



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran

INSO-ETSI EN

300 328-1

1st. Edition

2015

Endorsement of
ETSI EN 300
328-1 V1.3.1:
2001

سازمان ملی استاندارد ایران

Iranian National Standardization Organization



استاندارد ملی ایران - ای

تی اس آی - ای ان

۳۰۰۳۲۸-۱

چاپ اول

۱۳۹۳

سازگاری الکترومغناطیسی و موضوعات طیف رادیویی (ERM) - سامانه‌های انتقال پهن‌باند - تجهیزات انتقال داده که در باند صنعتی، علمی و پژوهشی (ISM) ۲,۴GHz با استفاده از فنون مدوله سازی طیف گسترده کار می‌کنند - قسمت ۱: مشخصات فنی و شرایط آزمون

**Electromagnetic compatibility
and Radio spectrum Matters (ERM);
Wideband Transmission systems;
Data transmission equipment operating
in the 2,4 GHz ISM band and
using spread spectrum modulation
techniques;**

**Part 1: Technical characteristics and test
conditions**

ICS : 33.100

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) – سامانه‌های انتقال پهن‌باند – تجهیزات انتقال داده که در باند صنعتی، علمی و پزشکی (ISM) ۲/۴ GHz با استفاده از فنون مدوله سازی طیف گستردۀ کار می‌کنند – قسمت ۱: مشخصات فنی و شرایط 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)

اعضا: (اسامی به تربیت 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

سalar، 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 استاندار ایران
ج	کمیسیون فنی تدوین استاندارد
۵	پیش‌گفتار
۱	۱ هدف و دامنه کاربرد
۳	۲ مراجع الزامی
۴	۳ تغییرات

پیش‌گفتار

استاندارد «سازگاری الکترومغناطیسی و موضوعات طیف رادیویی (ERM)»- سامانه‌های انتقال پهن‌باند- تجهیزات انتقال داده که در باند صنعتی، علمی و پزشکی (ISM) ۲,۴ GHz با استفاده از فنون مدوله‌سازی طیف گستردۀ کار می‌کنند- قسمت ۱: مشخصات فنی و شرایط آزمون» که پیش‌نویس آن در کمیسیون فنی مربوط، توسط سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی و مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک، بر مبنای روش تنفيذ مورد اشاره در راهنمای ISO/IEC Guide21-1 (پذیرش منطقه‌ای یا ملی استانداردهای «بین‌المللی/ منطقه‌ای» و دیگر مدارک استاندارد) به عنوان استاندارد ملی ایران، تهیه شده و در یکصد و هفتاد و یکمین اجلاسیه کمیته ملی استاندارد مخابرات مورخ ۹۳/۱۰/۰۶ 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 زمینه‌ی 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 300 328-1 V1.3.1: 2001, Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); Wideband Transmission systems; Data transmission equipment operating in the 2,4 GHz ISM band and using spread spectrum modulation techniques; Part 1: Technical characteristics and test conditions

سازگاری الکترومغناطیسی و موضوعات طیف رادیویی (ERM)- سامانه‌های انتقال پهن‌باند؛ تجهیزات انتقال داده که در باند صنعتی، علمی و پزشکی (ISM) (GHz ۲/۴ با استفاده از فنون مدوله سازی طیف گستردۀ کار می‌کنند- قسمت ۱: مشخصات فنی و

شرایط آزمون

۱ هدف و دامنه کاربرد

این استاندارد ملی براساس پذیرش استاندارد منطقه‌ای ETSI EN 300 328-1 V1.3.1 2001 تدوین شده است.

هدف از تدوین این استاندارد تعیین مشخصات تجهیزاتی است که در توصیه‌نامه CEPT/ERC 70-03^۱ (پیوست ۳) موجود می‌باشد و همچنین این استاندارد کمینه مشخصه‌های فنی را برای تجهیزات انتقال داده رادیویی ارائه می‌دهد که دارای پارامترهای فنی زیر است:

- فنون مدوله سازی رادیویی پهن‌باند
 - انباشتگی نرخ‌های بیت با شدت ۲۵۰ kbits/s
 - کار در باند صنعتی، علمی و پزشکی (ISM) (GHz ۲/۴ تا ۲,۴۸۳۵ GHz)
 - توان تابشی موثر تا مقدار ۱۰ dBW (۱۰۰ mW)
 - چگالی توان تا میزان ۱۰۰ mW (۱۰۰ kHz) در هر ۱۰۰ dBW (۱۰۰ mW) در هر MHz
 - چگالی توان تا میزان ۱۰ dBW (۱۰ mW) در هر MHz برای دیگر شکل‌های مدوله سازی طیف گستردۀ این استاندارد تنها به بررسی فرستنده‌گیرنده‌ها، فرستنده‌ها و گیرنده‌های تجهیزاتی می‌پردازد که برای آزمون پیشنهاد داده شده‌اند و فناوری‌هایی مانند آنچه در استاندارد IEEE 802.11^۲ آمده است را در بر گیرد.
- تجهیزاتی که برای آزمون پیشنهاد می‌شود ممکن است به صورت ثابت، سیار و یا قابل حمل بکار رود: برای مثال:

