



استاندارد ملی ایران –
ای تی اس آی – ای ان

۳۰۲۵۳۶-۱

چاپ اول

۱۳۹۳



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran

INSO-ETSI EN

302 536-1

1st. Edition

2015

Endorsement of
ETSI EN 302
536-1, V1.1.1:
2007

سازمان ملی استاندارد ایران

Iranian National Standardization Organization

سازگاری الکترومغناطیسی

و موضوعات طیف رادیویی (ERM)

افزارهای کوتاه برد (SRD)

تجهیزات رادیویی در گستره بسامدی

– ۳۱۵kHz تا ۶۰۰kHz

قسمت ۱: مشخصه‌های فنی و روش‌های

آزمون

Electromagnetic compatibility
and Radio spectrum Matters (ERM);
Short Range Devices (SRD);
Radio equipment in the frequency range
315 kHz to 600 kHz;
Part 1: Technical characteristics and
test methods

ICS :33.100.01

به نام خدا

آشنایی با سازمان ملی استاندارد ایران

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران به موجب بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱ تنها مرجع رسمی کشور است که وظیفه تعیین، تدوین و نشر استانداردهای ملی (رسمی) ایران را به عهده دارد.

نام مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران به موجب یکصد و پنجاه و دومین جلسه شورای عالی اداری مورخ ۹۰/۶/۲۹ به سازمان ملی استاندارد ایران تغییر و طی نامه شماره ۲۰۶/۳۵۸۳۸ مورخ ۹۰/۷/۲۴ جهت اجرا ابلاغ شده است.

تدوین استاندارد در حوزه های مختلف در کمیسیون های فنی مرکب از کارشناسان سازمان، صاحب نظران مراکز و مؤسسات علمی، پژوهشی، تولیدی و اقتصادی آگاه و مرتبط انجام می شود و کوششی همگام با مصالح ملی و با توجه به شرایط تولیدی، فناوری و تجاری است که از مشارکت آگاهانه و منصفانه صاحبان حق و نفع، شامل تولیدکنندگان، مصرفکنندگان، صادرکنندگان و وارد کنندگان، مراکز علمی و تخصصی، نهادها، سازمان های دولتی و غیر دولتی حاصل می شود. پیش نویس استانداردهای ملی ایران برای نظرخواهی به مراجع ذی نفع و اعضای کمیسیون های فنی مربوط ارسال می شود و پس از دریافت نظرها و پیشنهادها در کمیته ملی مرتبط با آن رشتہ طرح و در صورت تصویب به عنوان استاندارد ملی (رسمی) ایران چاپ و منتشر می شود.

پیش نویس استانداردهایی که مؤسسات و سازمان های علاقه مند و ذی صلاح نیز با رعایت ضوابط تعیین شده تهیه می کنند در کمیته ملی طرح و بررسی و در صورت تصویب، به عنوان استاندارد ملی ایران چاپ و منتشر می شود. بدین ترتیب، استانداردهایی ملی تلقی می شوند که بر اساس مفاد نوشته شده در استاندارد ملی ایران شماره ۵ تدوین و در کمیته ملی استاندارد مربوط که سازمان ملی استاندارد ایران تشکیل می دهد به تصویب رسیده باشد.

سازمان ملی استاندارد ایران از اعضای اصلی سازمان بین المللی استاندارد (ISO)^۱، کمیسیون بین المللی الکترونیک (IEC)^۲ و سازمان بین المللی اندازه شناسی قانونی (OIML)^۳ است و به عنوان تنها رابط^۴ کمیسیون کدکس غذایی (CAC)^۵ در کشور فعالیت می کند. در تدوین استانداردهای ملی ایران ضمن توجه به شرایط کلی و نیازمندی های خاص کشور، از آخرین پیشرفت های علمی، فنی و صنعتی جهان و استانداردهای بین المللی بهره گیری می شود.

