

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 35.240.60; 03.220.20 **Leden 2011**

Automatická identifikace vozidel, zařízení a nákladů - Identifikace elektronické registrace (ERI) vozidel - Část 1: Architektura

ČSN
EN ISO 24534-1
01 8350

idt ISO 24534-1:2010

Automatic vehicle and equipment identification - Electronic Registration Identification (ERI) for vehicles -
Part 1: Architecture

Identification automatique des véhicules et des équipements - Identification d'enregistrement électronique (ERI) pour les véhicules -
Partie 1: Architecture

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 24534-1:2010. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 24534-1:2010. It was translated by Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN P CEN ISO/TS 24534-1 (01 8350) z června 2008.

Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

Norma EN ISO 24534-1:2010 představuje technickou revizi normy CEN ISO/TS 24534-1:2007.

Informativní údaje z ISO 24534-1:2010

Mezinárodní organizace pro normalizaci (ISO) je světovou federací národních normalizačních institutů (členové ISO). Práce při přípravě mezinárodních norem je běžně prováděna technickými komisemi ISO. Každý člen se zájmem o předmět, pro nějž byla ustavena technická komise, má právo být v této komisi zastoupen. Mezinárodní organizace, vládní a nevládní, ve spolupráci s ISO se také této práci účastní. ISO úzce spolupracuje s Mezinárodní elektrotechnickou komisí (IEC) v oblasti elektrotechnické standardizace.

Předlohy mezinárodních norem jsou zpracovávány v souladu s pravidly danými směrnicemi ISO/IEC, část 2.

Hlavním úkolem technických komisí je připravovat mezinárodní normy. Návrhy mezinárodních norem schválené technickými komisemi jsou postoupeny členům ISO k hlasování. Publikace typu mezinárodní normy vyžadují ke schválení nejméně 75 % hlasů příslušných členů.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. ISO nelze činit odpovědným za identifikaci libovolného patentového práva nebo všech takových patentových práv.

ISO 24534-1 byla vypracována technickou komisí CEN/TC 278 Dopravní telematika ve spolupráci s technickou komisí ISO/TC 204 Inteligentní dopravní systémy podle Vídeňské dohody o technické spolupráci mezi ISO a CEN.

Tímto prvním vydáním ISO 24534-1 se ruší a nahrazuje ISO/TS 24534-1:2007, která byla technicky revidována.

ISO 24534 sestává z následujících částí pod obecným názvem Automatická identifikace vozidel, zařízení a nákladů – Identifikace elektronické registrace (ERI) vozidel:

- Část 1: Architektura
- Část 2: Provozní požadavky
- Část 3: Data o vozidle
- Část 4: Zabezpečení aplikační vrstvy použitím asymetrického šifrování
- Část 5: Zabezpečení aplikační vrstvy použitím symetrického šifrování

Vypracování normy

Zpracovatel: SILMOS s.r.o. – CTN, IČ 45276293, ve spolupráci s Ing. Petrem Burešem, Ph.D., ČVUT Praha

Technická normalizační komise: TNK 136 Dopravní telematika

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Milan Dian

EUROPEAN STANDARD EN ISO 24534-1
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Červenec 2010

ICS 35.240.60; 03.220.20 Nahrazuje CEN ISO/TS 24534-1:2007

Automatická identifikace vozidel, zařízení a nákladů – Identifikace elektronické registrace (ERI) vozidel –
Část 1: Architektura

Automatic vehicle and equipment identification – Electronic Registration Identification (ERI) for vehicles –
Part 1: Architecture

Identification automatique des véhicules et des équipements –
Identification d'enregistrement électronique (ERI) pour les
véhicules –
Partie 1: Architecture

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2010-06-16.

Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za

kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru nebo u kteréhokoliv člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CEN do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídicímu centru, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2010 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č. EN ISO 24534-1:2010: E jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Předmluva

Tato norma (EN ISO 24534-1:2010) byla vypracována technickou komisí CEN/TC 278 „Dopravní telematika“, jejíž sekretariát zajišťuje NEN ve spolupráci s technickou komisí ISO/TC 204 „Inteligentní dopravní systémy“.

Této evropské normě je nutno nejpozději do ledna 2011 dát status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do ledna 2011.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN [a/nebo CENELEC] nelze činit odpovědným za identifikaci libovolného patentového práva nebo všech takových patentových práv.

Tento dokument nahrazuje CEN ISO/TS 24534-1:2007.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

Oznámení o schválení

Text normy ISO 24534-1:2010 byl schválen CEN jako EN ISO 24534-1:2010 bez jakýchkoliv modifikací.

