4.1x, isto pode dever-se às seguintes causas: Erros inesperados no programa ou no tempo de processamento.	Confirmar a mensagem.
	As teclas estão bloqueadas ou são premidas simultaneamente durante um tempo prolongado.	Verificar o funcionamento das teclas.
	Falha na comunicação com aparelhos externos.	Solicitar a verificação das linhas de ligação ou do funcionamento dos aparelhos externos por parte de uma oficina especializada e autorizada.
	Falha na comunicação com o instrumento indicador.	Solicitar a verificação das linhas de ligação ou do funcionamento do instrumento indicador por parte de uma oficina especializada e autorizada.
	Falha na saída de impulsos.	Solicitar a verificação das linhas de ligação ou do funcionamento da unidade de comando ligada por parte de uma oficina especializada e autorizada.
xA1 falha interna xx	Falha na parte mecânica relacionada com os cartões, por exemplo, bloqueio do cartão não fechado.	Retirar o cartão de tacógrafo e inseri-lo novamente.
xA falha hora xx	A hora UTC do DTCO 4.1x não é plausível ou não decorre corretamente. De modo a evitar uma inconsistência nos dados, o aparelho não aceita a inserção de novos cartões de condutor/empresa.	Confirmar a mensagem.
xT falha impressora	A tensão de alimentação da impressora falhou ou o sensor de temperatura da cabeça de impressão está avariado.	Confirmar a mensagem. Repetir o procedimento e, eventualmente, desligar/ligar primeiro a ignição.

© AUMOVIO Germany GmbH

8

Mensagem	Causa possível	Medida
x falha transf. dados xx	Falha durante o descarregamento dos dados para um aparelho externo.	Confirmar a mensagem. Repetir o descarregamento dos dados. Solicitar a verificação das linhas de ligação (por exemplo, mau contacto) ou do aparelho externo por parte de uma oficina especializada e autorizada.
x falha sensor xx	O sensor sinaliza uma falha interna após o autoteste.	Confirmar a mensagem.
x1 falha cartão xx	Durante a leitura/escrita do cartão de tacógrafo, ocorreu uma falha na comunicação, por exemplo, devido a contactos sujos. Poderá não ser possível registar os dados de forma completa no cartão de condutor.	Confirmar a mensagem. Limpar os contactos do cartão de tacógrafo e voltar a inserir o cartão.
x falha GNSS interna xx	Ocorreu um erro no dispositivo GNSS: • Erro interno do aparelho. • Curto-circuito de uma antena GNSS externa (opção). • Sem ligação com a antena GNSS externa (opção).	Confirmar a mensagem. Procurar uma oficina especializada e autorizada.
x falha DSRC interna xx	Ocorreu um erro interno no módulo DSRC. Ocorreu um erro na antena externa ou esta não se encontra ligada.	Confirmar a mensagem. Solicitar a verificação do módulo DSRC e das linhas de ligação, bem como do funcionamento da antena externa, por parte de uma oficina especializada e autorizada.
x erro de sensor interno xx	O autoteste do sensor de aceleração interno falhou mais do que 10 vezes e a reposição deu um erro.	Confirmar a mensagem. Procurar uma oficina especializada e autorizada.
x erro ITS xx	Ocorreu um erro no componente Bluetooth interno.	Confirmar a mensagem. Procurar uma oficina especializada e autorizada.

■ Avisos de tempo de condução

Mensagem	Significado	Medida
1o1 pausa! 1o04h15 ▮▮00h15	Fazer um intervalo. Esta mensagem aparece após um tempo de condução ininterrupto de 04:15 horas.	Confirmar a mensagem. Faça um intervalo em breve.
1o1 pausa! 1o04h30 ▮▮00h15	Tempo de condução excedido. Esta mensagem aparece após um tempo de condução ininterrupto de 04:30 horas.	Confirmar a mensagem. Faça um intervalo.
1o1 tem.condução 24h 03h15	O fim do tempo de condução diário (24h), semanal (I) ou bissemanal (II) foi ou será atingido em breve. O tempo de pré-aviso é configurável.	Confirmar a mensagem. Termine o seu tempo de condução e faça o tempo de repouso de acordo com as normas.
1o1 intervalo em →h 01h45	O momento para o próximo tempo de repouso diário ou semanal foi ou será atingido em breve. O tempo de pré-aviso é configurável.	Confirmar a mensagem. Planeie atempadamente o seu próximo intervalo.
1x1 tempo traba. 24h 09h30	O fim do tempo de trabalho diário (24h) ou semanal (I) foi ou será atingido em breve. O tempo de pré-aviso é configurável.	Confirmar a mensagem. Termine o seu tempo de condução e faça o tempo de repouso de acordo com as normas.
1x1 tempo traba. x 04h15	O fim do possível tempo de trabalho ininterrupto foi ou será atingido em breve. O tempo de pré-aviso é configurável.	Confirmar a mensagem. Planeie atempadamente o seu próximo intervalo.
1o1 tem.condução 24h 03h15	Pré-aviso relativamente ao alcance do tempo de condução alargado máximo admissível.	Respeite esta mensagem. Cumpra o tempo de repouso prescrito mediante chegada.

© AUMOVIO Germany GmbH

8

NOTA

O DTCO 4.1x regista, armazena e calcula os tempos de condução com base nas regras estipuladas pelo regulamento. O condutor é avisado com antecedência antes de ultrapassar o tempo de condução.

No entanto, estes tempos de condução acumulados não constituem uma antecipação da interpretação jurídica do **Tempo de condução ininterrupto**.

► Visualização VDO Counter (opção)

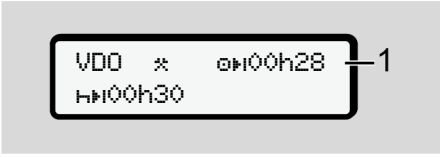


Fig. 136: VDO Counter – visualização

Após a confirmação do segundo aviso de tempo de condução, o VDO Counter indica que o seu tempo de condução **(1)** terminou (não se aplica no caso de `Out of scope`).

Faça imediatamente um tempo de repouso.

■ Vista geral de possíveis indicações operacionais

Mensagem	Significado	Medidas
↯↘ por favor insira dados	Esta solicitação aparece no caso de não ser feita uma entrada no procedimento de entrada manual.	Premir a tecla OK e prosseguir com a entrada.
↯▼ impressão impossível xx	Atualmente, não é possível fazer uma impressão porque: • a ignição se encontra desligada nas variantes ADR, • a temperatura da cabeça térmica de impressão é demasiado alta, • a interface da impressora se encontra ocupada devido a outro processo ativo, por exemplo, uma impressão em curso, • ou porque a tensão de alimentação é demasiado elevada ou demasiado baixa.	Logo que o problema esteja resolvido, poderá solicitar uma impressão.
	Atualmente, não é possível uma visualização, visto que a ignição se encontra desligada nas variantes ADR.	Ligar a ignição e aceder novamente à visualização pretendida.
↯▼⧗ impressão retardada	Uma impressão em curso é interrompida ou atrasada devido à temperatura da cabeça térmica de impressão demasiado elevada.	Deixar arrefecer. Uma vez alcançado o estado admissível, a impressora retoma automaticamente a impressão.
↯▼o sem papel xx	A impressora não tem papel ou a gaveta da impressora não se encontra corretamente inserida. O comando de impressão é recusado ou uma impressão em curso é interrompida.	Inserir um rolo de papel novo. Inserir corretamente a gaveta da impressora. Um processo de impressão interrompido tem de ser reiniciado através da função do menu.

© AUMOVIO Germany GmbH

Mensagem	Significado	Medidas
¼■ ejecção impossível xx	A solicitação do cartão de tacógrafo é recusada porque: • possivelmente estão, de momento, a ser lidos ou transferidos dados, • um cartão de condutor devidamente lido volta a ser solicitado dentro da periodicidade de minutos registada, • está a decorrer uma mudança de dia segundo a hora UTC, • o veículo está em andamento, • ou porque a ignição se encontra desligada nas variantes ADR.	Aguardar até que o DTCO 4.1x liberte a função ou eliminar a causa: parar o veículo ou ligar a ignição. De seguida, solicitar novamente o cartão de tacógrafo.
¼■?1 gravação incoerente xx	Foi verificada uma inconsistência na sequência temporal dos dados diários registados no cartão de condutor.	Esta mensagem pode ser apresentada até que os registos com anomalia sejam substituídos por dados novos. Se esta mensagem for apresentada permanentemente, solicitar uma verificação do cartão de tacógrafo.
¼■1 Ejetar o cartão xx	Ocorreu um erro ao escrever dados no cartão de condutor.	Durante a ejeção do cartão, tenta-se uma nova comunicação com o cartão. Se esta tentativa também falhar, inicia-se automaticamente uma impressão das últimas atividades armazenadas para este cartão.
¼■1 cartão defeituoso xx	Ocorreu um erro no processamento do cartão de tacógrafo inserido. O cartão de tacógrafo não é aceite, sendo novamente ejetado.	Limpar os contactos do cartão de tacógrafo e voltar a inseri-lo. No caso de esta mensagem voltar a aparecer, verificar se o aparelho consegue ler corretamente outro cartão de tacógrafo.

Mensagem	Significado	Medidas
1 cartão errado xx	O cartão inserido não é um cartão de tacógrafo. O cartão não é aceite, sendo novamente ejetado.	Inserir um cartão de tacógrafo válido.
1falha interna xx	Falha na parte mecânica relacionada com os cartões, por exemplo, bloqueio do cartão não fechado.	Retirar o cartão de tacógrafo e inseri-lo novamente.
falha interna xx	Falha na saída de impulsos.	Verificar as linhas de ligação ou o funcionamento da unidade de comando ligada.
falha interna xx	O DTCO 4.1x tem uma falha grave ou existe um erro de tempo grave. Por exemplo: uma hora UTC não realista. O cartão de tacógrafo não é aceite, sendo novamente ejetado.	Solicitar, o mais rapidamente possível, uma verificação por parte de uma oficina especializada e autorizada e, se necessário, proceder à substituição do tacógrafo. Ter em atenção o aviso indicado no caso de uma anomalia do tacógrafo. ➔ *Eventos, falhas [▷ 112]*
1 Limpar cartão!	O DTCO 4.1x detetou problemas na leitura ou na escrita do cartão de tacógrafo.	Limpar o cartão de tacógrafo e os leitores de cartões. ➔ *Limpeza [▷ 154]*

© AUMOVIO Germany GmbH

8

► **Indicações operacionais a título de informação**

Mensagem	*Significado*	*Medidas*
sem dados!	Não é possível aceder à função de menu: • Nenhum cartão de condutor inserido no leitor de cartões. • No leitor de cartões encontra-se inserido um cartão de empresa/controlo.	Estes avisos apagam-se automaticamente depois de 3 segundos. Não é preciso tomar quaisquer medidas.
a iniciar impressão ...	Resposta dada pela função selecionada.	
entrada gravada	Confirmação do DTCO 4.1x de que a entrada foi gravada.	
impossível mostrar!	Não é possível visualizar os dados enquanto uma impressão estiver em curso.	
espere por favor!	A leitura do cartão de tacógrafo ainda não foi concluída. Não é possível aceder às funções de menu.	Estes avisos apagam-se automaticamente depois de 3 segundos. Não é preciso tomar quaisquer medidas.
calibração em dias ??	A próxima inspeção periódica tem de ocorrer dentro do número de dias indicado. Não é possível considerar inspeções necessárias devido a alterações técnicas. Uma oficina especializada e autorizada pode programar o dia a partir do qual esta informação deve ser apresentada. ➔ *Obrigação de inspeção [▷ 154]*	
1 expira em dias ??	O cartão de tacógrafo autorizado vai expirar dentro do número de dias indicado. Uma oficina especializada e autorizada pode programar o dia a partir do qual esta informação deve ser apresentada.	
1 descarregar em dias ??	Os dados têm de ser novamente descarregados do cartão de condutor dentro do número de dias indicado (definição padrão: 7 dias). Uma oficina especializada e autorizada pode programar o dia a partir do qual esta informação deve ser apresentada.	

Impressão

Notas relativas a impressões

Iniciar a impressão

Cancelar a impressão

Substituir o papel de impressão

Eliminar um encravamento de papel

9

Impressão

■ Notas relativas a impressões

NOTA

No início de cada impressão encontra-se um espaço vazio de aproximadamente 5 cm.

NOTA

Mediante pedido, a impressão pode incluir um logótipo específico da empresa.

■ Iniciar a impressão

NOTA

Requisitos para imprimir:

- O veículo está parado.
- No caso da variante ADR do DTCO 4.1x: a ignição encontra-se ligada.
- Um rolo de papel encontra-se inserido.
- A gaveta da impressora está fechada.

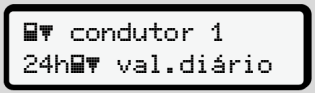


Fig. 137: Exemplo de impressão – valor diário

1. Através das teclas ▲ / ▼ e da tecla OK, selecione o item do menu pretendido.
2. Selecione e confirme o dia pretendido e o tipo de impressão (hora UTC ou hora local).
3. A impressão inicia-se após cerca de 3 segundos.
   Aguarde até a impressora terminar a impressão.
4. Separe a impressão através da aresta de corte.



Fig. 138: Cortar a impressão

NOTA

Ao cortar uma impressão, certifique-se de que os leitores de cartões se encontram fechados, para que não fiquem sujos através de partículas de papel e para não danificar o carregador de cartões.

■ Cancelar a impressão

- Prima novamente a tecla OK para cancelar antecipadamente uma impressão.
  É apresentada a seguinte consulta:

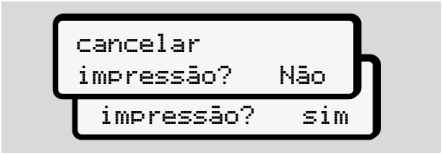


Fig. 139: Cancelar a impressão

Selecione a função pretendida através das teclas ▲ / ▼ e confirme com a tecla OK.

■ Substituir o papel de impressão

► Fim de papel

- Um fim de papel iminente é reconhecível através da marcação a cor no verso da impressão.
- Ao terminar o papel, é exibida a seguinte mensagem:

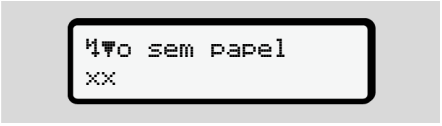


Fig. 140: Aviso – sem papel

- Ao atingir o fim de papel durante uma impressão:
  Reiniciar a impressão através da função de menu depois de inserir um novo rolo de papel.

► Substituir o rolo de papel

NOTA

Utilize exclusivamente papel de impressão original da VDO, identificado da seguinte forma:

- Tipo de tacógrafo DTCO 4.1 ou DTCO 4.1x com marca de certificação e1 84
- Símbolo de homologação e1 174 ou e1 189.

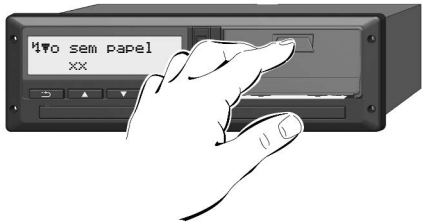


Fig. 141: Premir a tecla de desbloqueio

1. Pressione a área de desbloqueio para dentro no painel da impressora. A gaveta da impressora abre-se.

© AUMOVIO Germany GmbH

9

⚠ CUIDADO

Perigo de queimadura

A cabeça de impressão pode estar quente.

- Depois de retirar a gaveta da impressora, não toque no compartimento da impressora.

NOTA

Danos causados por objetos

Para evitar danos na impressora:

- Não introduza objetos no compartimento da impressora.

2. Pegue na gaveta da impressora segurando pelos dois lados e retire-a depois da impressora.

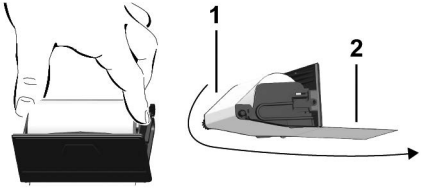


Fig. 142: Inserir um rolo de papel

3. Coloque um rolo de papel novo na gaveta da impressora, com o fim de papel virado para cima.
4. Conduza o papel com a parte impressa a cinzento em direção à guia sobre o rolo de desvio **(1)**.

NOTA

Tenha atenção para que o rolo de papel não encrave na gaveta da impressora e para que o início do papel **(2)** sobressaia por baixo da margem da gaveta da impressora (aresta de corte).

5. Introduza a gaveta da impressora no compartimento de impressão até engatar.

A impressora está pronta a funcionar.

■ Eliminar um encravamento de papel

Em caso de encravamento de papel:

1. Abra a gaveta da impressora.
2. Separe o papel amassado do rolo de papel e remova eventuais restos de papel da gaveta da impressora.
3. Volte a introduzir o rolo de papel e introduza a gaveta da impressora no respetivo compartimento até engatar.
➔ *Substituir o papel de impressão [▷ 129].*

Impressões

Guardar impressões

Impressões (exemplos)

Explicação relativamente às impressões

Registo de dados em eventos ou falhas

10

Impressões

■ Guardar impressões

Tenha cuidado em não expor as impressões à luz ou a raios solares, nem à humidade ou calor, visto que isto pode danificar as impressões (tornam-se ilegíveis).

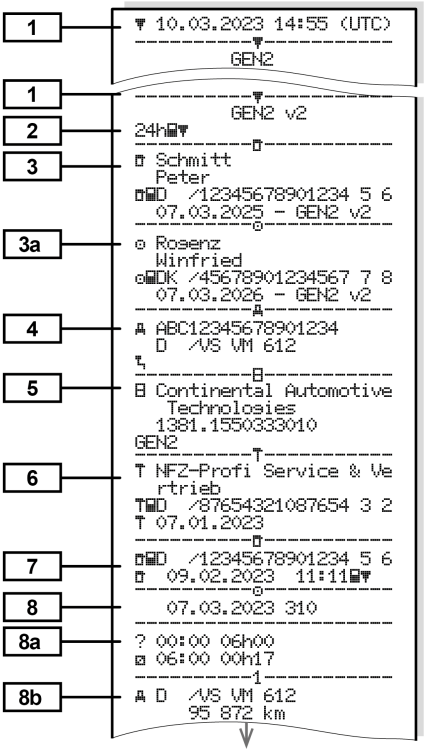
O proprietário do veículo/empresário deverá guardar os documentos impressos durante um período mínimo de um ano.