سازمان ملی استاندارد ایران می تواند با رعایت موازین پیش بینی شده در قانون، برای حمایت از مصرف کنندگان، حفظ سلامت و ایمنی فردی و عمومی، حصول اطمینان از کیفیت محصولات و ملاحظات زیست محیطی و اقتصادی، اجرای بعضی از استانداردهای ملی ایران را برای محصولات تولیدی داخل کشور و/یا اقلام وارداتی، با تصویب شورای عالی استاندارد، اجباری نماید. سازمان می تواند به منظور حفظ بازارهای بین المللی برای محصولات کشور، اجرای استاندارد کالاهای صادراتی و درجه بندی آن را اجباری نماید. همچنین برای اطمینان بخشیدن به استفاده کنندگان از خدمات سازمان ها و مؤسسات فعال در زمینه مشاوره، آموزش، بازرسی، ممیزی و صدور گواهی سیستم های مدیریت کیفیت و مدیریت زیست محیطی، آزمایشگاه ها و مراکز کالیبراسیون (واسنجی) و سایل سنجش، سازمان ملی استاندارد ایران این گونه سازمان ها و مؤسسات را بر اساس ضوابط نظام تأیید صلاحیت ایران ارزیابی می کند و در صورت احراز شرایط لازم، گواهینامه تأیید صلاحیت به آن ها اعطا و بر عملکرد آن ها نظارت می کند. ترویج دستگاه بین المللی یکاه، کالیبراسیون (واسنجی) و سایل سنجش، تعیین عیار فلزات گرانبها و انجام تحقیقات کاربردی برای ارتقای سطح استانداردهای ملی ایران از دیگر وظایف این سازمان است.

1- International Organization for Standardization

2 - International Electrotechnical Commission

3- International Organization of Legal Metrology (Organisation Internationale de Metrologie Legale)

4 - Contact point

5 - Codex Alimentarius Commission

کمیسیون فنی تدوین استاندارد

«سازگاری الکترومغناطیسی و موضوعات طیف رادیویی (ERM) - افزارهای کوتاه برد (SRD)
تجهیزات رادیویی در گستره بسامدی ۳۱۵ kHz تا ۶۰۰ kHz - قسمت ۱: مشخصه‌های فنی و
روش‌های آزمون»

سمت و / یا نمایندگی

عضو هیات علمی دانشگاه تهران

رئیس:

راشد محصل، جلیل
(دکترای مخابرات میدان)

دبیر:

سرپرست آزمایشگاه کالیبراسیون مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک
شعاع آذر، نگار
(فوق لیسانس الکترونیک)

اعضاء: (اسمی به ترتیب حروف الفبا)

عضو هیات علمی گروه ارتباطات رادیویی پژوهشگاه ارتباطات و فناوری
اطلاعات

آرزومند، مسعود
(فوق لیسانس مخابرات)

سرپرست آزمایشگاه سازگاری الکترومغناطیسی مرکز تحقیقات صنایع
انفورماتیک

ارقند، ایرج
(فوق لیسانس مخابرات)

کارشناس ایمنی و سازگاری الکترومغناطیسی شرکت آزمایشگاه‌های
صنایع انرژی

جمشیدی، سامان
(لیسانس الکترونیک)

عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی

خسروی، رامین
(فوق لیسانس مخابرات)

کارشناس آزمایشگاه مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک

زمان، محمد اسماعیل
(فوق لیسانس مخابرات)

کارشناس شرکت ارتباطات زیرساخت

زندباف، عباس
(لیسانس مهندسی مخابرات)

کارشناس آزمایشگاه مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک

سالار، مهدی
(فوق لیسانس مخابرات)

کارشناس استاندارد سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی

عروجی، سید مهدی
(فوق لیسانس مدیریت فناوری اطلاعات)

فهرست مندرجات

صفحه	عنوان
ب	آشنایی با سازمان ملی استاندارد ایران
ج	کمیسیون فنی تدوین استاندارد
۵	پیش‌گفتار
۱	هدف و دامنه کاربرد
۲	مراجع الزامی
۲	تغییرات

پیش‌گفتار

استاندارد «سازگاری الکترومغناطیسی و موضوعات طیف رادیویی (ERM)- افزارهای کوتاه برد (SRD)- تجهیزات رادیویی در گستره بسامدی kHz ۳۱۵ تا ۶۰۰» قسمت ۱: مشخصه‌های فنی و روش‌های آزمون «که پیش‌نویس آن در کمیسیون فنی مربوط، توسط سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی و ISO/IEC Guide21-1 مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک، بر مبنای روش تنفيذ مورد اشاره در راهنمای (پذیرش منطقه‌ای یا ملی استانداردهای «بین‌المللی/ منطقه‌ای» و دیگر مدارک استاندارد) به عنوان استاندارد ملی ایران، تهیه شده و در یکصد و هفتاد و چهارمین اجلاسیه کمیته ملی استاندارد مخابرات مورخ ۹۳/۱۰/۸ مورد تصویب قرار گرفته است، اینک به استناد بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات سازمان ملی استاندارد ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱، به عنوان استاندارد ملی ایران منتشر می‌شود.