Obsah

Předmluva	4
Úvod	6
1 Předmět normy	8
2 Termíny a definice	8
3 Zkratky	10
4 Kontext systému identifikace elektronické registrace	10
5 Tag elektronické registrace a bezpečnostní opatření	13
5.1 Příklad architektury ERT	13
5.2 Bezpečnostní opatření ERT	14
Bibliografie	15

Úvod

Při zavádění inteligentních dopravních systémů byla pro potřeby široké škály telematických aplikací identifikována potřeba zlepšit jednoznačnou identifikaci vozidel. Nastávají situace, kdy výrobci připevňují elektronické identifikátory (tagy) do vozidel. Různé vlády zvažují potřebnost a využitelnost identifikace elektronické registrace (ERI), při povinném používání, zejména jako právního důkazu identity vozidla. Pro nasazení elektronické identifikace registrace (tagy a infrastruktura) existuje komerční a ekonomické ospravedlnění, daná norma umožňuje interoperabilní řešení.

ERI je prostředkem pro jednoznačnou identifikaci silničních vozidel. Aplikace ERI nabízí velké přínosy oproti stávajícím technologiím identifikace vozidel. Bude vhodným nástrojem pro budoucí management a administraci silničního provozu, včetně aplikací podporujících mobilní transakce ve více jízdách bez přerušování dopravního toku. ERI splňuje potřebu správních orgánů a jiných uživatelů PK důvěryhodné elektronické identifikace a to včetně zahraničních/projízdných vozidel.

Jednoznačný identifikátor vozidla je uchováván v bezpečném prostředí v tagu elektronické registrace (ERT) připevněném k vozidlu. Identifikátor používaný pro identifikaci vozidla se nazývá identifikátor vozidla nebo ID vozidla (vehicleid). Upřednostňovaný jednoznačný identifikátor je VIN, přidělený vozidlu jeho výrobcem podle ISO 3779, nebo obdoba VIN.

ERT může, dle požadavků správních orgánů nebo jejich zástupců pro aplikace ERI, navíc k jednoznačnému identifikátoru, obsahovat dodatečná data (například podrobnosti o registraci vozidla). ERT je hlavní komponentou pro jednoduché i komplexní aplikace ERI, od jednoduchého zařízení pouze pro čtení až po komplexnější aplikace vyžadující jeden nebo více komunikačních systémů.

Čtečka elektronické registrace (ERR) může přistupovat k datům ERT, buď jen ke čtení, nebo i ke čtení a zápisu dat, z daného ERT nebo do něj.

Volitelně může ERT komunikovat s jinými palubními zařízeními vozidla. Potenciální škála aplikací ERI,

jednoduchých nebo komplexních, bude vyžadovat aplikační interoperabilitu mezi ERT a danou ERR.

Tato část ISO 24534 popisuje koncept systému ERI a celkovou funkcionalitu (plně vybavenou) ERI umožňující jednoduché až komplexní řešení aplikace ERI.

Různé části ISO 24534 obsahují celkový rámec pro ERI a specifikace požadavků pro „plně vybavenou“ ERI. Přidružená mezinárodní norma k tomuto souboru norem ERI, ISO 24535, obsahuje podskupinu těchto požadavků, zajišťující funkčnost „základní ERI“. Obrázek 1 ukazuje zásobník funkcí zahrnující jak „plně vybavenou“ ERI, tak základní ERI.



Obrázek 1 - Zásobník funkcí zahrnující jak „plně vybavenou“ ERI, tak „základní“ ERI

1 Předmět normy

Tato část ISO 24534 obsahuje požadavky na identifikaci elektronické registrace (ERI), která je založena na vozidlu přiděleném identifikátoru (například na rozpoznání národními správními orgány), vhodnou pro použití pro:

- elektronickou identifikaci místních a zahraničních vozidel národními správními orgány;
- výrobu vozidla, údržbu vozidla v době životnosti a identifikaci konce životnosti (tzv. management životního cyklu vozidla);
- úpravu dat vozidla (například pro mezinárodní prodej);
- účely spojené s bezpečností;
- snížení kriminality;
- komerční služby.

Není v rozporu s předpisy na ochranu soukromí a dat.

Tato část ISO 24534 poskytuje přehled konceptu systému ERI, z hlediska komponent palubního zařízení vozidla a externích komponent mimo vozidlo požadovaných pro provoz systému. Podrobné požadavky jsou definovány v částech 2, 3, 4 a 5 souboru ISO 24534 a pro limitované řešení platí relevantní ustanovení ISO 24535.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.