

2021

Nástrčky a přívodky na spotřebiče pro domácnost a podobné všeobecné
použití -

Část 2-4: Nástrčky a přívodky závislé na hmotnosti spotřebičů

EN IEC 60320-2-4

ed. 2

35 4508

idt IEC 60320-2-4:2018

Appliance couplers for household and similar general purposes -
Part 2-4: Couplers dependent on appliance weight for engagement

Connecteurs pour usages domestiques et usages généraux analogues -
Partie 2-4: Connecteurs a connexion par gravité

Gerätesteckvorrichtungen für den Hausgebrauch und ähnliche allgemeine Zwecke -
Teil 2-4: Gerätesteckvorrichtungen mit vom Gerätegewicht abhängiger Kupplung

Tato norma je českou verzí evropské normy EN IEC 60320-2-4:2021. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN IEC 60320-2-4:2021. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2024-03-19 se nahrazuje ČSN EN 60320-2-4 (35 4508) ze září 2006, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s předmlouvou k EN IEC 60320-2-4:2021 dovoleno do 2024-03-19 používat dosud platnou ČSN EN 60320-2-4 (35 4508) ze září 2006.

Změny proti předchozí normě

Norma byla přepracována v souladu s přejímanou evropskou normou. Změny jsou uvedeny v informativních údajích z IEC 60320-2-4:2018.

Informace o citovaných dokumentech

IEC/TR 60083:2015 nezavedena¹

EN 60068-2-31:2008 zavedena v ČSN EN 60068-2-31:2009 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2-31: Zkoušky – Zkouška Ec: Rázy při hrubém zacházení, přednostně pro vzorky typu zařízení

EN 60668-2-60:2015 zavedena v ČSN EN 60068-2-60 ed. 2:2016 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2-60: Zkoušky – Zkouška Ke: Korozní zkouška proudící směsí plynů

EN 60068-2-75:2014 zavedena v ČSN EN 60068-2-75 ed. 2:2015 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2-75: Zkoušky – Zkouška Eh: Zkoušky kladivem

EN 60112:2003 zavedena v ČSN EN 6012:2003 (34 6468) Metody určování zkušebních indexů a porovnávacích indexů odolnosti tuhých izolačních materiálů proti plazivým proudům

EN 60112:2003/A1:2009 zavedena v ČSN EN 6012:2003/A1:2010 (34 6468) Metody určování zkušebních indexů a porovnávacích indexů odolnosti tuhých izolačních materiálů proti plazivým proudům

EN 50525 (soubor) zaveden v souboru ČSN EN 50525 34 7410) Elektrické kabely – Nízkonapěťové silové kabely pro jmenovitá napětí do 450/750 V

IEC 60320 (soubor) zaveden v souboru ČSN EN 60320 (35 4508) Nástrčky a přívodky na spotřebiče pro domácnost a podobné všeobecné použití

IEC 60320-1:2015 zavedena v ČSN EN 60320-1 ed. 4:2016 (35 4508) Nástrčky a přívodky na spotřebiče pro domácnost a podobné všeobecné použití – Část 1: Obecné požadavky

IEC 60320-3:2014 zavedena v ČSN EN 60320-3:2015 (35 4508) Nástrčky a přívodky na spotřebiče pro domácnost a podobné všeobecné použití – Část 3: Normalizační listy a měřky

IEC 60335-1:2010 zavedena v ČSN EN 60335-1 ed. 3:2012 (36 1050) Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely – Bezpečnost – Část 1: Obecné požadavky

EN 60335-1:2012/A11:2014 zavedena v ČSN EN 60335-1 ed. 3:2012/A11:2014 (36 1050) Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely – Bezpečnost – Část 1: Obecné požadavky

EN 60335-1:2012/Opr.1:2014 zavedena v ČSN EN 60335-1 ed. 3:2012/Opr.1:2014 (36 1050) Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely – Bezpečnost – Část 1: Obecné požadavky

EN 60335-1:2012/A13:2014 zavedena v ČSN EN 60335-1 ed. 3:2012/A13:2018 (36 1050) Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely – Bezpečnost – Část 1: Obecné požadavky

IEC 60335-1:2010/AMD1:2013 zavedena v ČSN EN 60335-1 ed. 3:2012/A1:2019 (36 1050) Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely – Bezpečnost – Část 1: Obecné požadavky

IEC 60335-1:2010/AMD2:2016 zavedena v ČSN EN 60335-1 ed. 3:2012/A2:2019 (36 1050) Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely – Bezpečnost – Část 1: Obecné požadavky

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

IEC 60529:2013 dosud nezavedena

IEC 60664-1:2007 zavedena v ČSN EN 60664-1 ed. 2:2008 (33 0420) Koordinace izolace zařízení nízkého napětí - Část 1: Zásady, požadavky a zkoušky

IEC 60695-2-10:2000 zavedena v ČSN EN 60695-2-10 ed. 2:2010 (34 5615) Zkoušení požárního nebezpečí - Část 2-10: Zkoušky žhavou/horkou smyčkou - Zařízení pro zkoušky žhavou smyčkou a obecný zkušební postup

IEC 60695-2-11:2000 nezavedena²

IEC 60695-2-12:2000 nezavedena²

IEC 60695-2-13:2000 nezavedena³

EN 60695-10-2:2014 zavedena v ČSN EN 60695-10-2 ed. 2:2014 (34 5615) Zkoušení požárního nebezpečí – Část 10-2: Nadměrné teplo – Zkouška kuličkou

