

STN	Elektrické spotrebiče pre domácnosť a na podobné účely Bezpečnosť Časť 2-105: Osobitné požiadavky na multifunkčné sprchové kúty	STN EN IEC 60335-2-105 36 1055
------------	--	--

idt IEC 60335-2-105: 2016

Household and similar electrical appliances

Safety

Part 2-105: Particular requirements for multifunctional shower cabinets

Appareils électrodomestiques et analogues

Sécurité

Partie 2-105: Exigences particulières pour les cabines de douche multifonctions

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke

Teil 2-105: Besondere Anforderungen für multifunktionelle Duscheinrichtungen

Táto slovenská technická norma je slovenskou verziou európskej normy EN IEC 60335-2-105: 2021. Preklad zabezpečil Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky. STN EN IEC 60335-2-105 má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

This standard is the Slovak version of the European Standard EN IEC 60335-2-105: 2021. It was translated by Slovak Office of Standards, Metrology and Testing. STN EN IEC 60335-2-105 has the same status as the official versions.

Nahradenie predchádzajúcich dokumentov

Táto slovenská technická norma nahrádza anglickú verziu STN EN IEC 60335-2-105 z marca 2022, ktorá od 1. 3. 2022 nahradila STN EN 60335-2-105 z novembra 2005 v celom rozsahu.

STN EN 60335-2-105 z novembra 2005 sa môže súbežne s touto STN používať do **27. 9. 2024**.

137377

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky, 2023

Slovenská technická norma a technická normalizačná informácia je chránená zákonom č. 60/2018 Z. z. o technickej normalizácii v znení neskorších predpisov.

Národný predhovor

Obrázky v tejto STN sú prevzaté z elektronických podkladov dodaných z CENELEC, © 2021 CLC, ref. č. EN IEC 60335-2-105: 2021 E.

Normatívne referenčné dokumenty

Na nasledujúce dokumenty sa odkazuje v texte takým spôsobom, že časť ich obsahu alebo celý obsah predstavuje požiadavky tohto dokumentu. Pri datovaných odkazoch sa používa len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa používa najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane akýchkoľvek zmien).

POZNÁMKA 1. – Ak bola medzinárodná publikácia zmenená spoločnými modifikáciami, čo je indikované označením (mod), použije sa príslušná EN/HD.

POZNÁMKA 2. – Aktuálne informácie o platných a zrušených STN a TNI možno získať na webovom sídle www.unms.sk.

Prehľad normatívnych referenčných dokumentov:

Medzinárodná norma	Európska norma	STN	Triediaci znak
mod IEC 60335-1: 2010	EN 60335-1: 2012	STN EN 60335-1: 2012	36 1055
ISO 3864-1: 2011	–	STN ISO 3864-1: 2013	01 8012

Názvy normatívnych referenčných dokumentov prevzatých do STN:

STN EN 60335-1 Elektrické spotrebiče pre domácnosť a na podobné účely. Bezpečnosť. Časť 1: Všeobecné požiadavky

STN ISO 3864-1 Grafické symboly. Bezpečnostné farby a bezpečnostné značky. Časť 1: Princípy návrhu na bezpečnostné značky a bezpečnostné označenia

Zmeny oproti predchádzajúcej slovenskej technickej norme

- revidované použitie živej časti (8.1.4);
- obmedzenia pre oteplenie povrchov, ktoré sa môžu dostať do kontaktu s pokožkou zosúladené s usmernením IEC 117 na dobu kontaktu v trvaní jednej minúty (tabuľka 3).

