

DECISÕES

DECISÃO (UE) 2015/14 DA COMISSÃO

de 5 de janeiro de 2015

que altera a Decisão 2012/88/UE relativa à especificação técnica de interoperabilidade para os subsistemas de controlo-comando e sinalização do sistema ferroviário transeuropeu

[notificada com o número C(2014) 9909]

(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 2008/57/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 17 de junho de 2008, relativa à interoperabilidade do sistema ferroviário na Comunidade ⁽¹⁾, nomeadamente o seu artigo 6.º,

Considerando o seguinte:

- (1) Com a Decisão C(2010) 2576 ⁽²⁾, a Comissão conferiu à Agência Ferroviária Europeia («a Agência») um mandato para aprofundar e rever as especificações técnicas de interoperabilidade (ETI), com vista a alargar o seu âmbito de aplicação a todo o sistema ferroviário da União, em conformidade com o artigo 1.º, n.º 4, da Diretiva 2008/57/CE. Em 10 de janeiro de 2013, a Agência apresentou a sua recomendação de alteração da ETI para os subsistemas de controlo-comando e sinalização do sistema ferroviário transeuropeu.
- (2) De acordo com o artigo 8.º, n.º 4, da Diretiva 2008/57/CE, relativo ao alargamento do âmbito de aplicação das ETI, um Estado-Membro não deve aplicar a versão revista da ETI no caso de projetos que se encontrem numa fase avançada de desenvolvimento ou sejam objeto de contratos em execução, não abrangidos pelo âmbito de aplicação da anterior ETI.
- (3) A versão revista da ETI Controlo-Comando e Sinalização (ETI CCS) deve ser aplicável a redes com bitola nominal de 1 435 mm, 1 520 mm, 1 524 mm, 1 600 mm e 1 668 mm. Tal proporcionaria a interoperabilidade em sistemas de bitola única e permitiria o desenvolvimento e a exploração de veículos de bitola variável. Também tornaria possível desenvolver e utilizar subsistemas de controlo-comando e sinalização e componentes de interoperabilidade independentemente da bitola. Uma percentagem elevada de veículos circula tanto na rede ferroviária transeuropeia convencional como fora da RTE. Os parâmetros e os subsistemas de controlo-comando e sinalização de bordo e de via deverão, por conseguinte, ser os mesmos para toda a rede.
- (4) Certos pontos em aberto relacionados com a compatibilidade dos sistemas de deteção de comboios podem ser encerrados, tendo em conta as exigências de diferentes bitolas (especificação referenciada no anexo A com o índice 77). O ponto em aberto relativo aos requisitos de segurança para a função de interface maquinista/máquina (DMI) do ETCS pode ser encerrado e têm sido realizados progressos para clarificar o ponto em aberto relativo a «fiabilidade/disponibilidade».
- (5) Devem ser clarificadas as disposições em matéria de avaliação dos componentes de interoperabilidade e subsistemas, no caso de os requisitos serem parcialmente preenchidos.
- (6) No seu papel de autoridade responsável pelo sistema europeu de gestão do tráfego ferroviário (ERTMS), a Agência procedeu a uma atualização das especificações obrigatórias do ERTMS referenciadas no anexo A da ETI CCS. Enquanto as especificações relativas à interface do comboio (FFFIS: *Form Fit Functional Interface Specification*) não atingirem, nos dois lados da interface, um nível de consenso entre todas as partes interessadas para serem consideradas obrigatórias, a Agência deve referir-se a elas no guia de aplicação de modo a que possam ser utilizadas no convite à apresentação de propostas.

⁽¹⁾ JO L 191 de 18.7.2008, p. 1.

⁽²⁾ Decisão C(2010) 2576 final da Comissão, de 29 de abril de 2010, relativa à concessão de um mandato à Agência Ferroviária Europeia para aprofundar e rever as especificações técnicas de interoperabilidade com vista a alargar o seu âmbito de aplicação a todo o sistema ferroviário da União Europeia.

- (7) A Agência deve publicar as especificações de ensaio relativas à versão de base 3 o mais rapidamente possível.
- (8) Foram detetados erros no texto da Decisão 2012/88/UE da Comissão ⁽¹⁾, que precisam de ser corrigidos.
- (9) A disponibilidade e a qualidade dos sinais de GSM-R são essenciais para operações ferroviárias.
- (10) A função de *roaming* (itinerância) GSM-R para redes públicas é facultativa. Se for utilizada num Estado-Membro, a sua aplicação deve ser indicada na rubrica 1.1.1.3.3.3 do registo da infraestrutura ferroviária, em conformidade com a Decisão de Execução 2014/880/UE da Comissão ⁽²⁾.
- (11) As medidas previstas na presente decisão são conformes com o parecer do comité instituído nos termos do artigo 29.º, n.º 1, da Diretiva 2008/57/CE,

ADOTOU A PRESENTE DECISÃO:

Artigo 1.º

A Decisão 2012/88/UE é alterada do seguinte modo:

- 1) O título passa a ter a seguinte redação: «**Decisão 2012/88/UE da Comissão, de 25 de janeiro de 2012, relativa à especificação técnica de interoperabilidade para os subsistemas de controlo-comando e sinalização**».
- 2) O anexo III é alterado do seguinte modo:

a) no final da secção 1.1 é aditado o texto seguinte:

