



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran

سازمان ملی استاندارد ایران

Iranian National Standardization Organization



استاندارد ملی ایران-ای

تی اس آی - ای ان

۳۰۱۴۸۹-۳۴

چاپ اول

۱۳۹۳

INSO-ETSI EN

301 489-34

1st. Edition

2015

Endorsement of
ETSI EN 301
489-34, V1.4.1:
2013

سازگاری الکترومغناطیسی
و موضوعات طیف رادیویی (ERM) -
استاندارد سازگاری الکترومغناطیسی (EMC)
برای تجهیزات و خدمات رادیویی -
قسمت ۳۴: شرایط خاص برای منبع تغذیه
بیرونی (EPS) تلفن‌های سیار

**Electromagnetic compatibility
and Radio spectrum Matters (ERM);
Electromagnetic Compatibility (EMC)
standard for radio equipment and services;
Part 34: Specific conditions for External
Power Supply (EPS) for mobile phones**

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 موسسه 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، مصرف کنندگان، 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 پیشنهادهای در کمیته ملی مرتبط با آن رشته 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 الکتروتکنیک (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) وسایل 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 یکاها، کالیبراسیون (واسنجی) وسایل 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) - استاندارد سازگاری الکترومغناطیسی (EMC) برای تجهیزات و خدمات رادیویی - قسمت ۳۴: شرایط خاص برای منبع تغذیه بیرونی (EPS) تلفن‌های سیار »

رئیس:

راشد محصل، جلیل
(دکترای مخابرات میدان)

سمت و / یا نمایندگی
عضو هیات علمی دانشگاه تهران

دبیر:

رضایی، رامین
(لیسانس مهندسی الکترونیک)

معاون طرح و توسعه مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک

اعضاء: (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

آرزومند، مسعود
(فوق لیسانس مخابرات)
عضو هیات علمی گروه ارتباطات رادیویی پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات

ارقند، ایرج
(فوق لیسانس مخابرات)
سرپرست آزمایشگاه سازگاری الکترومغناطیسی مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک

جمشیدی، سامان
(لیسانس الکترونیک)
کارشناس ایمنی و سازگاری الکترومغناطیسی شرکت آزمایشگاه‌های صنایع انرژی

خسروی، رامین
(فوق لیسانس مخابرات)
عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی

زندباف، عباس
(لیسانس مهندسی مخابرات)
کارشناس شرکت ارتباطات زیرساخت

زمان، محمد اسماعیل
(فوق لیسانس مخابرات)
کارشناس آزمایشگاه مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک

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

عروجی، سید مهدی
(فوق لیسانس مدیریت فناوری اطلاعات)
کارشناس استاندارد سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی

فهرست مندرجات

صفحه

ب

ج

ه

۱

۱

عنوان

آشنایی با سازمان ملی استاندارد ایران

کمیسیون فنی تدوین استاندارد

پیش‌گفتار

۱ هدف و دامنه کاربرد

۲ مراجع الزامی

پیش‌گفتار

استاندارد «سازگاری الکترومغناطیسی و موضوعات طیف رادیویی (ERM)» - استاندارد سازگاری الکترومغناطیسی (EMC) برای تجهیزات و خدمات رادیویی - قسمت ۳۴: شرایط خاص برای منبع تغذیه بیرونی (EPS) تلفن‌های سیار» که پیش‌نویس آن در کمیسیون فنی مربوط، توسط سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی و مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک، بر مبنای روش تنفیذ مورد اشاره در راهنمای ISO/IEC Guide 21-1 (پذیرش منطقه‌ای یا ملی استانداردهای «بین‌المللی / منطقه‌ای» و دیگر مدارک استاندارد) به‌عنوان استاندارد ملی ایران، تهیه شده و در یکصد و هفتاد و سومین اجلاس هیئت کمیته ملی استاندارد مخابرات مورخ ۹۳/۱۰/۰۷ 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، به‌عنوان 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 مواقع 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 301 489-34, V1.4.1: 2013, Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); Electro Magnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 34: Specific conditions for External Power Supply (EPS) for mobile phones

سازگاری الکترومغناطیسی و موضوعات طیف رادیویی (ERM)^۱ - استاندارد سازگاری الکترومغناطیسی (EMC)^۲ برای تجهیزات و خدمات رادیویی - قسمت ۳۴: شرایط خاص برای منبع تغذیه بیرونی (EPS)^۳ تلفن‌های سیار

۱ هدف و دامنه کاربرد

این استاندارد ملی براساس پذیرش استاندارد منطقه‌ای ETSI EN 301 489-34, V1.4.1:2013 تدوین شده است.

هدف از تدوین این استاندارد، تعیین الزامات سازگاری الکترومغناطیسی (EMC) خاص برای منبع تغذیه بیرونی (EPS) معمول جهت استفاده در تلفن‌های سیار با قابلیت ارتباط داده، طبق موارد شرح داده شده در استانداردهای EN 62684 و M/455 است.

جزئیات آرایش‌های وابسته به محصول که برای اجرای آزمون‌های EMC روی انواع اختصاصی تجهیزات ارتباطات رادیویی و ارزیابی نتایج آزمون مورد نیاز هستند، در قسمت‌های مربوطه و متناسب با محصول در مجموعه استانداردهای EN 301 489 آمده است.

