



Comprar

norma española

UNE-EN 16062

Octubre 2015

TÍTULO

Sistemas inteligentes de transporte

eSafety

**Requisitos de aplicación de alto nivel (HLAP) del servicio eCall
vía redes conmutadas de circuitos GSM/UMTS**

Intelligent transport systems. ESafety. eCall high level application requirements (HLAP) using GSM/UMTS circuit switched networks.

Systèmes de transport intelligents. ESafety. Exigences de protocole d'application de haut niveau (HLAP) relatives à l'eCall via des réseaux commutés de circuits GSM/UMTS.

CORRESPONDENCIA

Esta norma es la versión oficial, en español, de la Norma Europea EN 16062:2015.

OBSERVACIONES

Esta norma anula y sustituye a la Norma UNE-EN 16062:2013.

ANTECEDENTES

Esta norma ha sido elaborada por el comité técnico AEN/CTN 159 *Sistemas inteligentes de transporte* cuya Secretaría desempeña AMEC.

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN 16062

Editada e impresa por AENOR
Depósito legal: M 33523:2015

© AENOR 2015
Reproducción prohibida

LAS OBSERVACIONES A ESTE DOCUMENTO HAN DE DIRIGIRSE A:

AENOR Asociación Española de
Normalización y Certificación

Génova, 6
28004 MADRID-España

info@aenor.es
www.aenor.es

Tel.: 902 102 201
Fax: 913 104 032

53 Páginas



Comprar

Índice

Prólogo.....	6
0 Introducción.....	7
1 Objeto y campo de aplicación.....	8
2 Normas para consulta	8
3 Términos y definiciones.....	9
4 Símbolos y abreviaturas.....	12
5 Conformidad	14
6 Visión general de la operación eCall para la eCall Pan-Europea.....	15
7 Requisitos	19
7.1 Procedimientos posteriores al encendido del sistema a bordo del vehículo.....	19
7.1.1 Generalidades	19
7.1.2 IVS habilitado	19
7.1.3 PSAP habilitado.....	19
7.1.4 IVS configurado únicamente para la eCall	19
7.1.5 Autoprueba	20
7.1.6 Modo Standby aplicable al IVS configurado la “eCall only”	20
7.2 Activación.....	20
7.2.1 Activación de la eCall paneuropea	20
7.2.2 Activación de una eCall de prueba.....	21
7.3 Establecimiento de la llamada	21
7.3.1 Generalidades	21
7.3.2 Dispositivo de acceso a red (NAD) del IVS ya registrado en el PLMN.....	21
7.3.3 eCall en curso.....	21
7.3.4 Selección de red y registro	22
7.3.5 Autenticación del suscriptor.....	22
7.3.6 Establecimiento de la eCall.....	22
7.3.7 Localización de la celda (por la red)	22
7.3.8 Finalización manual de una eCall por los ocupantes del vehículo antes de la confirmación de activación	23
7.4 Transferencia del MSD	23
7.4.1 Generalidades	23
7.4.2 Envío de señal de inicio por el modem eCall del IVS al PSAP	23
7.4.3 Sincronización del modem eCall	24
7.4.4 Solicitud del MSD por el modem eCall de PSAP a modem eCall de IVS	24
7.4.5 Envío del MSD desde el IVS del vehículo al modem eCall de PSAP.....	24
7.4.6 Comprobación del error en la capa de enlace.....	24
7.4.7 ACK de capa de enlace del modem eCall del PSAP al modem eCall de IVS	24
7.5 Reconocimiento de capa de aplicación (AL-ACK)	25
7.5.1 Después de la transmisión del MSD a la aplicación eCall del PSAP	25
7.5.2 El PSAP reconoce el MSD.....	25
7.5.3 No hay recepción del ACK de la capa de aplicación.....	26
7.5.4 Formato de presentación del AL-ACK.....	26
7.6 Solicitud del PSAP “enviar MSD” (SEND MSD)	27
7.6.1 Generalidades	27
7.6.2 Antes de la liberación de la llamada	27
7.6.3 Después de la liberación de la llamada	29