«A presente ETI é aplicável aos subsistemas de controlo-comando e sinalização de via da rede ferroviária definida na secção 1.2 (Domínio geográfico de aplicação) da presente ETI e aos subsistemas de controlo-comando e sinalização de bordo dos veículos que são (ou se destinam a ser) explorados nessa rede. Esses veículos pertencem a um dos tipos seguintes (definidos no anexo I, secções 1.2 e 2.2, da Diretiva 2008/57/CE):

- 1) automotoras elétricas ou com motores térmicos;
- 2) unidades de tração elétricas ou com motores térmicos;
- 3) carruagens de passageiros, se equipadas com cabina de condução;
- 4) veículos móvel de construção e manutenção da infraestrutura ferroviária, se equipados com cabina de condução e destinados a ser utilizados em configuração de transporte sobre as suas próprias rodas.»;

b) o texto da secção 1.2 passa a ter a seguinte redação:

«O domínio geográfico de aplicação da presente ETI é a rede que abrange todo o sistema ferroviário e se compõe:

- 1) da rede do sistema ferroviário transeuropeu convencional (RTE), descrita no anexo I, ponto 1.1, “Rede”, da Diretiva 2008/57/CE;
- 2) da rede do sistema ferroviário transeuropeu de alta velocidade (RTE), descrita no anexo I, secção 2.1, “Rede”, da Diretiva 2008/57/CE; e
- 3) das outras partes da rede do sistema ferroviário, em virtude do alargamento do âmbito de aplicação previsto no anexo I, ponto 4, da Diretiva 2008/57/CE,

excluindo os elementos referidos no artigo 1.º, n.º 3, da Diretiva 2008/57/CE.

A ETI é aplicável a redes com bitolas nominais de 1 435 mm, 1 520 mm, 1 524 mm, 1 600 mm e 1 668 mm. No entanto, não é aplicável às linhas curtas de passagem de fronteiras de bitola de 1 520 mm que estão ligadas à rede de países terceiros.»;

c) o texto do quinto parágrafo da secção 2.2 é substituído pelo seguinte:

«Os sistemas de classe B para a rede do sistema ferroviário transeuropeu constituem um conjunto limitado de sistemas de controlo-comando e sinalização antigos que eram utilizados na rede ferroviária transeuropeia antes de 20 de abril de 2001.

⁽¹⁾ Decisão 2012/88/UE da Comissão, de 25 de janeiro de 2012, relativa à especificação técnica de interoperabilidade para os subsistemas de controlo-comando e sinalização do sistema ferroviário transeuropeu (JO L 51 de 23.2.2012, p. 1).

⁽²⁾ Decisão de Execução 2014/880/UE da Comissão, de 26 de novembro de 2014, relativa às especificações comuns do registo da infraestrutura ferroviária e que revoga a Decisão de Execução 2011/633/UE (JO L 356 de 12.12.2014, p. 489).

Os sistemas de classe B para outras partes da rede do sistema ferroviário da União Europeia constituem um conjunto limitado de sistemas de controlo-comando e sinalização antigos que eram utilizados em redes antes de 1 de julho de 2015.

A lista de sistemas de classe B consta do documento técnico da Agência Ferroviária Europeia “List of CCS Class B systems, ERA/TD/2011-11, versão 2.0.”;

- d) no quadro da secção 4.1, é aditado «4.2.1» aos parâmetros fundamentais relativos ao subsistema de controlo-comando e sinalização de via, parte «controlo de velocidade», e «4.2.1.2» aos parâmetros fundamentais relativos ao subsistema de controlo-comando e sinalização de bordo, parte «Radiocomunicações», e ao subsistema de controlo-comando e sinalização de via, parte «Radiocomunicações»;
- e) o texto da secção 4.2.1.2 é substituído pelo seguinte texto:

«4.2.1.2 Disponibilidade/fiabilidade

Esta secção diz respeito à ocorrência de modos de falha que não provocam riscos para a segurança, mas que criam situações de funcionamento degradado, cuja gestão poderia reduzir a segurança global do sistema.

No contexto deste parâmetro, entende-se por “falha” a cessação da capacidade de um elemento para executar uma função requerida com o desempenho exigido e por “modo de falha” o efeito através do qual a falha é detetada.

A fim de assegurar que são dadas aos gestores de infraestruturas e às empresas ferroviárias todas as informações de que necessitam para definir os procedimentos adequados para gerir situações degradadas, o processo técnico que acompanha a declaração CE de verificação de um subsistema de controlo-comando e sinalização de bordo ou de via deve incluir os valores calculados de disponibilidade/fiabilidade relativos aos modos de falha com impacto na capacidade do subsistema CCS para supervisionar a circulação segura de um ou mais veículos ou estabelecer comunicações de voz via rádio entre os maquinistas e o controlo do tráfego.

Deve ser assegurada a conformidade com os seguintes valores calculados:

- 1) tempo médio de horas de funcionamento entre falhas de um subsistema CCS de bordo que exigem o isolamento das funções de controlo da velocidade: [ponto em aberto];
- 2) tempo médio de horas de funcionamento entre falhas de um subsistema CCS de bordo que impedem as comunicações de voz via rádio entre o maquinista e o controlo do tráfego: [ponto em aberto].