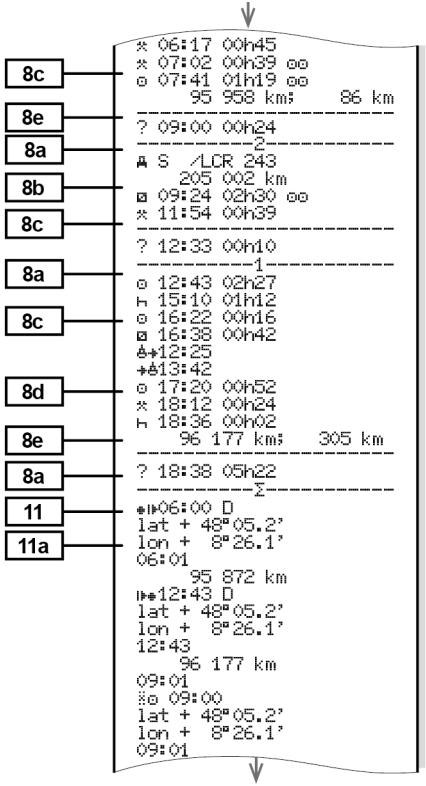
■ Impressões (exemplos)

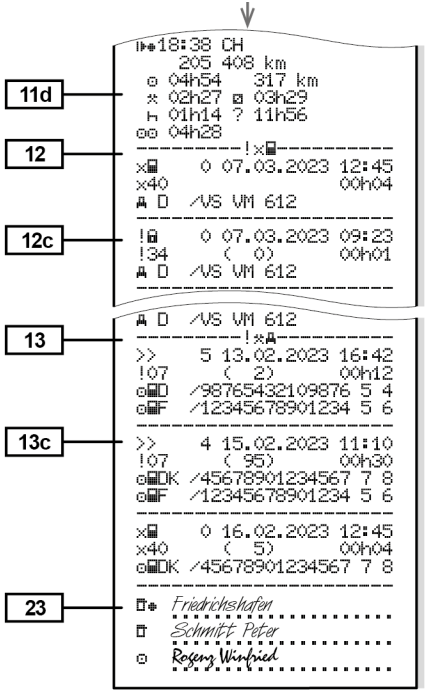
NOTA

O produto e o manual ainda contêm referências à denominação anterior do fabricante «Continental Automotive Technologies GmbH». Tal não constitui motivo de reclamação, uma vez que a alteração da denominação do fabricante para «AUMOVIO Germany GmbH» corresponde a um processo de transição com a assunção de todos os direitos e obrigações do fabricante.

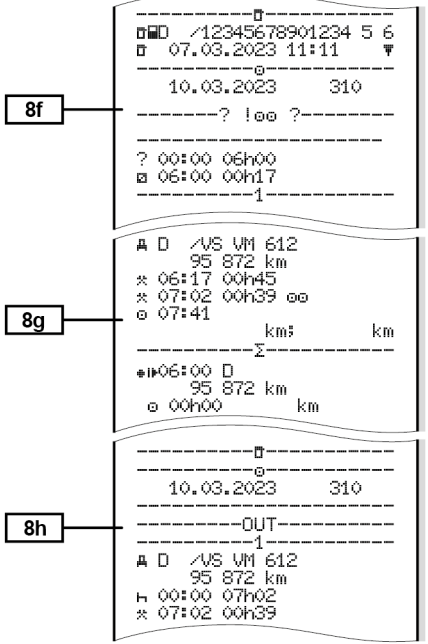
► Cartão de condutor





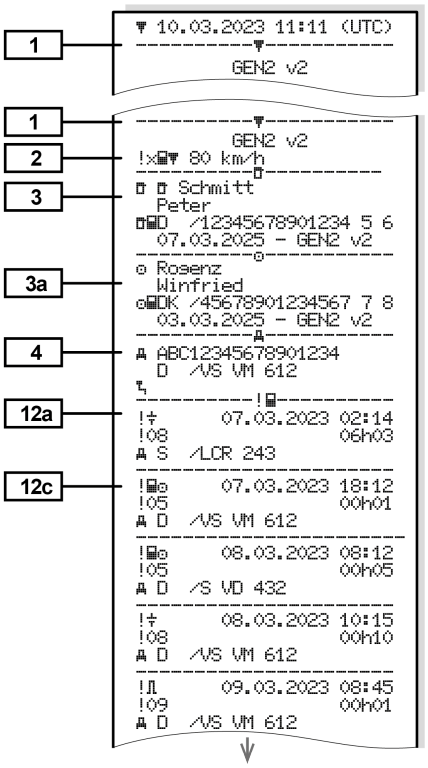


Particularidades da impressão diária do cartão de condutor

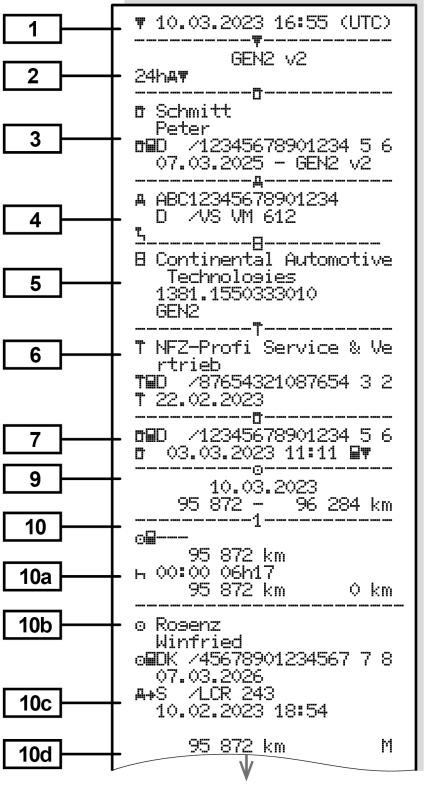


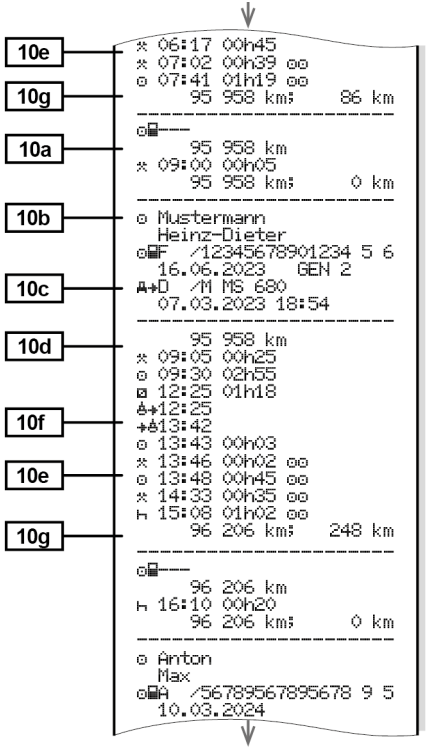
© AUMOVIO Germany GmbH

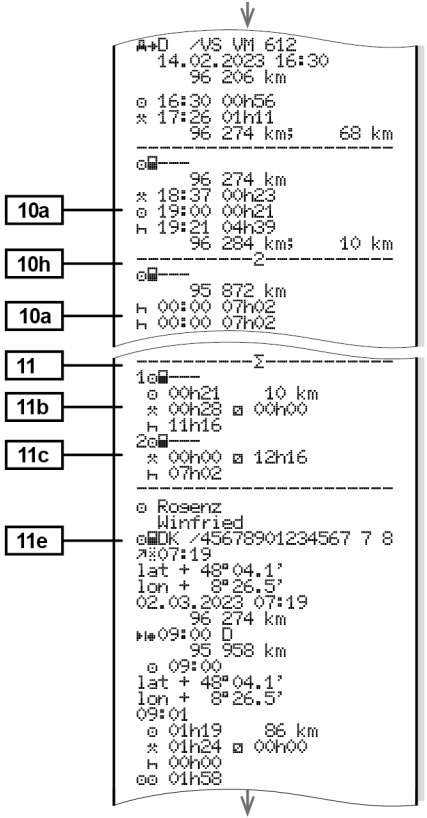
► Eventos/falhas do cartão de condutor

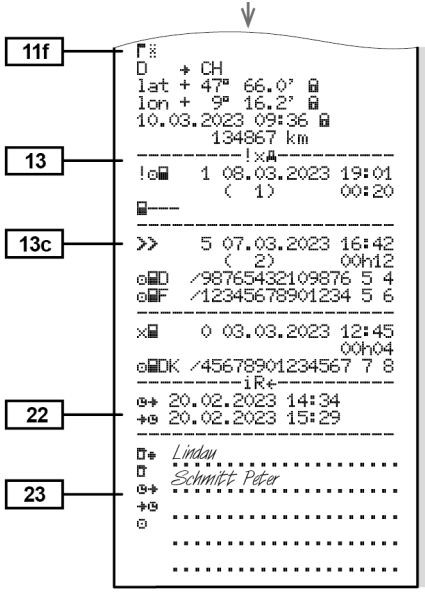


► Impressão diária do veículo





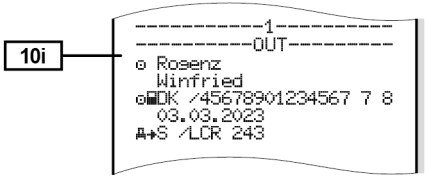




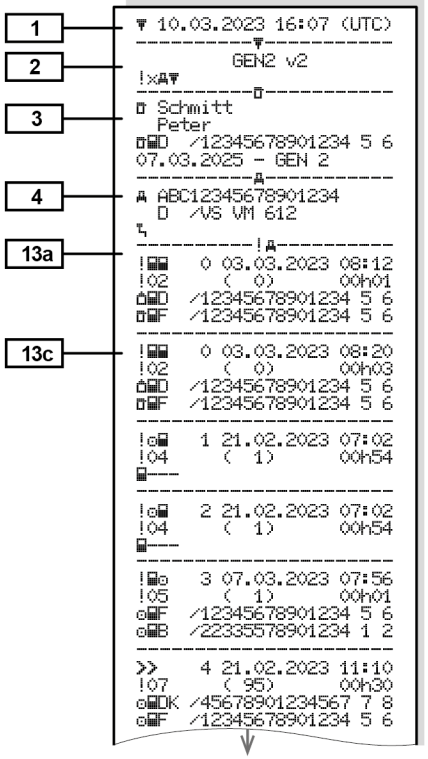
© AUMOVIO Germany GmbH

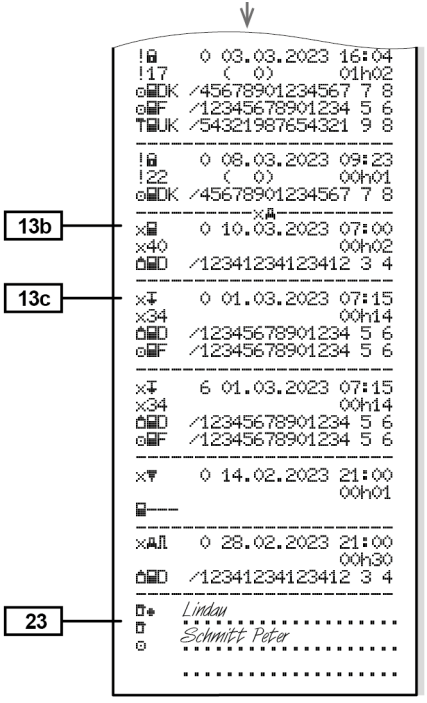
10

Particularidades da impressão diária do veículo

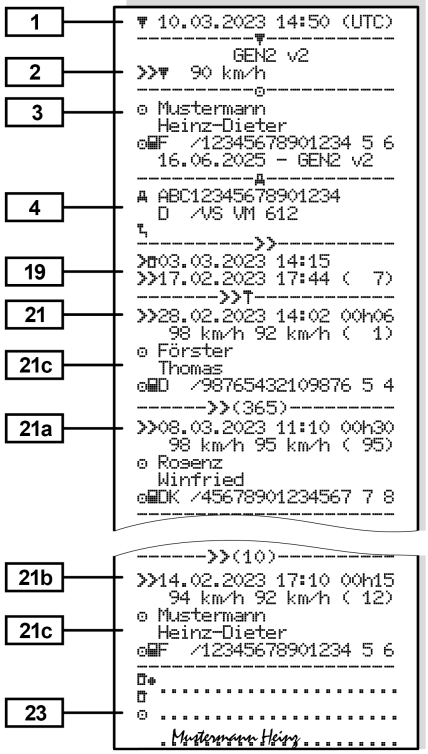


► Eventos/falhas do veículo

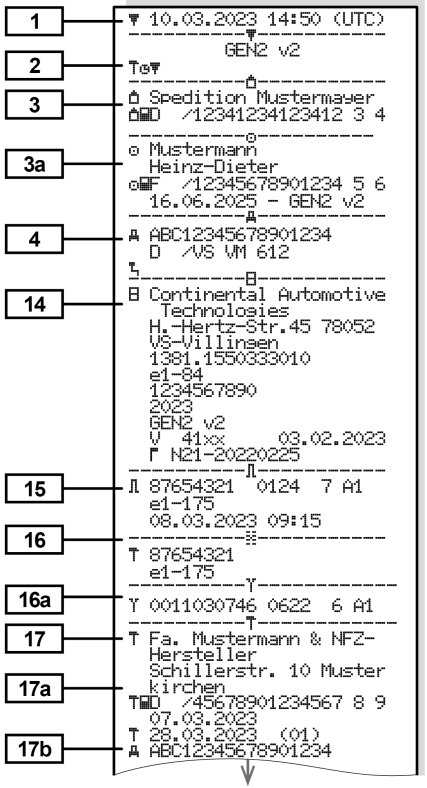


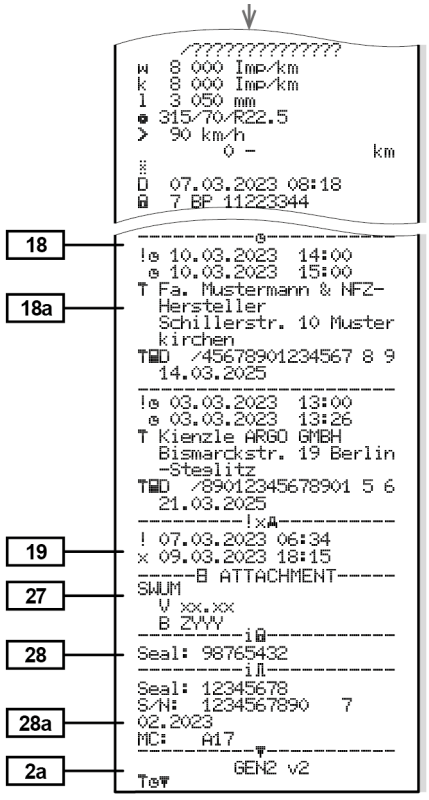


► Excessos de velocidade



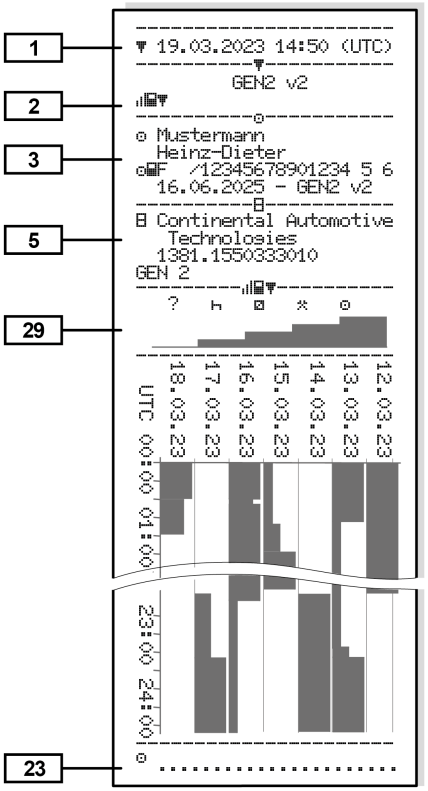
► Dados técnicos



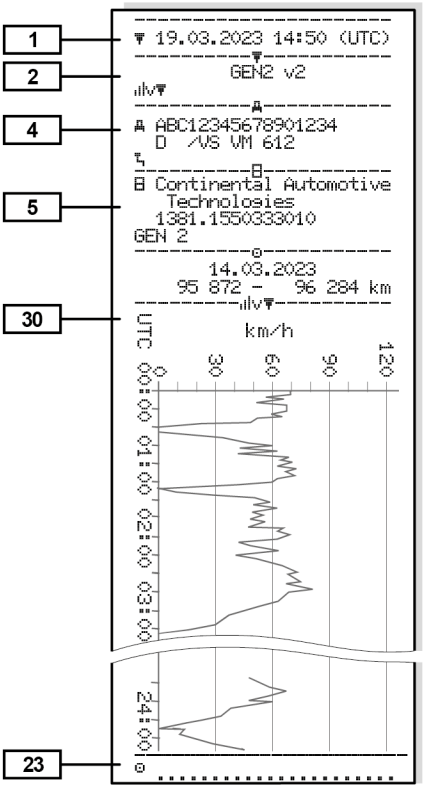


© AUMOVIO Germany GmbH

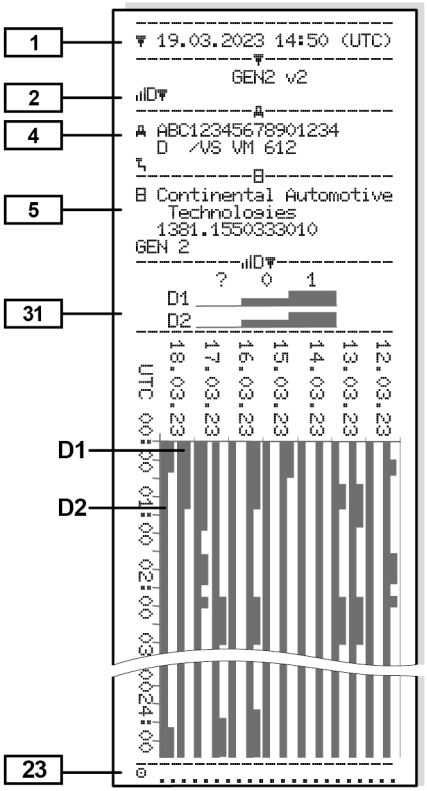
► Atividades do condutor



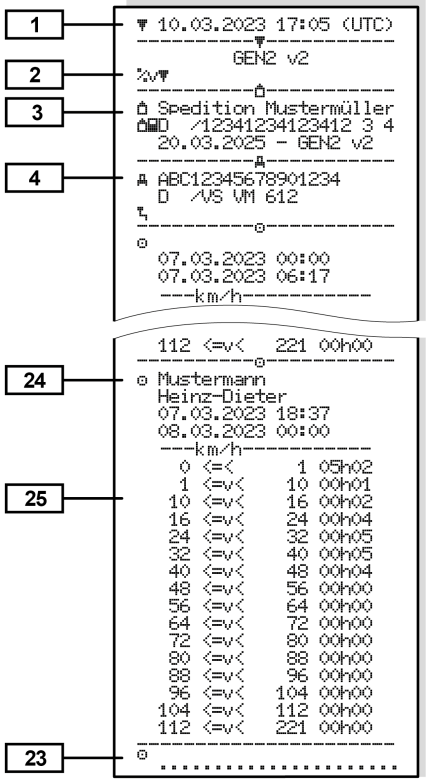
► Diagrama v



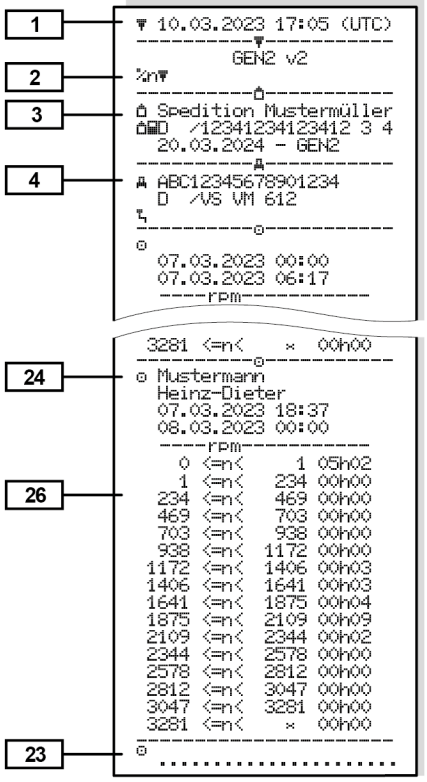
► Estado D1/D2 diagrama (opção)



