

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 31.240 Červenec 2012

Mechanické konstrukce pro elektronická zařízení - Zkoušky pro IEC 60917 a IEC 60297 -

Část 1: Klimatické a mechanické zkoušky a bezpečnostní hlediska pro skříně, stojany, kostry a nosné konstrukce pro vnitřní podmínky

ČSN
EN 61587-1
ed. 3
18 8003

idt IEC 61587-1:2011

Mechanical structures for electronic equipment -
Tests for IEC 60917 and IEC 60297 series -

Part 1: Environmental requirements, test set-up and safety aspects for cabinets, racks, subracks and chassis under indoor conditions

Structures mécaniques pour équipement électronique -
Essais pour les séries CEI 60917 et CEI 60297 -

Partie 1: Exigences environnementales, montage d'essai et aspects de la sécurité des baies, bâtis, bacs à cartes et châssis dans des conditions d'intérieur

Mechanische Bauweisen für elektronische Einrichtungen -
Prüfungen für IEC 60917 und IEC 60297 -

Teil 1: Umgebungsanforderungen, Prüfaufbau und Sicherheitsaspekte für Schränke, Gestelle, Baugruppenträger und Einschübe bei Bedingungen in Innenräumen

Tato norma přejímá anglickou verzi evropské normy EN 61587-1:2012. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard implements the English version of the European Standard EN 61587-1:2012. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2014-12-13 se nahrazuje ČSN EN 61587-1 ed. 2 (18 8003) z prosince 2007, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Anotace obsahu

Tato norma specifikuje environmentální požadavky, strukturu zkoušek, jakož i bezpečnostní hlediska pro prázdné konstrukce, tzn. skříně, stojany, kostry a nosné konstrukce pro vnitřní podmínky.

Účelem této normy je zavést definované úrovně působení fyzikálních vlastností za účelem splnění některých požadavků na skladování, přepravu a podmínky konečného umístění. Platí zcela nebo částečně pouze na mechanické konstrukce skříní, stojanů, koster a nosných jednotek, avšak ne na vlastní elektronická zařízení.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s předmluvou k EN 61587-1:2012 dovoleno do 2014-12-13 používat dosud platnou ČSN EN 61587-1 ed. 2 (18 8003) z prosince 2007.

Změny proti předchozí normě

- 1) Přejmenování „úrovně hladin“ na „klasifikaci“.
- 2) Odkaz na zkoušení požárního nebezpečí podle IEC 60695-11-10 v 8.2.1
- 3) Zamýšlené aplikace nahrazeny příklady aplikací.
- 4) U zkoušky statickým namáháním odstraněno umístění rozloženého umělého zatížení pro ETSI a 19“.
- 5) V tabulce „Rozdělení statického zatížení uvnitř skříně“ změněna IEC 60297-2 na IEC 60297--100.
- 6) Kostra IEC 60917 široká 625 mm byla odstraněna, protože to není běžná šířka.
- 7) Části dokumentu týkající se venkovních krytů byly odstraněny (odkaz na soubor 61969).

Informace o citovaných dokumentech

IEC 60068-1 zavedena v ČSN EN 60068-1 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 1: Všeobecně a návod

IEC 60068-2-1 zavedena v ČSN EN 60068-2-1 ed.2 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2-1: Zkoušky – Zkouška A: Chlad

IEC 60068-2-2 zavedena v ČSN EN 60068-2-2 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2-2: Zkoušky – Zkouška B: Suché teplo

IEC 60068-2-6 zavedena v ČSN EN 60068-2-6 ed. 2 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2-6: Zkoušky – Zkouška Fc: Víbrace (sinusové)

IEC 60068-2-11 zavedena v ČSN 345791-2-11 (34 5791) Elektrotechnické a elektronické výrobky. Základní zkoušky vlivu vnějších činitelů prostředí. Část 2-11: Zkouška Ka: Solná mlha

IEC 60068-2-27 zavedena v ČSN EN 60068-2-27 ed. 2 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2-27: Zkoušky – Zkouška Ea a návod: Rázy

IEC 60068-2-30 zavedena v ČSN EN 60068-2-30 ed. 2 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2-30: Zkoušky – Zkouška Db: Vlhké teplo cyklické (cyklus 12 h + 12 h)

IEC 60068-2-42 zavedena v ČSN EN 60068-2-42 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2-42: Zkoušky – Zkouška Kc: Zkouška oxidem siřičitým pro kontakty a spoje

IEC 60068-2-43 zavedena v ČSN EN 60068-2-43 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2-43:

Zkoušky – Zkouška Kd: Zkouška sulfanem pro kontakty a spoje

IEC 60068-2-49 zavedena v ČSN IEC 68-2-49 (34 5791) Elektrotechnické a elektronické výrobky. Základní zkoušky vlivu vnějších činitelů prostředí. Část 2-49: Návod ke zkoušce Kc: Zkouška oxidem siřičitým pro kontakty a spoje