A fim de permitir que os gestores de infraestruturas e as empresas ferroviárias monitorizem, ao longo do ciclo de vida dos subsistemas, o nível de risco e o respeito dos valores de fiabilidade/disponibilidade utilizados para a definição de procedimentos de gestão das situações de funcionamento degradado, devem ser cumpridos os requisitos de manutenção indicados na secção 4.5 (Regras de manutenção).»;

- f) a segunda linha do quadro da secção 4.3.2 — Interface com o subsistema «material circulante» é alterada do seguinte modo:

«Compatibilidade eletromagnética entre o material circulante e o equipamento de controlo-comando e sinalização de via	4.2.11	Características do material circulante para ser compatível com os sistemas de deteção de comboios por circuitos de via	ETI MC AV ETI LOC/PASS ETI Vagões	4.2.6.6.1 4.2.3.3.1.1 Nenhuma
		Características do material circulante para ser compatível com os sistemas de deteção de comboios por contadores de eixos	ETI MC AV ETI LOC/PASS ETI Vagões	4.2.6.6.1 4.2.3.3.1.2 Nenhuma»

- g) no final da secção 6.1.1. é aditado o texto seguinte:

«No que respeita à verificação de que os requisitos essenciais são cumpridos pela conformidade com os parâmetros fundamentais, e sem prejuízo das obrigações estabelecidas no capítulo 7 da presente ETI, os componentes de interoperabilidade do subsistema “controlo-comando e sinalização” e os subsistemas que não

implementem todas as funções, níveis de desempenho e interfaces especificados no Capítulo 4 (incluindo as especificações referenciadas no anexo A) podem obter certificados CE de conformidade ou, respetivamente, certificados CE de verificação, nas seguintes condições de emissão e de utilização dos certificados:

- 1) o requerente da verificação CE de um subsistema de controlo-comando e sinalização de via é responsável por decidir das funções, do desempenho e das interfaces que devem ser implementados para atingir os objetivos para o serviço e garantir que não são exportados para os subsistemas de controlo-comando e sinalização de bordo quaisquer requisitos contraditórios com as ETI ou que as excedam;
- 2) o funcionamento de um subsistema de controlo-comando e sinalização de bordo que não implementa todas as funções, níveis de desempenho e interfaces especificados na presente ETI pode ser submetido a condições ou restrições para efeitos de compatibilidade e/ou integração segura com os subsistemas de controlo-comando e sinalização de via. Sem prejuízo das funções de um organismo notificado descritas na respetiva legislação da UE e documentos conexos, o requerente da verificação CE é responsável por assegurar que o processo técnico fornece todas as informações de que um operador precisa para identificar essas condições e restrições;
- 3) o Estado-Membro pode recusar, por razões devidamente justificadas, a autorização de entrada em serviço — ou impor condições e restrições ao funcionamento — dos subsistemas de controlo-comando e sinalização que não implementem todas as funções, níveis de desempenho e interfaces especificados na presente ETI.

Se alguns requisitos essenciais forem satisfeitos pelas normas nacionais, ou se um componente de interoperabilidade do subsistema de controlo-comando e sinalização ou o subsistema não implementar todas as funções, níveis de desempenho e interfaces especificados na presente ETI, são aplicáveis as disposições da secção 6.4.2.»;

- h) o texto do terceiro parágrafo da secção 6.1.2 é alterado do seguinte modo: no ponto 2, «ver anexo A, 4.2.2c» é suprimido e, no ponto 3, «salvo especificação em contrário no anexo A, 4.2.2c» é suprimido;
- i) o texto da secção 6.4 passa a ter a seguinte redação:

«6.4 Disposições em caso de cumprimento parcial dos requisitos da ETI

6.4.1. Avaliação de partes dos subsistemas de controlo-comando e sinalização

Nos termos do artigo 18.º, n.º 5, da diretiva relativa à interoperabilidade ferroviária, o organismo notificado pode emitir certificados de verificação para certas partes de um subsistema, caso seja autorizado a fazê-lo no âmbito da ETI em questão.

Conforme salientado na secção 2.2 (Domínio de aplicação) da presente ETI, o subsistema de controlo-comando e sinalização de via é composto por três partes, ao passo que o subsistema de controlo-comando e sinalização de bordo é composto por duas partes, especificadas na secção 4.1 (Introdução).

Pode ser emitido um certificado de verificação para cada parte especificada na presente ETI; o organismo notificado apenas verifica se essa parte específica cumpre os requisitos da ETI.

Independentemente do módulo escolhido, o organismo notificado verifica se:

- 1) os requisitos da ETI para a parte em questão foram cumpridos;
- 2) os requisitos da ETI já avaliados para outras partes do mesmo subsistema continuam a ser respeitados.

6.4.2. Cumprimento parcial dos requisitos dos subsistemas de controlo-comando e sinalização devido a aplicação limitada da ETI.

Se alguns requisitos essenciais forem satisfeitos pelas normas nacionais, o certificado CE de conformidade de um componente de interoperabilidade e o certificado CE de verificação para um subsistema devem conter uma referência específica às partes da presente ETI para as quais tenha sido avaliada a conformidade e às partes para as quais não foi avaliada a conformidade.

Se um componente de interoperabilidade não implementar todas as funções, níveis de desempenho e interfaces especificados na presente ETI, só pode ser emitido um certificado CE de conformidade se as funções, interfaces ou níveis de desempenho não implementados não forem necessários para integrar o componente de interoperabilidade num subsistema para a utilização indicada pelo requerente, por exemplo (*),

- a) a interface ERTMS/ETCS de bordo com o STM, se o componente de interoperabilidade se destinar a ser instalado em veículos nos quais não seja necessário qualquer STM externo,

- b) a interface do RBC com outros RBC, se o RBC se destinar a ser utilizado numa aplicação em que não estejam previstos quaisquer RBC vizinhos.

O certificado CE de conformidade (ou documentos de acompanhamento) para o componente de interoperabilidade deve satisfazer todos os seguintes requisitos:

- a) indicar as funções, interfaces ou níveis de desempenho não implementados;
- b) fornecer informações suficientes para permitir identificar as condições em que o componente de interoperabilidade pode ser utilizado;
- c) fornecer informações suficientes para permitir identificar as condições e restrições de utilização aplicáveis à interoperabilidade de um subsistema que o integre.

Se um subsistema de controlo-comando e sinalização não implementar todas as funções, níveis de desempenho e interfaces da presente ETI (por exemplo, porque não são implementados por um componente de interoperabilidade nele integrado), o certificado CE de verificação deve indicar os requisitos que foram avaliados e as correspondentes condições e restrições de utilização do subsistema e a sua compatibilidade com outros subsistemas.

Em qualquer caso, os organismos notificados devem coordenar com a Agência a forma como as condições e restrições de utilização dos componentes de interoperabilidade e dos subsistemas são geridos nos certificados e processos técnicos pertinentes no grupo de trabalho instituído nos termos do artigo 21.º-A, n.º 5, do Regulamento (CE) n.º 881/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho (**).

6.4.3. Declaração de verificação intermédia

No caso de a conformidade ser avaliada para partes de subsistemas especificadas pelo requerente e diferentes das partes autorizadas pela secção 4.1 (Introdução) da presente ETI, ou de serem executadas apenas determinadas etapas do procedimento de verificação, só pode ser emitida a declaração de verificação intermédia.

(*) Os procedimentos descritos no presente capítulo não prejudicam a possibilidade de agrupar componentes.

(**) Regulamento (CE) n.º 881/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de abril de 2004, que institui a Agência Ferroviária Europeia ("regulamento relativo à Agência") (JO L 164 de 30.4.2004, p. 1).»

- j) na secção 7.2.9.3, são aditadas as seguintes linhas no final do quadro:

«4.2.10 Sistemas de deteção de comboios instalados na via Índice 77, secção 3.1.3.1: A largura mínima dos aros das rodas (B_R) para a rede de bitola nominal de 1 600 mm é de 127 mm	T3	Aplicável na Irlanda do Norte
4.2.10 Sistemas de deteção de comboios instalados na via Índice 77, secção 3.1.3.3: A espessura mínima dos verdugos (S_d) para a rede de bitola nominal de 1 600 mm é de 24 mm	T3	Aplicável na Irlanda do Norte»

- k) o título da secção 7.2.9.6 é substituído por «Lituânia, Letónia e Estónia»;

- l) o quadro na secção 7.2.9.6 é substituído pelo quadro seguinte:

«Caso específico	Categoria	Notas
4.2.10 Sistemas de deteção de comboios instalados na via Índice 77, secção 3.1.3.3: A espessura mínima dos verdugos (S_d) para a rede de bitola nominal de 1 520 mm é de 20 mm	T3	Este caso específico é necessário enquanto as locomotivas ČME circularem na rede de 1 520 mm

«Caso específico	Categoria	Notas
4.2.10 Sistemas de deteção de comboios instalados na via Índice 77, secção 3.1.3.4: A altura mínima dos verdugos (S_h) para a rede de bitola nominal de 1 520 mm é de 26,25 mm	T3	Este caso específico é necessário enquanto as locomotivas ČME circularem na rede de 1 520 mm»

m) na secção 7.2.9.7, «índice 65» é substituído por «índice 33»;

n) o texto da secção 7.3.3 passa a ter a seguinte redação:

«7.3.3. ERTMS — Aplicação de bordo

7.3.3.1. Veículos novos

Os veículos novos autorizados a entrar em serviço pela primeira vez devem estar equipados com o ERTMS de acordo com o conjunto 1 de especificações ou o conjunto 2 de especificações constantes do quadro A2 do anexo A.

A partir de 1 de janeiro de 2018, os veículos novos autorizados a entrar em serviço pela primeira vez devem estar equipados com o ERTMS de acordo com o conjunto 2 de especificações constante do quadro A2 do anexo A.

A exigência de estarem equipados com o ERTMS não se aplica aos veículos novos de construção e manutenção da infraestrutura ferroviária, às locomotivas novas de manobras e a outros veículos novos não destinados aos serviços de alta velocidade, caso se destinem exclusivamente aos serviços nacionais explorados fora dos corredores definidos na secção 7.3.4 e fora das linhas que asseguram a ligação aos principais portos, estações de triagem, terminais de mercadorias e zonas de transporte de mercadorias na Europa, definidos na secção 7.3.5, ou se destinem a um serviço transnacional fora da RTE, ou seja, um serviço explorado até à primeira estação no país vizinho ou até à primeira estação em que existam ligações no país vizinho.

7.3.3.2. Adaptação e renovação de veículos existentes

É obrigatório instalar o ERTMS/ETCS de bordo nos veículos existentes caso se instale qualquer parte nova do controlo de velocidade de um subsistema de controlo-comando e sinalização de bordo em veículos existentes destinados a serviços de alta velocidade.

7.3.3.3. Requisitos adicionais

Os Estados-Membros podem definir requisitos adicionais a nível nacional, em especial a fim de:

- 1) permitir que apenas os veículos equipados com ERTMS possam aceder às linhas equipadas com ERTMS, de modo que os sistemas nacionais existentes possam ser desativados;
- 2) exigir que os veículos de construção e manutenção da infraestrutura ferroviária, as locomotivas de manobra e/ou outros veículos novos, adaptados ou renovados, mesmo que se destinem exclusivamente ao serviço nacional, sejam equipados com o ERTMS.»;

o) o anexo A é alterado de acordo com o anexo da presente decisão;

p) o quadro do anexo G é alterado do seguinte modo:

- 1) a linha relativa à «massa metálica dos veículos» é suprimida;
- 2) a linha relativa aos «componentes de corrente contínua e de baixa frequência da corrente de tração» é suprimida;
- 3) a linha relativa aos «requisitos de segurança para as funções DMI do ETCS» é suprimida.

Artigo 2.º

O artigo que se segue é aditado à Decisão 2012/88/UE:

«Artigo 7.º-A

1. Até 1 de julho de 2015, a Agência Ferroviária Europeia publicará as especificações obrigatórias referenciadas no quadro A2 do anexo A da presente decisão, nos índices 37b e 37c, coluna “Conjunto 2 de especificações”.

Antes da publicação, a Agência enviará à Comissão um parecer técnico sobre a inserção destes documentos no quadro A2 do anexo A da presente decisão, com referência, designação e versão. A Comissão informará do facto o comité instituído nos termos do artigo 29.º da Diretiva 2008/57/CE.

2. A Agência Ferroviária Europeia publicará as especificações relativas à interface do comboio (FFFIS — *Form Fit Functional Interface Specification* — índices 81 e 82 do quadro A2 do anexo A da presente decisão) quando considerar que atingiram a maturidade. A Agência apresentará regularmente relatórios sobre a avaliação desta maturidade ao comité instituído nos termos do artigo 29.º da Diretiva 2008/57/CE. Antes da publicação, a Agência enviará à Comissão um parecer técnico sobre a inserção destes documentos no quadro A2 do anexo A da presente decisão, com referência, designação e versão. A Comissão informará do facto o comité instituído nos termos do artigo 29.º da Diretiva 2008/57/CE».

Artigo 3.º

A presente decisão é aplicável a partir de 1 de julho de 2015.

Os destinatários da presente decisão são os Estados-Membros e a Agência Ferroviária Europeia.

Feito em Bruxelas, em 5 de janeiro de 2015.

Pela Comissão

Violeta BULC

Membro da Comissão

ANEXO

O Anexo A da Decisão 2012/88/UEE passa a ter a seguinte redação:

1) é suprimida a seguinte linha no quadro A1:

«4.2.1 b	28»
----------	-----

2) a seguinte linha no quadro A1 é alterada do seguinte modo:

«4.2.2.f	7, 81, 82»
----------	------------

3) o quadro A2 é substituído pelo quadro seguinte e respetivas notas:

«N.º índice	Conjunto 1 de especificações (Versão de base 2 do ETCS e versão de base 0 do GSM-R)				Conjunto 2 de especificações (Versão de base 3 do ETCS e versão de base 0 do GSM-R)			
	Referência	Designação da especificação	Versão	Notas	Referência	Designação da especificação	Versão	Notas
1	ERA/ERTMS/ /003204	ERTMS/ETCS Functional Requirement Specification	5,0		Suprimido intencionalmente			
2	Suprimido intencionalmente				Suprimido intencionalmente			
3	SUBSET- 023	Glossary of Terms and Abbreviations	2.0.0		SUBSET- 023	Glossary of Terms and Abbreviations	3.1.0	
4	SUBSET-026	System Requirements Specification	2.3.0		SUBSET-026	System Requirements Specification	3.4.0	
5	SUBSET-027	FFFIS Juridical recorder-downloading tool	2.3.0	Nota 1	SUBSET-027	FIS Juridical Recording	3.1.0	
6	SUBSET-033	FIS for man-machine interface	2.0.0		ERA_ERTMS_015560	ETCS Driver Machine interface	3.4.0	
7	SUBSET-034	FIS for the train interface	2.0.0		SUBSET-034	Train Interface FIS	3.1.0	
8	SUBSET-035	Specific Transmission Module FFFIS	2.1.1		SUBSET-035	Specific Transmission Module FFFIS	3.1.0	
9	SUBSET-036	FFFIS for Eurobalise	2.4.1		SUBSET-036	FFFIS for Eurobalise	3.0.0	
10	SUBSET-037	EuroRadio FIS	2.3.0		SUBSET-037	EuroRadio FIS	3.1.0	
11	SUBSET-038	Offline key management FIS	2.3.0		SUBSET-038	Offline key management FIS	3.0.0	
12	SUBSET-039	FIS for the RBC/ /RBC handover	2.3.0		SUBSET-039	FIS for the RBC/ /RBC handover	3.1.0	

«N.º índice»	Conjunto 1 de especificações (Versão de base 2 do ETCS e versão de base 0 do GSM-R)				Conjunto 2 de especificações (Versão de base 3 do ETCS e versão de base 0 do GSM-R)			
	Referência	Designação da especificação	Versão	Notas	Referência	Designação da especificação	Versão	Notas
13	SUBSET-040	Dimensioning and Engineering rules	2.3.0		SUBSET-040	Dimensioning and Engineering rules	3.3.0	
14	SUBSET-041	Performance Requirements for Interoperability	2.1.0		SUBSET-041	Performance Requirements for Interoperability	3.1.0	
15	SUBSET-108	Interoperability related consolidation on TSI Annex A documents	1.2.0		Suprimido intencionalmente			
16	SUBSET-044	FFFIS for Euro-loop	2.3.0		SUBSET-044	FFFIS for Euro-loop	2.4.0	
17	Suprimido intencionalmente				Suprimido intencionalmente			
18	SUBSET-046	Radio infill FFFS	2.0.0		Suprimido intencionalmente			
19	SUBSET-047	Trackside-Trainborne FIS for Radio infill	2.0.0		SUBSET-047	Trackside-Trainborne FIS for Radio infill	3.0.0	
20	SUBSET-048	Trainborne FFFIS for Radio infill	2.0.0		SUBSET-048	Trainborne FFFIS for Radio infill	3.0.0	
21	SUBSET-049	Radio infill FIS with LEU/interlocking	2.0.0		Suprimido intencionalmente			
22	Suprimido intencionalmente				Suprimido intencionalmente			
23	SUBSET- 054	Responsibilities and rules for the assignment of values to ETCS variables	2.1.0		SUBSET- 054	Responsibilities and rules for the assignment of values to ETCS variables	3.0.0	
24	Suprimido intencionalmente				Suprimido intencionalmente			
25	SUBSET-056	STM FFFIS Safe time layer	2.2.0		SUBSET-056	STM FFFIS Safe time layer	3.0.0	

«N.º índice»	Conjunto 1 de especificações (Versão de base 2 do ETCS e versão de base 0 do GSM-R)				Conjunto 2 de especificações (Versão de base 3 do ETCS e versão de base 0 do GSM-R)			
	Referência	Designação da especificação	Versão	Notas	Referência	Designação da especificação	Versão	Notas
26	SUBSET-057	STM FFFIS Safe link layer	2.2.0		SUBSET-057	STM FFFIS Safe link layer	3.0.0	
27	SUBSET-091	Safety Requirements for the Technical Interoperability of ETCS in Levels 1 and 2	2.5.0		SUBSET-091	Safety Requirements for the Technical Interoperability of ETCS in Levels 1 and 2	3.3.0	
28	Suprimido intencionalmente			Nota 8	Suprimido intencionalmente			Nota 8
29	SUBSET-102	Test specification for interface “K”	1.0.0		SUBSET-102	Test specification for interface “K”	2.0.0	
30	Suprimido intencionalmente				Suprimido intencionalmente			
31	SUBSET-094	Functional requirements for an onboard reference test facility	2.0.2		SUBSET-094	Functional requirements for an onboard reference test facility	3.0.0	
32	EIRENE FRS	GSM-R Functional requirements specification	7.4.0	Nota 10	EIRENE FRS	GSM-R Functional requirements specification	7.4.0	Nota 10
33	EIRENE SRS	GSM-R System requirements specification	15.4.0	Nota 10	EIRENE SRS	GSM-R System requirements specification	15.4.0	Nota 10
34	A11T6001	(MORANE) Radio Transmission FFFIS for EuroRadio	12,4		A11T6001	(MORANE) Radio Transmission FFFIS for EuroRadio	12,4	
35	Suprimido intencionalmente				Suprimido intencionalmente			
36 a	Suprimido intencionalmente				Suprimido intencionalmente			
36 b	Suprimido intencionalmente				Suprimido intencionalmente			
36 c	SUBSET-074-2	FFFIS STM Test cases document	1.0.0		SUBSET-074-2	FFFIS STM Test cases document	3.0.0	
37 a	Suprimido intencionalmente				Suprimido intencionalmente			