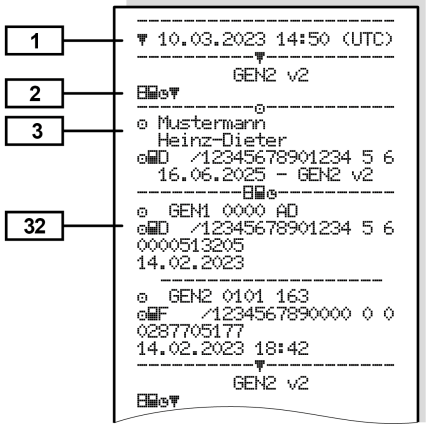
► Perfis de velocidade (opção)



► Perfis de rotações (opção)



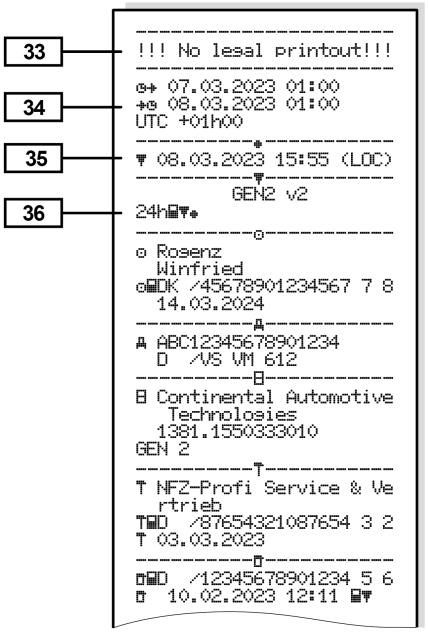
► Cartões de tacógrafo inseridos



© AUMOVIO Germany GmbH

10

► Impressão na hora local



■ Explicação relativamente às impressões

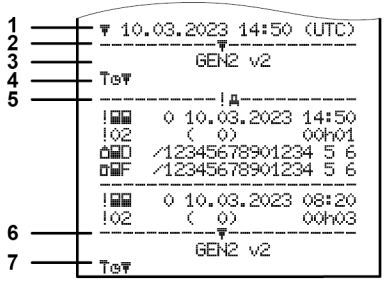


Fig. 143: Explicações relativamente às impressões

1	Título da impressão com a data e hora (UTC)
2	Linha de separação
3	Geração do cartão de tacógrafo (a partir da 2.ª geração)
4	Símbolos da impressão selecionada (neste caso, por exemplo, “Dados técnicos”)
5	Identificador de registo do respetivo registo de dados
6	Linha de separação
7	Identificação do fim da impressão. Novamente com os símbolos da impressão selecionada (conforme o ponto 4)

► Legenda relativa aos blocos de dados

[1]	**Geração do cartão de tacógrafo de acordo com o Anexo I B (GEN1) e o Anexo I C (GEN2 e GEN2 v2)** Data e hora da impressão na hora UTC.

NOTA

As impressões representadas relativamente aos cartões de condutor mostram o caso em que se encontram inseridos cartões de condutor da primeira e segunda geração no DTCO 4.1x.

Casos especiais:

- No caso de se encontrar inserido um cartão de condutor de primeira geração, a impressão diária é realizada, como nas versões mais antigas do DTCO, sem a identificação GEN1 e GEN2.
- No caso de uma impressão de um cartão de condutor de segunda geração de um dia no qual o cartão se encontrou inserido num DTCO 3.0 ou numa versão anterior, são impressos todos os blocos (GEN1 e GEN2), no entanto, com os blocos GEN2 em estado vazio. Para as atividades são indicados os tempos 00:00.

[2]	**Tipo de impressão:** • 24h = Impressão diária do cartão de condutor • !x = Eventos/falhas do cartão de condutor • 24h = Impressão diária do DTCO 4.1x • !x = Eventos/falhas do DTCO 4.1x • >> = Excessos de velocidade O valor ajustado da velocidade máxima autorizada por lei é adicionalmente impresso. • = Dados técnicos • = Atividades do condutor • = Diagrama v Impressões opcionais: • = Estado D1/D2 diagrama* • = Perfis de velocidade* • = Perfis de rotações* * = Opção
[2a]	**Identificação do fim da impressão**

[3]	**Informações referentes ao titular do cartão de tacógrafo inserido:** = Controlador = Condutor = Empresário = Oficina/centro de ensaios • Apelido • Nome próprio • Identificação do cartão • Cartão válido até ... • Geração do cartão de tacógrafo (GEN1, GEN2 ou GEN2 v2) Observação: No caso de cartões de tacógrafo não atribuídos a uma determinada pessoa, é impressa a designação da entidade de controlo, da empresa ou da oficina em vez do nome.
[3a]	**Informações referentes ao titular do outro cartão de tacógrafo**

[4]	**Identificação do veículo:** • Número de identificação do veículo • Estado-Membro que matriculou o veículo e matrícula do veículo • Carga padrão do veículo
[5]	**Identificação do 4.1x:** • Fabricante do tacógrafo • Número do DTCO 4.1x • Geração da unidade-veículo (GEN1, GEN2)
[6]	**Última calibração do 4.1x:** • Nome da oficina • Identificação do cartão de centro de ensaio • Data da calibração
[7]	**Último controlo:** • Identificação do cartão de controlo • Data, hora e tipo de controlo = Descarregamento do cartão de condutor = Descarregamento do DTCO 4.1x

© AUMOVIO Germany GmbH

	= Impressão = Visualização
[8]	**Lista de todas as atividades do condutor, por ordem da sua ocorrência:** • Dia de calendário de impressão e contador de presença (número de dias em que o cartão foi usado)
[8a]	= **Espaço de tempo, cartão não inserido**: • Atividades introduzidas manualmente após a inserção do cartão de condutor com pictograma, início e duração
[8a1]	= **Tipo de carga no início do dia** • Quando o cartão é inserido no DTCO 4.1x; caso contrário, encontra-se vazio
[8b]	**Inserção do cartão de condutor na unidade (leitor de cartões 1 ou leitor de cartões 2):** • Estado-Membro que matriculou o veículo e matrícula do veículo • Quilometragem no momento de inserção do cartão
[8c]	**Atividades do cartão de condutor:** • Início e duração, bem como estado da condução do veículo = Serviço em equipa
[8d]	**Condições específicas:** • Hora de entrada e pictograma, no exemplo: ferry ou comboio
[8e]	**Extração do cartão de condutor:** • Quilometragem e distância percorrida desde a última inserção
[8f]	**Atenção:** é possível uma inconsistência no registo dos dados, visto que este dia está gravado duas vezes no cartão de tacógrafo
[8g]	**Atividade não concluída:** • Na impressão com o cartão de condutor inserido, a duração da atividade e os resumos diários podem estar incompletos
[8h]	**A condição específica "OUT of scope" estava ativada no início do dia**
[9]	**Início da listagem de todas as atividades de condutor no 4.1x:** • Dia de calendário da impressão • Quilometragem às 00:00 horas e às 23:59 horas
[10]	**Cronologia de todas as atividades do leitor de cartões 1**
[10a]	**Período em que não esteve inserido um cartão de condutor no leitor de cartões 1:** • Quilometragem no início do período • Atividade(s) definida(s) neste período

	• Quilometragem no fim do período e distância percorrida
[10b]	**Inserção do cartão de condutor:** • Apelido do condutor • Nome próprio do condutor • Identificação do cartão • Cartão válido até ...
[10c]	• Estado-Membro que matriculou o veículo e matrícula do veículo anterior • Data e hora da extração do cartão do veículo anterior
[10d]	• Quilometragem no momento de inserção do cartão de condutor M = Foi realizada uma entrada manual
[10e]	**Lista das atividades:** • Pictograma da atividade, início e duração, bem como estado da condução do veículo ⚙⚙ = Serviço em equipa
[10f]	**Hora de entrada e pictograma de uma condição específica:**
	• ⛴→ = Início de ferry/comboio • →⛴ = Fim de ferry/comboio • OUT→ = Início (aparelho de controlo não necessário) • →OUT = Fim
[10g]	**Extração do cartão de condutor:** • Quilometragem e distância percorrida
[10h]	**Cronologia de todas as atividades do leitor de cartões 2**
[10i]	**A condição específica "Out of scope" estava ativada no início do dia**
[11]	**Resumo do dia**
[11a]	**Localidades introduzidas:** • ⌖I▸ = Hora inicial com o país e, se necessário, a região (Espanha) • ▸I⌖ = Hora final com o país e, se necessário, a região (Espanha)
	• Quilometragem do veículo **Dados de posição (apenas no caso de cartões de condutor de segunda geração)** • Listagem cronológica dos dados de posição no início e no fim do tempo de trabalho, bem como após três horas de tempo de condução acumulado
[11b]	**Resumo dos períodos sem cartão de condutor inserido no leitor de cartões 1:** • Localidades introduzidas por ordem cronológica (no exemplo, sem entrada) • Totalidade de atividades do leitor de cartões 1
[11c]	**Resumo dos períodos "nenhum cartão de condutor" no leitor de cartões 2:** • Localidades introduzidas por ordem cronológica (no exemplo, sem entrada) • Totalidade de atividades do leitor de cartões 2

© AUMOVIO Germany GmbH

10

[11d]	**Resumo diário de "Valor total de atividades" do cartão de condutor:** • Total de tempo de condução e distância percorrida • Total de tempo de trabalho e de disponibilidade em serviço • Total de tempo de repouso e tempo desconhecido • Total de tempo das atividades em equipa
[11e]	**Resumo das atividades por ordem cronológica segundo o condutor (por cada condutor, de forma cumulativa para os dois leitores de cartões):** • Apelido, nome próprio, identificação do cartão do condutor • = Hora inicial com o país e, se necessário, a região (Espanha) = Hora final com o país e, se necessário, a região (Espanha) • = Carregamento com hora e dados de posição = Descarregamento com hora e dados de posição • Dados de posição (cronológicos) após 3 horas de tempo de condução acumulado e no fim do turno (aqui apenas fim do turno) • Atividades deste condutor: – Total de tempo de condução e distância percorrida – Total de tempo de trabalho e de disponibilidade em serviço – Total de tempo de repouso – Total de tempo das atividades em equipa
[11f]	**Indicações relativas à passagem de fronteira** • Dados de posição • Pictograma • Abreviatura do país de entrada/saída • Longitude e latitude • Hora • Quilometragem Nota: No caso de aparelhos com completa funcionalidade OS-NMA, o símbolo só é exibido mediante uma autenticação efetiva no momento de passagem da fronteira (➔ *Tacógrafo de transição [23]*).
[12]	**Lista dos últimos cinco eventos ou falhas armazenados no cartão de condutor**
[12a]	**Lista de todos os eventos armazenados no cartão de condutor, classificados segundo o tipo de erro e a data**
[12b]	**Lista de todas as falhas armazenadas no cartão de condutor, classificadas segundo o tipo de erro e a data**
[12c]	**Registo de dados do evento ou da falha** *Linha 1:*

	• Pictograma do evento ou da falha • Data e início *Linha 2:* • Os eventos que estejam sujeitos a uma violação de segurança são discriminados através de uma codificação adicional Ver “Registo de dados em eventos ou falhas” • Duração do evento ou da falha *Linha 3:* • Estado-Membro que matriculou o veículo e matrícula do veículo em que os eventos ou falhas ocorreram
[13]	**Lista dos últimos cinco eventos/falhas armazenados ou ainda ativos do DTCO 4.1x**
[13a]	**Lista de todos os eventos registados ou persistentes no DTCO 4.1x**
[13b]	**Lista de todas as falhas registadas ou persistentes no DTCO 4.1x**
[13c]	**Registo de dados do evento ou da falha** *Linha 1:* • Pictograma do evento ou da falha • Codificação da finalidade do registo de dados. Ver “Registo de dados em eventos ou falhas” • Data e início *Linha 2:* • Os eventos que estejam sujeitos a uma violação de segurança são discriminados através de uma codificação adicional Ver “Codificação para descrição mais pormenorizada”
	• Número de eventos similares ocorridos nesse dia Ver “Número de eventos similares” • Duração do evento ou da falha *Linha 3:* • Identificação dos cartões de condutor inseridos no início ou no fim do evento ou da falha (no máximo, quatro entradas) • ▪––– é exibido no caso de nenhum cartão de condutor se encontrar inserido
[14]	**Identificação do tacógrafo:** • Fabricante do tacógrafo • Endereço do fabricante do tacógrafo • Número de peça • Número de homologação • Número de série • Ano de fabrico

© AUMOVIO Germany GmbH

	• Versão e data de instalação do software operativo • Versão do cartão digital memorizado
[15]	**Identificação do sensor:** • Número de série • Número de homologação • Data/hora do último emparelhamento com o DTCO 4.1x
[16]	**Identificação do módulo GNSS**
[16a]	**Identificação do DSRC**
[17]	**Dados de calibração**
[17a]	**Lista dos dados de calibração (em registos de dados):** • Nome e endereço da oficina • Identificação do cartão de centro de ensaio • Cartão de centro de ensaio válido até ...
[17b]	• Data e finalidade da calibração: – 01 = Ativação; registo de dados de calibração conhecidos no momento da ativação – 02 = Primeira instalação, primeiros dados de calibração após a ativação do DTCO 4.1x – 03 = Instalação após reparação – aparelho de substituição; primeiros dados de calibração no veículo atual – 04 = Inspeção regular – 05 = Introdução da matrícula do veículo pelo empresário – 06 = Ajuste de tempo sem calibração (GNSS) – 80 = Número de série do novo selo KITAS – 81 = Capacidade de utilização de cartões de tacógrafo de primeira geração suprimida – 82 = Substituição do sensor de movimentos – 83 = Substituição do módulo de comunicação remota – 84 = Configuração enquanto tacógrafo inteligente versão 2 com completa funcionalidade OS-NMA • Número de identificação do veículo • Estado-Membro que matriculou o veículo e matrícula do veículo • w = Número de impulsos por quilómetro do veículo • k = Constante definida no DTCO 4.1x para adaptação da velocidade • l = Perímetro efetivo dos pneus = Tamanho de pneus • > = Velocidade máxima autorizada por lei • Quilometragem antiga e nova • / / ? = Tipo de carga padrão do veículo

	• País onde foi realizada a calibração, assim como a data e a hora • ⛽ = Dados de selo (até 5 registos de dados de selo, 1 linha para cada selo utilizado)
[18]	**Ajustes de tempo**
[18a]	**Lista de todos os dados disponíveis relativos ao ajuste de tempo:** • Data e hora, anteriores • Data e hora, alteradas • Nome da oficina que procedeu ao ajuste de tempo • Endereço da oficina • Identificação do cartão de centro de ensaio • Cartão de centro de ensaio válido até ...
[18b]	**Observação:**
	No 2.º registo de dados, consta que o horário UTC ajustado foi corrigido por uma oficina autorizada
[19]	**O evento mais recentemente registado e a falha mais recente:** ! = Evento mais recente, data e hora ⨯ = Falha mais recente, data e hora
[20]	**Informações no controlo de excesso de velocidade:** • Data e hora do último controlo • Data e hora do primeiro excesso de velocidade desde o último controlo, bem como o número de outros excessos
[21]	**Primeiro excesso de velocidade após a última calibração**
[21a]	**Os cinco excessos de velocidade mais graves dos últimos 365 dias**
[21b]	**Os últimos 10 excessos de velocidade registados** Aqui é armazenado o excesso de velocidade mais grave por dia.
[21c]	**Entradas no âmbito de excessos de velocidade (classificadas por ordem cronológica segundo a velocidade média mais elevada):** • Data, hora e duração do excesso • Velocidade máxima e média do excesso, número de eventos similares ocorridos nesse dia • Nome do condutor • Identificação do cartão do condutor Observação: Se um bloco não tiver um registo de dados relativo a um excesso de velocidade, aparece ⨯⨯———.
[22]	**Períodos com controlo remoto ativado:** • ⊙+ = Hora inicial