Vypracovanie slovenskej technickej normy

Spracovateľ: Iveta Vámošiová, INKO

Technická komisia: TK 10 Elektrické spotrebiče pre domácnosť a elektrické ručné náradie

**Elektrické spotrebiče pre domácnosť a na podobné účely
Bezpečnosť
Časť 2-105: Osobitné požiadavky na multifunkčné sprchové kúty
(IEC 60335-2-105: 2016)**

Household and similar electrical appliances
Safety

Part 2-105: Particular requirements for multifunctional shower cabinets
(IEC 60335-2-105: 2016)

Appareils électrodomestiques et analogues
Sécurité
Partie 2-105: Exigences particulières
pour les cabines de douche multifonctions
(IEC 60335-2-105: 2016)

Sicherheit elektrischer Geräte für den
Hausgebrauch und ähnliche Zwecke
Teil 2-105: Besondere Anforderungen
für multifunktionelle Duscheinrichtungen
(IEC 60335-2-105: 2016)

Túto európsku normu schválil CENELEC 27. 9. 2021.

Členovia CENELEC sú povinní plniť vnútorné predpisy CENELEC, v ktorých sú určené podmienky, za ktorých sa tejto európskej norme bez akýchkoľvek zmien priznáva postavenie národnej normy. Aktualizované zoznamy a bibliografické odkazy týkajúce sa takýchto národných noriem možno na požiadanie dostať od Ústredného sekretariátu CENELEC alebo od každého člena CENELEC.

Táto európska norma existuje v troch oficiálnych verziách (anglickej, francúzskej, nemeckej). Verzia v každom inom jazyku, ktorú na vlastnú zodpovednosť vydal člen CENELEC v preklade do národného jazyka a oznámil to Ústrednému sekretariátu CENELEC, má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

Členmi CENELEC sú národné elektrotechnické komitety Belgicka, Bulharska, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunska, Severného Macedónska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Srbska, Španielska, Švajčiarska, Švédska, Talianska a Turecka.

CENELEC

Európsky výbor pre normalizáciu v elektrotechnike
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung

Riadiace stredisko CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

Európsky predhovor

Tento dokument (EN IEC 60335-2-105: 2021) pozostáva z textu IEC 60335-2-105: 2016, ktorý vypracovala technická komisia IEC/TC 61 „Bezpečnosť spotrebičov pre domácnosť a na podobné účely“.

Určili sa nasledujúce termíny:

- posledný termín, do ktorého sa musí dokument prevziať na národnej úrovni vydaním identickej národnej normy alebo oznámením (dop) 27. 9. 2022
- posledný termín, do ktorého sa musia zrušiť národné normy, ktoré sú v rozpore s dokumentom (dow) 27. 9. 2024

Tento dokument nahrádza EN 60335-2-105: 2005 a všetky jej zmeny a opravy (ak existujú).

Upozorňuje sa na možnosť, že niektoré časti tohto dokumentu môžu byť predmetom patentových práv. CENELEC nezodpovedá za identifikáciu ktoréhokoľvek alebo všetkých takýchto patentových práv.

Tento dokument sa používa v spojení s EN IEC 60335-2-105: 2021/A11: 2021 a EN IEC 60335-2-105: 2021/A1: 2021.

Tento dokument vypracoval CENELEC na základe mandátu, ktorý mu udelila Európska komisia a Európske združenie voľného obchodu na podporu požiadaviek smernice (smerníc) EÚ a nariadenia (nariadení) EÚ.

Vzťah k smernici (smerniciam) a nariadeniu (nariadeniam) EÚ sa uvádza v informatívnej prílohe ZZA, ktorá je neoddeliteľnou súčasťou EN IEC 60335-2:105: 2021/A11: 2021.

Akákoľvek spätná väzba a otázky k tomuto dokumentu sa majú adresovať národnému komitétu krajiny používateľa. Kompletný zoznam týchto orgánov je na webovom sídle CENELEC.

Oznámenie o schválení

Text medzinárodnej normy IEC 60335-2-105: 2016 schválil CENELEC ako európsku normu.

