

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 31.240 Červenec 2012

Mechanické konstrukce pro elektronická zařízení - Venkovní kryty - Část 1: Směrnice pro návrh

ČSN
EN 61969-1
ed. 2
18 8003

idt IEC 61969-1:2011

Mechanical structures for electronic equipment - Outdoor enclosures -
Part 1: Design guidelines

Structures mécaniques pour équipement électronique - Enveloppes de plein air -
Partie 1: Lignes directrices pour la conception

Mechanische Bauweisen für elektronische Einrichtungen - Außengehäuse -
Teil 1: Konstruktionsleitfaden

Tato norma přejímá anglickou verzi evropské normy EN 61969-1:2012. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard implements the English version of the European Standard EN 61969-1:2012. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2014-12-22 se nahrazuje ČSN EN 61969-1 (18 8003) z prosince 2000, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Anotace obsahu

Tato norma obsahuje směrnice pro návrh venkovních krytů a je použitelná v širokém rozsahu mechanických, elektromechanických a elektronických zařízení včetně jejich instalace, kde se používá modulový řád. Účelem této normy je poskytnout přehled specifikací pro kryty, zaměřený na požadavky pro venkovní aplikace, pro stacionární použití na místech nechráněných proti povětrnostním vlivům. Tyto kryty jsou navrženy tak, aby obsahovaly všechna zařízení a poskytly ochranu venkovních instalací zařízení proti nežádoucím dopadům okolního prostředí. Instalované zařízení může být, ale nemusí být omezeno pouze na kostry podle IEC 60917-2-2 nebo IEC 60297--101.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s předmluvou k EN 61969-1:2012 dovoleno do 2014-12-22 používat dosud platnou ČSN EN 61969-1 (18 8003) z prosince 2000.

Změny proti předchozí normě

- a. Doplnění směrnice pro návrh o management tepla a potlačení hluku, jelikož management tepla/hluku je často považován jako základní požadavek na prázdné venkovní kryty. Pokud jsou prvky pro management tepla obsaženy ve výrobku, smějí tyto převzít zodpovědnost výrobce prázdného venkovního krytu za vliv životního prostředí. Nicméně limity hluku musí být dodrženy.

Typicky, uživatel prázdného venkovního krytu se řídí místními regulačními požadavky na hluk (akustický výkon a/nebo akustický tlak). Je dovoleno provést měření hluku pouze na prázdném venkovním krytu opatřeným prvky pro management tepla, nebo na finální konstrukci použité specifické instalace, pokud je to dohodnuto mezi výrobcem a uživatelem.

- b. Historicky, první vydání bylo určeno k vytvoření trhu pro normalizované prázdné venkovní kryty, nabízené četnými obchodníky. Předmětové normy, jako např. IEC 61969-2-1 ed. 1 a IEC 61969-2-2 ed. 1 byly vydány pro uživatele jako vodítko k upřednostňovaným a vhodným řešením.

Bohužel vývoj ukázal, že tento záměr (vytvořený ve spolupráci s uživateli) nesplnil očekávání uživatelů.

Proto, až bude vydána IEC 61969-2 ed. 2, budou předmětové normy IEC 61969-2-1 ed. 1 a IEC 61969-2-2 ed. 1 zrušeny. Koordinační rozměry v IEC 61969-2 ed. 2 jsou založeny na IEC 60917-1. Definice venkovních skříněk a venkovních skříní jsou sloučeny do definice venkovních krytů.

Informace o citovaných dokumentech

IEC 60050-581 zavedena v ČSN IEC 60050-581 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník – Část 581: Elektromechanické součástky pro elektronická zařízení

IEC 60068 (soubor) zaveden v souboru ČSN EN 60068 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí

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 60950 (soubor) zaveden v souboru ČSN EN 60950 (36 9060) Zařízení informační technologie – Bezpečnost

IEC 60297-3-101 zavedena v ČSN EN 60297-3-101 (18 8001) Mechanické konstrukce pro elektronická zařízení – Systém nosných konstrukcí řady 482,6 mm (19 palců) – Část 3-101: Kostry a souvisící zásuvné jednotky

IEC 60417 databáze dostupná na webových stránkách IEC (www.iec.ch)

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

IEC 60721 (soubor) zaveden v souboru ČSN EN 60721 (03 8900) Klasifikace podmínek prostředí

IEC 60825-1 zavedena v ČSN EN 60825-1 ed. 2 (36 7750) Bezpečnost laserových zařízení – Část 1: Klasifikace zařízení a požadavky

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

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 61140 zavedena v ČSN EN 61140 ed. 2 (33 0500) Ochrana před úrazem elektrickým proudem – Společná hlediska pro instalaci a zařízení

IEC 61439-5 zavedena v ČSN EN 61439-5 (35 7107) Rozváděče nízkého napětí – Část 5: Rozváděče pro veřejné distribuční sítě

IEC 61587-1 zavedena v ČSN EN 61587-1 ed. 2 (18 8003) Mechanické konstrukce pro elektronická zařízení – Zkoušky pro IEC 60917 a IEC 60297 – Část 1: Klimatické a mechanické zkoušky a bezpečnostní hlediska pro skříně, stojany, zásuvné jednotky a kostry

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 zavedena v ČSN EN 61587-3 (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

IEC 61969 (soubor) zaveden v souboru ČSN EN 61969 (18 8003) Mechanické konstrukce pro elektronická zařízení

IEC 62194 zavedena v ČSN EN 62194 (18 8004) Metoda hodnocení tepelné funkce krytů

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

IEC 62305-4 zavedena v ČSN EN 62305-4 ed. 2 (34 1390) Ochrana před bleskem – Část 4: Elektrické a elektronické systémy ve stavbách

ISO 3864 zavedena v ČSN ISO 3864 (01 8010) Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky

ETS 300019-1-4 zavedena v ČSN ETS 300 019-1-4 (87 2001) Navrhování zařízení (EE) – Podmínky prostředí a zkoušky vlivu prostředí na telekomunikační zařízení – Část 1-4: Klasifikace podmínek prostředí – Stacionární použití na místech nechráněných proti povětrnostním vlivům

ETS 300194-2-4 dosud nezavedena

ETS 300753 zavedena v ČSN ETS 300 753 ed. 1 (87 2008) Navrhování zařízení (EE) – Akustický hluk vytvářený telekomunikačním zařízením

ISO 7779 zavedena v ČSN EN ISO 7779 (01 1652) Akustika – Měření hluku šířeného vzduchem, vyzařovaného zařízeními informační technologie a telekomunikací

ISO 1518-1 zavedena v ČSN EN ISO 1518-1 (67 3086) Nátěrové hmoty – Stanovení odolnosti proti vrypu – Část 1: Zkouška při konstantním zatížení

Informativní údaje z IEC 61969-1:2011

Mezinárodní normu IEC 61969-1:2011 vypracovala technická subkomise IEC/SC 48D *Mechanické konstrukce pro elektronická zařízení*, technické komise IEC/TC 48 *Elektromechanické součásti a mechanické konstrukce elektronických zařízení*.

Toto druhé vydání zrušuje a nahrazuje první vydání z roku 1999. Toto vydání je jeho technickou revizí.

Text této normy se zakládá na těchto dokumentech:

FDIS	Zpráva o hlasování
48D/488/FDIS	48D/498/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 61969 se společným názvem *Mechanické konstrukce pro elektronická zařízení – Venkovní kryty* 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.

Vypracování 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.