IEC 60068-2-52 zavedena v ČSN EN 60068-2-52 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2: Zkoušky – Zkouška Kb: Cyklická zkouška solnou mlhou (roztok chloridu sodného)

IEC 60068-2-75 zavedena v ČSN EN 60068-2-75 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2: Zkoušky – Zkouška Eh: Zkoušky kladivem (paličkou, pružinovým přístrojem a svislým kladivem)

IEC 60297 (soubor) zaveden v souboru ČSN EN 60297 (18 8001) Mechanické konstrukce pro elektronická zařízení – Rozměry mechanických konstrukcí řady 482,6 mm (19 palců)

IEC 60512-1-1 zavedena v ČSN EN 60512-1-1 (35 4055) Konektory pro elektronická zařízení – Zkoušky a měření – Část 1-1: Všeobecné zkoušky – Zkouška 1a: Vizuální kontrola

IEC 60529 zavedena v ČSN EN 60529 (33 0330) Stupně ochrany krytem (krytí – IP kód)

IEC 60654-4 zavedena v ČSN IEC 654-4 (18 0421) Provozní podmínky pro měřicí a řídicí zařízení průmyslových procesů. Část 4: Vlivy koroze a eroze

IEC 60695-11-10 zavedena v ČSN EN 60695-11-10 (34 5615) Zkoušení požárního nebezpečí – Část 11-10: Zkoušky plamenem – Zkouška plamenem o výkonu 50 W při vodorovné a při svislé poloze vzorku

IEC 60721-3-3 zavedena v ČSN EN 60721-3-3 (03 8900) Klasifikace podmínek prostředí – Část 3: Klasifikace skupin parametrů prostředí a jejich stupňů přísnosti – Oddíl 3: Stacionární použití na místech chráněných proti povětrnostním vlivům

IEC 60917 (soubor) zaveden v souboru ČSN EN 60917 (18 8002) Modulový řád pro vývoj mechanických konstrukcí elektronických zařízení

IEC 60950-1 zavedena v ČSN EN 60950-1 ed. 2 (36 9060) Zařízení informační technologie – Bezpečnost – Část 1: Všeobecné požadavky

IEC 61010-1 zavedena v ČSN EN 61010-1 ed. 2 (35 6502) Bezpečnostní požadavky na elektrická měřicí, řídicí a laboratorní zařízení – Část 1: Všeobecné požadavky

IEC 61587-2 zavedena v ČSN EN 61587-2 ed. 2 (18 8003) Mechanické konstrukce pro elektronická zařízení – Zkoušky pro IEC 60917 a IEC 60297 – Část 2: Seizmické zkoušky pro skříně a stojany

IEC 61587-3:2006 zavedena v ČSN EN 61587-3:2007 (18 8003) Mechanické konstrukce pro elektronická zařízení – Zkoušky pro IEC 60917 a IEC 60297 – Část 3: Provedení elektromagnetického stínění, zkoušky pro skříně, stojany a vany (idt EN 61587-3:2006)

IEC 62262 zavedena v ČSN EN 62262 (33 0335) Stupně ochrany poskytované kryty elektrických zařízení proti vnějším mechanickým nárazům (IK kód) (idt EN 62262)

Informativní údaje z IEC 61587-1:2011

Mezinárodní normu IEC 61587-1:2011 vypracovala technická subkomise IEC/SC 48D *Mechanické konstrukce pro elektronická zařízení*, technické komise IEC/TC 48: *Elektromechanické součásti a mechanické konstrukce elektronických zařízení*.

Toto třetí vydání zrušuje a nahrazuje druhé vydání z roku 2007. Toto vydání je jeho technickou revizí.

Text této normy se zakládá na těchto dokumentech:

FDIS	Zpráva o hlasování
48D/481/FDIS	48D/495/RVD

Úplnou informaci o hlasování lze najít ve zprávě o hlasování ve výše uvedené tabulce.

Tato publikace byla vypracována v souladu se směrnicemi ISO/IEC, část 2.

Seznam všech částí souboru IEC 61587 se společným názvem *Mechanické konstrukce pro elektronická zařízení – Zkoušky pro IEC 60917 a IEC 60297* je možno nalézt na webových stránkách IEC.

Komise rozhodla, že obsah základní publikace a jejích změn se nebude měnit až do výsledného data aktualizace uvedeného na webových stránkách IEC (<http://webstore.iec.ch>) v údajích o této publikaci. K tomuto datu bude publikace buď

- znovu potvrzena;
- zrušena;
- nahrazena revidovaným vydáním, nebo
- změněna.

Wypracování normy

Zpracovatel: TESLA Jihlava, a.s., IČ 46347518, Ing. Jiří Pavlů

Technická normalizační komise: TNK 102 Součástky a materiály pro elektroniku a elektrotechniku

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

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN v anglickém jazyce.