Obsah

	strana
Úvod	7
1 Predmet.....	8
2 Normatívne odkazy.....	8
3 Termíny a definície.....	9
4 Všeobecné požiadavky.....	9
5 Všeobecné podmienky na skúšky.....	9
6 Triedenie.....	9
7 Označovanie a inštrukcie.....	9
8 Ochrana pred prístupom k živým častiam.....	11
9 Rozbeh elektromechanických spotrebičov.....	11
10 Príkon a prúd.....	11
11 Ohrievanie.....	11
12 Neobsadené.....	12
13 Unikajúci prúd a elektrická pevnosť pri prevádzkovej teplote.....	12
14 Prechodné prepätia.....	12
15 Odolnosť proti vlhkosti.....	12
16 Unikajúci prúd a elektrická pevnosť.....	13
17 Ochrana proti preťaženiu transformátorov a pridružených obvodov.....	13
18 Dlhodobá prevádzková spôsobilosť.....	13
19 Abnormálna prevádzka.....	13
20 Stabilita a mechanické nebezpečenstvá.....	14
21 Mechanická pevnosť.....	14
22 Konštrukcia.....	14
23 Vnútorne spojenia.....	14
24 Súčasti.....	15
25 Sieťový prívod a vonkajšie pohyblivé prírody.....	15

26	Svorky na vonkajšie prívody.....	15
27	Pripojenie na ochranný vodič.....	15
28	Skrutky a spoje.....	15
29	Vzdušné vzdialenosti, povrchové cesty a pevná izolácia.....	15
30	Odolnosť proti teplu a ohňu.....	15
31	Odolnosť proti hrdzaveniu.....	16
32	Žiarenie, toxicita a podobné nebezpečenstvá.....	16
	Prílohy	17
	Príloha AA (informatívna) – Príklad multifunkčného sprchového kúta.....	17
	Príloha BB (informatívna) – Príklad samostatnej multifunkčnej sprchovej jednotky.....	18
	Literatúra	19
	Obrázok AA.1 – Príklad multifunkčného sprchového kúta.....	17
	Obrázok BB.1 – Príklad samostatnej multifunkčnej sprchovej jednotky.....	18
	Tabuľka 101 – Maximálne oteplenia.....	12

Úvod

Pri návrhu tejto normy sa predpokladalo, že vykonávanie opatrení v nej obsiahnutých sa zveruje primerane kvalifikovaným a skúseným osobám.

Táto norma rešpektuje medzinárodne prijatú úroveň ochrany pred elektrickými, mechanickými a tepelnými nebezpečenstvami, pred nebezpečenstvom požiaru a žiarenia spotrebičov pri ich bežnom používaní, pričom sa berú do úvahy inštrukcie výrobcu. Zahŕňa aj abnormálne situácie, ktoré sa môžu vyskytnúť v praxi, a berie do úvahy spôsoby, akým elektromagnetický jav môže vplývať na bezpečnosť prevádzky spotrebiča.

Nakoľko je to možné, táto norma berie do úvahy aj požiadavky IEC 60364 tak, aby sa dodržala kompatibilita s inštaláčnymi pravidlami pri pripojení spotrebiča na sieť. Národné pravidlá pre pripojenie k elektrickej sieti sa však môžu odlišovať.

Ak spotrebič, ktorý je predmetom tejto normy, zahŕňa aj funkcie, ktoré sú predmetom inej časti 2 IEC 60335, príslušná časť 2 sa uplatňuje na každú funkciu osobitne v primeranom rozsahu. Ak je to možné, berie sa do úvahy vplyv jednej funkcie na druhú.

Ak časť 2 nezahŕňa prídavné požiadavky na pokrytie rizík, ktorými sa zaoberá časť 1, platí časť 1.

POZNÁMKA 1. – To znamená, že technické komisie zodpovedné za normy časti 2 určili, že nie je potrebné stanoviť osobitné požiadavky pre daný spotrebič, ktoré by boli nad rámec všeobecných požiadaviek.

Táto norma patrí do súboru noriem na výrobky zaoberajúcich sa bezpečnosťou spotrebičov a rešpektuje normy na rovnakej úrovni aj kmeňové normy, ktoré sa týkajú toho istého predmetu.