در صورت وجود اختلاف (مثلاً در مورد شرایط خاص، تعاریف و کوتاه‌نوشت‌ها) بین این استاندارد و استاندارد ملی ایران شماره ۱-۹۹۴۱، مفاد این استاندارد اولویت دارد.

طبقه‌بندی محیطی و الزامات گسیل و مصونیت مورد استفاده در این استاندارد مطابق با استاندارد ملی ایران به شماره ۱-۹۹۴۱ است مگر برای شرایط خاصی که در این استاندارد آمده باشد.

۲ مراجع

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:

یادآوری - اگرچه ابرپیونده^۴ های این بند در زمان انتشار معتبر بودند لیکن ETSI نمی‌تواند اعتبار دراز مدت آنها را تضمین کند.

1 - Radio spectrum Matters
2 - Electro Magnetic Compatibility
3 - External Power Supply
4- Hyperlink

۱-۲ مراجع الزامی

مراجعی که در زیر به آنها ارجاع داده شده است برای بکارگیری مدارک موجود ضروری می باشد.

- ۱-۱-۲ استاندارد ملی ایران به شماره ۹۹۴۱-۱ سازگاری الکترومغناطیسی و طیف رادیویی (ERM) استاندارد سازگاری الکترومغناطیسی (EMC) تجهیزات و سرویس های رادیویی - قسمت ۱ - الزامات فنی مشترک From [2-1-2] to [2-1-7] void.
- 2-1-8 CENELEC EN 61000-4-6: 2009: "Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-6: Testing and measurement techniques - Immunity to conducted disturbances, induced by radio-frequency fields".
- From [2-1-9] to [2-1-15] void.
- 2-1-16 CENELEC EN 62684: 2010: "Interoperability specifications of common external power supply (EPS) for use with data-enabled mobile telephones".

۲-۲ مراجع اطلاعاتی

ارجاعات زیر برای به کارگیری این استاندارد ضروری نیستند لیکن آنها کاربر را در رابطه با یک زمینه موضوعی خاص ممکن است کمک می کنند.

۱-۲-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۹۹۴۱-۳ - سازگاری الکترومغناطیسی و طیف رادیویی - (ERM) استاندارد سازگاری - الکترومغناطیسی (EMC) برای تجهیزات و خدمات رادیویی - قسمت ۳ - شرایط ویژه برای دستگاه های کوتاه برد (SRD) با بسامدهای ۴۰GHz تا ۹ kHz

۲-۲-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۹۹۴۱-۴ - سازگاری الکترومغناطیسی و طیف رادیویی (ERM) استاندارد سازگاری الکترومغناطیسی (EMC) تجهیزات و سرویس های رادیویی - قسمت ۴ - شرایط خاص برای لینک های رادیویی ثابت، تجهیزات کمکی و سرویس ها

۳-۲-۲ استاندارد ملی ایران به شماره ۹۹۴۱-۷ - سازگاری الکترومغناطیسی و طیف رادیویی - (ERM) استاندارد سازگاری - الکترومغناطیسی (EMC) برای تجهیزات و خدمات رادیویی - قسمت ۷ - شرایط ویژه تجهیزات رادیویی سیار و قابل حمل و تجهیزات جانبی سامانه های مخابرات راه دور رادیویی سلولی دیجیتال DCS, GSM

۴-۲-۲ استاندارد ملی ایران به شماره ۹۹۴۱-۱۷ - سازگاری الکترومغناطیسی و موارد مربوط به طیف رادیویی (ERM) استاندارد سازگاری الکترومغناطیسی (EMC) برای تجهیزات رادیویی - قسمت ۱۷ - شرایط خاص برای سامانه های انتقال داده باند پهن

۵-۲-۲ استاندارد ملی ایران به شماره ۹۹۴۱-۲۴ - سازگاری الکترومغناطیسی و موارد مربوط به طیف رادیویی (ERM) استاندارد سازگاری الکترومغناطیسی (EMC) برای خدمات و تجهیزات رادیویی - قسمت ۲۴ - شرایط خاص برای گسترش مستقیم دسترسی چندگانه تقسیم کد (CDMA) مخابرات سیار بین المللی.....

2-2-6 Directive 2004/108/EC of the European Parliament and of the Council of 15 December 2004 on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility and repealing Directive 89/336/EEC Text with EEA relevance.

2-2-7 ETSI EG 201 399: "Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); A guide to the production of Harmonized Standards for application under the R&TTE Directive".

2-2-8 Directive 98/34/EC of the European Parliament and of the Council of 22 June 1998 laying down a procedure for the provision of information in the field of technical standards and regulations.

2-2-9 Directive 1999/5/EC of the European Parliament and of the Council of 9 March 1999 on radio equipment and telecommunications terminal equipment and the mutual recognition of their conformity (R&TTE Directive).

2-2-10 M/455 EN Annex II Part A of Standardization mandate to CEN, CENELEC and ETSI on a common Charging Capability for Mobile Telephones 12th, January 2010.

2-2-11 CENELEC EN 60950-1:2006: "Information technology equipment - Safety - Part 1: General requirements".

2-2-12 Directive 98/48/EC of the European Parliament and of the Council of 20 July 1998 amending Directive 98/34/EC laying down a procedure for the provision of information in the field of technical standards and regulations.

کلیه بندهای استاندارد منطقه‌ای 2013 V1.4.1: 34-489 EN 301 ETSI در مورد این استاندارد معتبر و الزامی است.