ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 31.240 **Únor 2021**

Mechanické konstrukce pro elektrická a elektronická zařízení – Venkovní kryty – Část 1: Směrnice pro návrh

ČSN EN IEC 61969-1 ed. 3
18 8003

idt IEC 61969-1:2020

Mechanical structures for electrical and electronic equipment – Outdoor enclosures – Part 1: Design guidelines

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

Mechanische Bauweisen für elektrische und elektronische Einrichtungen – Außengehäuse – Teil 1: Konstruktionsleitfaden

Tato norma přejímá anglickou verzi evropské normy EN IEC 61969-1:2020. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard implements the English version of the European Standard EN IEC 61969-1:2020. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2023-06-16 se nahrazuje ČSN EN 61969-1 ed. 2 (18 8003) z července 2012, 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, a

– pro dosažení integrity výrobku ve venkovních podmínkách a pro usnadnění výběru výrobku pro zajištění
venkovních krytů od různých prodejců.

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 souboru norem IEC 60917 nebo souboru norem IEC 60297.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s předmluvou k EN IEC 61969-1:2020 dovoleno do 2023-06-16 používat dosud platnou ČSN EN 61969-1 ed. 2 (18 8003) z července 2012.

Změny proti předchozí normě

Toto vydání obsahuje následující významné technické změny oproti předchozímu vydání:

a) sladění s obsahem nejnovějších vydání norem ETSI EN 300 019 a IEC 60721, zejména s aktualizací klimatických podmínek;

b) byly doplněny nové požadavky, které odrážejí tržní požadavky na otázky životního prostředí;

c) zdokonalení terminologie a celkové redakční zdokonalení.

Informace o citovaných dokumentech

IEC 60068-2-75 zavedena v ČSN EN 60068-2-75 ed. 2 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2-75: Zkoušky – Zkouška Eh: Zkoušky kladivem

IEC 60417 nezavedena, dostupné na http://www.graphical-symbols.info/equipment

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

IEC 60695-11-10 zavedena v ČSN EN 60695-11-10 ed. 2 (34 5615) Zkoušení požárního nebezpečí – Část 11-10: Zkoušky plamenem – Zkouška plamenem o výkonu 50 W při vodorovné a při svislé poloze vzorku

IEC 60721-3-2 zavedena v ČSN EN IEC 60721-3-2 ed. 2 (03 8900) Klasifikace podmínek prostředí – Část 3-2: Klasifikace skupin parametrů prostředí a jejich stupňů přísnosti – Přeprava a manipulace

IEC 60721-3-4 zavedena v ČSN EN IEC 60721-3-4 ed. 2 (03 8900) Klasifikace podmínek prostředí – Část 3-4: Klasifikace skupin parametrů prostředí a jejich stupňů přísnosti – Stacionární použití na místech nechráněných proti povětrnostním vlivům

IEC 60825-1 zavedena v ČSN EN 660825-1 ed. 3 (36 7750) Bezpečnost laserových zařízení – Část 1: Klasifikace zařízení a požadavky

IEC 60950-1 zavedena v ČSN EN 60950-1 ed. 2 (36 9050) 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 61140 zavedena v ČSN EN 61140 ed. 3 (35 0500) Ochrana před úrazem elektrickým proudem – Společná hlediska pro instalaci a zařízení

IEC 61439-5 zavedena v ČSN EN 61439-5 ed. 2 (35 7107) Rozváděče nízkého napětí – Část 5: Rozváděče pro veřejné distribuční sítě

IEC 61587-1 zavedena v ČSN EN 61587-1 ed. 4 (18 8003) Mechanické konstrukce pro elektronická zařízení – Zkoušky pro IEC 60917 a IEC 60297 – Část 1: Environmentální požadavky, struktura zkoušek a bezpečnostní hlediska pro skříně, stojany, kostry a nosné konstrukce pro vnitřní podmínky

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

IEC 62262 zavedena v ČSN EN 50102 (33 0335) Stupně ochrany poskytované kryty elektrických zařízení proti vnějším mechanickým nárazům (IK kód)

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 15181-1 zavedena v ČSN EN ISO 15181-1 (67 3049) Nátěrové hmoty – Stanovení rychlosti uvolňování biocidů z antivegetativních nátěrů – Část 1: Obecná metoda pro extrakci biocidů

