II

(Atos não legislativos)

REGULAMENTOS

REGULAMENTO DE EXECUÇÃO (UE) 2019/1213 DA COMISSÃO

de 12 de julho de 2019

que estabelece disposições pormenorizadas que garantem condições uniformes na implementação da interoperabilidade e na compatibilidade do equipamento de pesagem a bordo nos termos da Diretiva 96/53/CE do Conselho

(Texto relevante para efeitos do EEE)

A COMISSÃO EUROPEIA,

Tendo em conta o Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia,

Tendo em conta a Diretiva 96/53/CE do Conselho, de 25 de julho de 1996 ([1]), nomeadamente o artigo 10.º-D, n.º 5,

Considerando o seguinte:

(1) O equipamento de pesagem a bordo é uma opção prevista para os Estados-Membros pela Diretiva 96/53/CE para o controlo de veículos ou conjuntos de veículos cuja carga possa ser excessiva.

(2) Em conformidade com o artigo 10.º-D, n.º 5, segundo parágrafo, da Diretiva 96/53/CE, a fim de garantir a interoperabilidade, o equipamento de pesagem a bordo deve permitir que os dados da pesagem sejam comunicados, a qualquer momento, a partir de um veículo em movimento às autoridades competentes e ao seu condutor através da interface definida pelas normas CEN DSRC. Devem, por conseguinte, ser adotadas especificações técnicas que adaptem o conteúdo das normas às especificidades das informações a fornecer pelo equipamento de pesagem a bordo.

(3) O equipamento de pesagem a bordo pode ser instalado nos veículos a motor, reboques e semirreboques. É necessário garantir que os equipamentos de pesagem a bordo nos diferentes veículos de um conjunto de veículos sejam compatíveis entre si. A compatibilidade deve ser assegurada pela aplicação das normas europeias em matéria de STI-C, tal como referido no ato delegado que complementa a Diretiva 2010/40/UE do Parlamento Europeu e do Conselho ([2]) no que respeita à implantação e à utilização operacional de sistemas cooperativos de transporte inteligentes.

(4) Os Estados-Membros que obrigam à instalação do equipamento de pesagem a bordo deverão poder isentar dessa obrigação os veículos ou conjuntos de veículos impossibilitados de exceder o peso máximo autorizado, como reboques ou semirreboques especificamente concebidos para o transporte de líquidos ou de animais.

(5) A utilização de equipamento de pesagem a bordo para fins de aplicação da lei pode suscitar tentativas de manipulação, tal como acontece com outros sistemas de veículos, como o tacógrafo digital ou os sistemas de restrição de emissões. A fim de manter um nível adequado de segurança contra a manipulação, é necessário garantir a comunicação segura entre o veículo a motor e o reboque ou semirreboque. Além disso, o equipamento de pesagem a bordo deve ser certificado em conformidade com os Critérios Comuns, por um organismo de certificação reconhecido pelo comité de gestão no âmbito do «Acordo de Reconhecimento Mútuo de Certificados de Avaliação da Segurança da Tecnologia da Informação» do Grupo de Altos Funcionários para a Segurança dos Sistemas de Informação (SOG-IS).

([1]) Diretiva 96/53/CE do Conselho, de 25 de julho de 1996, que fixa as dimensões máximas autorizadas no tráfego nacional e internacional e os pesos máximos autorizados no tráfego internacional para certos veículos rodoviários em circulação na Comunidade (JO L 235 de 17.9.1996, p. 59).

([2]) Diretiva 2010/40/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 7 de julho de 2010, que estabelece um quadro para a implantação de sistemas de transporte inteligentes no transporte rodoviário, inclusive nas interfaces com outros modos de transporte (JO L 207 de 6.8.2010, p. 1).

(6) Os Estados-Membros que optem pela instalação no veículo de equipamento de pesagem a bordo devem assegurar que os veículos são submetidos a inspeções desse equipamento em oficinas de OBW (equipamento de pesagem a bordo). A fim de assegurar a aplicação uniforme das regras de interoperabilidade estabelecidas no presente regulamento, essas oficinas devem garantir que o equipamento de bordo funciona com o nível de precisão adequado. Essas oficinas podem ser, sob reserva dos ajustamentos necessários, os centros de inspeção referidos na Diretiva 2014/45/UE do Parlamento Europeu e do Conselho ([3]), as oficinas referidas no Regulamento (UE) n.º 165/2014 do Parlamento Europeu e do Conselho ([4]), ou qualquer outra oficina que cumpra os requisitos do presente regulamento. Os Estados-Membros que não optem por introduzir equipamento de pesagem a bordo nos termos do artigo 10.º-D, n.º 1, da Diretiva 96/53/CE, não precisam de abrir tais oficinas.

(7) O estado atual da tecnologia não permite a instalação das normas de comunicação CEN DSRC nem STI-C no equipamento de pesagem a bordo antes de 27 de maio de 2021. Por conseguinte, deve ser adotada uma abordagem faseada para a instalação do equipamento de pesagem a bordo, de modo a que a indústria possa desenvolver produtos conformes com os requisitos do presente regulamento, nomeadamente do anexo II e determinados requisitos do anexo III. Os Estados-Membros que optem pela instalação no veículo de equipamento de pesagem a bordo devem aplicar, até 27 de maio de 2021, os requisitos referentes à fase 1 constantes do anexo I e III. Deve ser concedido um período adicional de três anos para a aplicação dos requisitos previstos no anexo II e para a aplicação dos requisitos referentes à fase 2 constantes dos anexos I e III.

(8) Os Estados-Membros podem tomar medidas específicas para exigir que os veículos a controlar pelas autoridades competentes, a fim de assegurar o cumprimento da Diretiva 96/53/CE, e que sejam postos em circulação a partir de 27 de maio de 2021 e matriculados no seu território, estejam equipados com um equipamento de pesagem a bordo. Os veículos colocados em circulação e matriculados antes dessa data não precisam de ser equipados *a posteriori* com tal equipamento.

(9) As medidas previstas no presente regulamento são conformes com o parecer do Comité dos Transportes Rodoviários referido no artigo 10.º-I da Diretiva 96/53/CE,

ADOTOU O PRESENTE REGULAMENTO:

Artigo 1.º

Âmbito de aplicação

1. O presente regulamento estabelece condições uniformes para a interoperabilidade e a compatibilidade dos equipamentos de pesagem a bordo instalados em veículos ou conjuntos de veículos, a fim de assegurar o cumprimento do disposto no artigo 10.º-D, n.ºs 4 e 5, da Diretiva 96/53/CE do Conselho, ou os requisitos relativos ao peso máximo para o tráfego nacional do Estado-Membro em que o veículo está a ser utilizado.

2. O presente regulamento não se aplica aos Estados-Membros que não tenham optado pela introdução de equipamento de pesagem a bordo em conformidade com o artigo 10.º-D, n.º 1, da Diretiva 96/53/CE.

3. Os Estados-Membros podem isentar da obrigação de instalar equipamento de pesagem a bordo em veículos ou conjuntos de veículos, cujo tipo de conceção ou cujo tipo de carga os impossibilite de exceder o peso máximo autorizado. Essas isenções não devem basear-se na massa máxima em carga tecnicamente admissível do veículo indicada pelo fabricante. Os veículos ou conjuntos de veículos que beneficiam de uma isenção podem, ainda assim, estar sujeitos ao controlo do peso máximo autorizado pelas autoridades competentes.

Artigo 2.º

Definições

Entende-se por:

a) «Equipamento de pesagem a bordo» («OBW»), o equipamento a bordo de um veículo capaz de determinar o peso total ou o peso por eixo;

b) «Peso total», o peso total de um veículo a motor e, no caso de um conjunto de veículos, o peso total do conjunto de veículos, conforme determinado pelo OBW, em quilogramas;

([3]) Diretiva 2014/45/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 3 de abril de 2014, relativa à inspeção técnica periódica dos veículos a motor e seus reboques e que revoga a Diretiva 2009/40/CE (JO L 127 de 29.4.2014, p. 51).