© AUMOVIO Germany GmbH

	• = Hora final Observação: O registo é feito separadamente para o condutor 1 e o condutor 2. Na impressão constam os tempos de ambos os condutores, mesmo sendo iguais.
[23]	**Indicações manuscritas:** • = Local do controlo • = Assinatura do controlador • = Hora inicial • = Hora final • = Assinatura do condutor
[24]	**Dados referentes ao titular do cartão do perfil registado:** • Apelido do condutor • Nome próprio do condutor • Identificação do cartão Observação: No caso de falta de informações relativamente ao titular do cartão, isto significa: nenhum cartão de condutor inserido no leitor de cartões 1. • Início do registo de perfil com data e hora • Fim do registo de perfil com data e hora São criados perfis novos: • Ao inserir/retirar um cartão de tacógrafo no/do leitor de cartões 1 • Através de uma mudança de dia • Através de uma correção da hora UTC • Através de uma interrupção da tensão
[25]	**Registo de perfis de velocidade:** • Lista dos intervalos de velocidade definidos e período de tempo nesse intervalo • Intervalo: 0 <=v< 1 = paragem do veículo O perfil de velocidade está dividido em 16 zonas. Os vários intervalos podem ser definidos individualmente aquando da instalação.
[26]	**Registo de perfis de rotações:** Lista dos intervalos de rotações do motor definidos e período de tempo nesse intervalo: • Intervalo: 0 <=n< 1 = motor desligado • Intervalo: 3281 <=n< x = infinito O perfil de rotações está dividido em 16 zonas. Os vários intervalos podem ser definidos individualmente aquando da instalação.
[27]	**Informações específicas do fabricante:**

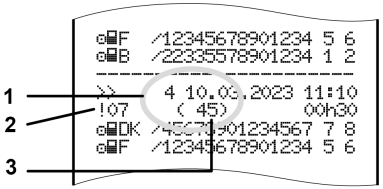
	• Número de versão do módulo de atualização de software (SWUM) – Exemplo: 04.01.40 R024 – T = Versão do software de teste – R = Versão oficial final/de amostra do software • Informações sobre a classe do veículo (a partir do DTCO 4.1c) – □ type: xx
[28]	**Número do selo da caixa no DTCO 4.1x**
[28a]	**Dados específicos do sensor:** • Número de série do sensor • Número de série alargado e tipo de aparelho • Mês e ano de produção • Código de fabricante
	NOTA: O número de série e o número de homologação do sensor de movimentos são apenas impressos após a ativação.
[28b]	**Módulo DSRC** • Número de série do módulo DSRC • Tipo de aparelho – 6 = DTCO – 9 = módulo DSRC externo • Mês e ano de produção • Código de fabricante
[28c]	**Selos** • Código de fabricante • Número de selo • Local de aplicação do selo – 7 = sensor para transmissão, por exemplo, KITAS 4.0 2185 – 12 = adaptador M1N1 com o veículo
[29]	**Registo de atividades:** • Legenda dos símbolos • A partir do dia selecionado, obtém-se um diagrama sobre as atividades dos últimos sete dias de calendário
[30]	**Registo da curva de velocidade do dia selecionado**
[31]	**Registo de grupos de trabalho adicionais, como utilização de luz azul, sirene etc.:** • Legenda dos símbolos • A partir do dia selecionado, obtém-se um diagrama das entradas do estado D1/D2 dos últimos 7 dias de calendário
[32]	**Listagem cronológica dos cartões de condutor inseridos**
[33]	Por favor, tenha em atenção: impressão não autorizada.

© AUMOVIO Germany GmbH

	Segundo o regulamento (por exemplo, dever de conservação), uma impressão na hora local não é válida
[34]	**Período da impressão na hora local:** ⊙+ = Início do registo +⊙ = Fim do registo UTC +01h00 = Diferença entre a hora UTC e a hora local
[35]	**Data e hora da impressão na hora local (LOC)**
[36]	**Tipo de impressão, por exemplo, na hora local** "⊙"

■ Registo de dados em eventos ou falhas

Com cada evento verificado ou com cada falha verificada, o DTCO 4.1x regista e armazena os dados segundo as regras estipuladas.



(1) Finalidade do registo de dados
(2) EventFaultType conforme Anexo I C
(3) Número de eventos similares ocorridos nesse dia

A finalidade do registo de dados **(1)** identifica a causa pela qual a falha ou o evento foi registado. Eventos do mesmo tipo, que ocorrem repetidamente no mesmo dia, são indicados na posição **(2)**.

A seguinte vista geral mostra as falhas e os eventos classificados segundo o tipo de erro (causa) e a atribuição da finalidade do registo de dados:

➔ *Codificação da finalidade do registo de dados [▷ 150]*

➔ *Número de eventos similares [▷ 152]*

Os eventos que representam uma violação de segurança "!🔒" são discriminados através de uma codificação adicional **(1 na tabela em baixo)**:

➔ *Codificação para descrição mais pormenorizada [▷ 152]*

► Codificação da finalidade do registo de dados

A seguinte vista geral mostra as falhas e os eventos classificados segundo o tipo de erro (causa) e a atribuição da finalidade do registo de dados.

Pictograma	Causa	Finalidade
!	Conflito de cartões [2]	**0**
!	Condução sem cartão válido [2]	**1 / 2 / 7**
!	Inserção em condução	**3**
!	Cartão por fechar	**0**
>>	Velocidade excessiva [2]	**4 / 5 / 6**
!	Interrupção de tensão	**1 / 2 / 7**
!	Falha de sensor	**1 / 2 / 7**
!	Conflito de movimento [4]	**1 / 2**
!	Segurança violada	**0**
!	Sobreposição de tempo [1]	**-**
!	Cartão inválido [3]	**-**

Tab. 1: Eventos

Pictograma	Causa	Finalidade
×	Falha de cartão	**0**
×	Falha interna (no aparelho)	**0 / 6**
×	Falha de impressora	**0 / 6**
×	Falha na transferência de dados	**0 / 6**
×	Falha de sensor	**0 / 6**

Tab. 2: Falhas

1) Este evento é apenas armazenado no cartão de condutor.
2) Esta falha/este evento é apenas armazenado no DTCO 4.1x.
3) O DTCO 4.1x não armazena este evento.
4) Esta falha/este evento é armazenado no DTCO 4.1x e nos cartões de condutor de segunda geração.

Vista geral das finalidades de registos de dados

Final.	Significado
0	Um dos eventos ou falhas mais recentes.
1	O evento mais prolongado de um dos últimos 10 dias em que ocorreu um evento.
2	Um dos cinco eventos mais prolongados dos últimos 365 dias.
3	O último evento de um dos últimos 10 dias em que ocorreu um evento.
4	O evento mais grave de um dos últimos 10 dias em que ocorreu um evento.
5	Um dos 5 eventos mais graves dos últimos 365 dias.
6	O primeiro evento ou a primeira falha após a última calibração.
7	Um evento ativo ou uma falha persistente.

© AUMOVIO Germany GmbH

10

Número de eventos similares

Finalidade	Significado
0	O armazenamento de "*Número de eventos similares*" não é necessário para este evento.
1	Neste dia ocorreu um evento deste tipo.
2	Neste dia ocorreram dois eventos deste tipo e só foi armazenado um.
n	Neste dia ocorreram *n* eventos deste tipo e só foi armazenado um.

► Codificação para descrição mais pormenorizada

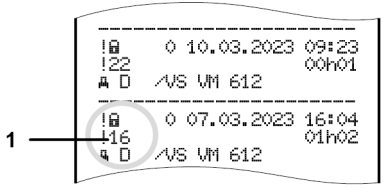


Fig. 144: Explicações relativamente à codificação

Os eventos que estejam sujeitos a uma violação de segurança são discriminados através de uma codificação adicional **(1)**.

Tentativas de violação da segurança no DTCO 4.1x

Código	Significado
10	Sem mais indicações
11	Autenticação do sensor sem sucesso
12	Erro de autenticação dos cartões de condutor
13	Alteração não autorizada do sensor
14	Erro de integridade; a autenticidade dos dados no cartão do condutor não está garantida
15	Erro de integridade; a autenticidade dos dados de utilizador armazenados não está garantida
16	Erro interno de transferência dos dados
18	Manipulação do hardware
19	Deteção de manipulação no GNSS

Tentativas de violação da segurança no sensor de impulsos

Código	Significado
20	Sem mais indicações
21	Autenticação sem sucesso
22	Erro de integridade; a autenticidade dos dados armazenados não está garantida
23	Erro interno de transferência dos dados
24	Abertura não autorizada da caixa
25	Manipulação do hardware

Conservação e obrigação de inspeção

Limpeza

Obrigação de inspeção

Eliminação

11

Conservação e obrigação de inspeção

■ Limpeza

► Limpar o DTCO 4.1x

- Limpe o DTCO 4.1x com um pano ligeiramente humedecido ou com um pano de limpeza de microfibras.
- Se necessário, limpe os leitores de cartões com um cartão de limpeza apropriado ➔ *Cartões e panos de limpeza [▷ 178]*

Ambos os artigos estão disponíveis no nosso Centro de Vendas e de Assistência.

⚠ ATENÇÃO

Evitar danos

- Não use agentes de limpeza abrasivos nem solventes ou benzina.

► Limpar o cartão de tacógrafo

- Limpe os contactos sujos do cartão de tacógrafo com um pano ligeiramente humedecido ou com um pano de limpeza de microfibras.

O pano de limpeza de microfibras está disponível no seu Centro de Vendas e de Assistência competente.

⚠ ATENÇÃO

Evitar danos

Não use solventes nem benzina para a limpeza dos contactos do cartão de tacógrafo.

■ Obrigação de inspeção

O DTCO 4.1x não requer trabalhos preventivos de manutenção.

- No entanto, uma oficina autorizada deve verificar o funcionamento correto do DTCO 4.1x, no mínimo, a cada dois anos.

As inspeções são necessárias nas seguintes situações:

- Houve alterações no veículo, por exemplo, no número de impulsos por quilómetro ou no perímetro dos pneus.
- Foi realizada uma reparação no DTCO 4.1x.
- A matrícula do veículo foi alterada.
- A hora UTC tem um desvio superior a 5 minutos.

⚠ ATENÇÃO

A ter em atenção na inspeção

- Certifique-se de que a placa de instalação é renovada após cada inspeção e que contém todos os dados prescritos.

NOTA

Entrada incorreta no KITAS 4.0 2185

- No caso de uma falha de corrente, pode ocorrer uma entrada incorreta no KITAS 4.0 2185.

► Informações sobre a bateria de reserva

O DTCO 4.1x inclui uma bateria de reserva que é utilizada para manter a integridade dos dados.

A bateria de reserva está localizada num compartimento de bateria selado no lado posterior do aparelho.

Informações sobre a substituição da bateria de reserva

⚠ ATENÇÃO

Possíveis danos no DTCO 4.1x

A bateria de reserva só pode ser substituída por pessoal devidamente instruído numa oficina autorizada.

Para garantir o funcionamento seguro do DTCO 4.1x, a oficina especializada tem de substituir a bateria de reserva nos seguintes casos:

- Na instalação, ativação ou primeira calibração, se a data de produção do DTCO 4.1x for superior a 12 meses.
- Em todas as inspeções regulares.

Após a substituição da bateria, o compartimento da bateria tem de ser novamente selado.

Informações sobre a eliminação da bateria de reserva

Na Alemanha, as baterias não podem ser eliminadas juntamente com o lixo doméstico.

Elimine a bateria tendo em conta o interesse público e respeitando as diretivas de eliminação de pilhas e baterias em vigor no seu país.



■ Eliminação

O DTCO 4.1x, incluindo os seus componentes de sistema, é um aparelho de controlo UE de acordo com a versão atualmente em vigor do Regulamento de Execução ((EU) 2016/799), Anexo I C.

Os aparelhos de controlo UE só podem ser eliminados de acordo com as diretivas de eliminação de aparelhos de controlo UE do respetivo Estado-Membro.

© AUMOVIO Germany GmbH

Eliminação de avarias

Cópia de segurança dos dados pela oficina

Sobretensão/subtensão

Erro de comunicação de cartão

Gaveta da impressora com defeito

Ejeção automática do cartão de tacógrafo

Eliminação de avarias

■ Cópia de segurança dos dados pela oficina

As oficinas autorizadas podem descarregar os dados do DTCO 4.1x e entregá-los à empresa.

Se não for possível descarregar os dados, as oficinas são obrigadas a entregar ao empresário um certificado sobre esse facto.

⚠ ATENÇÃO

Salvaguardar os dados

- Arquive os dados ou guarde o certificado num lugar seguro para eventuais consultas posteriores.

■ Sobretensão/subtensão

Uma tensão de alimentação demasiado baixa ou demasiado elevada no DTCO 4.1x é exibida da seguinte forma na visualização padrão **(a)**:

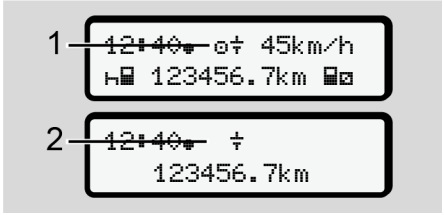


Fig. 145: Visualização – falha na tensão de alimentação

NOTA

Se, mediante sobretensão ou subtensão, um dos leitores de cartões estiver aberto, não introduza um cartão de tacógrafo.

Caso 1: ⚙ (1) Sobretensão

NOTA

Mediante uma sobretensão, o visor é desligado e as teclas são bloqueadas.

O DTCO 4.1x continua a armazenar as atividades. Não é possível executar as funções de imprimir ou visualizar os dados, nem inserir ou retirar um cartão de tacógrafo.

Caso 2: ⏚ (2) Subtensão

Este caso corresponde a uma interrupção da tensão.

É apresentada a visualização padrão.

O DTCO 4.1x deixa de poder executar a sua função enquanto aparelho de controlo. O aparelho já não regista as atividades dos condutores.

© AUMOVIO Germany GmbH

12

► Interrupção da tensão

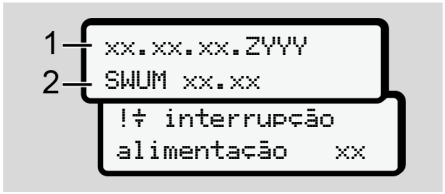


Fig. 146: Visualização – interrupção da tensão

Após uma interrupção da tensão, a versão do software operativo **(1)** e a versão do módulo de atualização do software **(2)** são exibidas durante cerca de 5 segundos.

De seguida, ocorre a comunicação DTCO 4.1x:
`!ϟ interrupção alimentação xx.`

⚠ ATENÇÃO

Visualização permanente de ϟ

- No caso de uma apresentação contínua do símbolo ϟ mediante tensão de bordo correta: procure uma oficina especializada e autorizada.
- No caso de uma falha do DTCO 4.1x, tem a obrigação de anotar as atividades à mão.
  ➔ *Registar atividades de forma manuscrita [▸ 61]*

■ Erro de comunicação de cartão

Se ocorrer um erro na comunicação do cartão, o condutor é solicitado a retirar o seu cartão.

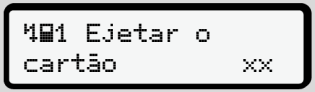


Fig. 147: Visualização – Ejetar o cartão

Para tal, prima a tecla OK.

Durante a ejeção do cartão, tenta-se uma nova comunicação com o cartão. Se esta tentativa também falhar, inicia-se automaticamente uma impressão das últimas atividades armazenadas para este cartão.

NOTA

Através desta impressão, o condutor consegue mesmo assim documentar as suas atividades.

A impressão tem de ser assinada pelo condutor.

O condutor pode adicionar todas as atividades (exceto tempos de condução) na impressão até voltar a inserir o cartão de condutor.

NOTA

O condutor pode proceder a uma impressão diária da unidade-veículo e adicionar as suas atividades adicionais até voltar a inserir o cartão, devendo ainda assiná-las.

NOTA

No caso de uma ausência prolongada – por exemplo, durante um tempo de repouso diário ou semanal – o cartão de condutor deve ser retirado do leitor de cartões.

■ Gaveta da impressora com defeito

No caso de a gaveta da impressora apresentar um defeito, esta pode ser substituída.

- Dirija-se à sua oficina especializada e autorizada.

■ Ejeção automática do cartão de tacógrafo

Se o DTCO 4.1x detetar uma falha na comunicação do cartão, este vai tentar transferir os dados existentes para o cartão de tacógrafo.

O condutor é informado sobre a falha através da mensagem `1 1 Ejetar o cartão xx` e é solicitado a retirar o cartão de condutor.

As últimas atividades armazenadas no cartão de condutor são automaticamente impressas.
➔ *Registar atividades de forma manuscrita [▷ 61]*

© AUMOVIO Germany GmbH

Dados técnicos

DTCO 4.1x

Rolo de papel

Dados técnicos ■ DTCO 4.1x

DTCO 4.1x	
Valor limite do intervalo de medição	220 km/h (de acordo com o Anexo I C) 250 km/h (para outras utilizações de veículos)
Visor LCD	2 linhas com 16 caracteres cada
Temperatura	Serviço: -20 °C até +70 °C Armazenamento: -20 °C até +75 °C
Tensão	12 V DC ou 24 V DC
Massa	600 g ± 50 g
Consumo de corrente	Standby: 12 V: máx. 30 mA; 24 V: máx. 20 mA Serviço: 12 V: máx. 5,0 A; 24 V: máx. 4,2 A
CEM/EMC	ECE R10
Mecanismo de impressão térmica	Tamanho de caracteres: 2,1 mm x 1,5 mm Largura de impressão: 24 caracteres/linha Velocidade: cerca de 15 mm/ seg. – 30 mm/ seg. Impressão de diagramas
Tipo de proteção	IP 54

© AUMOVIO Germany GmbH

DTCO 4.1x variante Ex	
Zona Ex	Unidade-veículo: zona 2 Interface para sensor de movimentos: zona 1
Grupo de aparelhos	II Unidade-veículo: Grupo de aparelhos 3 Interface para sensor de movimentos: Grupo de aparelhos 2
Grupo de gases	IIC
Tipo de proteção contra ignição	Unidade-veículo: ec Interface para sensor de movimentos: ib
Classe de temperatura	T6 Serviço: -20 °C até +65 °C

■ Rolo de papel

Condições ambientais	Temperatura: -25 °C até +70 °C
Dimensões	Diâmetro: cerca de 27,5 mm Largura: 56,5 mm Comprimento: cerca de 8 m
N.º de encomenda	1381.90030300 Para rolos de papel de reposição originais, contacte o seu Centro de Vendas e de Assistência competente.