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN 16062



Comprar

7.7	Características de la aplicación del PSAP	29
7.7.1	Requisitos generales	29
7.7.2	Visualización del MSD para operador del PSAP	29
7.7.3	Interfaz de usuario del operador del PSAP	30
7.8	Enlace de audio con los ocupantes del vehículo	30
7.9	Liberación de la eCall.....	30
7.10	Devolución de llamada desde el PSAP	30
7.11	Desvío de llamada a otro PSAP/centro de control de emergencias	30
7.12	Tratamiento de situaciones con sistemas no equipados/casos de error.....	30
7.12.1	El MSD no se transmite correctamente	30
7.12.2	Fallo en el registro a la red	30
7.12.3	Fallo de llamada antes de que se envíe el MSD y su envío sea confirmado	30
7.12.4	La red móvil no soporta el indicador de la eCall o no proporciona tablas de desvío	30
7.12.5	Fallo del modem del PSAP.....	30
7.12.6	Fallo de la red/ICT del PSAP	30
7.12.7	Fallo de la aplicación del PSAP	30
7.12.8	El operador del PSAP no responde.....	30
7.12.9	No hay respuesta si la línea está ocupada	30
7.12.10	MSD no enviado.....	30
7.12.11	MSD no recibido	30
7.12.12	No se establece enlace de audio.....	30
7.12.13	Se establece enlace de audio pero después falla	30
7.12.14	Reintento en caso de llamada interrumpida.....	30
7.12.15	Intentos repetidos automáticamente	30
7.12.16	El NAD del IVS no recibe la liberación de la llamada.....	30
8	Servicios eCall de terceros (TPS-eCall)	30
8.1	Visión general.....	30
9	Protección frente a ataques (disposiciones de seguridad)	30
10	Requisitos de calidad del servicio	30
11	Ensayos y requisitos de conformidad.....	30
12	Marcado, etiquetado y empaquetado.....	30
13	Declaración de patentes y propiedad intelectual.....	30
Anexo A (Normativo) Tabla de tiempos		30
Anexo B (Informativo) Resumen de los documentos normativos de referencia		30
B.1	Objetivo	30
B.2	Resumen de documentos	30
Anexo C (Informativo) Estrategias del sistema de ensayo		30
C.1	Generalidades	30
C.2	Ciclo de vida del equipo del vehículo y del PSAP	30
C.3	Entorno de laboratorio.....	30
C.4	Sistemas de ensayo OEM o de terceros.....	30
Bibliografía.....		30



Comprar

1 Objeto y campo de aplicación

Con respecto a la *eCall* paneuropea (los requisitos de funcionamiento se definen en la Norma EN 16072), esta norma europea define los protocolos, procedimientos y procesos de aplicación de alto nivel necesarios para suministrar el servicio *eCall* utilizando una llamada de emergencia TS12 a través de una red de comunicaciones móvil.

NOTA 1 El objetivo de la implementación del sistema paneuropeo embarcado en el vehículo de llamadas de emergencia (*eCall*) es automatizar la notificación de un accidente de tráfico en cualquier lugar de Europa, con las mismas normas técnicas y los mismos objetivos de calidad de servicio, mediante el uso de PLMN (como el primer medio ETSI), el cual soporta el número de emergencia armonizado 112/E112 (TS12 ETSI/TS 122 003) y proporciona un medio de activación manual de la notificación de un incidente de emergencia.

NOTA 2 Los requisitos H LAP para servicios de terceros que soportan la *eCall* se pueden encontrar en la Norma EN 16102 y se han desarrollado junto con este proyecto, y son coherentes en relación con la interfaz al PSAP. Este documento hace referencia a esas disposiciones pero no las duplica.