برای حفظ همگامی و هماهنگی با تحولات و پیشرفت‌های ملی و جهانی در زمینه صنایع، علوم و خدمات، استانداردهای ملی ایران در موقع لزوم تجدیدنظر خواهد شد و هر پیشنهادی که برای اصلاح یا تکمیل این استانداردها ارائه شود، در هنگام تجدیدنظر در کمیسیون فنی مربوط، مورد توجه قرار خواهد گرفت. بنابراین، همواره از آخرین تجدیدنظر آنها استفاده خواهد شد.

این استاندارد ملی براساس پذیرش استاندارد منطقه‌ای به شرح زیر است:

ETSI EN 302 536-1, V1.1.1: 2007, Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); Short Range Devices (SRD); Radio equipment in the frequency range 315 kHz to 600 kHz; Part 1: Technical characteristics and test methods

سازگاری الکترومغناطیسی و موضوعات طیف رادیویی (ERM)- افزارهای کوتاه برد (SRD)- تجهیزات رادیویی در گستره بسامدی ۳۱۵ kHz تا ۶۰۰ kHz- قسمت ۱: مشخصه‌های فنی و روش‌های آزمون

۱ هدف و دامنه کاربرد

این استاندارد ملی براساس پذیرش استاندارد منطقه‌ای ETSI EN 302 536-1, V1.1.1:2007 تدوین شده است.

هدف از تدوین این استاندارد، تعیین کاربرد فرستنده و گیرنده‌های افزارهای قابل کاشت در بدن حیوانات با توان فرپایین (ULP-AID)^۱، است که در قسمتی یا در همه باند بسامدی از ۳۱۵ kHz تا ۶۰۰ kHz، کار می‌کنند. همچنین برای هر دستگاه رادیویی وابسته ارسال‌کننده در گستره بسامدی از ۳۱۵ kHz تا ۶۰۰ kHz نیز کاربرد دارد که شامل دستگاه‌های برنامه‌ریز خارجی^۲ و افزارهای مخابراتی مرتبط می‌باشد که از فنون مدوله‌سازی رقمی^۳، مانند کلیدزنی جابجایی بسامد (FSK)^۴ یا مدوله‌سازی موقعیت پالس^۵ استفاده می‌کنند و تنها محدود به این‌ها نیز نمی‌شود. این استاندارد مشخصه‌های فنی و روش‌های آزمون برای تجهیزات رادیویی را در بر می‌گیرد و در توصیه نامه CEPT/ERC^۶ به شماره ۷۰-۰۳، پیوست ۱۲ باند (C) مورد ارجاع قرار گرفته است.

این استاندارد الزاماً شامل تمام مشخصه‌هایی نمی‌شود که ممکن است توسط یک کاربر مورد نیاز باشد؛ همچنین الزاماً عملکرد بهینه قابل حصول را ارائه نمی‌کند. این استاندارد یک استاندارد محصول است که ممکن است به طور کامل یا جزئی توسط استانداردهای خاصی جایگزین شود که کاربردهای ویژه‌ای را پوشش می‌دهند.

این استاندارد برای فرستنده-گیرنده‌های ULP-AID، مطابق موارد زیر کاربرد دارد:

- سامانه‌های حلقه القایی^۷؛

- با یک اتصال آنتن و/یا با آنتن داخلی^۸؛

- برای استفاده مخابراتی و انتقال فرمان از دور^۹ به/از سامانه‌های کاشته شده در بدن حیوان.

انواع مدوله‌سازی رقمی برای افزارهای رادیویی، توسط این استاندارد پوشش داده شده است.

مشخصات فنی دستگاه‌های موضوع هدف و دامنه کاربرد این استاندارد، بر حسب مورد باید با تصمیمات

1- Ultra Low Power Animal Implant Devices

2- External programmers

3- Digital

4-Frequency-Shift Keying

5- Pulse position modulation

6- European Conference of Postal and Telecommunications Administrations/ European Radiocommunications Committee