([4]) Regulamento (UE) n.º 165/2014 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 4 de fevereiro de 2014, relativo à utilização de tacógrafos nos transportes rodoviários, que revoga o Regulamento (CEE) n.º 3821/85 do Conselho relativo à introdução de um aparelho de controlo no domínio dos transportes rodoviários e que altera o Regulamento (CE) n.º 561/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo à harmonização de determinadas disposições em matéria social no domínio dos transportes rodoviários (JO L 60 de 28.2.2014, p. 1).

c) «Peso por eixo» ou «carga por eixo», o peso de um eixo ou grupo de eixos carregados, conforme determinado pelo OBW, em quilogramas;

d) «Peso calculado» ou «valor do peso», o peso total ou o peso por eixo, expresso em quilogramas;

e) «Unidade-veículo» (MVU), a parte do OBW colocada no veículo a motor, excluindo os sensores, capaz de recolher, armazenar, tratar dados e calcular o valor do peso resultante desses dados;

f) «Unidade-reboque» (TU), a parte do OBW colocada no reboque ou semirreboque, excluindo os sensores, capaz de recolher, armazenar, tratar dados e calcular o peso por eixo respetivo resultante desses dados;

g) «Unidade-veículo de comunicações dedicadas de curto alcance» («DSRC-VU»), o «sistema de deteção rápida à distância», referido no apêndice 14 do anexo IC do Regulamento (UE) 2016/799 da Comissão ([5]), capaz de receber os dados OWS da MVU ou da estação STI-C e de os transmitir ao leitor de comunicações de deteção rápida à distância (REDCR);

h) «Leitor de comunicações de deteção rápida à distância» («REDCR»), o leitor de comunicações de deteção rápida à distância das autoridades de aplicação da lei, que é capaz de ler os dados OWS transmitidos pela DSRC-VU. O REDCR pode ser o mesmo que o utilizado para a leitura dos dados da RTM, nos termos do Regulamento (UE) 2016/799, embora tanto a transmissão dos dados da RTM como a dos dados OWS sejam efetuadas de acordo com pedidos distintos do REDCR;

i) «Dados relativos ao peso», os dados brutos transmitidos entre elementos do OBW que devem ser tratados a fim de obter o peso calculado;

j) «Dados do sistema de pesagem a bordo» («dados OWS»), os dados seguros do formato definido solicitado pelo REDCR a partir da DSRC-VU;

k) «Sensor», o elemento do OBW capaz de gerar dados relativos ao peso através da medição de parâmetros físicos específicos, ou seja, os dados utilizados pela MVU ou pela TU para tratamento subsequente;

l) «Estação de sistemas cooperativos de transporte inteligentes» («estação STI-C»), a estação STI-C, na aceção do ato delegado que complementa a Diretiva 2010/40/UE do Parlamento Europeu e do Conselho no que respeita à implantação e à utilização operacional de sistemas cooperativos de transporte inteligentes, adotada com base no artigo 6.º, n.º 1, da referida diretiva;

m) «Fase de atribuição de endereço», a fase preliminar de uma comunicação eletrónica entre veículos de um conjunto de veículos em que é atribuída uma posição a cada veículo.

n) «Oficina de equipamento de pesagem a bordo» («oficina de OBW»), uma oficina autorizada por um Estado-Membro para efetuar inspeções a equipamentos de pesagem a bordo.

Artigo 3.º

Política em matéria de certificados

Os Estados-Membros devem assegurar que existe, pelo menos, uma autoridade de certificação de raiz, uma autoridade de registo e uma autoridade de autorização capazes de efetuar, para efeitos de equipamento de pesagem a bordo, as funções definidas na política de certificação para a implantação e o funcionamento de sistemas cooperativos de transporte inteligentes europeus (STI-C) referidos no ato delegado que complementa a Diretiva 2010/40/UE do Parlamento Europeu e do Conselho no que respeita à implantação e à utilização operacional de sistemas de transporte cooperativos inteligentes, adotado com base no artigo 6.º, n.º 1, da referida diretiva.

Artigo 4.º

Inspeções periódicas

1. O equipamento de pesagem a bordo deve ser submetido a uma inspeção periódica por uma oficina de OBW, de dois em dois anos, após a sua instalação no veículo ou no conjunto de veículos.

2. As inspeções periódicas são efetuadas em conformidade com o anexo IV.

([5]) Regulamento de Execução (UE) 2016/799 da Comissão, de 18 de março de 2016, que dá execução ao Regulamento (UE) n.º 165/2014 do Parlamento Europeu e do Conselho que estabelece os requisitos para construção, ensaio, instalação, funcionamento e reparação de tacógrafos e seus componentes (JO L 139 de 26.5.2016, p. 1).

3. As inspeções devem assegurar o cumprimento dos seguintes requisitos:

a) O equipamento de pesagem a bordo foi instalado em conformidade com a documentação fornecida pelo fabricante e é adequado ao veículo;

b) O equipamento de pesagem a bordo está a funcionar de forma adequada e procede com precisão ao registo dos valores dos pesos;

c) Não existem dispositivos de manipulação associados ao equipamento de pesagem a bordo nem vestígios da utilização de tais dispositivos.

4. No final da inspeção, a oficina de OBW deve emitir um relatório de inspeção do equipamento de pesagem a bordo. Deve ser conservada no veículo uma cópia do relatório.

5. O relatório de inspeção inclui pelo menos as seguintes informações:

a) Número de identificação do veículo (NIV ou número do quadro).

b) Local e data do ensaio;

c) Ensaio aprovado (sim/não);

d) As deficiências identificadas, incluindo manipulação, bem como as medidas corretivas adotadas;

e) Data da próxima inspeção periódica ou termo de validade do certificado em vigor, se a informação não for fornecida por outros meios;

f) Nome, endereço e número de identificação da oficina de OBW e assinatura ou identificação do inspetor responsável pela inspeção;

g) Marca, tipo, número de identificação, número do certificado de exame de tipo e data da última verificação do dispositivo de pesagem certificado utilizado para a inspeção periódica.

6. Os relatórios de inspeção são conservados por um período mínimo de dois anos a contar da data de elaboração do relatório, embora os Estados-Membros possam decidir que os relatórios de inspeção sejam enviados à autoridade competente durante esse período. Nos casos em que os relatórios de inspeção são conservados pela oficina de OBW, esta disponibiliza os relatórios das inspeções e calibrações efetuadas durante esse período a pedido da autoridade competente.

Artigo 5.º

Oficinas de OBW

1. Os Estados-Membros aprovam, efetuam auditorias regulares e certificam as oficinas de OBW autorizadas a realizar inspeções a equipamentos de pesagem a bordo.

2. Os Estados-Membros devem assegurar que as oficinas de OBW nos seus territórios realizem inspeções de equipamento de pesagem a bordo de forma fiável. Para o efeito, devem estabelecer e publicar um conjunto de procedimentos que garanta o cumprimento dos seguintes critérios mínimos:

a) O pessoal da oficina de OBW é devidamente formado;

b) O equipamento necessário para executar os ensaios e outras tarefas conexas está disponível e foi certificado de acordo com a Diretiva 2014/31/UE do Parlamento Europeu e do Conselho ([6]) ou com a Diretiva 2014/32/UE do Parlamento Europeu e do Conselho ([7]);

c) As oficinas têm boa reputação.

3. As oficinas de OBW devem ser sujeitas às seguintes auditorias:

a) Pelo menos de cinco em cinco anos, a uma auditoria realizada por um organismo de supervisão aos procedimentos aplicados aquando do manuseamento de equipamento de pesagem a bordo. A auditoria deve centrar-se nas tarefas e atividades previstas no anexo V, ponto 1, da Diretiva 2014/45/UE; o organismo de supervisão deve preencher os requisitos estabelecidos no ponto 2 do mesmo anexo;

b) Podem igualmente realizar-se auditorias técnicas sem aviso prévio para verificar as instalações, as inspeções e, se for caso disso, as calibrações realizadas.

([6]) Diretiva 2014/31/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 26 de fevereiro de 2014, relativa à harmonização da legislação dos Estados-Membros respeitante à disponibilização de instrumentos de pesagem não automáticos no mercado (JO L 96 de 29.3.2014, p. 107).

([7]) Diretiva 2014/32/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 26 de fevereiro de 2014, relativa à harmonização da legislação dos Estados-Membros respeitante à disponibilização no mercado de instrumentos de medição (JO L 96 de 29.3.2014, p. 149).

4. Os Estados-Membros adotam as medidas adequadas para prevenir conflitos de interesse entre oficinas de OBW e empresas de transportes rodoviários. Em especial, sempre que exista um risco grave de conflito de interesses, incluindo a propriedade de oficinas de OBW por parte de empresas de transporte, devem ser tomadas medidas específicas adicionais para garantir que as oficinas de OBW cumprem o disposto no presente artigo.

5. As autoridades competentes dos Estados-Membros devem publicar nos seus sítios Web uma lista atualizada das oficinas de OBW, incluindo pelo menos os seguintes dados:

a) Nome e número de identificação da oficina [entidade/entidade constitutiva];

b) Endereço postal;

c) Endereço de correio eletrónico;

d) Número de telefone.

6. As autoridades competentes dos Estados-Membros retiram as aprovações, tanto de forma temporária como permanente, às oficinas de OBW que não cumpram as obrigações que lhes incumbem por força do presente regulamento.

Artigo 6.º

Entrada em vigor e aplicação

O presente regulamento entra em vigor no vigésimo dia seguinte ao da sua publicação no *Jornal Oficial da União Europeia*.

O presente regulamento é aplicável a partir de 27 de maio de 2021.

No entanto, os pontos 1.4, alínea d), 5.3 e 8.1 do anexo I, o anexo II e os pontos 3, 8.2 e 10 do anexo III são aplicáveis a partir de 27 de maio de 2024.

O presente regulamento é obrigatório em todos os seus elementos e diretamente aplicável em todos os Estados-Membros.

Feito em Bruxelas, em 12 de julho de 2019.

Pela Comissão

O Presidente

Jean-Claude JUNCKER

ANEXO I

DISPOSIÇÕES GERAIS PARA O EQUIPAMENTO DE PESAGEM A BORDO («OBW»)

1. **Disposições gerais**

1.1. Estão incluídos no âmbito de aplicação do presente regulamento os seguintes tipos de sistemas de OBW:

a) Sistema dinâmico: sistema de OBW que determina o peso mediante a recolha e o tratamento de informações relativas aos parâmetros captados com o veículo em movimento, tais como acelerações, forças de tração ou de travagem, e que não ocorrem com o veículo parado;

b) Sistema estático: sistema de OBW que determina o peso mediante informações obtidas a partir de parâmetros que são captados com o veículo parado, tais como a pressão numa mola pneumática.

1.2. O presente regulamento é aplicado em duas fases:

a) O OBW de fase 1 a que se refere o ponto 5.2;

b) O OBW de fase 2 a que se refere o ponto 5.3;

1.3. O OBW deve calcular o peso total e, opcionalmente, o peso por eixo.

1.4. O OBW deve compreender os seguintes elementos:

a) Uma unidade-veículo («MVU»), colocada no veículo a motor;

b) Opcionalmente, uma TU no reboque ou no semirreboque;

c) Sensores;

d) Para a fase 2, uma estação STI-C em cada veículo que disponha de uma MVU ou de uma TU.

1.5. A MVU e a unidade-reboque podem consistir cada uma numa única unidade de processamento ou estar divididas em unidades diferentes.

2. **Unidade-veículo («MVU»)**

A MVU deve:

a) Receber a carga por eixo enviada pela TU, se esta existir;

b) Recolher os dados relativos ao peso provenientes dos sensores do veículo a motor;

c) Tratar a informação disponível e calcula os valores do peso correspondentes.

3. **Unidade-reboque («TU»)**

Quando estiver presente, a TU:

a) Recolhe os dados relativos ao peso provenientes dos sensores do reboque ou do semirreboque, trata a informação disponível e calcula os pesos por eixo resultantes desses dados;

b) Transfere os valores do peso por eixo para o veículo a motor.

4. **Cálculo do peso**

4.1. Nos sistemas dinâmicos, deve ser calculado um primeiro valor do peso o mais tardar 15 minutos após o veículo começar a avançar, devendo o peso ser em seguida recalculado pelo menos de 10 em 10 minutos.

4.2. Nos sistemas estáticos, os valores do peso devem ser calculados a cada minuto quando a ignição estiver ligada e o veículo estiver parado.

4.3. O peso deve ser calculado com uma precisão à centena de quilos ou superior.

5. **Troca de informação entre o veículo a motor e os reboques ou semirreboques de um conjunto de veículos**

5.1. Cada reboque ou semirreboque deve disponibilizar ao veículo a motor os valores do peso calculados de acordo com os pontos 5.2 ou 5.3, conforme aplicável.

5.2. OBW de fase 1

5.2.1. Deve ser atribuída a cada reboque ou semirreboque uma posição no conjunto de veículos no quadro de uma atribuição do endereço dinâmica, tal como estabelecido na norma ISO 11992-2:2014.

5.2.2. Uma vez terminada a fase de atribuição do endereço, a TU de cada reboque ou semirreboque deve transferir para a MVU a soma das cargas por eixo ou a carga por eixo, em conformidade com a descrição constante dos pontos 6.5.4.7 e 6.5.5.42 da norma ISO 11992-2:2014.

5.2.3. As mensagens relativas à soma das cargas por eixo ou à carga por eixo devem seguir as especificações estabelecidas na norma ISO 11992-2:2014 para os tipos de mensagens EBS22 e RGE22.

5.2.4. O formato, o encaminhamento e as gamas de parâmetros gerais das mensagens devem ser conformes com os pontos 6.1, 6.3 e 6.4 da norma ISO 11992-2:2014.

5.3. OBW de fase 2

A troca de informação entre o veículo a motor e os reboques ou semirreboques rebocados deve efetuar-se através das estações STI-C, como estabelecido no anexo II.

5.4. Podem utilizar-se especificações diferentes tanto para os OBW de fase 1 como para os de fase 2, desde que o equipamento OBW do veículo a motor e dos reboques ou semirreboques seja compatível com essas especificações.

6. **Preparação dos dados e sua transferência para a DSRC-VU**

A MVU, na fase 1, ou a estação STI-C do veículo a motor, na fase 2, transmitem ao módulo DSRC-VU os dados do sistema de pesagem a bordo («OWS») em conformidade com o anexo III.

Figura 1

Exemplo de configuração do OBW num conjunto de veículos camião/semirreboque de fase 1

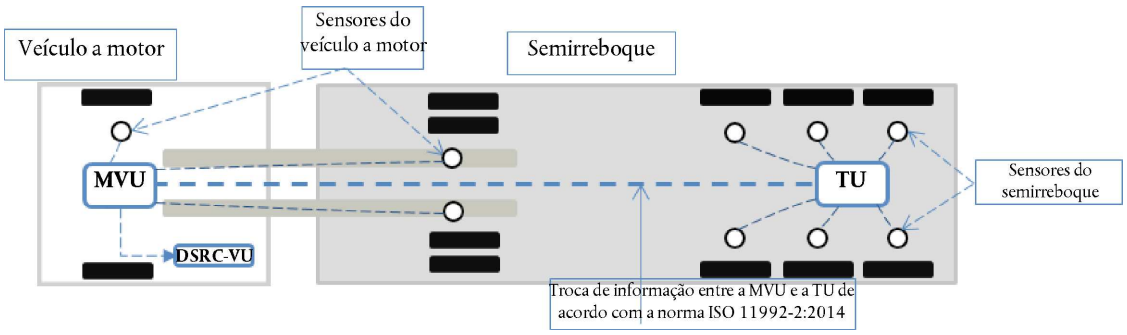
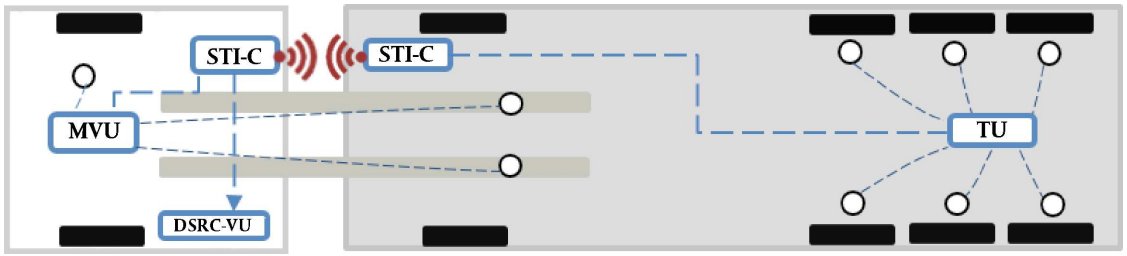


Figura 2

Exemplo de configuração do OBW num conjunto de veículos camião/semirreboque de fase 2



7. **Informação sobre o peso transmitida ao condutor**

O condutor deve receber num visor informação relativa pelo menos ao peso total.

8. **Exatidão**

8.1. A exatidão do peso calculado deve ser de ± 5 %, no mínimo, quando o veículo estiver carregado a mais de 90 % do seu peso máximo autorizado.

8.2. Não obstante o disposto no ponto 8.1, para o OBW de fase 1 a exatidão pode ser de ± 10 %, no mínimo.

ANEXO II

DISPOSIÇÕES ESPECÍFICAS PARA O OBW DE FASE 2

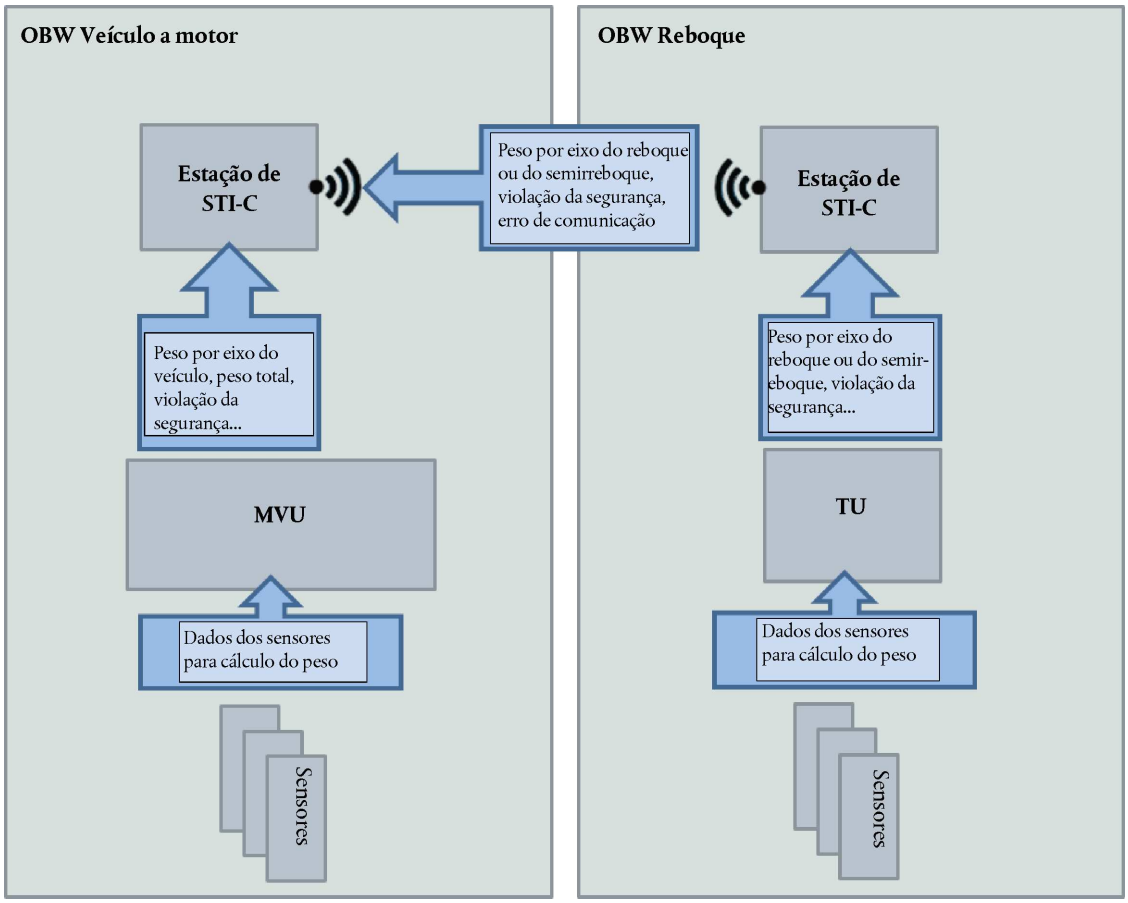
1. O presente anexo aplica-se exclusivamente ao OBW de fase 2.

2. O veículo a motor e os reboques ou semirreboques do conjunto de veículos que possuam uma unidade-reboque («TU») devem estar equipados com uma estação STI-C ligada à unidade do veículo a motor («MVU») ou à TU do veículo correspondente. A MVU e a TU podem estar integradas nas respetivas estações STI-C.

3. A MVU e a TU transmitem às estações STI-C a que estão ligadas a informação necessária para a transmissão das mensagens em conformidade com o ponto 4.3 do presente anexo.

Figura 3

Exemplo de fluxo de mensagens num OBW de fase 2



4. Troca de informação entre o veículo a motor e o reboque ou semirreboque

4.1. A troca de informação sobre o peso entre o veículo a motor e os reboques ou semirreboques deve efetuar-se através de uma ligação sem fios estabelecida entre as estações STI-C do veículo a motor e as dos reboques ou semirreboques, em conformidade com as normas EN 302 663-V1.1.1, com exceção do ponto 4.2.1, EN 302 636-4-1-V1.3.1, EN 302 636-5.1-V2.1.1 e a norma europeia sobre a aplicação OBW para as estações STI-C que será desenvolvida pelo ETSI.

4.2. As mensagens trocadas pelas estações STI-C devem ser protegidas tal como previsto no ponto 5.1.

4.3. Devem ser transmitidas as seguintes informações entre as estações STI-C:

a) Peso por eixo dos reboques ou semirreboques rebocados;

b) Mensagens contendo incidentes de «erro de comunicação OBW»: é desencadeado um incidente de erro de comunicação OBW quando as estações STI-C não conseguirem estabelecer uma comunicação recíproca segura em conformidade com o ponto 5.1 em mais de três tentativas;

c) Mensagens contendo um incidente de «tentativa de violação da segurança»: é desencadeado um incidente de tentativa de violação da segurança sempre que o OBW detetar uma tentativa de manipulação do OBW como indicado no ponto 5.2 e no apêndice.

4.4. O formato das mensagens necessárias para a fase de atribuição do endereço e para a transmissão das informações referidas no ponto 4.3 deve ser estabelecido na norma sobre a aplicação OBW referida no ponto 4.1.

5. Disposições de segurança

5.1. Comunicação segura entre as estações STI-C

5.1.1. A comunicação entre as estações STI-C deve ser protegida em conformidade com a norma europeia ETSI TS 103 097-V1.3.1 e com a norma europeia sobre a aplicação OBW para STI-C referida no ponto 4.1.

5.1.2. Em conformidade com a política de certificação para a implantação e o funcionamento de sistemas cooperativos de transporte inteligentes europeus, adotada pela Comissão, as estações STI-C devem obter:

a) Uma credencial de inscrição emitida por uma autoridade de registo, que as autorize a funcionar como estações STI-C para efeitos de pesagem a bordo.

b) Vários certificados de autorização emitidos por uma autoridade de autorização, que lhes permitam funcionar no ambiente STI-C como parte integrante do OBW.

5.2. Proteção contra tentativas de violação da segurança

A proteção do OBW de fase 2 contra tentativas de violação da segurança deve ser assegurada em conformidade com o apêndice do presente anexo.

APÊNDICE DO ANEXO II

CERTIFICAÇÃO DE SEGURANÇA PARA O OBW DE FASE 2

1. A MVU e a TU devem ter certificação de segurança de acordo com o sistema de critérios comuns. No presente apêndice, a MVU e a TU passam a ser referidas como «OBW-VU».

2. Os requisitos mínimos de segurança a cumprir pela OBW-VU devem ser definidos num objetivo de segurança («ST») de acordo com o sistema de critérios comuns.

3. Os ST devem ser redigidos pelo fabricante do equipamento a certificar e aprovados por um organismo governamental de certificação de segurança de TI organizado no âmbito do Grupo de Trabalho Conjunto de Interpretação (JIWG) que apoia o reconhecimento mútuo de certificados sob a égide do SOGIS-MRA europeu (Acordo de Reconhecimento Mútuo de Certificados de Avaliação da Segurança da Tecnologia da Informação).

4. A porta de ligação V2X e o módulo de segurança de hardware das estações STI-C devem ter certificação de segurança em conformidade com os perfis de proteção da porta de ligação V2X e do módulo de segurança de hardware desenvolvidos pelo Consórcio para a Comunicação Car2Car.

5. A certificação de segurança da OBW-VU deve ter o nível de garantia EAL2. Contudo, se o tacógrafo for utilizado como MVU, deve ser certificado de acordo com um nível de garantia EAL4 aumentado pelos componentes de garantia ATE_DPT.2 e AVA_VAN.5, tal como estabelecido no apêndice 10 do anexo IC do Regulamento (UE) 2016/799.

6. Elementos que devem ser protegidos pelo ST

   Devem ser protegidos os seguintes elementos:

   a) Mensagem da OBW-VU: qualquer mensagem que seja enviada ou recebida por um módulo pertinente da OBW-VU contendo informações necessárias para o cálculo do peso.

      Os módulos do OBW pertinentes são as unidades de hardware e software da OBW-VU que tratam informações que, se forem alvo de ataques, podem resultar num cálculo errado do peso total ou do peso por eixo pelo OBW.

      Uma OBW-VU pode consistir num único módulo pertinente ou ser constituída por vários módulos pertinentes, em conformidade com o ponto 1.5 do anexo I, caso em que o ST deve identificá-los.

   b) Mensagem sobre o peso: mensagem que contém o peso total ou o peso por eixo calculado pela OBW-VU.

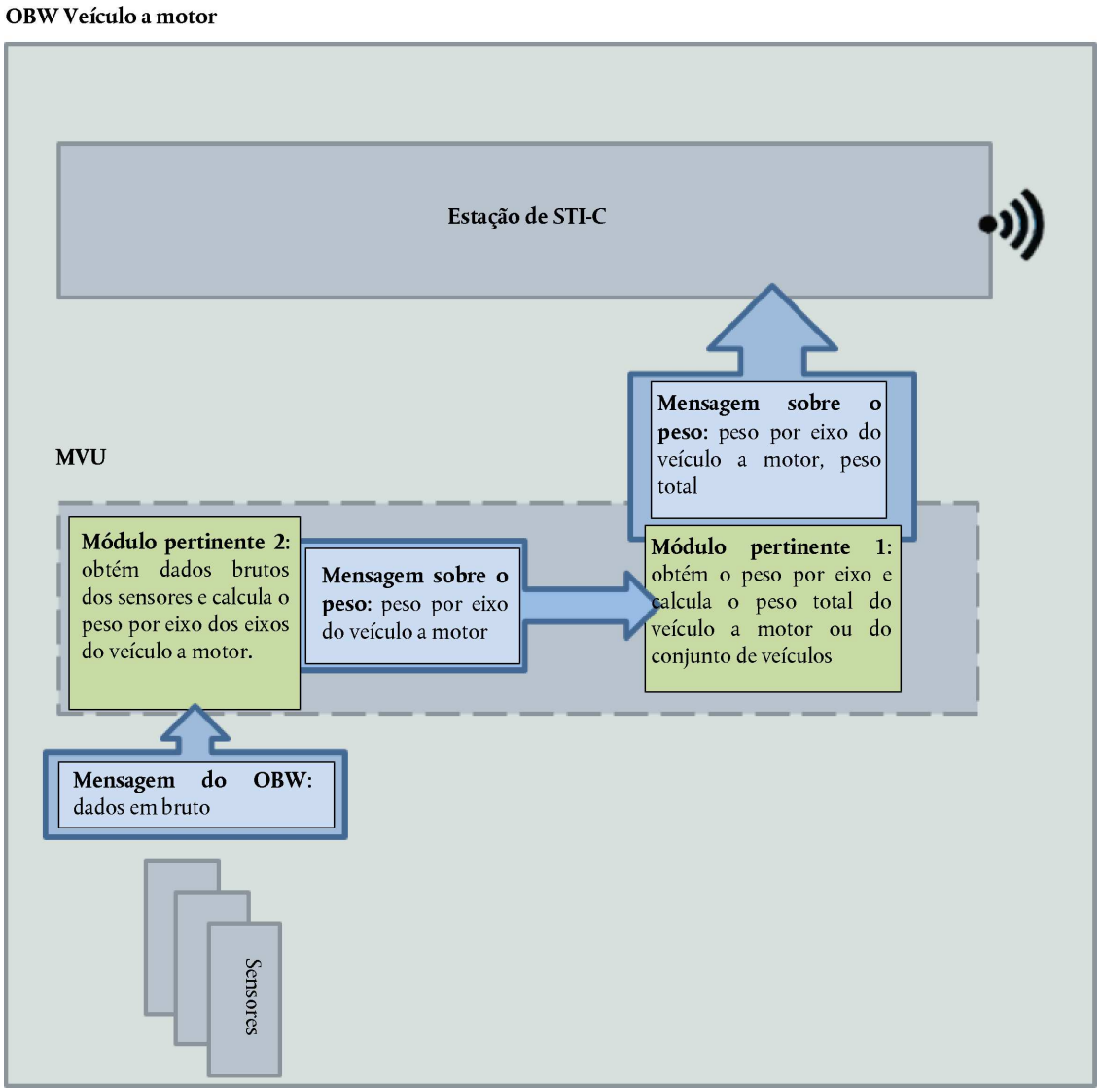
   c) Dados de calibração: informação que é introduzida na memória da OBW-VU a fim de calibrar o OBW.

   d) Informação de auditoria: informações sobre as tentativas de violação da segurança correspondentes às ameaças elencadas no presente apêndice.

   e) Software da OBW-VU: software utilizado na OBW-VU para executar e apoiar as funções do OBW que é pertinente para o cálculo do peso e a deteção de tentativas de violação da segurança.

Figura 4

Exemplo de mensagens da OBW-VU e mensagens sobre o peso que devem ser protegidas numa MVU composta por dois módulos pertinentes



7. Ameaças a prever no ST

O ST deve prever as seguintes ameaças:

a) T.OBW-VU_message_spoof: um intruso poderia falsificar as mensagens do OBW-VU de modo que o OBW-VU calcule incorretamente o peso total ou o peso por eixo.

b) T.OBW-VU_message_tamper: um intruso poderia adulterar as mensagens do OBW-VU de modo que o OBW-VU calcule incorretamente o peso total ou o peso por eixo.

c) T.Weight_message_spoof: um intruso poderia falsificar as mensagens sobre o peso a fim de alterar o peso calculado pelo OBW-VU.

d) T.Weight_message_tamper: um intruso poderia adulterar as mensagens sobre o peso a fim de alterar o peso calculado pelo OBW-VU.

e) T.Audit_spoof: um intruso poderia falsificar as mensagens com informação de auditoria.

f) T.Audit_tamper: um intruso poderia adulterar as mensagens com informação de auditoria.

g) T.Calibration_tamper: um intruso poderia inserir valores errados como dados de calibração, a fim de induzir o OBW-VU a calcular incorretamente o peso.

h) T.Software_tamper: um intruso poderia modificar ou substituir o software do OBW-VU para alterar o cálculo normal do peso.

i) T.Stored_Data_tamper: um intruso poderia tentar modificar ou apagar a informação relevante armazenada no OBW-VU, incluindo informação de auditoria.

8. Os objetivos de segurança do OBW-VU são os seguintes:

a) O.Plausibility_validation: o OBW-VU deve verificar se a informação de uma mensagem recebida num módulo pertinente, proveniente dos sensores ou de outro módulo, é fiável com base na sua plausibilidade.

b) O.OBW-VU_stored_information_protection: o OBW-VU deve poder proteger o software e os dados armazenados contra a adulteração.

c) O.Notification: o OBW-VU deve poder notificar uma tentativa de violação da segurança.

9. Relação lógica

a) T.OBW-VU_message_spoof é tratada por O.Plausibility_validation e por O.Notification.

b) T.OBW-VU_message_tamper é tratada por O.Plausibility_validation e por O.Notification.

c) T.Weight_message_spoof é tratada por O.Plausibility_validation e por O.Notification.

d) T.Weight_message_tamper é tratada por O.Plausibility_validation e por O.Notification.

e) T.Audit_spoof é tratada por O.Plausibility_validation e por O.Notification.

f) T.Calibration_tamper é tratada por O.Plausibility_validation e por O.Notification.

g) T.Software_tamper é tratada por O.OBW-VU_stored_information_protection e por O.Notification.

h) T.Stored_data_tamper é tratada por O.OBW-VU_stored_information_protection e por O.Notification.

Quadro 1

Relação lógica dos objetivos de segurança

	O.Plausibility_validation	O.OBW-VU_stored_information_protection	O.Notification
T.OBW_message_spoof	X		X
T.OBW_message_tamper	X		X
T.Weight_message_spoof	X		X
T.Weight_message_tamper	X		X
T.Audit_spoof	X		X
T.Audit_tamper	X		X
T.Calibration_tamper	X		X
T.Software_tamper		X	X
T.Stored_data_tamper		X	X

ANEXO III

PREPARAÇÃO DOS DADOS E TRANSFERÊNCIA DA INFORMAÇÃO PARA O REDCR

1. O presente anexo, que complementa o apêndice 14 do anexo IC do Regulamento (UE) 2016/799 (seguidamente «apêndice 14»), especifica os requisitos para a preparação e transferência de dados OWS do veículo a motor para o leitor de comunicações de deteção rápida à distância («REDCR»).

2. Transferência de dados do sistema de pesagem a bordo («OWS») para o OBW de fase 1

2.1. Os dados OWS devem ser fornecidos pela unidade-veículo («MVU») à unidade-veículo de Comunicações Dedicadas de Curto Alcance («DSRC-VU»).

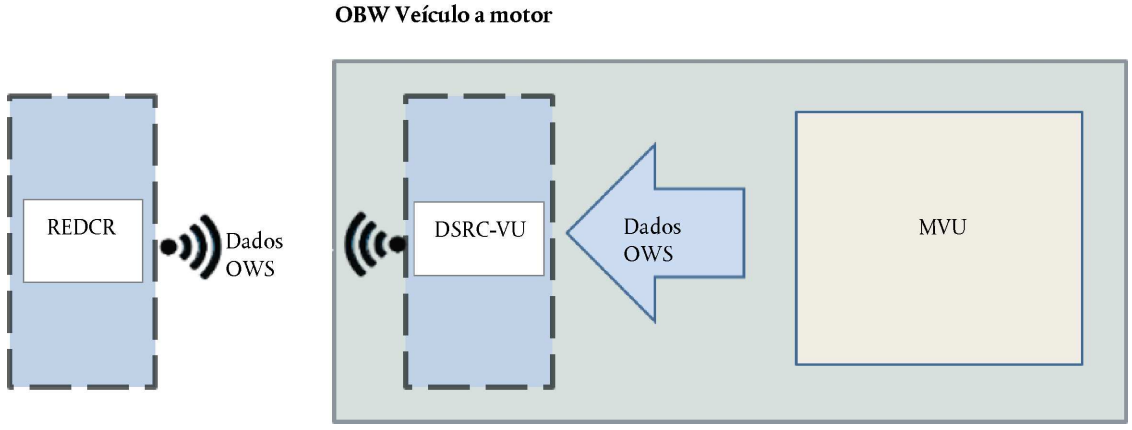
2.2. A MVU deve:

2.2.1. Estruturar os dados OWS com as informações recebidas da MVU e da unidade-reboque («TU»), de acordo com a estrutura indicada no ponto 6;

2.2.2. Transferir os dados OWS para a DSRC-VU, para transmissão ao REDCR.

Figura 5

Transmissão de dados OWS da MVU para o REDCR no OBW de fase 1

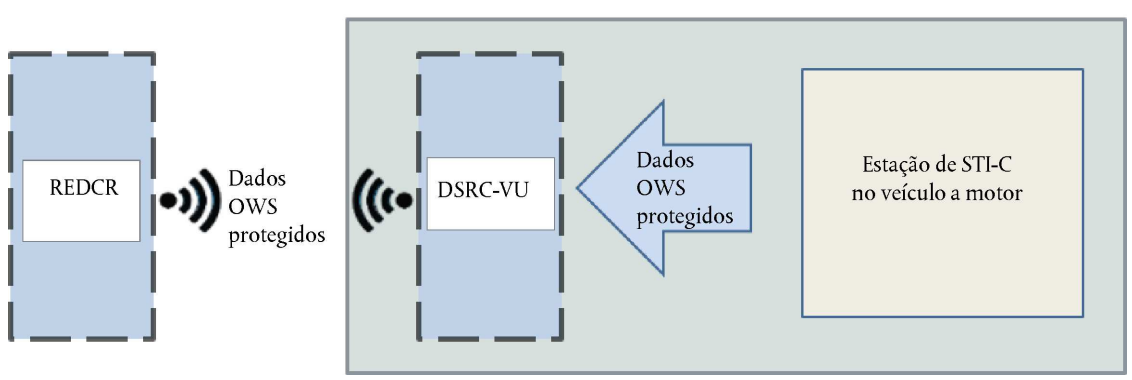


3. Transferência de dados OWS para o OBW de fase 2

3.1. Os dados OWS devem ser fornecidos à DSRC-VU pela estação STI-C do veículo a motor.

Figura 6

Transmissão de dados OWS da estação STI-C para o REDCR no OBW de fase 2



3.2. A estação STI-C do veículo a motor deve:

3.2.1. Estruturar os dados OWS com as informações recebidas da MVU e das estações STI-C dos reboques ou semirreboques, de acordo com a estrutura indicada no ponto 6;

3.2.2. Proteger os dados OWS como estabelecido no ponto 8, e

3.2.3. Transferir os dados OWS para a DSRC-VU, para transmissão ao REDCR.

4. A transferência de dados entre a DSRC-VU e a MVU (fase 1) ou a estação STI-C do veículo a motor (fase 2) deve ser efetuada conforme estabelecido no ponto 5.6 do apêndice 14, entendendo-se por VU quer a MVU, quer a estação STI-C, consoante a fase.

5. Comunicação entre a DSRC-VU e o REDCR

5.1. A comunicação entre a DSRC-VU e o REDCR deve ser efetuada através da interface definida pelas normas CEN DSRC EN 12253, EN 12795, EN 12834, EN 13372 e ISO 14906, conforme referido na Diretiva 96/53/CE do Conselho.

5.2. O protocolo de transação para descarregamento de dados OWS através da ligação da interface DSRC de 5,8 GHz deve ser o mesmo utilizado para os dados RTM no ponto 5.4.1 do apêndice 14. A única diferença é que o identificador de objeto relativo à norma TARV se refere à norma ISO 15638 (TARV), parte 20, relativa a WOB/OWS.

5.3. Os comandos utilizados para uma transação OWS devem ser os mesmos que figuram no ponto 5.4.2 do apêndice 14 para uma transação RTM.

5.4. A sequência de comandos de interrogação para os dados OWS deve ser a mesma que figura no ponto 5.4.3 do apêndice 14 para os dados RTM.

5.5. O mecanismo de transferência de dados e a descrição de transação DSRC devem ser os mesmos que figuram nos pontos 5.4.6 e 5.4.7 do apêndice 14. O quadro de serviço do veículo deve, no entanto, ser adaptado para a transmissão de dados OWS. Por conseguinte, a marca Rtm-ContextMark deve ser substituída por uma marca Ows-ContextMark, cujo identificador de objeto se refere à norma ISO 15638 (TARV), parte 20, relativa a WOB/OWS.