ISO 3864-2 dosud nezavedena

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

ETSI EN 300 019-1-4 zavedena v ČSN ETSI EN 300 019-1-4 V2.2.1 (87 2001) Rozbor vlivu prostředí (EE) – Podmínky prostředí a zkoušky vlivu prostředí na telekomunikační zařízení – Část 1-4: Klasifikace podmínek prostředí – Stacionární použití na místech nechráněných proti povětrnostním vlivům

ETSI EN 300 019-2-4 zavedena v ČSN ETSI EN 300 019-2-4 V2.5.1 (87 2001) Rozbor vlivu prostředí (EE) – Podmínky prostředí a zkoušky vlivu prostředí na telekomunikační zařízení – Část 2-4: Specifikace zkoušek vlivu prostředí – Stacionární použití na místech nechráněných proti povětrnostním vlivům

ETSI EN 300 753 zavedena v ČSN ETSI EN 300 753 V1.3.1 (87 2008) Rozbor vlivu prostředí (EE) – Akustický hluk vytvářený telekomunikačním zařízením

Souvisící ČSN

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

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

ČSN EN IEC 60068-2-5 ed. 2 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2-5: Zkoušky – Zkouška S: Simulované sluneční záření na úrovni zemského povrchu a návod pro zkoušky slunečním zářením a působením klimatických vlivů

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

ČSN EN 60068-2-10 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2-10: Zkoušky – Zkouška J a návod: Růst plísní

ČSN EN 34 5791-2-11 Elektrotechnické a elektronické výrobky. Základní zkoušky vlivu vnějších činitelů prostředí. Část 2-11: Zkouška Ka: Solná mlha

ČSN EN 60068-2-14 ed. 2 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2-14: Zkoušky – Zkouška N: Změna teploty

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

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)

ČSN EN 60068-2-31 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2-31: Zkoušky – Zkouška Ec: Rázy při hrubém zacházení, přednostně pro vzorky typu zařízení

ČSN EN 60068-2-60 ed. 2 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2-60: Zkoušky – Zkouška Ke: Korozní zkouška proudící směsí plynů

ČSN EN 60068-2-78 ed. 2 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2-78: Zkoušky – Zkouška Cab: Vlhké teplo konstantní

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

ČSN EN 60297-3-100 (18 8001) Mechanické konstrukce pro elektronická zařízení – Rozměry

mechanických konstrukcí řady 482,6 mm (19 palců) – Část 3-100: Základní rozměry čelních panelů, skříní, stojanů, zásuvných jednotek a koster

ČSN EN 60917 (soubor) (18 8002) a ČSN EN IEC 60917 (soubor) (18 8002) Modulový řád pro vývoj stavebnicových konstrukcí elektronických zařízení

ČSN EN 60917-1 (18 8002) Modulový řád pro vývoj stavebnicových konstrukcí elektronických zařízení – Část 1: Kmenová norma

ČSN EN 60917-2 (18 8002) Modulový řád pro vývoj stavebnicových konstrukcí elektronických zařízení – Část 2: Dílčí specifikace – Rozhraní v uspořádání rozměrů do 25 mm pro vybavení mechanických konstrukcí

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

ČSN EN 61587-3 ed. 2 (18 8003) Mechanické konstrukce pro elektronická zařízení – Zkoušky pro IEC 60917 a IEC 60297 – Část 3: Zkoušky účinnosti elektromagnetického stínění pro skříně a kostry

ČSN EN 61969-2 ed. 2 (18 8003) Mechanické konstrukce pro elektronická zařízení – Venkovní kryty – Část 2: Koordinační rozměry

ČSN EN 61969-3 ed. 2 (18 8003) Mechanické konstrukce pro elektronická zařízení – Venkovní kryty – Část 3: Environmentální požadavky, zkoušky a bezpečnostní hlediska

Vysvětlivky k textu této normy

V případě nedatovaných odkazů na evropské/mezinárodní normy jsou ČSN uvedené v článcích „Informace
o citovaných dokumentech“ a „Souvisící ČSN“ nejnovějšími vydáními, platnými v době schválení této normy. Při používání této normy je třeba vždy použít taková vydání ČSN, která přejímají nejnovější vydání nedatovaných evropských/mezinárodních norem (včetně všech změn).

Vypracování normy

Zpracovatel: Česká agentura pro standardizaci, IČO 06578705

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

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Milan Dian

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

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