7- Inductive loop systems

8- Integral antenna

9- Telecommand

(ضوابط) فنی: استفاده از تجهیزات افزارهای کوتاهبرد (SRD) ^۱ (شماره ۱۳۸۵-۰۰۰ CRA)، دستورالعمل نحوه تخصیص کدهای شناسایی دریایی (MMSI) ^۲ (شماره CRA-DEC ۹۳۰۱) (شماره CRA-DEC ۹۳۰۰)، دستورالعمل نحوه تخصیص شناسه ارتباط به ایستگاههای رادیویی (Call Sign) (شماره CRA-DEC ۹۰۱۱)، ضوابط فنی و مقررات رادیویی دستگاههای رادیو شناسه (RFID) ^۳ (شماره CRA-DEC ۹۰۱۱)، ضوابط فنی و مقررات استفاده از لینکهای ارتباطی نقطه به نقطه سرویس رادیویی ثابت در باند فرکانسی GHz ۷۶-۷۱ و GHz ۸۶-۸۱ (شماره CRA-DEC ۴۰۰۱-۴۴)، مقررات و ضوابط فنی استفاده از تلفن‌های بی‌سیم خانگی (شماره CRA-DEC ۵۰۰۳) (شماره CRA-DEC ۵۰۰۳ Cordless Telephone – CT)، ضوابط فنی و مقررات مسدودکننده‌های تلفن همراه (شماره CRA-DEC ۹۴۰۰)، طرح فرکانسی و ضوابط فنی سیستم‌های رادیویی ثابت در سرویس رادیویی ثابت باند فرکانسی GHz ۷ (شماره CRA-DEC ۴۰۰۱-۰۷) و باند فرکانسی GHz ۸ (شماره CRA-DEC ۴۰۰۱-۰۷)، ضوابط فنی و مقررات به کارگیری دستگاههای کنترل از راه دور مدل‌ها (شماره CRA-DEC ۹۰۰۷)، طرح فرکانسی نحوه استفاده از باندهای فرکانسی MHz ۱۸۰۵-۱۸۸۰ و MHz ۱۷۱۰-۱۷۸۵ برای استفاده در شبکه‌های تلفن همراه GSM ۱۸۰۰ و شبکه‌های تلفن همراه نسل سوم (شماره CRA-DEC ۵۰۰۳۲)، ضوابط فنی و مقررات استفاده از فناوری فرابهنه باند (UWB) ^۴ برای فرکانس‌های رادیویی کمتر از GHz ۱۰،۶ (شماره CRA-DEC ۹۰۱۸)، ضوابط استفاده از حلقه‌های محلی بی‌سیم (WLL) ^۵ برای ارائه خدمات تلفن ثابت (شماره CRA-DEC ۵۰۰۳۳)، مقررات حدود تشعشعی (SAR) ^۶ گوشی تلفن همراه و سایر دستگاههای رادیویی (شماره CRA-DEC ۹۱۰۰۱)، ضوابط فنی و مقررات دستگاههای مبدل پخش دیجیتال به آنالوگ برای گیرنده‌های تلویزیونی (شماره CRA-DEC ۲۰۰۲-۰۱)، طرح فرکانسی نحوه استفاده از باندهای فرکانسی MHz ۲۰۲۵-۲۰۱۰، MHz ۲۱۷۰-۲۱۱۰، MHz ۱۹۸۰-۱۹۲۰ (IMT۱۹۰۰-۱۹۲۰MHz) برای استفاده در شبکه‌های تلفن همراه نسل سوم (شماره CRA-DEC- ۵۰۰۳۱) ضوابط بهره‌برداری از شبکه‌های رادیویی در باندهای فرکانسی مشترک ۲۴۰۰ الی ۲۴۸۳،۵ و ۵۷۲۵ الی ۵۸۵۰ مگاهرتز، طرح فرکانسی و ضوابط فنی سامانه‌های رادیویی نقطه به نقطه و نقطه به چند نقطه در سرویس رادیویی ثابت باند فرکانسی ۱۰ گیگاهرتز (۱۰،۳۰ - ۱۰،۱۵ گیگاهرتز و ۱۰،۶۵ - ۱۰،۵ گیگاهرتز) (شماره CRA-DEC ۴۰۰۲-۰۳)، طرح فرکانسی و ضوابط فنی سامانه‌های رادیویی نقطه به نقطه و نقطه به چند نقطه در سرویس رادیویی ثابت باند فرکانسی ۲۶ گیگاهرتز (۲۶،۵ - ۲۴،۵ گیگاهرتز) (شماره CRA-DEC ۴۰۰۲-۰۵)، طرح فرکانسی و ضوابط فنی سامانه‌های رادیویی نقطه به نقطه و نقطه به چند نقطه در سرویس رادیویی ثابت باند فرکانسی ۲۸ گیگاهرتز (۲۹،۵ - ۲۷،۵ گیگاهرتز) (شماره CRA-DEC ۴۰۰۲-۰۷)، نحوه صدور مجوز برای سیستم‌های نقطه به نقطه و نقطه به چند نقطه در باند فرکانسی ۵۸،۲ - ۵۷،۲ گیگاهرتز (شماره CRA ۱۳۸۴-۰۳)، ضوابط فنی استفاده از کاربردهای هواشناسی در سرویس‌های رادیویی کمک هواشناسی، هواشناسی ماهواره‌ای و تعیین موقعیت رادیویی (شماره