5.6. Os parâmetros da interface física DSRC são os mesmos que figuram no ponto 5.3 do apêndice 14.

6. Estrutura dos dados

O módulo ASN.1 para os dados DSRC na aplicação OWS é definido do seguinte modo:

```
TarvOws    {iso(1)    standard(0)    15638
part20(20)    version1(1)}    DEFINITIONS
AUTOMATIC TAGS

::= BEGIN

IMPORTS

-- Imports data attributes and elements from EFC which are used for OWS

LPN

FROM EfcDsrcApplication {iso(1) standard(0) 14906 application(0) version5(5)}


-- Imports function parameters from the EFC Application Interface Definition

SetMMIRq

FROM EfcDsrcApplication {iso(1) standard(0) 14906 application(0) version5(5)}


-- Imports the L7 DSRCData module data from the EFC Application Interface Definition

Action-Request,  Action-Response,  ActionType,  ApplicationList,  AttributeIdList,
AttributeList, Attributes,

BeaconID,  BST,  Dsrc-EID,  DSRCApplicationEntityID,  Event-Report-Request,  Event-
Report- Response,

EventType, Get-Request, Get-Response, Initialisation-Request, Initialisation-Response,

ObeConfiguration, Profile, ReturnStatus, Time, T-APDUs, VST

FROM EfcDsrcGeneric {iso(1) standard(0) 14906 generic(1) version5(5)};


-- Definitions of the OWS functions:

OWS-InitialiseComm-Request::= BST

OWS-InitialiseComm-Response::= VST

OWS-DataRetrieval-Request::=  Get-Request  (WITH  COMPONENTS  {fill  (SIZE(1)),  eid,
accessCredentials ABSENT, iid ABSENT, attrIdList})

OWS-DataRetrieval-Response::=  Get-Response  {OwsContainer}  (WITH  COMPONENTS  {..., eid,
iid ABSENT})

OWS-TerminateComm::= Event-Report-Request {OwsContainer}(WITH COMPONENTS {mode (FALSE),
eid (0),

eventType (0)})

OWS-TestComm-Request::= Action-Request {OwsContainer} (WITH COMPONENTS {..., eid (0),
actionType

(15), accessCredentials ABSENT, iid ABSENT})

OWS-TestComm-Response::=  Action-Response  {OwsContainer}  (WITH  COMPONENTS  {...,  fill
(SIZE(1)), eid

(0), iid ABSENT})


-- Definitions of the OWS attributes:

OwsData:: = SEQUENCE {

      OWSPayload  SignedDataPayload,  --  SignedData  in  accordance  with  ETSI  103097
v1.3.1, only for Stage 2 OBW

      }
```

```
OwsPayload:: = SEQUENCE {


            recordedWeight              INTEGER (0..65535),       --    0    =    Total
measured weight of the heavy goods vehicle with 10 Kg resolution.

            maximumTechnicalWeight      INTEGER (0..65535),       --  0  =  technically
permissible maximum laden mass of the vehicle or vehicle combination as declared by the
manufacturer, with 10 Kg resolution, only for stage 2.

            axlesConfiguration OCTET STRING SIZE (4),  -- 0 = 20 bits allowed for the
number of axles for 10 axles.

            axlesRecordedWeight OCTET STRING SIZE (26),    -- 0 = Recorded Weight for
each axle with 10 Kg resolution.

            tp15638Timestamp            INTEGER(0..4294967295)     --    Timestamp    of
current record

            tp15638DSRCcommunicationError   BOOLEAN,       --      Record      of      a
communication error between MVU and DSRC within last 10 days

      tp15638OBWCommunicationError  BOOLEAN,       -- Record of a communication error

            tp15638SecurityBreachAttempt    BOOLEAN,       --   Record   of   a   security
breach attempt

      }


Ows-ContextMark::= SEQUENCE {

      standardIdentifier StandardIdentifier, -- identifier of the TARV part and its
version

      }


StandardIdentifier::= OBJECT IDENTIFIER

OwsContainer::= CHOICE {

      integer [0] INTEGER,

      bitstring [1] BIT STRING,

      octetstring [2] OCTET STRING (SIZE (0..127, ...)),

      universalString [3] UniversalString,

      beaconId [4] BeaconID,

      t-apdu [5] T-APDUs,

      dsrcApplicationEntityId [6] DSRCApplicationEntityID,

      dsrc-Ase-Id [7] Dsrc-EID,

      attrIdList [8] AttributeIdList,

      attrList [9] AttributeList{RtmContainer},

      reserved10 [10] NULL,

      OwsContextmark [11] Ows-ContextMark,

      OwsData [12] OwsData,

      reserved13 [13] NULL,

      reserved14 [14] NULL,

      time [15] Time,

-- values from 16 to 255 reserved for ISO/CEN usage

      }}

END
```

7. Elementos dos dados OWS, ações realizadas e definições:

Os dados OWS são calculados pela MVU (fase 1) ou pela estação STI-C do veículo a motor (fase 2) de acordo com o quadro 1.

Quadro 1

Elementos dos dados OWS, ações realizadas e definições

Elemento de dados OWS	Ação efetuada pela estação STI-C do veículo a motor:	Observação	Definição de dados ASN.1
OWS1 Peso total	É gerado um valor inteiro.	Último peso total medido	recordedWeight INTEGER (0..65535),
OWS2 Massa máxima em carga tecnicamente admissível	É gerado um valor inteiro.	Massa máxima em carga tecnicamente admissível, declarada pelo fabricante	maximumTechnicalWeight INTEGER(0..65535)
OWS3 Configuração dos eixos do veículo	É gerada uma cadeia de 4 octetos.	Configuração dos eixos	Configuração dos eixos OCTET STRING SIZE (4),
OWS4 Peso por eixo	É gerada uma cadeia de 26 octetos.	Peso por eixo	axlesRecordedWeight OCTET STRING SIZE (26),
OWS5 Peso total com registo de tempo	É gerado um valor inteiro. O valor do OWS2 é fixado em relação à hora do registo atual do peso total.	Selo temporal do peso registado atual	tp15638Timestamp INTEGER (0..4294967295),
OWS6 Erro de comunicação DSRC	É gerado um valor booleano. É atribuído um valor TRUE à variável tp15638DSRCcommunicationError se o OBW tiver registado pelo menos um incidente do tipo Erro de Comunicação com a DSRC-VU nos últimos 30 dias. DE CONTRÁRIO, se não tiverem ocorrido incidentes nos últimos 30 dias, é atribuído um valor FALSE.	1 (TRUE), indica um erro de comunicação entre o OBW e a DSRC--VU nos últimos 30 dias	tp15638DSRCcommunicationError, BOOLEAN,
OWS7 Erro de comunicação OBW	É gerado um valor booleano. É atribuído um valor TRUE à variável tp15638CommunicationError se o OBW tiver registado pelo menos um incidente de erro de comunicação dentro do OBW nos últimos 30 dias. DE CONTRÁRIO, se não tiverem ocorrido incidentes nos últimos 30 dias, é atribuído um valor FALSE.	1 (TRUE), indica um erro de comunicação dentro do OBW nos últimos 30 dias	tp15638OBWCommunicationError, BOOLEAN,
OWS8 Tentativa de violação da segurança	É gerado um valor booleano. É atribuído um valor TRUE à variável tp15638SecurityBreachAttempt se o OBW tiver registado pelo menos um incidente de tentativa de violação da segurança nos últimos 2 anos. DE CONTRÁRIO, se não tiverem ocorrido incidentes de tentativa de violação da segurança nos últimos 2 anos, é atribuído um valor FALSE.	1 (TRUE), indica uma tentativa de violação da segurança do OBW nos últimos 2 anos	tp15638SecurityBreachAttempt BOOLEAN,

sendo que

a) recordedWeight representa o peso medido total do veículo ou conjunto de veículos com uma precisão à dezena de quilos, conforme definido na norma EN ISO 14906. Por exemplo, um valor de 2 500 representa um peso de 25 toneladas.

b) axlesConfiguration representa a configuração do veículo ou conjunto de veículos como número de eixos.

A configuração é definida com a máscara de 20 bits (aumentada a partir da norma EN ISO 14906).

Uma máscara de 2 bits representa a configuração de um eixo com o seguinte formato:

— O valor 00B significa que o valor está «indisponível», porque o veículo não tem equipamento para tomar o peso no eixo.

— O valor 01B significa que o eixo não está presente.

— O valor 10B significa que o eixo está presente e que o peso foi calculado e recolhido e é fornecido no campo axlesRecordedWeight.

— O valor 11B é reservado para utilizações futuras.

Os seis últimos bits são reservados para utilizações futuras.

Quadro 2

Distribuição de bits para o OWS2

Número de eixos														
Número de eixos do trator						Número de eixos do reboque								
00/01/10/11	00/01/10/11	00/01/10/11	00/01/10/11	00/01/10/11	00/01/10/11	00/01/10/11	00/01/10/11	00/01/10/11	00/01/10/11	00/01/10/11	00/01/10/11	00/01/10/11	RUF (6 bits)

c) axlesRecordedWeight representa o peso específico registado para cada eixo com uma precisão à dezena de quilos. Utilizam-se dois octetos para cada eixo. Por exemplo, um valor de 150 representa um peso de 1 500 kg.

d) maximumTechnicalWeight representa a massa máxima em carga tecnicamente admissível do veículo ou conjunto de veículos, conforme declarada pelo fabricante. Este valor só deve ser fornecido para a fase 2. Para a fase 1, é atribuído um valor de 0.