- تجهیزات رادیویی مستقل - با یا بدون تمهیداتی برای خود واپایش آن‌ها
- افزارهای رادیویی قابل اتصال که با هدف استفاده در انواع مختلف سامانه‌های میزان از قبیل رایانه‌های شخصی، یا پایانه‌های دستی و غیره، ساخته شده‌اند.
- افزارهای رادیویی قابل اتصال که با هدف کار با تجهیزات ترکیبی ساخته شده‌اند، از قبیل مودم‌های کابلی، دستگاه‌های گیرنده رقمی تلویزیون^۳، نقاط دسترسی و غیره
- تجهیزات ترکیبی و یا یک ترکیب از افزارهای قابل اتصال رادیویی و نوع ویژه‌ای از تجهیزات میزان این تجهیزات ممکن است با آنتن‌های داخلی و یا با واسطه‌های آنتنی متناسب باشند.

1- European Conference of Postal and Telecommunications Administrations / European Radio communications Committee

2 -Institute of Electrical and Electronics Engineers

3 - Set-top boxes

توصیه‌نامه CEPT/ERC 70-03 (پیوست^۳) حدود توان کل و چگالی توان را برای سامانه‌هایی تعریف می‌کند که از مدوله‌سازی طیف گسترده همراه با کمینه انباستگی نرخ بیت ۲۵۰ kbits/s استفاده می‌کنند. این توصیه‌نامه به جزئیات فنون این نوع مدوله‌سازی نمی‌پردازد. از این رو این استاندارد مطالب مربوط به طراحی و کار تجهیزات تحت آزمون را پوشش نمی‌دهد اما یک مجموعه مشترک از سنجش‌های کار رفته در انواع مختلف چنین تجهیزاتی را شرح می‌دهد، که شامل مدوله‌سازی طیف گسترده جهش بسامدی FHSS^۱ و یا مدوله‌سازی طیف گسترده توالی مستقیم DSSS^۲ می‌شود.

توصیه‌نامه CEPT/ERC 70-03 (پیوست^۳) مشخص می‌کند که مدوله‌سازی طیف گسترده استفاده می‌شود و مقادیر چگالی توان را برای مدوله‌سازی FHSS و DSSS می‌دهد. این استاندارد کمینه پارامترهای فنی را برای مدوله‌سازی FHSS مشخص می‌کند به نحوی که این مدوله‌سازی می‌تواند به وضوح از دیگر انواع مدوله‌سازی شامل مدوله‌سازی DSSS تمیز داده شود.

این استاندارد سنجش‌ها برای گستره بسامدهای کاری، توان تابشی موثر و چگالی توان را مانند گسیلهای زائد برای فرستنده و گیرنده شرح می‌دهد.

روش‌های اندازه‌گیری تا حد امکان با TR ۰۰۰۰۰۲۷ ۱ تطبیق داده شده است.

این استاندارد مشخصه‌های محل آزمون، شرایط آزمون، واسنجی^۳ تجهیزات و روش اندازه‌گیری آن را مشخص می‌کند.

این استاندارد یک استاندارد کلی است که می‌تواند با استانداردهای ویژه‌ای جایگزین شود که کاربردهای ویژه‌ای دارند.

استانداردها یا ویژگی‌های افرونه‌ای ممکن است برای تجهیزاتی نیاز باشد که مثلاً برای اتصال به شبکه تلفن عمومی یا شبکه‌های داده عمومی هستند.

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 ۱۳۸۵-۰۰۱)، 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 GHz ۷۱-۷۶ و ۸۱-۸۶ (شماره CRA-DEC ۴۰۰۱-۴۴)، مقررات و ضوابط فنی استفاده از تلفن‌های بی‌سیم خانگی (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 GHz ۷ (شماره CRA-DEC ۷۹۰۰-۷۱۱۰)، و باند فرکانسی MHz ۷۷۲۵-۸۵۰۰ (شماره CRA-DEC ۹۴۰۰).

1 -Frequency Hopping Spread Spectrum

2 -Direct Sequence Spread Spectrum

3 -Calibration

4 -Short Range Device

5 -Maritime Mobile Service Identity

6 -Radio Frequency Identification

(شماره ۰۷-۴۰۰۱ CRA-DEC)، ضوابط فنی و مقررات به کارگیری دستگاه‌های کنترل از راه دور مدل‌ها (شماره CRA-DEC ۹۰۰۷)، طرح فرکانسی نحوه استفاده از باندهای فرکانسی MHz ۱۸۸۰-۱۸۰۵ و MHz ۱۷۸۵-۱۷۱۰ 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 فراپهن باند (UWB)^۱ برای فرکانس‌های رادیویی کمتر از GHz ۱۰,۶ (شماره CRA-DEC ۹۰۱۸)، ضوابط استفاده از حلقه‌های محلی بی‌سیم (WLL)^۲ برای ارائه خدمات تلفن ثابت (شماره CRA-DEC ۵۰۰۳۳)، مقررات حدود تشعشعی (SAR)^۳ 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 ۲۰۰۲۰۰۱)، طرح فرکانسی نحوه استفاده از باندهای فرکانسی MHz ۲۱۱۰-۲۱۷۰، ۲۰۱۰-۲۰۲۵MHz، ۱۹۲۰-۱۹۸۰ MHz (IMT ۱۹۰۰-۱۹۲۰) برای استفاده در شبکه‌های تلفن همراه نسل سوم (شماره CRA-DEC-۵۰۰۳۱) ضوابط بهره‌برداری از شبکه‌های رادیویی در باندهای فرکانسی مشترک ۲۴۰۰ الی ۲۴۸۳، ۵۷۲۵ و ۵۸۵۰ 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 و ۱۰,۶۵ - ۱۰,۱۵ 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 (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 (شماره CRA-DEC ۴۰۰۲-۰۷)، نحود صدور مجوز برای سیستم‌های نقطه به نقطه و نقطه به چند نقطه در باند فرکانسی ۵۷,۲ - ۵۸,۲ 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 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.^۴

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.

1- Ultra Wide Band

2 -Wireless Local Loop

3 -Specification Absorption Rate

^۴ - این ضوابط از وبگاه سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی به نشانی www.cra.ir قابل دریافت است.

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 CEPT Recommendation 70-03 (annex 3): "Relating to the use of Short Range Devices (SRD)".

2-2 ETSI TR 100 027: "Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); Methods of measurement for private mobile radio equipment".

2-3 ETSI TR 100 028-1: "Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM);Uncertainties in the measurement of mobile radio equipment characteristics; Part 1".

2-4 ETSI TR 100 028-2: "Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM);Uncertainties in the measurement of mobile radio equipment characteristics; Part 2".

2-5 IEEE 802.11: "IEEE Standard for Information technology - Telecommunications and information exchange between systems - Local and metropolitan area networks - Specific requirements -Part 11: Wireless LAN Medium Access Control (MAC) and Physical Layer (PHY) Specifications

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 CRA ۱۳۸۵-۰۰۱)، دستورالعمل نحوه تخصیص کدهای شناسایی دریابی (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 ۷۹۰۰-۷۱۱۰ MHz و باند فرکانسی ۷۷۲۵ MHz (شماره CRA-DEC ۴۰۰۱-۰۷) (شماره ۸۵۰۰-۷۷۲۵ MHz)، ضوابط فنی و مقررات به کارگیری دستگاه‌های کنترل از راه دور مدل‌ها (شماره CRA-DEC ۹۰۰۷)، طرح فرکانسی نحوه استفاده از باندهای فرکانسی ۱۸۰۰-۱۸۸۰ MHz و ۱۷۱۰-۱۷۸۵ MHz برای استفاده در شبکه‌های تلفن همراه GSM ۱۸۰۰ MHz و شبکه‌های تلفن همراه نسل سوم (شماره CRA-DEC ۵۰۰۳۲)، ضوابط فنی و مقررات استفاده از فناوری فراپهن باند (UWB) برای فرکانس‌های رادیویی کمتر از ۱۰۶ GHz (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 ۲۱۷۰-۲۱۱۰ MHz

نسل سوم (شماره CRA-DEC- ۵۰۰۳۱) برای استفاده در شبکه‌های تلفن همراه (IMT) ۱۹۰۰-۱۹۲۰ MHz، ۱۹۲۰-۱۹۸۰ MHz، ۲۰۱۰-۲۰۲۵MHz 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 (CRA-DEC ۴۰۰۲-۰۳) (شماره 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 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 (۲۸,۵ - ۲۷,۵ گیگاهرتز) (شماره ۴۰۰۲-۰۷)، نحوه صدور مجوز برای سیستم‌های نقطه به نقطه و نقطه به چند نقطه در باند فرکانسی ۵۷,۲ - ۵۸,۲ گیگاهرتز (شماره ۱۳۸۴-۰۳)، ضوابط فنی استفاده از کاربردهای هواشناسی در سرویس‌های رادیویی کمک هواشناسی، هواشناسی ماهواره‌ای و تعیین موقعیت رادیویی (شماره 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.» 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 300 328-1 V1.3.1 2001 با اعمال بند تغییرات در مورد این استاندارد معتبر و الزامی است.