1 -Short Range Device

2 -Maritime Mobile Service Identity

3 -Radio Frequency Identification

4- Ultra Wide Band

5 -Wireless Local Loop

6 -Specification Absorption Rate

CRA-DEC ۷۰۰۱) که توسط سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی تدوین شده است، مطابقت داشته باشد. ضمناً همواره آخرین نسخه تصمیمات (ضوابط) اشاره شده، مورد نظر بوده و قابل اعمال است. همچنین لازم به ذکر است که همواره تصمیمات (ضوابط) فنی تدوین شده توسط سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی به عنوان مقررات و ضوابط رادیویی کشور جمهوری اسلامی ایران بر تمامی ضوابط و مقررات بین‌المللی و منطقه‌ای اشاره شده در این استاندارد اولویت دارد.^۱

۲ مراجع الزامی

مدارک الزامی زیر حاوی مقرراتی است که در متن این استاندارد ملی ایران به آن‌ها ارجاع داده شده است. بدین ترتیب آن مقررات جزئی از این استاندارد محسوب می‌شوند.

در صورتی که به مدرکی با ذکر تاریخ انتشار ارجاع داده شده باشد، اصلاحیه‌ها و تجدید نظرهای بعدی آن مورد نظر این استاندارد ملی ایران نیست. در مورد مدارکی که بدون ذکر تاریخ انتشار به آن‌ها ارجاع داده شده است، همواره آخرین تجدید نظر و اصلاحیه‌های بعدی آن‌ها مورد نظر است.

استفاده از مراجع زیر برای این استاندارد الزامی است:

2-1 ITU-T Recommendation O.153: "Basic parameters for the measurement of error performance at bit rates below the primary rate".

2-2 ETSI TR 100 028 (V1.4.1) (all parts): "Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); Uncertainties in the measurement of mobile radio equipment characteristics".

۳ تغییرات

در این استاندارد در بند ۱ (هدف و دامنه کاربرد) عبارت «مشخصات فنی دستگاه‌های موضوع هدف و دامنه کاربرد این استاندارد، بر حسب مورد باید با تصمیمات (ضوابط) فنی: استفاده از تجهیزات افزارهای کوتاه‌برد (SRD) (شماره CRA1۳۸۵-۰۰۱)، دستورالعمل نحوه تخصیص کدهای شناسایی دریایی (MMSI) (شماره CRA-DEC ۹۳۰۱)، دستورالعمل نحوه تخصیص شناسه ارتباط به ایستگاه‌های رادیویی (Call Sign) (شماره CRA-DEC ۹۳۰۰)، ضوابط فنی و مقررات رادیویی دستگاه‌های رادیو شناسه (RFID) (شماره CRA-DEC ۹۰۱۱)، ضوابط فنی و مقررات استفاده از لینک‌های ارتباطی نقطه به نقطه سرویس رادیویی ثابت در باند فرکانسی ۷۱-۷۶ GHz و ۸۱-۸۶ GHz (شماره CRA-DEC ۴۰۰۱-۴۴)، مقررات و ضوابط فنی استفاده از تلفن‌های بی‌سیم خانگی (Cordless Telephone - CT) (شماره CRA-DEC ۵۰۰۳)، ضوابط فنی و مقررات مسدودکننده‌های تلفن همراه (شماره CRA-DEC ۹۴۰۰)، طرح فرکانسی و ضوابط فنی سیستم‌های رادیویی ثابت در سرویس رادیویی ثابت باند فرکانسی ۷ GHz (شماره CRA-DEC ۷۹۰۰-۷۱۱۰ MHz) و باند فرکانسی ۸ GHz (شماره CRA-DEC ۴۰۰۱-۰۷)، ضوابط فنی و مقررات به کارگیری دستگاه‌های کنترل از راه دور مدل‌ها (شماره CRA-DEC ۹۰۰۷)، طرح فرکانسی نحوه استفاده از باندهای فرکانسی ۱۷۱۰-۱۷۸۵ MHz و ۱۸۸۰-۱۸۰۵ MHz برای استفاده در شبکه‌های تلفن همراه GSM ۱۸۰۰ و شبکه‌های تلفن همراه نسل سوم (شماره CRA-DEC ۵۰۰۳۲)، ضوابط فنی و مقررات استفاده از فناوری

۱ - این ضوابط از وبگاه سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی به نشانی www.cra.ir قابل دریافت است.