«N.º índice»	Conjunto 1 de especificações (Versão de base 2 do ETCS e versão de base 0 do GSM-R)				Conjunto 2 de especificações (Versão de base 3 do ETCS e versão de base 0 do GSM-R)			
	Referência	Designação da especificação	Versão	Notas	Referência	Designação da especificação	Versão	Notas
37 b	SUBSET-076-5-2	Test cases related to features	2.3.3		SUBSET-076-5-2	Test cases related to features		Nota 11
37 c	SUBSET-076-6-3	Test sequences	2.3.3		Reservado	Test sequences generation: methodology and rules		Nota 11
37 d	SUBSET-076-7	Scope of the test specifications	1.0.2		SUBSET-076-7	Scope of the test specifications	3.0.0	
37 e	Suprimido intencionalmente				Suprimido intencionalmente			
38	06E068	ETCS Marker-board definition	2,0		06E068	ETCS Marker-board definition	2,0	
39	SUBSET-092-1	ERTMS EuroRadio Conformance Requirements	2.3.0		SUBSET-092-1	ERTMS EuroRadio Conformance Requirements	3.0.0	
40	SUBSET-092-2	ERTMS EuroRadio test cases safety layer	2.3.0		SUBSET-092-2	ERTMS EuroRadio test cases safety layer	3.0.0	
41	Suprimido intencionalmente				Suprimido intencionalmente			
42	Suprimido intencionalmente				Suprimido intencionalmente			
43	SUBSET 085	Test specification for Eurobalise FFFIS	2.2.2		SUBSET 085	Test specification for Eurobalise FFFIS	3.0.0	
44	Suprimido intencionalmente				Suprimido intencionalmente			Nota 9
45	SUBSET-101	Interface “K” Specification	1.0.0		SUBSET-101	Interface “K” Specification	2.0.0	
46	SUBSET-100	Interface “G” Specification	1.0.1		SUBSET-100	Interface “G” Specification	2.0.0	
47	Suprimido intencionalmente				Suprimido intencionalmente			
48	Reservado	Test specification for mobile equipment GSM-R		Nota 4	Reservado	Test specification for mobile equipment GSM-R		Nota 4
49	SUBSET-059	Performance requirements for STM	2.1.1		SUBSET-059	Performance requirements for STM	3.0.0	

«N.º índice»	Conjunto 1 de especificações (Versão de base 2 do ETCS e versão de base 0 do GSM-R)				Conjunto 2 de especificações (Versão de base 3 do ETCS e versão de base 0 do GSM-R)			
	Referência	Designação da especificação	Versão	Notas	Referência	Designação da especificação	Versão	Notas
50	SUBSET-103	Test specification for Euroloop	1.0.0		SUBSET-103	Test specification for Euroloop	1.1.0	
51	Reservado	Ergonomic aspects of the DMI			Suprimido intencionalmente			
52	SUBSET-058	FFFIS STM Application layer	2.1.1		SUBSET-058	FFFIS STM Application layer	3.1.0	
53	Suprimido intencionalmente				Suprimido intencionalmente			
54	Suprimido intencionalmente				Suprimido intencionalmente			
55	Suprimido intencionalmente				Suprimido intencionalmente			
56	Suprimido intencionalmente				Suprimido intencionalmente			
57	Suprimido intencionalmente				Suprimido intencionalmente			
58	Suprimido intencionalmente				Suprimido intencionalmente			
59	Suprimido intencionalmente				Suprimido intencionalmente			
60	Suprimido intencionalmente				SUBSET-104	ETCS System Version Management	3.2.0	
61	Suprimido intencionalmente				Suprimido intencionalmente			
62	Reservado	RBC-RBC Test Specification for Safe Communication Interface			Suprimido intencionalmente			
63	SUBSET-098	RBC-RBC Safe Communication Interface	1.0.0		SUBSET-098	RBC-RBC Safe Communication Interface	3.0.0	
64	EN 301 515	Global System for Mobile Communication (GSM); Requirements for GSM operation on railways	2.3.0	Nota 2	EN 301 515	Global System for Mobile Communication (GSM); Requirements for GSM operation on railways	2.3.0	Nota 2
65	TS 102 281	Detailed requirements for GSM operation on railways	2.3.0	Nota 3	TS 102 281	Detailed requirements for GSM operation on railways	2.3.0	Nota 3

«N.º índice»	Conjunto 1 de especificações (Versão de base 2 do ETCS e versão de base 0 do GSM-R)				Conjunto 2 de especificações (Versão de base 3 do ETCS e versão de base 0 do GSM-R)			
	Referência	Designação da especificação	Versão	Notas	Referência	Designação da especificação	Versão	Notas
66	TS 103169	ASCI Options for Interoperability	1.1.1		TS 103169	ASCI Options for Interoperability	1.1.1	
67	(MORANE) P 38 T 9001	FFFIS for GSM-R SIM Cards	4.2		(MORANE) P 38 T 9001	FFFIS for GSM-R SIM Cards	4.2	
68	ETSI TS 102 610	Railway Telecommunication; GSM; Usage of the UUIE for GSM operation on railways	1.3.0		ETSI TS 102 610	Railway Telecommunication; GSM; Usage of the UUIE for GSM operation on railways	1.3.0	
69	(MORANE) F 10 T 6002	FFFS for Confirmation of High Priority Calls ⁷	5.0		(MORANE) F 10 T 6002	FFFS for Confirmation of High Priority Calls ⁷	5.0	
70	(MORANE) F 12 T 6002	FIS for Confirmation of High Priority Calls	5.0		(MORANE) F 12 T 6002	FIS for Confirmation of High Priority Calls	5.0	
71	(MORANE) E 10 T 6001	FFFS for Functional Addressing	4.1		(MORANE) E 10 T 6001	FFFS for Functional Addressing	4.1	
72	(MORANE) E 12 T 6001	FIS for Functional Addressing	5.1		(MORANE) E 12 T 6001	FIS for Functional Addressing	5.1	
73	(MORANE) F 10 T6001	FFFS for Location Dependent Addressing	4		(MORANE) F 10 T6001	FFFS for Location Dependent Addressing	4	
74	(MORANE) F 12 T6001	FIS for Location Dependent Addressing	3		(MORANE) F 12 T6001	FIS for Location Dependent Addressing	3	
75	(MORANE) F 10 T 6003	FFFS for Presentation of Functional Numbers to Called and Calling Parties	4		(MORANE) F 10 T 6003	FFFS for Presentation of Functional Numbers to Called and Calling Parties	4	
76	(MORANE) F 12 T 6003	FIS for Presentation of Functional Numbers to Called and Calling Parties	4		(MORANE) F 12 T 6003	FIS for Presentation of Functional Numbers to Called and Calling Parties	4	
77	ERA/ERTMS/033281	Interfaces between CCS track-side and other subsystems	2.0	Nota 7	ERA/ERTMS/033281	Interfaces between CCS track-side and other subsystems	2.0	Nota 7