8. Assinatura dos dados OWS

8.1. Na fase 1, os dados OWS não são assinados; os dados OWS em texto simples são transferidos da MVU para a DSRC-VU.

8.2. Na fase 2, os dados OWS devem ser assinados na estação STI-C do veículo a motor e transferidos dessa estação para a DSRC-VU, em conformidade com as seguintes disposições:

8.2.1. A estrutura dos dados protegidos é estabelecida em conformidade com os pontos 5.1 e 5.2 da norma ETSI TS 103 097-V1.3.1.

8.2.2. O tipo SignedData referido no ponto 5.2 da ETSI TS 103 097-V1.3.1 deve cumprir os seguintes requisitos:

a) O tipo HashAlgorithm deve ser definido como sha256.

b) O tipo SignerIdentifier deve ser definido como «digest».

c) O tipo SignedDataPayload corresponde aos dados OWS conforme definidos no ponto 7.

d) O tipo HeaderInfo está limitado aos seguintes cabeçalhos de segurança:

— O componente psid deve ser igual a 0.

— O componente generationTime tal como definido na norma IEEE Std 1609.2.

— O componente expiryTime deve estar ausente.

— O componente generationLocation deve estar ausente.

— O componente p2pcdLearningRequest deve estar ausente.

— O componente missingCrlIdentifier deve estar ausente.

— O componente encryptionKey deve estar ausente.

— O componente inlineP2pcdRequest deve estar ausente.

— O componente requestedCertificate deve estar ausente.

8.2.3. O módulo ASN.1 para o tipo Signature é definido do seguinte modo:

```
Signature::= CHOICE {
ecdsaNistP256Signature EcdsaP256Signature,
ecdsaBrainpoolP256r1Signature EcdsaP256Signature,
...,
ecdsaBrainpoolP384r1Signature EcdsaP384Signature
}
EcdsaP256Signature::= SEQUENCE {
rSig EccP256CurvePoint,
sSig OCTET STRING (SIZE (32))
}
EccP256CurvePoint::= CHOICE {
x-only OCTET STRING (SIZE (32)),
fill NULL, -- consistency with 1363/X9.62
compressed-y-0 OCTET STRING (SIZE (32)),
compressed-y-1 OCTET STRING (SIZE (32)),
uncompressedP256 SEQUENCE {
x OCTET STRING (SIZE (32)),
y OCTET STRING (SIZE (32))
}
}
```

8.2.4. O certificado de assinatura é o certificado que figura no certificado de autorização que a estação STI-C utiliza para a transação entre a estação STI-C e o REDCR, em conformidade com o ponto 6 da norma ETSI TS 103 097-V1.3.1.

8.2.5. Ao receber a mensagem, o REDCR verifica o certificado e utiliza a chave pública incluída nesse certificado para ler a assinatura dos dados OWS.

9. O protocolo de aplicação e o tratamento de erros para os dados OWS são os mesmos que figuram nos pontos 5.6.2 e 5.7 do apêndice 14.

10. Na fase 2, os dados OWS podem também ser transmitidos diretamente ao REDCR da autoridade responsável pela aplicação através da estação STI-C do veículo a motor, em vez de através da DSRC-VU. Nesse caso, o REDCR deve ser também uma estação STI-C.

ANEXO IV

INSPEÇÕES PERIÓDICAS

1. O equipamento de pesagem a bordo («OBW») deve ser submetido a inspeções periódicas mediante a pesagem do veículo ou do conjunto de veículos em dispositivos de pesagem certificados em conformidade com o artigo 5.º, n.º 2, alínea b), do presente regulamento, tais como plataformas pesa-eixos portáteis ou uma báscula de pesagem.

2. Devem ser submetidos a inspeção os seguintes veículos:

   a) Veículos a motor;

   b) Reboques e semirreboques que disponham de uma unidade-reboque («TU»)

3. Os reboques e semirreboques sujeitos a inspeção nos termos do ponto 2 devem estar fixados a um veículo a motor quando da inspeção. Os veículos a motor destinados a rebocar semirreboques devem estar fixados a um semirreboque quando da inspeção.

4. A inspeção periódica deve consistir no seguinte:

   a) Um ensaio com três cargas, que deve ser efetuado dois anos após a matrícula do veículo e posteriormente de quatro em quatro anos;

   b) Um ensaio com uma carga única, que deve ser efetuado dois anos após o ensaio com três cargas e posteriormente de quatro em quatro anos.

Quadro 3

Sequência da realização das inspeções periódicas

Ensaio	Três cargas	Carga única	Três cargas	Carga única	Três cargas	Carga única	Três cargas	…
Número de anos após a data de matrícula do veículo	2	4	6	8	10	12	14	…

5. Ensaio com três cargas

   Um ensaio com três cargas é efetuado carregando o veículo com três cargas diferentes, cujos valores devem ser calculados do seguinte modo:

   a) Uma carga compreendida entre 45 % e 55 % da massa máxima em carga tecnicamente admissível do veículo;

   b) Uma carga compreendida entre 65 % e 75 % da massa máxima em carga tecnicamente admissível do veículo;

   c) Uma carga compreendida entre 90 % e 100 % da massa máxima em carga tecnicamente admissível do veículo;

6. O ensaio de carga única é efetuado carregando o veículo com uma carga correspondente a pelo menos 90 % da massa máxima em carga tecnicamente admissível do veículo.

7. No que diz respeito aos reboques e semirreboques que disponham de uma TU e aos veículos a motor destinados a rebocar um semirreboque, as cargas indicadas nos pontos 5 e 6 devem ser calculadas em relação à massa máxima em carga tecnicamente admissível do conjunto de veículos.

8. Disposições específicas para os OBW dinâmicos

8.1. Se a massa máxima em carga tecnicamente admissível do veículo ou do conjunto de veículos exceder o peso máximo autorizado, as cargas indicadas nos pontos 5 e 6 devem ser calculadas em relação ao peso máximo autorizado.

8.2. A fim de obter do OBW um valor de carga, o veículo ou conjunto de veículos deve ser conduzido ao longo de uma determinada distância em condições específicas, a definir nas diretrizes do fabricante.

9. Considera-se que o veículo não passou a inspeção quando:

   a) O valor da carga visualizado no OBW correspondente à carga entre 90 % e 100 % da massa máxima em carga tecnicamente admissível do veículo referida no ponto 5, alínea c), não está em conformidade com os valores medidos pelo dispositivo de pesagem certificado, com o nível de exatidão estabelecido no ponto 8 do anexo I, e

   b) Os valores das cargas visualizados no OBW correspondentes às cargas entre 45 % e 55 % e entre 65 % e 75 % da massa máxima em carga tecnicamente admissível do veículo referidas no ponto 5, alíneas a) e b), não estão em conformidade com os valores medidos pelo dispositivo de pesagem certificado, com um nível de exatidão de ± 15 %.

10. Se o veículo não passar a inspeção, o OBW deve ser submetido a nova inspeção no prazo máximo de dois meses após a inspeção precedente.

11. Flexibilidade das inspeções periódicas:

   A fim de facilitar a realização das inspeções periódicas de tipos específicos de veículos, e a fim de reduzir o impacto das inspeções periódicas nas atividades habituais dos condutores e dos transportadores, os Estados-Membros podem ponderar a aplicação das seguintes possibilidades de flexibilidade aos veículos matriculados no seu território:

   a) Os valores das três cargas referidos no ponto 5 podem ser obtidos ao longo de um período de três meses;

   b) A pesagem efetiva do veículo pode ser efetuada em dispositivos de pesagem certificados não pertencentes às instalações das oficinas de OBW referidas no artigo 5.º do presente regulamento, desde que a operação de pesagem seja supervisionada por um funcionário de uma oficina de OBW. O proprietário do veículo deve fornecer à oficina de OBW a prova de que a pesagem foi efetuada com um dispositivo de pesagem certificado;

   c) No que diz respeito aos veículos ou conjuntos de veículos cuja configuração específica torna tecnicamente impossível exceder o peso máximo autorizado em condições normais de utilização (p. ex. os camiões-cisterna), as cargas referidas nos pontos 5 e 6 podem ter outros valores; no caso do ensaio com três cargas, a diferença entre duas cargas consecutivas deve corresponder pelo menos a 15 % do peso máximo autorizado.