فرآپهن باند (UWB) برای فرکانس‌های رادیویی کمتر از GHz ۱۰,۶ (شماره CRA-DEC ۹۰۱۸)، ضوابط استفاده از حلقه‌های محلی بی‌سیم (WLL) برای ارائه خدمات تلفن ثابت (شماره CRA-DEC ۵۰۰۳۳)، مقررات حدود تشعشعی (SAR) گوشی تلفن همراه و سایر دستگاه‌های رادیویی (شماره CRA-DEC ۹۱۰۰۱)، ضوابط فنی و مقررات دستگاه‌های مبدل پخش دیجیتال به آنالوگ برای گیرنده‌های تلویزیونی (شماره CRA-DEC ۲۰۰۲-۰۱)، طرح فرکانسی نحوه استفاده از باندهای فرکانسی MHz ۲۱۷۰-۲۱۱۰ (شماره CRA-DEC ۲۰۰۲-۰۱)، طرح فرکانسی نحوه استفاده از باندهای فرکانسی MHz ۱۹۸۰-۱۹۲۰ (IMT) برای استفاده در شبکه‌های تلفن همراه نسل سوم (شماره CRA-DEC- ۵۰۰۳۱) ضوابط بهره‌برداری از شبکه‌های رادیویی در باندهای فرکانسی مشترک ۲۴۰۰ الی ۲۴۸۳/۵ و ۵۷۲۵ الی ۵۸۵۰ مگاهرتز، طرح فرکانسی و ضوابط فنی سامانه‌های رادیویی نقطه به نقطه و نقطه به چند نقطه در سرویس رادیویی ثابت باند فرکانسی ۱۰ گیگاهرتز (۱۰,۳۰ - ۱۰,۱۵ گیگاهرتز و ۱۰,۶۵ - ۱۰,۵ گیگاهرتز) (شماره CRA-DEC ۴۰۰۲-۰۳)، طرح فرکانسی و ضوابط فنی سامانه‌های رادیویی نقطه به نقطه و نقطه به چند نقطه در سرویس رادیویی ثابت باند فرکانسی ۲۶ گیگاهرتز (۲۶,۵ - ۲۴,۵ گیگاهرتز) (شماره CRA-DEC ۴۰۰۲-۰۵)، طرح فرکانسی و ضوابط فنی سامانه‌های رادیویی نقطه به نقطه و نقطه به چند نقطه در سرویس رادیویی ثابت باند فرکانسی ۲۸ گیگاهرتز (۲۹,۵ - ۲۷,۵ گیگاهرتز) (شماره CRA-DEC ۴۰۰۲-۰۷)، نحوه صدور مجوز برای سیستم‌های نقطه به نقطه و نقطه به چند نقطه در باند فرکانسی ۵۸,۲ - ۵۷,۲ گیگاهرتز (شماره CRA ۱۳۸۴-۰۳)، ضوابط فنی استفاده از کاربردهای هواشناسی در سرویس‌های رادیویی کمک هواشناسی، هواشناسی ماهواره‌ای و تعیین موقعیت رادیویی (شماره CRA-DEC ۲۰۰۱) که توسط سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی تدوین شده است، مطابقت داشته باشد. ضمناً همواره آخرین نسخه تصمیمات (ضوابط) اشاره شده، مورد نظر بوده و قابل اعمال است. همچنین لازم به ذکر است که همواره تصمیمات (ضوابط) فنی تدوین شده توسط سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی به عنوان مقررات و ضوابط رادیویی کشور جمهوری اسلامی ایران بر تمامی ضوابط و مقررات بین‌المللی و منطقه‌ای اشاره شده در این استاندارد اولویت دارد.» با توجه به شرایط بومی کشور ایران و قوانین مربوط به سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی اضافه شده است.

کلیه بندهای استاندارد منطقه‌ای ETSI EN 302536-1, V1.1.1, 2007 با اعمال بند تغییرات در مورد این استاندارد معتبر و الزامی است.