NOTA

Utilize exclusivamente papel de impressão original da VDO, identificado da seguinte forma:

- Tipo de tacógrafo DTCO 4.1 ou DTCO 4.1x com marca de certificação e1 **84**
- Símbolo de homologação e1 **174** ou e1 **189**.

© AUMOVIO Germany GmbH

Anexo

Declaração de conformidade/certificados

Informações de acordo com o Regulamento Europeu de Baterias 2023/1542, Anexo VI, Parte A

Acessórios opcionais

Loja online VDO

Anexo

■ Declaração de conformidade/ certificados

Em https://fleet.vdo.com/support/ce-certificates/, pode encontrar os seguintes certificados e declarações:

- Homologação KBA (Autoridade Federal de Transportes Motorizados da Alemanha)
- Certificado de exame de tipo ATEX
- Declaração de conformidade CE
- Declaração de conformidade UKCA

© AUMOVIO Germany GmbH

AUMOVIO

AUMOVIO Germany GmbH

EU Declaration of Conformity*

1. Equipment — **1a.** Smart tachograph type DTCO 1381

2. Manufacturer — VDO / AUMOVIO Germany GmbH
Heinrich-Hertz-Str. 45,
78052 Villingen-Schwenningen
Germany

3. CE Requirements — **3a.** We as manufacturer hereby declare that the following described equipment when used for its intended purpose is in conformity with the relevant Union harmonization legislation: Directive No. 2014/53/EU (RED Directive) and if applicable, Directive No. 2014/34/EU for equipment and protective systems for use in potentially explosive atmospheres. This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

4. Variants of the Equipment — **4a.** Variants with GNSS and DSRC:
DTCO 1381.xxxxx1x
DTCO 1381.xxxxx2x
DTCO 1381.xxxxx3x

4b. variants with GNSS only:
DTCO 1381.xxxxx4x
DTCO 1381.xxxxx5x
DTCO 1381.xxxxx6x

4c. variants for ADR vehicles:
DTCO 1381.2xxxxxx
DTCO 1381.3xxxxxx
DTCO 1381.4xxxxxx
DTCO 1381.7xxxxxx

5. EU type examination certificate — **T818402F-05-TEC**
5a. Only applicable for RED certification (variants **4a.** and **4b.**)

TÜV 03 ATEX 2324 X
5b. Only applicable for ADR variants (**4c.**)

6. Notified body — **6a.** Only applicable for RED certification (variants **4a.** and **4b.**):
CTC advanced GmbH, Untertuerkheimer Str. 6-10,
66117 Saarbrücken, Germany, CE 0682

6b. Only applicable for EU type examination of ADR variants (**4c.**):
TÜV NORD CERT GmbH, Geschäftsstelle Hannover, Am TÜV 1,
30519 Hannover, Germany, CE 0044

6c. Notified body of surveillance of ADR variants:
DEKRA Testing and Certification GmbH, Zertifizierungsstelle Bochum,
Dinnendahlstraße 9, 44809 Bochum CE 0158

7. Marking of the equipment — **7a.** Only applicable for ADR variants (**4c.**):
Ex II 3(2)G Ex ec [ib Gb] IIC T6 Gc

8. Used harmonized standards — **8a.** Only applicable for RED certification (variants **4a.** and **4b.**):

1/2

AUMOVIO Germany GmbH | Guerickestraße 7 | 60488 Frankfurt am Main | Germany
Tel +49 69 7603-0 | www.aumovio.com
Registered Office: Frankfurt am Main | Commercial Register: Frankfurt am Main | HRB 36581 | VAT: DE 241447366
Deputy Chairperson of the Supervisory Board: Sirée Nobel
Management Board: Philipp Schindler (Chairman), Andreas Lutz | Hiroaki Sutinoann
Bank details: Deutsche Bank Frankfurt am Main | IBAN: DE55 5007 0010 0596 8575 00 | BIC: DEUTDEFF-XXX

Fig. 148: EU Declaration of Conformity – 1

AUMOVIO

	EN 300 328 V2.2.2, EN 300 674-2-2 V2.1.1, EN 303 413 V1.2.1
	EN 301 489-1 V2.2.3, EN 301 489-3 V2.3.0 (Draft), EN 301 489-17 V3.2.5 (Draft), EN 301 489-19 V2.2.1
	EN 62368-1: 2014/AC: 2015/A11: 2017/AC:2017
	EN 62479:2010
	8b. Only applicable for ADR variants (**4c.**):
	EN IEC 60079-0:2018; EN IEC 60079-7:2015/A1; EN 60079-11:2012
9. Other used directives and regulations	VO (EU) Nr. 165/2014, VO (EU) 2016/799, VO (EU) 2018/502, ECE R10 Rev. 06/02

10. This declaration certifies the conformity to the specified directives but does not imply any warranty for properties. The safety documentation accompanying the product shall be considered in detail.

Villingen-Schwenningen, December 18, 2025

AUMOVIO Germany GmbH

Pierre Blüher
Head of Homologation

Digitally signed by Pierre Blueher
DN: cn=Pierre Blueher, o=PSHO, ou=AM CSV, email=pierre.2.blueher@aumovio.com, c=DE
Date: 2025.12.18 13:20:29 +02'00'

Rothe, Ulrich
Head of Quality

Digital unterschrieben von Ulrich Rothe
CN: cn=Ulrich Rothe, o=AUMOVIO SE, ou=AM CSV Q, email=ulrich.rothe@aumovio.com, c=DE
Datum: 2025.12.18 13:33:16 +01'00'

https://www.fleet.vdo.com/support/ce-certificates/

AUMOVIO Germany GmbH | Guerickestraße 7 | 60488 Frankfurt am Main | Germany
Telephone: +49 69 7603-0 | www.aumovio.com
Registered Office: Hanover | Registered Court: Hanover | HRB 3669 | VAT: DE341447066
Deputy Chairperson of the Supervisory Board: Silke Nötzel
Managing directors: Nicole Werner | Tobias Freundorfer | Dr. Andreas Listl | Harald Stuhlmann
Bank details: Deutsche Bank Frankfurt am Main | IBAN: DE25 5007 0010 0086 8875 00 | BIC: DEUTDEFFXXX

Fig. 149: EU Declaration of Conformity – 2

© AUMOVIO Germany GmbH

AUMOVIO

DOC Translation Annex

Legend:

Language Code (ISO 693-1)	Language name		Applicable Country
	(in English)	in local language (endonym)	
EN	English	English	Ireland, Malta, United Kingdom
DE	German	Deutsch	Austria, Belgium, Luxembourg, Germany, Switzerland
BG	Bulgarian	български език	Bulgaria
ET	Estonian	Eesti keel	Estonia
FI	Finnish	suomen kieli	Finland
EL	Greek	Νέα Ελληνικά	Cyprus, Greece
ES	Spanish; Castilian	español; castellano	Spain
FR	French	français	Belgium, Luxembourg, France, Switzerland
HU	Hungarian	magyar nyelv	Hungary
IT	Italian	italiano; lingua italiana	Italy
HR	Croatian	hrvatski	Croatia
LT	Lithuanian	lietuvių kalba	Lithuania
LV	Latvian	Latviešu valoda	Latvia
NL	Dutch; Flemish	Nederlands; Vlaams	Belgium, Netherlands
PL	Polish	Język polski	Poland
PT	Portuguese	português	Portugal
RO	Romanian; Moldavian; Moldovan	limba română	Romania
SV	Swedish	svenska	Finland, Sweden
SK	Slovak	slovenčina; slovenský jazyk	Slovakia
SL	Slovenian	slovenski jezik; slovenščina	Slovenia
CS	Czech	čeština; český jazyk	Czech Republic
IS	Icelandic	íslenska	Iceland
TR	Turkish	Türkçe	Cyprus, Türkiye
SR	Serbian	српски, srpski	Serbia
SQ	Albanian	Shqip	Albania
MK	Macedonian	македонски јазик	North Macedonia
BS	Bosnian	bosanski; босански	Bosnia and Herzegovina

Translation:

*	(EN) EU Declaration of Conformity; (DE) EU-Konformitätserklärung; (BG) ЕС декларация за съответствие; (ET) ELi vastavusdeklaratsioon; (FI) EU:n vaatimustenmukaisuusvakuutus; (EL) Δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ; (ES) Declaración de conformidad CE; (FR) Déclaration de conformité UE; (HU) EU-megfelelőségi nyilatkozat; (IT) Dichiarazione di conformità UE; (HR) EU izjava o sukladnosti; (LT) ES atitikties deklaracija; (LV) ES atbilstības deklarācija; (NL) EU-conformiteitsverklaring; (PL) Deklaracja zgodności UE; (PT) Declaração de conformidade UE; (RO) Declarație de conformitate UE; (SV) EU-försäkran om överensstämmelse; (SK) ES vyhlásenie o zhode; (SL) EU Izjava EU o skladnosti; (CS) EU prohlášení o shodě; (IS) Samræmisyfirlýsing ESB; (TR) AB Uygunluk Beyanı; (SR) ЕУ Декларација о усаглашености; (SQ) Deklarata e konformitetit të BE-së; (MK) Декларација за усогласеност на ЕУ; (BS) EU Deklaracija o usklađenosti
1.	(EN) Equipment; (DE) Gerät; (BG) Оборудване; (ET) Seadmed; (FI) Laitteet; (EL) Συσκευή; (ES) Aparato; (FR) Appareil; (HU) Berendezések; (IT) Apparecchio; (HR) Oprema; (LT) Prietaisas; (LV) Ierīce; (NL) Apparaat; (PL) Urządzenie; (PT) Aparelho; (RO) Aparat; (SV) Utrustning; (SK) Zariadenie; (SL) Naprava; (CS) Zařízení; (IS) Búnaður; (TR) Ekipman; (SR) Опрема; (SQ) Pajisje; (MK) Опрема; (BS) Oprema
1a.	(EN) Smart tachograph type DTCO 1381; (DE) Intelligenter Fahrtenschreiber Typ DTCO 1381; (BG) Интелигентен тахограф тип DTCO 1381; (ET) Nutitaksograaf DTCO 1381; (FI) Älykäs ajopiirturi tyyppi DTCO 1381; (EL) Έξυπνος ταχογράφος Τύπος DTCO 1381; (ES) Tacógrafo inteligente modelo DTCO 1381; (FR) Tachygraphe intelligent, type DTCO 1381; (HU) DTCO 1381 típusú intelligens tachográf; (IT) Dispositivo di scrittura intelligente per corse DTCO 1381; (HR) Pametni tahograf tipa DTCO 1381; (LT) Programuojamas tachografas, tipas DTCO 1381; (LV) Inteligentais tahogrāfs, tips DTCO 1381; (NL) Intelligente tachograaf type

1/5

AUMOVIO Germany GmbH | Guerickestraße 7 | 60488 Frankfurt am Main | Germany
Telephone: +49 69 7603-0 | www.aumovio.com
Registered Office: Hanover | Registered Court: Hanover | HRB 3669 | VAT: DE341447066
Deputy Chairperson of the Supervisory Board: Silke Nötzel
Managing directors: Nicole Werner | Tobias Freundorfer | Dr. Andreas Listl | Harald Stuhlmann
Bank details: Deutsche Bank Frankfurt am Main | IBAN: DE25 5007 0010 0096 8875 00 | BIC: DEUTDEFFXXX

Fig. 150: EU Declaration of Conformity – 3

AUMOVIO

	DTCO 1381; (PL) Inteligentny tachograf typu DTCO 1381; (PT) Tacógrafo digital inteligente do tipo DTCO 1381; (RO) Tahograf inteligent de tip DTCO 1381; (SV) Smart färdskrivare typ DTCO 1381; (SK) Inteligentný tachograf, typ DTCO 1381; (SL) Inteligentni tahograf tipa DTCO 1381; (CS) Inteligentní tachograf typu DTCO 1381; (IS) Snjall ökuriti gerð DTCO 1381; (TR) Akıllı takograf tipi DTCO 1381; (SR) Паметни тахограф тип DTCO 1381; (SQ) Tahografi inteligjent i tipit DTCO 1381; (MK) Паметен тахограф од типот DTCO 1381; (BS) Pametni tahograf tip DTCO 1381
2.	(EN) Manufacturer; (DE) Hersteller; (BG) производител; (ET) Tootja; (FI) Valmistaja; (EL) Κατασκευαστής; (ES) Fabricante; (FR) Fabricant; (HU) Gyártó; (IT) Produttore; (HR) Proizvođač; (LT) Gamintojas; (LV) Ražotājs; (NL) Fabrikant; (PL) Producent; (PT) Fabricante; (RO) Producător; (SV) Tillverkare; (SK) Výrobca; (SL) Proizvajalec; (CS) Výrobce; (IS) Framleiðandi; (TR) Üretici; (SR) Произвођач; (SQ) Prodhuesi; (MK) Производител; (BS) Proizvođač
3.	(EN) CE Requirements; (DE) CE-Anforderungen; (BG) CE изисквания; (ET) CE nõuded; (FI) CE-vaatimukset; (EL) Απαιτήσεις CE; (ES) Requisitos CE; (FR) Exigences CE; (HU) CE követelmények; (IT) Requisiti CE; (HR) CE zahtjevi; (LT) CE reikalavimai; (LV) CE prasības; (NL) CE-vereisten; (PL) Wymagania CE; (PT) Requisitos CE; (RO) Cerințe CE; (SV) CE-krav; (SK) CE požiadavky; (SL) CE zahteve; (CS) CE požadavky; (IS) CE kröfur; (TR) CE gerekliilikleri; (SR) CE захтеви; (SQ) Kërkesat e CE; (MK) CE барања; (BS) CE zahtjevi
3a.	(EN) We as manufacturer hereby declare that the following described equipment when used for its intended purpose is in conformity with the relevant Union harmonization legislation: Directive No. 2014/53/EU (RED Directive) and if applicable Directive No. 2014/34/EU for equipment and protective systems for use in potentially explosive atmospheres. This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.; (DE) Wir erklären hiermit als Hersteller, dass die nachstehend beschriebene Einrichtung bei bestimmungsgemäßer Verwendung die Anforderungen der Richtlinie Nr. 2014/53/EU (RED Richtlinie) und wenn anwendbar die Anforderungen der Richtlinie Nr. 2014/34/EU für Geräte und Schutzsysteme zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen erfüllt. Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.; (BG) Ние, в качеството си на производител, декларираме, че описаното по-долу оборудване, когато се използва по предназначение, е в съответствие със съответното законодателство на Съюза за хармонизация: Директива № 2014/53/ЕС (RED директива) и, ако е приложимо, Директива № 2014/34/ЕС за оборудване и защитни системи за използване в потенциално експлозивна атмосфера. Настоящата декларация за съответствие е издадена на отговорността на производителя.; (ET) Tootjana kinnitame käesolevaga, et allpool kirjeldatud seade vastab selle ettenähtud otstarbel kasutamisel asjakohastele liidu ühtlustamisalastele õigusaktidele: direktiivile nr 2014/53/EL (RED-direktiiv) ja vajaduse korral direktiivile nr 2014/34/EL plahvatusohtlikus keskkonnas kasutatavate seadmete ja kaitsesüsteemide kohta. Käesolev vastavusdeklaratsioon on välja antud tootja ainuvastutusel.; (FI) Valmistajana vakuutamme täten, että jäljempänä kuvattu laite on käyttötarkoituksenssa käytettynä unionin asiaa koskevan yhdenmukaistamislainsäädännön mukainen: Direktiivi N:o 2014/53/EU (RED-direktiivi) ja tarvittaessa räjähdysvaarallisissa tiloissa käytettäviä laitteita ja suojajärjestelmiä koskeva direktiivi N:o 2014/34/EU. Tämä vaatimustenmukaisuusvakuutus on annettu valmistajan yksinomaisella vastuulla.; (EL) Δια της παρούσης δηλώνουμε ως κατασκευαστής ότι η παρακάτω περιγραφόμενη διάταξη, σε σύμφωνη με τους κανονισμούς χρήση, πληροί τις απαιτήσεις της Οδηγίας με Αρ. 2014/53/ΕΕ (Οδηγία RED) και, εφόσον ισχύει, τις απαιτήσεις της Οδηγίας με Αρ. 2014/34/ΕΕ για συσκευές και συστήματα προστασίας για χρήση σε τομείς με κίνδυνο έκρηξης. Η παρούσα δήλωση συμμόρφωσης εκδίδεται με αποκλειστική ευθύνη του κατασκευαστή.; (ES) Por la presente declaramos, en calidad de fabricantes, que el dispositivo descrito a continuación, si se utiliza de acuerdo con su uso previsto, cumple con los requisitos de la Directiva 2014/53/UE (Directiva RED) más los requisitos, allá donde sean aplicables, de la Directiva nº. 2014/34/UE para aparatos y sistemas de protección en atmósferas potencialmente explosivas. La presente declaración de conformidad se expide bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante.; (FR) Nous déclarons par la présente, en tant que fabricant, que le dispositif mentionné ci-après, utilisé selon l'usage prévu, satisfait aux exigences de la directive n° 2014/53/UE (directive RED) et, si applicables, aux exigences de la directive n° 2014/34/UE concernant les appareils et les systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosibles. La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant.; (HU) Mi, mint gyártó ezúton kijelentjük, hogy az alábbiakban leírt berendezés rendeltetésszerű használat esetén megfelel a vonatkozó uniós harmonizációs jogszabályoknak: 2014/53/EU irányelv (RED-irányelv) és adott esetben a robbanásveszélyes légkörben használatos berendezésekre és védelmi rendszerekre vonatkozó 2014/34/EU irányelv. Ezt a megfelelőségi nyilatkozatot a gyártó kizárólagos felelőssége mellett adják ki.; (IT) Con la presente come produttori dichiariamo che il dispositivo descritto qui di seguito se utilizzato correttamente adempie i requisiti della direttiva nr. 2014/53/EU (direttiva RED) e se applicabile adempie i requisiti della direttiva nr. 2014/34/EU per gli apparecchi e i sistemi di protezione per l'uso in ambito a rischio di esplosione. La presente dichiarazione di conformità è rilasciata sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante.; (HR) Mi kao proizvođač ovime izjavljujemo da je sljedeća opisana oprema, kada se koristi za namjeravanu svrhu, u skladu s relevantnim zakonodavstvom Unije za usklađivanje: Direktiva br. 2014/53/EU (RED Direktiva) i ako je primjenjiva Direktiva br. 2014/34/EU za oprema i zaštitni sustavi za korištenje u potencijalno eksplozivnim atmosferama. Za izdavanje EU izjave o sukladnosti odgovoran je isključivo proizvođač.; (LT) Kaip gamintojas, deklaruojame, kad pagal paskirtį naudojamas toliau aprašytas įrenginys atitinka direktyvos Nr. 2014/53/ES (RĮD direktyvos) reikalavimus ir, jei taikoma, direktyvos Nr. 2014/34/ES potencialiai sprogioje aplinkoje naudojamos įrangos ir apsaugos sistemų reikalavimus. Ši atitikties deklaracija išduota tik gamintojo atsakomybe.; (LV) Ar šo mēs kā ražotājs deklarējam, ka turpmāk aprakstītā iekārta, to lietojot atbilstoši paredzētajam mērķim, atbilst Direktīvas Nr. 2014/53/ES (Direktīva par radioiekārtu pieejamību tirgū jeb RED direktīva) prasībām un, ja attiecināms, arī Direktīvas Nr. 2014/34/ES par iekārtām un aizsardzības sistēmām, kas paredzētas lietošanai sprādzienbīstamā vidē, prasībām. Šī atbilstības deklarācija ir izdota vienīgi uz ražotāja atbildību.; (NL) Hiermee verklaren wij als fabrikant, dat de hieronder beschreven inrichting bij doelmatig gebruik voldoet aan de eisen van richtlijn nr. 2014/53/EU (RED-richtlijn) en indien van toepassing aan de eisen van richtlijn nr. 2014/34/EU voor apparaten en beveiligingssystemen voor het gebruik in explosiegevaarlijke omgevingen. Deze conformiteitsverklaring wordt verstrekt onder volledige verantwoordelijkheid van de fabrikant.; (PL) Niniejszym oświadczamy jako producent, że opisane poniżej urządzenie, jeśli są używane zgodnie z przeznaczeniem, spełnia wymagania dyrektywy 2014/53/UE (dyrektywa RED) oraz, jeśli ma to zastosowanie, wymagania dyrektywy 2014/34/UE dla urządzeń i systemów ochronnych przeznaczonych do użytku w przestrzeniach zagrożonych