2 Normas para consulta

EN 15722:2011, *Telemática aplicada al tráfico y al transporte por carretera. Sistemas inteligentes integrados de seguridad (e-safety). Sistemas de llamadas de emergencia (e-call), conjunto mínimo de datos.*

EN 16072:2011, *Sistemas inteligentes de transporte. eSafety. Requisitos operativos de la llamada de emergencia europea eCall.*

EN 16102:2011, *Sistemas inteligentes de transporte. eCall. Requisitos de funcionamiento para los servicios de terceros.*

CEN/TS 16454:2013, *Sistemas inteligentes de transporte. eSafety. Final del eCall para acabar el ensayo de conformidad.*

ETSI/TS 122 101, *Sistema universal de telecomunicaciones móviles (UMTS). LTE. Aspectos de servicio. Principios de servicio (3GPP TS 22.101 Publicación 8 o posterior).*

ETSI/TS 124 008, *Sistema de telecomunicaciones celulares digitales (Fase 2 +). Sistema universal de telecomunicaciones móviles (UMTS). LTE. Especificación de la capa 3 de la interfaz radio móvil. Protocolos de red núcleo. Etapa 3 [Publicación 8 o posterior].*

ETSI/TS 126 267, *Sistema de telecomunicaciones celulares digitales (Fase 2 +). Sistema universal de telecomunicaciones móviles (UMTS). Transferencia de datos eCall. Solución de módem en banda. Descripción general [Publicación 8 o posterior].*

ETSI/TS 126 268, *Sistema de telecomunicaciones celulares digitales (Fase 2 +). Sistema universal de telecomunicaciones móviles (UMTS). Transferencia de datos eCall. Solución de módem en banda. Código de referencia ANSI-C [Publicación 8 o posterior].*

ETSI/TS 126 269, *Sistema de telecomunicaciones celulares digitales (Fase 2 +). Sistema universal de telecomunicaciones móviles (UMTS). Transferencia de datos eCall. Solución de módem en banda. Ensayos de conformidad [Publicación 8 o posterior].*

ETSI/TS 122 003, *Sistema de comunicaciones celulares digitales (Fase 2 +). Sistema universal de telecomunicaciones móviles (UMTS). LTE. Teleservicios de Circuito con el apoyo de una Red móvil terrestre pública (PLMN) (Teleservicio 12/TC12)/E12) [Publicación 8 o posterior].*

ETSI/TS 122 011, *Sistemas de telecomunicaciones celulares digitales (Fase 2 +). Sistema universal de telecomunicaciones móviles (UMTS). LTE. Accesibilidad de servicio [Publicación 8 o posterior].*

ETSI/TS 127 007, *Sistemas de telecomunicaciones celulares digitales (Fase 2 +). Sistema universal de telecomunicaciones móviles (UMTS). Conjunto de comandos AT para equipo de usuario [Publicación 8 o posterior].*

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN 16062



Comprar

ETSI/TS 102 164, *Telecomunicaciones y servicios convergentes de Internet y protocolos para redes avanzadas (TISPAN). Protocolos de localización de emergencia (versión 1.3.1).*

ETSI/TS 151 010-1, *Sistema de telecomunicaciones celulares digitales (Fase 2 +). Especificación de conformidad Estación Móvil (MS). Parte 1: Especificación de Conformidad (3GPP TS 51.010-1 versión 8.1.0) [Publicación 8 o posterior].*

ETSI/TS 121 133, *Sistema universal de telecomunicaciones móviles (UMTS). Seguridad 3G. Amenazas y requisitos de seguridad (3GPP TS 21.133 versión 4.1.0) [Publicación 4 o posterior].*

ETSI/TS 122 071, *Sistema de telecomunicaciones celulares digitales (Fase 2 +). Sistema universal de telecomunicaciones móviles (UMTS). LTE. Servicios de localización (LCS). Descripción de servicios. Etapa 1 [Publicación 8 o posterior].*

ISO/IEC 9646, *(todas las partes) Tecnología de la información. Interconexión de sistemas abiertos. Marco general y metodología de los ensayos de conformidad OSI.*

ITU-T:2009, Recomendación G.168 “Compensadores de eco de redes digitales”.