«N.º índice»	Conjunto 1 de especificações (Versão de base 2 do ETCS e versão de base 0 do GSM-R)				Conjunto 2 de especificações (Versão de base 3 do ETCS e versão de base 0 do GSM-R)			
	Referência	Designação da especificação	Versão	Notas	Referência	Designação da especificação	Versão	Notas
78	Reservado	Safety requirements for ETCS DMI functions			Suprimido intencionalmente			Nota 6
79	Não aplicável	Não aplicável			SUBSET- 114	KMC-ETCS Entity Off-line KM FIS	1.0.0	
80	Não aplicável	Não aplicável			Suprimido intencionalmente			Nota 5
81	Não aplicável	Não aplicável			SUBSET-119	Train Interface FFFIS		Nota 12
82	Não aplicável	Não aplicável			SUBSET-120	FFFIS TI — Safety Analysis		Nota 12

Nota 1: Só é obrigatória a descrição funcional dos dados a registar, não as características técnicas da interface.

Nota 2: As cláusulas das especificações incluídas na secção 2.1 da EN 301 515 que são referenciadas no índice 32 e no índice 33 como “MI” são obrigatórias.

Nota 3: Os pedidos de modificação (CR) incluídos nos quadros 1 e 2 da TS 102 281 que afetem as cláusulas referenciadas no índice 32 e no índice 33 como “MI” são obrigatórios.

Nota 4: O índice 48 refere-se apenas às situações de ensaio para equipamento móvel GSM-R. De momento mantém-se “reservado”. O guia de aplicação incluirá um catálogo das situações de ensaio harmonizadas disponíveis para a avaliação de equipamentos e redes móveis, de acordo com as etapas indicadas na secção 6.1.2 da presente ETI.

Nota 5: Os produtos que se encontram no mercado já estão adaptados às necessidades da empresa ferroviária relacionadas com a interface maquinista/máquina GSM-R e são totalmente interoperáveis, pelo que não é necessário incluir uma norma na ETI CCS.

Nota 6: As informações destinadas ao índice 78 estão incluídas no índice 27 (SUBSET-091).

Nota 7: O documento referenciado é independente das versões de base do ETCS e do GSM-R.

Nota 8: Os requisitos de fiabilidade/disponibilidade são especificados na ETI (secção 4.2.1.2).

Nota 9: A análise da ERA mostrou que não há necessidade de especificações obrigatórias para a interface de odometria.

Nota 10: A ETI CCS impõe apenas o cumprimento dos requisitos “MI”.

Nota 11: Especificações a gerir através de um parecer técnico da Agência Ferroviária Europeia

Nota 12: A referência a estas especificações será publicada no guia de aplicação, aguardando-se esclarecimentos sobre a parte da interface respeitante ao material circulante.»

4) o quadro A3 é substituído pelo quadro seguinte e respetiva nota:

«N.º»	Referência	Título do documento e observações	Versão	Nota
1	EN 50126	Aplicações ferroviárias — Especificação e demonstração de fiabilidade, disponibilidade, manutenibilidade e segurança (RAMS)	1999	1
2	EN 50128	Aplicações ferroviárias — Sistemas de sinalização, telecomunicações e processamento de dados — Software para sistemas de proteção e comando ferroviário	2011 ou 2001	

«N.º	Referência	Título do documento e observações	Versão	Nota
3	EN 50129	Aplicações ferroviárias — Sistemas de sinalização, telecomunicações e processamento de dados — Sistemas eletrónicos de segurança para sinalização	2003	1
4	EN 50159	Aplicações ferroviárias — Sistemas de sinalização, telecomunicações e processamento de dados — Comunicação de segurança em sistemas de transmissão	2010	1

Nota 1: Esta norma está harmonizada; ver Comunicação da Comissão no âmbito da execução da Diretiva 2008/57/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 17 de junho de 2008, relativa à interoperabilidade do sistema ferroviário na Comunidade (JO C 345 de 26.11.2013, p. 3), onde estão igualmente indicadas as retificações editoriais publicadas.»