AUMOVIO Germany GmbH | Guerickestraße 7 | 60488 Frankfurt am Main | Germany
Telephone: +49 69 7603-0 | www.aumovio.com
Registered Office: Hanover | Registered Court: Hanover | HRB 3669 | VAT: DE341447066
Deputy Chairperson of the Supervisory Board: Silke Nötzel
Managing directors: Nicole Werner | Tobias Freundorfer | Dr. Andreas Listl | Harald Stuhlmann
Bank details: Deutsche Bank Frankfurt am Main | IBAN: DE25 5007 0010 0096 8875 00 | BIC: DEUTDEFFXXX

Fig. 151: EU Declaration of Conformity – 4

© AUMOVIO Germany GmbH

AUMOVIO

	wyłuchem. Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta.; (PT) Na qualidade de fabricante vimos, por este meio, declarar que o equipamento descrito em seguida, quando utilizado conforme a finalidade prevista, está em conformidade com os requisitos da diretiva n.º 2014/53/UE (diretiva RED) e, quando aplicável, com os requisitos da diretiva n.º 2014/34/UE relativa a equipamentos e sistemas de proteção para utilização em áreas potencialmente explosivas. A presente declaração de conformidade é emitida sob a exclusiva responsabilidade do fabricante.: (RO) Prin prezenta, declarăm că producător că echipamentul descris mai jos, atunci când este folosit conform destinației prevăzute, îndeplinește cerințele Directivei 2014/53/UE (Directiva RED) și dacă este cazul, și cerințele Directivei nr. 2014/34/UE privind echipamentele și sistemele de protecție pentru utilizare în atmosfere potențial explozive. Prezenta declarație de conformitate este emisă pe răspunderea exclusivă a producătorului.; (SV) Vi som tillverkare förklarar härmed att följande beskrivna utrustning, när den används för sitt avsedda ändamål, överensstämmer med relevant harmoniseringslagstiftning från unionen: Direktiv nr 2014/53/EU (RED-direktivet) och om tillämpligt direktiv nr 2014/34/EU för utrustning och säkerhetssystem för användning i potentiellt explosiva atmosfärer. Denna försäkran om överensstämmelse utfärdas på tillverkarens eget ansvar.; (SK) Týmto my, ako výrobca, vyhlasujeme, že nášledne opísané zariadenie spĺňa pri použití v súlade s určením požiadavky smernice č. 2014/53/EÚ (Smernica o sprístupňovaní rádiových zariadení na trhu (RED)) a ak je ju možné aplikovať, aj požiadavky smernice č. 2014/34/EÚ pre prístroje a ochranné systémy určené na použitie v potenciálne výbušnej atmosfére. Toto vyhlásenie o zhode sa vydáva na výlučnú zodpovednosť výrobcu.; (SL) S to izjavo kot proizvajalec izjavljamo, da v nadaljevanju opisana naprava ob pravilni uporabi izpolnjuje zahteve Direktive 2014/53/EU (Direktiva RED) in, če se ta uporablja, tudi zahteve Direktive 2014/34/EU v zvezi z opremo in zaščitnimi sistemi, namenjenimi za uporabo v potencialno eksplozivnih atmosferah. Za izdajo te izjave o skladnosti je odgovoren izključno proizvajalec.; (CS) Jako výrobce tímto prohlašujeme, že níže popsané zařízení je při použití k určenému účelu v souladu s příslušnými harmonizačními právními předpisy Unie: Směrnice č. 2014/53/EU (směrnice RED) a případně Směrnice č. 2014/34/EU pro zařízení a ochranné systémy pro použití v potenciálně explozivním prostředí s nebezpečím výbuchu. Toto prohlášení o shodě se vydává na výhradní odpovědnost výrobce.; (HU) Mint származtatási jogutód ezennel kijelentjük, hogy a jelen dokumentumban leírt termék megfelel az alkalmazandó uniós harmonizációs jogszabályoknak: (SU) Ние декларираме на собствена отговорност, че описаното по-долу оборудване, когато се използва по предназначение, е в съответствие с приложимото законодателство на Съюза за хармонизация: Директива 2014/53/ЕС (Директива за РЕД) и, ако е приложимо, Директива 2014/34/ЕС за оборудване и защитни системи, предназначени за употреба в потенциално експлозивна атмосфера. Настоящата декларация за съответствие се издава на изключителната отговорност на производителя.; (SQ) Ne si prodhues deklarojmë se paisjet e mëposhtme të jështkruara kur përdoren për qëllimin e tyre janë në përputhje me legjislacionin përkatës të harmonizimit të Bashkimit: Direktiva nr. 2014/53/EU (Direktiva RED) dhe nëse është e aplikueshme Direktiva nr. paisje dhe sisteme mbrojtëse për përdorim në atmosfera potencialisht shpërthyese. Kjo deklaratë konformiteti lëshohet nën përgjegjësinë vetëm të prodhuesit.; (MK) Ние како производител изјавуваме дека следната опишана опрема кога се користи за намената е во согласност со релевантното законодавство за хармонизација на Унијата: Директива бр. опрема и заштитни системи за употреба во потенцијално експлозивни атмосфери. Оваа изјава за сообразност се издава под единствена одговорност на производителот.; (BS) Mi kao proizvođač ovim izjavljujemo da je sljedeća opisana oprema kada se koristi za namjeravanu svrhu u skladu s relevantnim zakonodavstvom Unije o harmonizaciji: Direktiva br. 2014/53/EU (RED direktiva) i ako je primjenjiva Direktiva br. oprema i zaštitni sistemi za upotrebu u potencijalno eksplozivnim atmosferama. Ova izjava o usklađenosti izdaje se isključivo na odgovornost proizvođača.
4.	(EN) Variants of the Equipment: (DE) Gerätevarianten: (BG) Варианти на оборудването: (ET) Seadme variandid: (FI) Laitteen vaihtoehdot: (EL) Παραλλαγές εξοπλισμού: (ES) Variantes del aparato: (FR) Variantes de l'appareil: (HU) A berendezés változatai: (IT) Varianti dell'apparecchio: (LV) Ierīces varianti: (LT) Prietaiso variantai: (NL) Apparaatvarianten: (PL) Warianty urządzenia: (PT) Variantes do aparelho: (RO) Variantele aparatului: (SV) Varianter av utrustningen: (SK) Varianty zariadenia: (SL) Različice opreme: (CS) Varianty zařízení: (SI) Alternativ af udstyr: (TR) Ekipman Varyantları: (SR) Варијанте опреме: (SQ) Variantet e pajisjes: (MK) Варијанти на опремата: (BS) Varijante opreme
4a.	(EN) Variants with GNSS and DSRC: (DE) Varianten mit GNSS und DSRC: (BG) Варианти с GNSS и DSRC: (ET) Variandid koos GNSS ja DSRC: (FI) GNSS:llä ja DSRC:llä varustetut vaihtoehdot: (EL) Παραλλαγές με GNSS και DSRC: (ES) Variantes con GNSS y DSRC: (FR) Variantes avec GNSS et DSRC: (HU) GNSS és DSRC változatok: (IT) Varianti con GNSS e DSRC: (HR) Varijante s GNSS i DSRC: (LT) Variantai su GNSS ir DSRC: (LV) Versijas ar GNSS un DSRC: (NL) Varianten met GNSS en DSRC: (PL) Warianty z GNSS i DSRC: (PT) Variantes com GNSS e DSRC: (RO) Variante cu GNSS și DSRC: (SV) Varianter med GNSS och DSRC: (SK) Varianty s GNSS a DSRC: (SL) Različice z GNSS in DSRC: (CS) Varianty s GNSS a DSRC: (IS) Afbrigði með GNSS og DSRC: (TR) GNSS ve DSRC'li varyantlar: (SR) Варијанте са GNSS и DSRC: (SQ) Variantet me GNSS dhe DSRC: (MK) Варијанти со GNSS и DSRC: (BS) Varijante sa GNSS i DSRC
4b.	(EN) variants with GNSS only: (DE) Varianten mit GNSS: (BG) варианти само с GNSS: (ET) variandid ainult GNSSiga: (FI) Pelkällä GNSS:llä varustetut vaihtoehdot: (EL) Παραλλαγές με GNSS: (ES) Variantes con GNSS: (FR) Variantes avec GNSS: (HU) csak GNSS-t tartalmazó változatok: (IT) Varianti con GNSS: (HR) varijante samo s GNSS-om: (LT) Variantai su GNSS: (LV) Versijas ar GNSS: (NL) Varianten met GNSS: (PL) Warianty z GNSS: (PT) Variantes com GNSS: (RO) Variante cu GNSS: (SV) Varianter med GNSS: (SK) Varianty s GNSS: (SL) Različice z GNSS: (CS) varianty pouze s GNSS: (IS) afbrigði með GNSS eingöngu: (TR) yalnızca GNSS'li varyantlar: (SR) варијанте само са GNSS-ом: (SQ) variante vetëm me GNSS: (MK) варијанти само со GNSS: (BS) varijante samo sa GNSS-om
4c.	(EN) variants for ADR vehicles: (DE) ADR-Fahrzeug Varianten: (BG) варианти за превозни средства ADR: (ET) variandid ADR-sõidukitele: (FI) ADR-ajoneuvoja varten tarkoitetut vaihtoehdot: (EL) Παραλλαγές ADR: (ES) Variantes ADR: (FR) Variantes ADR:

AUMOVIO Germany GmbH | Guerickestraße 7 | 60488 Frankfurt am Main | Germany
Telephone: +49 69 76032-0 | www.aumovio.com
Registered office: Frankfurt am Main | Amtsgericht Hannover | HRB 3999 | VAT: DE234447066
Deputy Chairperson of the Supervisory Board: Silke Nölzel
Management Board: Andreas Wolf | Andreas Lietz | Harald Stutzmann
Bank details: Deutsche Bank Frankfurt am Main | IBAN: DE25 5007 0010 0366 8875 00 | BIC: DEUTDEFFXXX