POZNÁMKA 2. – Normy na rovnakej úrovni a kmeňové normy zaoberajúce sa ohrozením sa neuplatňujú, pretože sa na ne prihliadalo pri príprave všeobecných a osobitných požiadaviek súboru noriem IEC 60335. Napríklad v prípade teplotných požiadaviek na povrchy viacerých spotrebičov sa kmeňové normy, napr. ISO 13732-1 pre horúce povrchy, neuplatňujú navyše k časti 1 alebo časti 2 noriem.

Spotrebič, ktorý spĺňa požiadavky v texte tejto normy, sa nebude nevyhnutne považovať za taký, ktorý spĺňa bezpečnostné princípy normy, ak sa pri overovaní a skúškach zistilo, že má iné charakteristické znaky, ktoré narúšajú úroveň bezpečnosti stanovenú týmito požiadavkami.

Spotrebič obsahujúci materiály alebo tvary konštrukcie, ktoré sa odlišujú od tých, ktoré sú podrobne uvedené v požiadavkách tejto normy, sa môže overovať a skúšať podľa zámeru požiadaviek, a ak sa zistí, že je v podstate ekvivalentný, môže sa považovať za spotrebič spĺňajúci požiadavky normy.

1 Predmet

Táto kapitola z časti 1 sa nahrádza takto:

Táto medzinárodná norma sa zaoberá bezpečnosťou elektrických **multifunkčných sprchových kútov** a elektrických **samostatných multifunkčných sprchových jednotiek** pre domácnosť a na podobné účely, ktorých **menovité napätie** nie je vyššie ako 250 V pri jednofázových spotrebičoch a 480 V pri ostatných spotrebičoch.

Táto norma platí aj pre spotrebiče, ktoré nie sú určené na bežné použitie v domácnosti, ale môžu aj tak predstavovať nebezpečenstvo pre verejnosť, ako sú napríklad spotrebiče určené na používanie laikmi v hoteloch, vo fitnesscentrách a v podobných priestoroch.

V primeranej miere sa táto norma zaoberá bežnými nebezpečenstvami, ktoré predstavujú spotrebiče používané všetkými osobami v domácnosti a v jej okolí. Táto norma však vo všeobecnosti neberie do úvahy:

- osoby (vrátane detí), ktorých:
 - fyzické, zmyslové alebo telesné obmedzenia, alebo
 - nedostatok skúseností a znalostíbráni používať spotrebič bezpečne bez dozoru alebo usmernenia;
- hranie sa malých detí so spotrebičom.

POZNÁMKA 101. – Treba upozorniť na to, že:

- pri spotrebičoch určených na používanie v dopravných prostriedkoch, na palubách lodí alebo lietadiel môžu byť potrebné doplňujúce požiadavky;
- v mnohých krajinách platia doplňujúce požiadavky vydané národnými zdravotníckymi úradmi, národnými vodohospodárskymi organizáciami, národnými úradmi zodpovedajúcimi za ochranu zdravia pri práci a podobnými organizáciami;
- v mnohých krajinách môžu národné normy zahŕňať mechanickú pevnosť, odolnosť proti nárazom a roztriešteniu.

POZNÁMKA 102. – Ak spotrebič obsahuje časť, ktorá je v rozsahu platnosti IEC 60065, IEC 60598 alebo IEC 60950, táto časť sa skúša v primeranej miere podľa príslušnej normy.

POZNÁMKA 103. – Táto norma neplatí pre:

- prietokové ohrievače vody určené na sprchovanie (IEC 60335-2-35);
- čerpadlá na zvýšenie výkonu sprchy (IEC 60335-2-41);
- spotrebiče určené na lekárske účely;
- spotrebiče určené na používanie v prostrediach, kde prevládajú osobitné podmienky, ako je výskyt korozívneho alebo výbušného ovzdušia (prach, para alebo plyn).

2 Normatívne odkazy

Táto kapitola z časti 1 platí s týmito zmenami:

Doplňa sa:

ISO 3864-1: 2011 *Graphical symbols – Safety colours and safety signs – Part 1: Design principles for safety signs in workplaces and public areas.*

koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN