

Vehículos de carretera

Acceso normalizado a la información de reparación y mantenimiento de los automóviles (RMI)

Parte 1: Información general y definición de casos de uso

(ISO 18541-1:2021)

Esta norma ha sido elaborada por el comité técnico CTN 26 *Vehículos de carretera*, cuya secretaría desempeña ANFAC.



EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN ISO 18541-1

UNE-EN ISO 18541-1

Vehículos de carretera

Acceso normalizado a la información de reparación y mantenimiento de los automóviles (RMI)

Parte 1: Información general y definición de casos de uso
(ISO 18541-1:2021)

Road vehicles. Standardized access to automotive repair and maintenance information (RMI). Part 1: General information and use case definition (ISO 18541-1:2021).

Véhicules routiers. Normalisation de l'accès aux informations relatives à la réparation et à la maintenance pour l'automobile (RMI). Partie 1: Informations générales et définitions de cas d'utilisation (ISO/FDIS 18541-1:2021).

Esta norma es la versión oficial, en español, de la Norma Europea EN ISO 18541-1:2021, que a su vez adopta la Norma Internacional ISO 18541-1:2021.

Esta norma anula y sustituye a la Norma UNE-EN ISO 18541-1:2015.

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN ISO 18541-1

Las observaciones a este documento han de dirigirse a:

Asociación Española de Normalización

Génova, 6
28004 MADRID-España
Tel.: 915 294 900
info@une.org
www.une.org

Índice

Prólogo europeo	6
Declaración.....	6
Prólogo	7
0 Introducción.....	8
1 Objeto y campo de aplicación.....	8
2 Normas para consulta.....	9
3 Términos y definiciones.....	9
4 Términos abreviados	14
5 Vista general del documento y estructura	15
6 Información general.....	17
6.1 Acceso a la RMI del vehículo	17
6.2 Ejemplos de ventajas del acceso normalizado a la RMI.....	19
6.2.1 Operadores independientes.....	19
6.2.2 Fabricantes de vehículos	20
7 Vista general y principios del caso de uso de la RMI	20
7.1 Vista general de los principios básicos.....	20
7.2 Vista general de los grupos (clusters) de casos de uso	20
7.3 Acceso a la RMI relacionada con la seguridad	24
8 Casos de uso de RMI.....	25
8.1 UC 1 Autentificación del usuario, autorización y administración	25
8.1.1 UC 1.1 Registro de un IO para el uso del sistema RMI del VM	25
8.1.2 UC 1.2 Registro de un empleado de un IO para el uso del sistema RMI del VM	27
8.1.3 UC 1.3 Mantenimiento del estatus del IO	28
8.1.4 UC 1.4 Mantenimiento del estatus de usuario.....	28
8.1.5 UC 1.5 Solicitud para eliminar el registro de un empleado de un IO	29
8.1.6 UC 1.6 Acceso al sistema RMI del VM.....	29
8.1.7 UC 1.7 Conceder el acceso a la RMI relacionada con la seguridad	30
8.2 UC 2 Pago por la RMI	31
8.3 UC 3 Identificación del vehículo	32
8.3.1 UC 3.1 Identificación del vehículo mediante el uso del VIN	32
8.3.2 UC 3.2 Identificación del tipo de vehículo a través de las características del producto	32
8.4 UC 4 Suministro de métodos de selección para RMI.....	34
8.4.1 UC 4.1 Selección de tipo de información	34
8.4.2 UC 4.2 Búsqueda por términos normalizados.....	35
8.4.3 UC 4.3 Navegación usando la estructura del producto	35
8.4.4 UC 4.4 Selección por documento.....	36
8.5 UC 5 Búsqueda de paquetes de información	36
8.5.1 UC 5.1 Procedimientos de taller.....	36
8.5.2 UC 5.2 Esquemas eléctricos.....	38
8.5.3 UC 5.3 Boletín técnico de servicio.....	38
8.5.4 UC 5.4 Información de llamada a revisión.....	39
8.5.5 UC 5.5 Programa de mantenimiento	39

8.5.6	UC 5.6 Piezas de recambio.....	40
8.5.7	UC 5.7 Accesorios.....	41
8.5.8	UC 5.8 Tiempos de trabajo	42
8.5.9	UC 5.9 Vehículos transformados.....	42
8.5.10	UC 5.10 Útiles específicos	43
8.6	UC 6 Diagnósticos de vehículo	43
8.6.1	UC 6.1 Resolución de DTC.....	43
8.6.2	UC 6.2 Resolución de síntomas del VM	44
8.6.3	UC 6.3 Diagnósticos integrados	44
8.7	UC 7 Actualización, sustitución y reglaje de módulos (ECU).....	45
8.7.1	UC 7.1 Actualización y sustitución de módulos	45
8.7.2	UC 7.2 Equipo de reglaje	46
8.8	UC 8 Historial electrónico de mantenimiento.....	46
8.9	UC 9 Soporte técnico para la asistencia a la reparación.....	47
8.10	UC 10 Solicitud de contacto para RMI específica.....	48
8.10.1	UC 10.1 Información de la herramienta electrónica (diagnóstico, reprogramación, VCI).....	48
8.10.2	UC 10.2 Fabricantes de equipos de ensayo y herramientas diagnóstico.....	48
8.10.3	UC 10.3 Material de formación (información delegada)	49
8.10.4	UC 10.4 Redistribuidores.....	49
8.10.5	UC 10.5 Reeditores.....	50
8.10.6	UC 10.6 Servicios de inspección y ensayo.....	50
8.10.7	UC 10.7 Sistemas de retroadaptación para combustibles alternativos	51
8.10.8	UC 10.8 Reacondicionado de motores y componentes	51
8.10.9	UC 10.9 Fabricantes de componentes y piezas	52
8.10.10	UC 10.10 Validación de VCI no-propietaria desarrolladas independientemente.....	52
8.11	UC 11 Información para cursos y formación	53
Anexo A (Normativo) Acceso a la RMI relacionada con la seguridad RMI de acuerdo con el sistema SERMI.....		54
Bibliografía		56

1 Objeto y campo de aplicación

Este documento proporciona una visión general y la estructura de cada parte de la serie de Normas ISO 18541. Este documento también describe los casos de uso aplicables al acceso normalizado a la RMI del automóvil. Los casos de uso abordan escenarios reales (por ejemplo, mantenimiento de vehículos) respecto al acceso a la información necesaria para realizar asistencia en carretera, inspección, reparación y mantenimiento de vehículos incluyendo la actualización y sustitución de unidades de control electrónicas (ECU, *electronic control unit*).

Además, este documento define los requisitos para conceder el acceso a los RMI relacionados con la seguridad del anexo A siguiendo el sistema SERMI.

Los sistemas RMI usados por el personal para realizar los servicios consisten en:

- un sistema basado en una web, que proporciona acceso a la RMI necesario para realizar los servicios;

- información de contacto para una RMI específica;
- un marco de trabajo seguro para proteger el acceso a la RMI relacionada con la seguridad (medidas de protección contra el robo de vehículos).

Este documento es aplicable a vehículos de pasajeros y comerciales ligeros.

2 Normas para consulta

En el texto se hace referencia a los siguientes documentos de manera que parte o la totalidad de su contenido constituyen requisitos de este documento. Para las referencias con fecha, solo se aplica la edición citada. Para las referencias sin fecha se aplica la última edición (incluida cualquier modificación de esta).

ISO/IEC 9594-8, *Information technology. Open systems interconnection. Part 8: The Directory: Public key and attribute certificate frameworks.*

ISO 18541-2, *Vehículos de carretera. Acceso normalizado a la información de reparación y mantenimiento de los automóviles (RMI). Parte 2: Requisitos técnicos.*