Fig. 152: EU Declaration of Conformity – 5

© AUMOVIO Germany GmbH

Fig. 153: EU Declaration of Conformity – 6

AUMOVIO

	(HU) ADR járművek változatai; (IT) Varianti ADR; (HR) varijante za ADR vozila; (LT) ADR variantai; (LV) ADR versijas; (NL) ADR-varianten; (PL) Warianty ADR; (PT) Variantes ADR; (RO) Variante ADR; (SV) varianter för ADR-fordon; (SK) Varianty ADR; (SL) Različice ADR; (CS) varianty pro vozidla ADR; (IS) afbrigði fyrir ADR ökutæki; (TR) ADR araçları için varyantlar; (SR) варијанте за ADR возила; (SQ) variante për automjetet ADR; (MK) варијанти за ADR возила; (BS) varijante za ADR vozila
5.	(EN) EU type examination certificate; (DE) EU-Baumusterprüfbescheinigung; (BG) сертификат за ЕС изследване на типа; (ET) ELi tüübihindamistõend; (FI) EU-tyyppitarkastustodistus; (EL) Πιστοποιητικό εξέτασης τύπου ΕΕ; (ES) Certificación de examen de modelo UE; (FR) Attestation d'examen de type UE; (HU) EU-típusvizsgálati tanúsítvány; (IT) Attestato di certificazione del campione UE; (HR) EU potvrda o ispitivanju tipa; (LT) ES tipo tyrimo sertifikatas; (LV) ES tipa pārbaudes sertifikāts; (NL) Verklaring van EG-typeonderzoek; (PL) Certyfikat badania typu UE; (PT) Certificado de exame de tipo da UE; (RO) Certificatul de examinare UE de tip; (SV) EU-typkontrollintyg; (SK) Certifikát EÚ o preskúšaní typu; (SL) Certifikat o EU-pregledu tipa; (CS) Certifikát EU přezkoušení typu; (IS) ESB gerðarprófunarvottorð; (TR) AB tip inceleme sertifikası; (SR) ЕУ сертификат о испитивању типа; (SQ) Certifikata e ekzaminimit të tipit të BE-së; (MK) Уверение за испитување тип на ЕУ; (BS) EU sertifikat o ispitivanju tipa
5a., 6a., 8a.	(EN) Only applicable for RED certification; (DE) Nur für Funkzulassung der RED Varianten anwendbar; (BG) Приложимо само за RED сертифициране; (ET) Kohaldatakse ainult RED-sertifikaadi puhul; (FI) Sovelletaan vain RED-hyväksyntään; (EL) Ισχύει μόνο για την έγκριση εκπομπής ραδιοσυχνοτήτων των παραλλαγών RED; (ES) Aplicable solo para autorización de radiofrecuencia de variantes RED; (FR) Uniquement applicable pour l'homologation radio des variantes répondant à la directive RED; (HU) Csak RED-tanúsítás esetén alkalmazható - változat; (IT) Applicabile solo per l'autorizzazione radio delle varianti RED; (HR) Primjenjivo samo za RED certifikaciju; (LT) Taikomas tik RĮD variantų radijo ryšio leidimui; (LV) Pielietojams tikai RED versiju radio pārraidīšanas licencei; (NL) Alleen van toepassing voor de radiogoedkeuring van RED-varianten; (PL) Dotyczy tylko homologacji radiowej wariantów RED; (PT) Aplicável apenas à autorização da transmissão rádio das variantes RED; (RO) Se aplică numai pentru omologarea radio a variantelor RED; (SV) Endast tillämpligt för RED-certifiering; (SK) Možné použiť iba pre osvedčenie pre rád. zariadenia variant RED; (SL) Uporablja se samo za radijska dovoljenja za različice RED; (CS) Platí pouze pro certifikaci RED; (IS) Gildir aðeins fyrir RED vottun; (TR) Sadece RED sertifikası için geçerlidir; (SR) Примењиво само за RED сертификат; (SQ) E aplikueshme vetëm për certifikimin RED; (MK) Применливо само за RED сертификат; (BS) Primjenjivo samo za RED certifikat
5b., 6b., 7a., 8b.	(EN) Only applicable for ADR variants; (DE) Nur anwendbar für ADR Varianten; (BG) Приложимо само за варианти ADR; (ET) Kohaldatakse ainult ADR-variantide puhul; (FI) Sovelletaan vain ADR-muunnoksiin; (EL) Ισχύει μόνο για παραλλαγές ADR; (ES) Solo aplicable para variantes ADR; (FR) Uniquement applicable pour les variantes ADR; (HU) Csak ADR-változatokra alkalmazható; (IT) Applicabile solo per varianti ADR; (HR) Primjenjivo samo za ADR varijante; (LT) Taikomas tik ADR variantams; (LV) Pielietojams tikai ADR versijām; (NL) Alleen van toepassing voor ADR-varianten; (PL) Dotyczy tylko wariantów ADR; (PT) Aplicável apenas a variantes ADR; (RO) Se aplică numai pentru variantele ADR; (SV) Endast tillämpligt för ADR-varianter; (SK) Možné použiť iba pre varianty ADR; (SL) Uporablja se samo za različice ADR; (CS) Platí pouze pro varianty ADR; (IS) Gildir aðeins fyrir ADR afbrigði; (TR) Sadece ADR varyantları için geçerlidir; (SR) Примењиво само за ADR варијанте; (SQ) E aplikueshme vetëm për variantet ADR; (MK) Применливо само за ADR варијанти; (BS) Primjenjivo samo za ADR varijante
6.	(EN) Notified body; (DE) Benannte Stelle; (BG) нотифициран орган; (ET) Teavitatud asutus; (FI) Ilmoitettu laitos; (EL) Διακοινωμένος οργανισμός; (ES) Organismo designado; (FR) Organisme notifié; (HU) Bejelentett szervezet; (IT) Organismi notificati; (HR) Prijavljeno tijelo; (LT) Notifikuotoji įstaiga; (LV) Paziņotā institūcija; (NL) Erkende instantie; (PL) Jednostka notyfikowana; (PT) Organismo notificado; (RO) Organismul notificat; (SV) Anmält organ; (SK) Menované miesto; (SL) Priglašeni organ; (CS) Oznámený subjekt; (IS) Tilkynntur aðili; (TR) Onaylanmış kuruluş; (SR) Нотификовано тело; (SQ) Organi i njoftuar; (MK) Овластеното тело; (BS) Prijavljeno tijelo
6b.	(EN) of EU type examination; (DE) der EU Baumusterprüfung; (BG) за ЕС изследване на типа; (ET) ELi tüübihindamine; (FI) EU-tyyppitarkastus; (EL) η εξέταση τύπου ΕΕ; (ES) de examen UE de tipo; (FR) la d'examen UE de type; (HU) a EU-típusvizs gálatot; (IT) di esame UE del tipo; (HR) EU ispitivanja tipa; (LT) ES tipo tyrimas; (LV) ES tipa pārbaudes; (NL) de EU-typeonderzoek; (PL) badania typu UE; (PT) o exame UE de tipo; (RO) de examinare UE de tip; (SV) för EU-typkontroll; (SK) EÚ skúšky typu; (SL) EU pregled tipa; (CS) EU přezkoušení typu; (IS) ESB gerðarprófun; (TR) AB tip incelemesi; (SR) испитивања типа ЕУ; (SQ) të provimit të tipit të BE-së; (MK) испитување тип ЕУ; (BS) EU ispitivanja tipa
6c.	(EN) of surveillance; (DE) der Überwachung; (BG) за надзор; (ET) järelevalve; (FI) valvonta; (EL) της επιτήρησης; (ES) de vigilancia; (FR) la surveillance; (HU) a felügyelet; (IT) di sorveglianza; (HR) nadzora; (LT) vykdoma priežiūra; (LV) uzraudzība; (NL) de toezicht; (PL) nadzór; (PT) da fiscalização; (RO) de supravegherea; (SV) för övervakning; (SK) dohľadu; (SL) nadzor; (CS) dozoru; (IS) af eftirliti; (TR) gözetim; (SR) надзора; (SQ) e mbikqyrjes; (MK) на надзор; (BS) nadzora
7.	(EN) Marking of the equipment; (DE) Gerätekennzeichnung; (BG) маркировка на оборудването; (ET) Seadmete märgistus; (FI) Laitteen merkintä; (EL) Σήμανση συσκευής; (ES) Identificación del aparato; (FR) Identification des appareils; (HU) A berendezés jelölése; (IT) Designazione del dispositivo; (HR) Označavanje opreme; (LT) Prietaiso ženklinimas; (LV) Ierīces apzīmējums; (NL) Apparaatidentificatie; (PL) Oznaczenie urządzenia; (PT) Identificação do aparelho; (RO) Marcarea aparatelor; (SV) Märkning av utrustningen; (SK) Označenie prístroja; (SL) Oznaka naprave; (CS) Označení zařízení; (IS) Merking búnaðar; (TR) Ekipmanın işaretlenmesi; (SR) Означавање опреме; (SQ) Shënimi i pajisjeve; (MK) Обележување на опремата; (BS) Označavanje opreme
8.	(EN) Used harmonized standards; (DE) Verwendete harmonisierte Normen; (BG) Използвани хармонизирани стандарти; (ET) Tüübikinnitus. Kasutatud ühtlustatud standardid; (FI) Käytetyt yhdenmukaistetut standardit; (EL) Εφαρμοζόμενα εναρμονισμένα πρότυπα; (ES) Normas armonizadas que se han aplicado; (FR) Normes harmonisées utilisées; (HU) Használt harmonizált szabványok; (IT) Norme armonizzate applicate; (HR) Korištene usklađene norme; (LT) Taikyti darnieji standartai; (LV) Izmantotie saskaņotie standarti; (NL) Gebruikte geharmoniseerde normen; (PL) Zastosowane normy zharmonizowane; (PT) Normas harmonizadas aplicadas; (RO) Standarde armonizate aplicate; (SV) Använda harmoniserade standarder; (SK) Použité harmonizované normy; (SL) Uporabljeni harmonizirani standardi; (CS) Použité harmonizované normy; (IS) Notaðir samræmdir

AUMOVIO Germany GmbH | Guerickestraße 7 | 60488 Frankfurt am Main | Germany
Telephone: +49 69 7603-0 | www.aumovio.com
Registered Office: Hanover | Registered Court: Hanover | HRB 3669 | VAT: DE341447066
Deputy Chairperson of the Supervisory Board: Silke Nötzel
Managing directors: Nicole Werner | Tobias Freundorfer | Dr. Andreas Listl | Harald Stuhlmann
Bank details: Deutsche Bank Frankfurt am Main | IBAN: DE25 5007 0010 0086 8875 00 | BIC: DEUTDEFFXXX

AUMOVIO

	stadlar; (TR) Kullanılan uyumlaştırılmış standartlar; (SR) Коришћени усаглашени стандарди; (SQ) Përdoren standarde të harmonizuara; (MK) Користени хармонизирани стандарди; (BS) Korišteni usklađeni standardi
9.	(EN) Other used directives and regulations; (DE) Andere angewandte Richtlinien und Verordnungen; (BG) Други използвани директиви и регламенти; (ET) Muud kasutatud direktiivid ja määrused; (FI) Muut käytetyt direktiivit ja asetukset; (EL) Λοιπές εφαρμοζόμενες οδηγίες; (ES) Otras directivas aplicadas; (FR) Autres directives appliquées; (HU) Egyéb felhasznált irányelvek és rendeletek; (IT) Altre direttive applicate; (HR) Ostale korištene direktive i propisi; (LT) Kitos taikytos direktyvos; (LV) Citas pielietotās direktīvas; (NL) Andere toegepaste richtlijnen; (PL) Inne zastosowane wytyczne; (PT) Outras diretivas aplicadas; (RO) Alte directive aplicate; (SV) Andra använda direktiv och förordningar; (SK) Ostatné použité smernice; (SL) Druge uporabljene direktive; (CS) Další používané směrnice a předpisy; (IS) Aðrar notaðar tilskipanir og reglugerðir; (TR) Kullanılan diğer direktif ve yönetmelikler; (SR) Друге коришћене директиве и прописи; (SQ) Direktiva dhe rregullore të tjera të përdorura; (MK) Други користени директиви и регулативи; (BS) Druge korištene direktive i propisi
10.	(EN) This declaration certifies the conformity to the specified directives but does not imply any warranty for properties. The safety documentation accompanying the product shall be considered in detail.; (DE) Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien, ist jedoch keine Beschaffenheits- oder Haltbarkeitsgarantie nach §443 BGB. Die Sicherheitshinweise der mitgelieferten Produktdokumentation sind zu beachten.; (BG) Настоящата декларация удостоверява съответствието с посочените директиви, но не предполага никаква гаранция за свойствата. Документацията за безопасност, придружаваща продукта, трябва да се разглежда подробно.; (ET) Käesolev deklaratsioon tõendab vastavust nimetatud direktiividele, kuid ei tähenda mingit garantiid omaduste kohta. Üksikasjalikult tuleb arvestada tootega kaasasolevat ohutusdokumentatsiooni.; (FI) Tällä vakuutuksella todistetaan vaatimustenmukaisuus mainittujen direktiivien kanssa, mutta se ei merkitse mitään takuuta ominaisuuksista. Tuotteen mukana olevat turvallisuusasiakirjat on otettava yksityiskohtaisesti huomioon.; (EL) Η παρούσα δήλωση πιστοποιεί τη συμμόρφωση με τις αναφερόμενες οδηγίες, ωστόσο δεν υποτελεί εγγύηση κατασκευής ή ιδιοτήτων. Η συνοδεύουσα με την προϊόν τεκμηρίωση ασφαλείας θα πρέπει να ληφθεί σοβαρά υπόψη.; (ES) Esta declaración certifica el cumplimiento de las mencionadas directivas, si bien no constituye una garantía sobre sus características o su durabilidad según el art. 443 del código civil alemán. Deben observarse las advertencias de seguridad de la documentación de producto incluida.; (FR) Cette déclaration atteste la conformité avec les directives citées, mais ne constitue pas une garantie de qualité ou de durabilité conformément à l'article 443 du Code Civil allemand (BGB). Les indications de sécurité de la documentation livrée avec le produit doivent être respectées.; (HU) Ez a nyilatkozat a meghatározott irányelveknek való megfelelést igazolja, de nem jelent semmilyen garanciát a tulajdonságokra. A termékhez mellékelt biztonsági dokumentációt részletesen figyelembe kell venni.; (IT) La presente dichiarazione certifica la corrispondenza con le direttive menzionate. Essa comunque non rappresenta una garanzia di caratteristica o responsabilità ai sensi del §443 del codice civile tedesco. Le indicazioni di sicurezza della documentazione del prodotto fornita devono essere rispettate.; (HR) Ova izjava potvrđuje sukladnost s navedenim direktivama, ali ne podrazumijeva nikakvo jamstvo za svojstva. Detaljno će se razmotriti sigurnosna dokumentacija koja prati proizvod.; (LT) Ši deklaracija aprašo įvardytų direktyvų atitikimą, bet ji nėra savybių ir tinkamumo naudoti garantija BGB (Vokietijos civilinio kodekso) 443 §.prasme. Būtina laikytis kartu pristatytuose gaminio dokumentuose esančių saugos nurodymų.; (LV) Šī deklarācija apliecina atbilstību minētajām direktīvām, tomēr tā nav garantija attiecībā uz ierīces īpašībām vai derīguma termiņu atbilstoši BGB 443. pantam. Jāievēro piegādes komplektā iekļautās produkta dokumentācijas drošības norādījumi.; (NL) Deze verklaring bevestigt de overeenstemming met de genoemde richtlijnen, maar is geen garantie voor kwaliteit of duurzaamheid volgens §443 BGB (Duits Burgerlijk Wetboek). De veiligheidsinstructies van de meegeleverde productdocumentatie moeten in acht worden genomen.; (PL) Niniejsza deklaracja potwierdza zgodność z wymienionymi dyrektywami i wyłączonymi, ale nie stanowi gwarancji jakości lub trwałości zgodnie z §443 niemieckiego kodeksu cywilnego BGB. Należy przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa dostarczonych wraz z dokumentacją produktu.; (PT) Esta declaração certifica a conformidade com as diretivas mencionadas, no entanto não representa qualquer garantia de qualidade ou durabilidade segundo o §443 do Código Civil alemão. As indicações de segurança da documentação do produto juntamente fornecida têm de ser respeitadas.; (RO) Această declarație certifică conformitatea cu Directivele nominalizate. Insă nu reprezintă o garanție a calității sau durabilității conform art. 443 Codul civil german. Trebuie respectate indicațiile de siguranță din documentația produsului, livrată odată cu acesta.; (SV) Denna försäkran intygar överensstämmelse med angivna direktiv men innebär inte någon garanti för egenskaper. Den säkerhetsdokumentation som medföljer produkten skall beaktas i detalj.; (SK) Toto vyhlásenie potvrdzuje zhodu s uvedenými smernicami, nie je však zárukou vlastností ani stálosti podľa §443 Občianskeho zákonníka (BGB). Je potrebné dodržiavať bezpečnostné upozornenia uvedené v dodanej dokumentácii výrobku.; (SL) Ta izjava potrjuje skladnost z navedenimi direktivami, vendar pa ne predstavlja garancije glede kakovosti ali trajnosti v skladu s §443 BGB. Upoštevati je treba varnostne napotke v priloženi dokumentaciji izdelka.; (CS) Toto prohlášení potvrzuje shodu s uvedenými směrnicemi, ale neznamená žádnou záruku za vlastnosti. Je třeba podrobně posoudit bezpečnostní dokumentaci přiloženou k výrobku.; (IS) Þessi yfirlýsing staðfestir samræmi við tilgreindar tilskipanir en felur ekki í sér neina ábyrgð á eiginum. Skoða skal fylgiega öryggisskýrslu sem fylgja vörunni.; (TR) Bu beyan, belirtilen direktiflere uygunluğu onaylar ancak özellikler için herhangi bir garanti anlamına gelmez. Ürünle birlikte verilen güvenlik belgeleri ayrıntılı olarak dikkate alınmalıdır.; (SR) Ова изјава потврђује усклађеност са наведеним директивама, али не подразумева никакву гаранцију за својства. Сигурносна документација која прати производ мора се детаљно разматрати.; (SQ) Kjo deklaratë vërteton konformitetin me direktivat e specifikuara, por nuk përfshijnë asnjë garanci për pronat. Dokumentacioni i sigurisë që shoqëron produktin duhet të konsiderohet në detaje.; (MK) Оваа декларација ја потврдува усогласеноста со наведените директиви, но не подразумева никаква гаранција за својствата. Детално се разгледува безбедносната документација што е приложена кон производот.; (BS) Ova izjava potvrđuje usklađenost sa navedenim direktivama, ali ne podrazumijeva nikakvu garanciju za svojstva. Sigurnosna dokumentacija koja prati proizvod mora se detaljno razmotriti.

AUMOVIO Germany GmbH | Guerickestraße 7 | 60488 Frankfurt am Main | Germany
Telephone: +49 69 76032-0 | www.aumovio.com
Registered office: Frankfurt am Main | Commercial Register: Hannover | HRB 3999 | VAT: DE234447066
Deputy Chairperson of the Supervisory Board: Silke Nötzel
Management Board: Nikolai Setzer (CEO) | Andreas Lietz | Harald Stutzmann
Bank details: Deutsche Bank Frankfurt am Main | IBAN: DE25 5007 0010 0566 8875 00 | BIC: DEUTDEFFXXX

Fig. 154: EU Declaration of Conformity – 7

AUMOVIO

AUMOVIO Germany GmbH

UK Declaration of Conformity

We as manufacturer hereby declare that the following described equipment when used for its intended purpose is in conformity with the relevant United Kingdom Regulations: Radio Equipment Regulations 2017 (SI 2017 No. 1206, as amended) and if applicable: Equipment and Protective Systems Intended for Use in Potentially Explosive Atmospheres Regulations 2016 (UKSI 2016 No. 1107). This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Manufacturer	VDO / AUMOVIO Germany GmbH Heinrich-Hertz-Str. 45, 78052 Villingen-Schwenningen, Germany
Equipment	Smart tachograph type DTCO 1381 that is equipped with **G**lobal **N**avigation **S**atellite **S**ystem (GNSS) and **D**edicated **S**hort **R**ange **C**ommunication (DSRC) or that is intended for use in vehicles for the transport of dangerous goods by road (ADR vehicles).
Variants of the equipment	variants without GNSS and DSRC (no RED): DTCO 1381.xxxxx**0**x variants with GNSS and DSRC (RED): DTCO 1381.xxxxx**1**x DTCO 1381.xxxxx**2**x DTCO 1381.xxxxx**3**x variants with GNSS only (RED): DTCO 1381.xxxxx**4**x DTCO 1381.xxxxx**5**x DTCO 1381.xxxxx**6**x variants for ADR vehicles (ATEX/UKEX): DTCO 1381.**2**xxxxxx DTCO 1381.**3**xxxxxx DTCO 1381.**4**xxxxxx DTCO 1381.**7**xxxxxx
Type examination certificate	Only applicable for variants with GNSS or DSRC: (EU) RED Type Examination: T818402F-05-TEC Only applicable for ADR variants: ATEX Certificate: TÜV03ATEX2324X UKEX Type Certificate EMA21UKEX0029X
Notified body	Only applicable for (EU) RED certification: CTC advanced GmbH, Untertuerkheimer Str. 6-10, 66117 Saarbrücken, Germany, CE 0682 Only applicable for ADR variants: Notified body for UK type examination: **Element Materials Technology**, Unit 1, Pendle Place, Skelmersdale, West Lancashire, WN8 9PN, United Kingdom, UKCA 0891 Notified body of surveillance of ADR variants (Fast-Track UKCA

1/2

AUMOVIO Germany GmbH | Guerickestraße 7 | 60488 Frankfurt am Main | Germany
Telephone: +49 69 7603-0 | www.aumovio.com
Registered Office: Hanover | Registered Court: Hanover | HRB 3669 | VAT: DE341447066
Deputy Chairperson of the Supervisory Board: Silke Nötzel
Managing directors: Nicole Wiemer | Tobias Freundorfer | Dr. Andreas Listl | Harald Stuhlmann
Bank details: Deutsche Bank Frankfurt am Main | IBAN: DE25 5007 0010 0096 8875 00 | BIC: DEUTDEFFXXX

Fig. 155: UKCA Declaration of Conformity – 1

© AUMOVIO Germany GmbH

AUMOVIO

Process):
DEKRA Testing and Certification GmbH, Zertifizierungsstelle
Bochum, Dinnendahlstraße 9, 44809 Bochum CE 0158

Marking of the equipment

Only applicable for ADR variants:

Ex II 3 (2) G Ex ec [ib Gb] IIC T6 Gc

Used standards

Applicable for the above mentioned variants according Radio Equipment Regulations 2017 (**SI 2017 No. 1206, as amended**):

EN 300 328 V2.2.2, EN 300 674-2-2 V2.1.1, EN 303 413 V1.2.1

EN 301 489-1 V2.2.3, EN 301 489-3 V2.3.0 (Draft), EN 301 489-17 V3.2.5 (Draft), EN 301 489-19 V2.2.1

EN 62368-1: 2014/AC: 2015/A11: 2017/AC:2017

EN 62479:2010

Applicable for the above mentioned ADR variants according Potentially Explosive Atmospheres Regulations 2016 (**UKSI 2016 No. 1107**):

EN IEC 60079-0:2018;
EN IEC 60079-7:2015/A1:2018;
EN 60079-11:2012

Other used directives and regulations

Regulation (EU) No. 165/2014, Regulation (EU) 2016/799, ECE R10 Rev. 06/02

Villingen-Schwenningen, December 18, 2025

AUMOVIO Germany GmbH

Pierre Blüher
Head of Homologation

Digitally signed by Pierre Blüher
DN: cn=Pierre Blüher, ou=HOMOLOGATION, email=pierre.2.bluetherja@aumovio.com, c=DE
Date: 2025.12.18 13:18:32 +01'00'

Ulrich Rothe
Head of Quality

Digital unterschrieben von Ulrich Rothe
DN: cn=Ulrich Rothe, o=AUMOVIO SE, ou=AM CSV Q, email=ulrich.rothe@aumovio.com, c=DE
Datum: 2025.12.18 13:32:12 +01'00'

This declaration certifies the conformity to the specified directives and regulations but does not imply any warranty for properties. The safety documentation accompanying the product shall be considered in detail.

https://www.fleet.vdo.com/support/ce-certificates/

AUMOVIO Germany GmbH | Guerickestraße 7 | 60488 Frankfurt am Main | Germany
Telephone +49 69 7503-0 | www.aumovio.com
Registered Office: Hanover | Registered Court: Hanover | HRB 36669 | VAT: DE341447066
Supervisory Board: Philipp Nelles (Chairman) | Dr. Andreas Wolf
Managing directors: Nicole Werner | Tobias Freundorfer | Dr. Andreas Lasi | Harald Stuhlmann
Bank details: Deutsche Bank Frankfurt am Main | IBAN: DE25 5007 0010 0066 8875 00 | BIC: DEUTDEFFXXX

Fig. 156: UKCA Declaration of Conformity – 2

■ Informações de acordo com o Regulamento Europeu de Baterias 2023/1542, Anexo VI, Parte A

O aparelho tem instalada uma das duas baterias descritas a seguir.

Informações do fabricante

Bateria	ER14250	ER14250
Fabricante	EVE Energy Co., Ltd. (Importador da UE: Jauch Quartz GmbH)	Xeno Energy Co., Ltd.
Endereço	EVE Industrial Park, Huizhou, 51006 Guangdong, China	70-7, Mooha-ro, Hwaseong-shi, Kyeonggi-do, Korea, 18279
Contacto	www.evebattery.com	www.xenoenergy.com

Categoria e identificação da bateria

- Categoria: Bateria para dispositivos
- Tipo: Bateria cilíndrica de lítio-metal
- Sistema químico: Bateria primária de lítio-cloreto de tionilo (Li-$SOCl_2$) (não recarregável)
- Tensão nominal: 3,6 V

Batterie	Jauch/EVE	Xeno
Designação do modelo	ER14250	ER14250 (XL-050F, XLP-050F, XL-050H)
Número do artigo	A2C59511954	A2C59511954
Dimensões	Ø 14,5 mm (máx) × 25,1 mm (máx.), ½ AA	Ø 14,5 mm (máx) × 25,1 mm (máx.), ½ AA

Informações de produção

Bateria	Local de fabrico
Jauch/EVE	Huizhou, 51006 Guangdong, China
Xeno	Hwaseong-shi, Kyeonggi-do, Korea

Data de produção

Data de produção: ver marcação na bateria.

Dados técnicos

Parâmetro	Jauch/EVE	Xeno
Massa	≈ 10 g	≈ 10 g
Capacidade nominal	1,2 Ah	1,2 Ah
Conteúdo de lítio	0,3 g	0,3 g
Temperatura de funcionamento	-55°C … +85°C	-55°C … +85°C

Composição química

Componente	Nº CAS
Lítio	7439-93-2
Cloreto de tionilo	7719-09-7
Cloreto de alumínio	7446-70-0
Cloreto de lítio	7447-41-8
Carvão	1333-86-4
Aço inoxidável	65997-19-5
Níquel	7440-02-0

Matérias-primas críticas (>0,1 % fração mássica)

De acordo com o Regulamento (UE) 2024/1252:

Matéria-prima crítica
Lítio
Níquel

© AUMOVIO Germany GmbH

14

Instruções de segurança

⚠ PERIGO

Riscos em caso de manuseamento inadequado:

Risco de incêndio/explosão ao aquecer acima de 100°C.
A ingestão pode ser fatal (lesões corrosivas em menos de 2 horas).
O vazamento pode irritar a pele e os olhos.

Medidas de segurança:

a) Manter fora do alcance das crianças
b) Não aquecer, perfurar ou atirar ao fogo
c) Não provocar curto-circuito
d) Não recarregar
e) Não abrir

Combate a incêndio:

- Espuma resistente ao álcool, areia seca, CO_2, Lith-X (agente extintor de classe D)
- Usar proteção respiratória

Eliminação e reciclagem



Não descartar no lixo doméstico!
Recolha seletiva conforme o Regulamento Europeu de Baterias.
Devolução gratuita em pontos de recolha ou comerciantes.

https://www.fleet.vdo.com/linkto/vdo-battery-information/

■ Acessórios opcionais

► DLK Smart Download Key



A DLK Smart Download Key permite descarregar e arquivar os dados do DTCO 4.1x e do cartão de condutor de acordo com a lei.

O carregamento dos dados para o portal online VDO Fleet é opcionalmente possível.

Número de encomenda: **2910003149100**

► DLKPro Download Key S



A DLKPro Download Key S permite descarregar e arquivar os dados do DTCO 4.1x e do cartão de condutor de acordo com a lei.

Número de encomenda: **2910002165200**

► DLKPro Compact S



A DLKPro Compact S permite descarregar, arquivar e visualizar os dados do DTCO 4.1x e do cartão de condutor de acordo com a lei.

Números de encomenda:

- Europa – **2910002165300**
- Europa (EE) – **2910002165400**

► Remote DL 4G



O Remote DL 4G da VDO permite transferir dados de descarregamento via GPRS para o seu sistema de gestão de frotas ou um software de análise.

Número de encomenda: **2910002759400**

© AUMOVIO Germany GmbH

14

► VDO Link





O VDO Link é um módulo complementar para aceder remotamente e em tempo real aos dados do veículo e do tacógrafo (por exemplo, para a função telemática e o serviço de portagens).

O VDO Link é ligado ao DTCO.

Validade:

- A função telemática está disponível a partir da versão DTCO 4.1
- O serviço de portagens está disponível a partir da versão DTCO 4.1a

Número de encomenda:
AAA2201870110

► Cartões e panos de limpeza

Os cartões de limpeza permitem limpar os leitores de cartões do DTCO 4.1x.

Os panos de limpeza destinam-se a limpar os seus cartões de condutor e/ou de empresa.

Números de encomenda:

- Cartões de limpeza (12 cartões): **A2C5951338266**
- Panos de limpeza (12 panos): **A2C5951184966**
- Kit panos de limpeza (6 cartões/ 6 panos): **A2C5951183866**

■ Loja online VDO

A loja online para produtos e serviços VDO pode ser encontrada em: www.fleet.vdo.com.

Vista geral de alterações

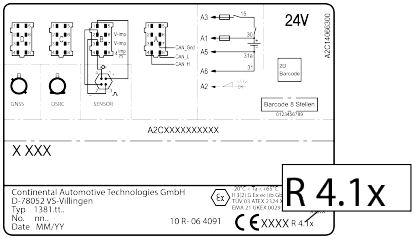
Vista geral de versão

15

Vista geral de alterações

■ Vista geral de versão

O presente manual de instruções é válido para a seguinte versão do DTCO:

Versão	Manual de instruções	Alterações no manual de instruções
 Versão atual: ver impressão “*Dados técnicos*”	BA00.1381.41 100 105	Primeira edição
4.1a	BA00.1381.41 100 105	Versão DTCO 4.1a • Ampliação do âmbito de aplicação para DTCO 4.1 e DTCO 4.1a • Atualização de alguns ecrãs de exemplo do DTCO • Alterações gerais de redação. Atualização do código QR e do índice de documentos (última página) • Adição da descrição da função opcional “Idioma centralizado” ➔ *Idioma centralizado (opção) [▷ 110]*

Versão	Manual de instruções	Alterações no manual de instruções
		• Adição da descrição do emparelhamento Bluetooth in-vehicle, da gestão dos dispositivos Bluetooth e da configuração Bluetooth ➔ *Emparelhamento Bluetooth in-vehicle [104]* ➔ *Gerir aparelhos Bluetooth [106]* ➔ *Configuração Bluetooth [107]* • Adição do VDO Link enquanto aparelho opcional ➔ *VDO Link [178]* • Adição do pictograma de portagens • Expansão da versão do sistema operativo
4.1b	BA00.1381.41 100 105	Versão DTCO 4.1b • Novo: Informações sobre a bateria de reserva ➔ *Informações sobre a bateria de reserva [155]* • Desvio do horário UTC de 5 minutos em vez de 20 minutos. • Novo: “Eliminação do DTCO” ➔ *Eliminação [155]* • “Descarregamento remoto” limitado a 24 vezes por dia • Novo: Reiniciar o controlador Bluetooth ➔ *Reiniciar o controlador Bluetooth [106]* • Novo: Avisos relativos à alteração da denominação do fabricante

© AUMOVIO Germany GmbH

15

Versão	Manual de instruções	Alterações no manual de instruções
4.1c	BA00.1381.41 100 105	Versão DTCO 4.1c • Novo: Nota sobre a “Time limited licence” ➔ *Desbloquear funções adicionais [▷ 105]* • Novo: Informações de acordo com o Regulamento Europeu de Baterias 2023/1542, Anexo VI, Parte A ➔ *Informações de acordo com o Regulamento Europeu de Baterias 2023/1542, Anexo VI, Parte A [▷ 175]*

Designação do software no visor	Impressão de dados técnicos	Versão	Data de publicação
04.01.2026	V 4126	DTCO 4,1	Agosto de 2023
04.01.40	V 4140	DTCO 4.1a	Janeiro de 2024
04.01.41	V 4141	DTCO 4.1b	Setembro de 2025
04.01.42	V 4142	DTCO 4.1c	2027

NOTA

A versão do tacógrafo pode ser consultada, em estado montado, na impressão de “*Dados técnicos*”.

NOTA

O presente manual de instruções não se adequa a versões mais antigas do DTCO 1381.

Índice remissivo

A

Acordo AETR 12
Aparelho Ex 27
Armazenamento de dados 33
Assinatura digital 51
Atividades
- Entrada adicional – ao inserir o cartão 55
- Registar e adicionar tempo de repouso 66

Aviso – tempo de condução 121
Aviso de tempo de condução 121
- Mensagem 113

Aviso de tempo de trabalho 121

B

Bateria de reserva 155
Bloquear acesso ao menu 93
Bluetooth 26
- Emparelhar 100
- Símbolo 22

C

Cabotagem 63
Calibração 28
Cancelar entrada 59
Carregar/descarregar – menu 103
Cartão
- Inserir 47
- Manuseamento 50
- Retirar 49
- Solicitar 65

Cartão de centro de ensaio 31
Cartão de condutor
- Dados 33
- Descrição 30
- Funções 54
- Obrigações do condutor 18
- Primeira inserção 57, 70
- Retirar 63
- Validade 19

Cartão de controlo 31
Cartão de empresa
- Dados 33
- Funções do cartão de empresa 73
- Primeira inserção 74
- Retirar 78
- Visualizar número 109

Cartão de tacógrafo 30
- Ejeção automática 159
- Inserir 47
- limpar 154
- Retirar 49

Cartões de limpeza (acessórios) 178
CE 561/2006 18
CE/2006/22/ 18
Certificado – mensagem de expiração 117

© AUMOVIO Germany GmbH

Certificado ATEX ... 165
Certificados ... 165
Códigos dos países
Regiões de Espanha ... 41
Tabela de vista geral ... 41
Contacto ... 13
Contraste ... 25
Controlo (modo operacional) ... 28
Controlo remoto ... 26
Cópia de segurança dos dados pela oficina ... 157

D

Dados
Descarregar ... 51
Descarregar da memória de massa ... 52
Identificação ... 51
Proteção dos dados pessoais ... 70
Dados de assinatura ... 51
Dados ITS ... 11
Autorizar ... 70
Dados pessoais ... 11
Alterar ... 100
Dados técnicos ... 161
Dados VDO ... 11
Autorizar ... 71
Declaração CE ... 165
Declaração UKCA ... 165
Definição condutor 1 ... 12
Definir atividades ... 60
Ao inserir o cartão ... 57
Mudar a atividade ... 60
Definir atividades automaticamente ... 42, 61
Descarregamento remoto ... 52
Direitos de acesso ... 31
DLK Smart Download Key ... 177
DLKPro Compact S ... 177
DLKPro Download Key S ... 177

E

Eliminação ... 155
Eliminar um encravamento de papel ... 130
Emparelhamento Bluetooth in-vehicle ... 104
Empresa (modo operacional) ... 28
Entrada
Condutor 1/Condutor 2 - país ... 98
Condutor 1/Condutor 2 – país início ... 99
Desbloquear funções adicionais ... 105
Ferry/comboio ... 102
Hora local ... 103
Hora local da empresa ... 104
País fim ... 99
Veículo – Out início/fim ... 102
Entrada adicional
Entrada manual ... 64
Manualmente – ao inserir o cartão ... 55
Entrada adicional manual

Ao inserir o cartão ... 55
Entrada do país – manualmente ... 58
Entrada hora local da empresa ... 104
Entrada manual ... 64
Antepor atividades a outras atividades ... 68
Continuar atividades ... 67
Possibilidade de correção ... 64
Estado de fabrico – visualização ... 114
Eventos – vista geral ... 118

F

Falhas
Mensagem ... 112
Vista geral ... 120
Ferry/comboio
Entrada ... 102
Mensagem ... 114
Fora do âmbito de aplicação (Out) ... 114
Funções de menu
Navegar ... 92
Sair – automaticamente ... 93
Sair – manualmente ... 93
Fusos horários ... 35

G

Grupo-alvo ... 13

H

Hora local – ao inserir o cartão ... 56
Hora UTC ... 35

I

Idioma
Ao inserir o cartão ... 54
Definir manualmente ... 83
Idioma apresentado ... 48
Idioma centralizado ... 110
Impressão
Cancelar ... 129
Condutor 1/Condutor 2 ... 94
Dados técnicos ... 97
Diagrama v ... 97
Estado D1/D2 (opção) ... 97
Eventos [veículo] ... 96
Excessos de velocidade ... 96
Informações cartões de tacógrafo ... 97
Iniciar ... 128
Perfis de rotações (opção) ... 98
Perfis de velocidade (opção) ... 98
Valor diário ... 96
Veículo ... 95
Impressora ... 22
Imprimir
Atividades ... 95
Eventos ... 95
Imprimir: Valor diário ... 94
Início do turno ... 54

© AUMOVIO Germany GmbH

Interface frontal 12, 22, 26
Interrupção da tensão 158
Introduzir a matrícula 76
Com aplicação 27
Introduzir a matrícula do veículo 76
Introduzir carregar 63
Introduzir descarregar 63

L

Leitor de cartões 22, 25
Limpar 154
Loja online 178
Luminosidade 25

M

Memória de massa 33
Definição 12
Descarregar os dados 52
Mensagens 112, 125
Causas 46
Confirmar 113
Falha 120
Ferry/comboio 114
Significado 112
Visualização no visor 46
Mensagens de erro 112, 120
Mostrar os tempos do cartão de condutor 82
Mudança de condutor/veículo
Fim de turno 69
Inserir cartões 69
Serviço misto 69
Mudar a atividade 25

N

Níveis de menu 90
NUTS0 34

O

Obrigação de inspeção de tacógrafos 154
Out (fora do âmbito de aplicação) 114
Out of Scope 12
Introduzir 102
Outros links 3

P

País – ao inserir o cartão 56
Panos de limpeza (acessórios) 178
Parceiro de assistência 13
Passagem de fronteira 34
Manualmente 58
Peso do veículo 109
Peso total admissível 109
Pessoa de contacto 13
Pictogramas
Combinações 38
Vista geral 36
Portagens (menu) 110
Proteção de dados 10

Índice remissivo

R

Reboque do veículo 103
Registar atividades manualmente 61
Registar empresa 75
Regulação da intensidade da luz 25, 27
Remote DL 4G 177

S

Serviço (modo operacional) 28
Serviço em equipa 12, 69
Serviço misto 12
Símbolos – pictogramas 36
Standby 27
Substituir o papel de impressão 129

T

Tecla combinada 22, 25
Teclas de menu 22, 25
  no menu 46
Tempos de condução e de repouso 45

U

UE 165/2014 18
Utilização conforme a finalidade prevista 20

V

Variante ADR 22, 27
  Identificação 22
VDO Counter
  Descrição 83
  Descrição da visualização 84
  Visualização 45
  Visualização do estado 89
  Visualização na atividade de tempo de trabalho 87
  Visualizações na atividade de tempo de repouso 86
  Visualizar valores diários 88
  Visualizar valores semanais 88
VDO Link 178
Versão do software 109
Versão DTCO 109
Visor 22, 25
Vista geral de versão 180
Visualização
  Com o veículo parado 81
  Condutor 1/Condutor 2 108
  Durante a viagem 44
  Subtensão/sobretensão 157
  Tempos de condução e de repouso 45
  VDO Counter (opção) 122
  Veículo 109
  Visualizações padrão durante a viagem 44
Visualização ignição desligada 46
Visualização ignição ligada 44
Visualização padrão (a) 44
Visualizações padrão 81

© AUMOVIO Germany GmbH

AUMOVIO Germany GmbH
P.O. Box 1640
78006 Villingen-Schwenningen
Germany
www.fleet.vdo.com

AAA2242760000 / AAA2242760029
70122055 SPE 000 AG
BA00.1381.41 100 105
Idioma: Português

Version 041c

fleet.vdo.com