IEC 60695-11-5:2016 zavedena v ČSN EN 60695-11-5 ed. 2:2017 (34 5615) Zkoušení požárního nebezpečí – Část 11-5: Zkoušky plamenem – Zkouška plamenem jehlového hořáku – Zařízení, uspořádání ověřovacích zkoušek a návod

EN 60695-11-10:2013 zavedena v ČSN EN 60695-11-10 ed. 2:2014 (34 5615) Zkoušení požárního nebezpečí – Část 11-10: Zkoušky plamenem – Zkouška plamenem o výkonu 50 W při vodorovné a při svislé poloze vzorku

IEC 60730 (soubor) zaveden v souboru ČSN EN 60730 (36 1960) Automatická elektrická řídicí zařízení

EN 60730-2-11:2008 zavedena v ČSN EN 60730-2-11 ed. 2:2008 (36 1960) Automatická elektrická řídicí zařízení pro domácnost a podobné účely – Část 2-11: Zvláštní požadavky na regulátory výkonu

EN 60999-1:2000 zavedena v ČSN EN 60999-1 ed. 2:2001 (37 0680) Připojovací zařízení – Elektrické měděné vodiče – Bezpečnostní požadavky na šroubové a bezšroubové upínací jednotky – Část 1: Všeobecné požadavky a zvláštní požadavky na upínací jednotky pro vodiče od 0,2 mm² do 35 mm² (včetně)

EN 61032:1998 zavedena v ČSN EN 61032:1999 (33 0333) Ochrana osob a zařízení kryty – Sondy pro ověřování

IEC 61058 (soubor) zaveden v souboru ČSN EN IEC 61058 (35 4107) Spínače pro spotřebiče

ISO 9772 dosud nezavedena

Vysvětlivky k textu této normy

V případě nedatovaných odkazů na evropské/mezinárodní normy jsou ČSN uvedené v člancích „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).

Informativní údaje z IEC 60320-2-4:2018

Mezinárodní normu IEC 60320-2-4 vypracovala subkomise 23G *Nástrčky a přívodky* technické komise IEC/TC 23 *Elektrická příslušenství*.

Toto druhé vydání zrušuje a nahrazuje první vydání publikované v roce 2005 a změnu 1:2009. Toto vydání je jeho technickou revizí.

Toto vydání obsahuje dále uvedené významné technické změny oproti předchozímu vydání:

- a) IEC 60320-2-4 je v souladu s IEC 60320-1:2015.

- b) IEC 60320-2-4 je v souladu s IEC 60335-1 a IEC 60335-2-15. Nástrčky a přívodky podle IEC 60320-2-4 jsou vestavěny ve spotřebičích navržených a vyráběných pro tyto normy. Za tímto účelem je zvláštní pozornost věnována 14.2 a kapitole 20.
- c) Také navrhuje, aby byly uvažovány nástrčky a přívodky s pomocnými kontakty.

Text této mezinárodní normy se zakládá na těchto dokumentech:

FDIS	Zpráva o hlasování
23G/402/FDIS	23G/404/RVD

Úplnou informaci o hlasování při schvalování této mezinárodní normy lze najít ve zprávě o hlasování ve výše uvedené tabulce.

Tento dokument byl vypracován v souladu se směrnicemi ISO/IEC, část 2.

Tato část 2-4 se musí používat společně s IEC 60320-1: *Nástrčky a přívodky na spotřebiče pro domácnost a podobné všeobecné použití - Část 1: Obecné požadavky*. Byla vytvořena na základě třetího vydání této normy (2015).

Kapitoly této normy doplňují nebo mění odpovídající kapitoly IEC 60320-1. Tam, kde určitý článek nebo příloha části 1 není zmíněn v této části 2-4, platí článek nebo příloha IEC 60320-1 bez úpravy, pokud to přichází v úvahu. Tam, kde tato norma uvádí „doplnění“, „změna“ nebo „náhrada“, je třeba příslušný požadavek, specifikaci zkoušek nebo vysvětlující text v IEC 60320-1 podle toho upravit.

Články, obrázky nebo tabulky, které doplňují články, obrázky nebo tabulky části 1, jsou číslovány od 101. Doplňující přílohy jsou označeny AA, BB, atd.

V této normě jsou použity tyto typy písma:

- požadavky: obyčejný typ;
- *zkušební specifikace: kurzíva;*
- poznámky: malý typ.

Seznam všech částí souboru IEC 60320 se společným názvem *Nástrčky a přívodky na spotřebiče pro domácnost a podobné všeobecné použití* je možno nalézt na webových stránkách IEC.

Komise rozhodla, že obsah tohoto dokumentu zůstane nezměněn až do data příští prověrky (stability date) uvedeného na webových stránkách IEC (<http://webstore.iec.ch>) v údajích o tomto dokumentu. K tomuto datu bude dokument buď

- znovu potvrzen;
- zrušen;
- nahrazen revidovaným vydáním, nebo
- změněn.

Citované předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/35/EU ze dne 26. února 2014 o harmonizaci právních

předpisů členských států týkajících se dodávání elektrických zařízení určených pro používání v určitých mezích napětí
na trh. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 118/2016 Sb., ze dne 30. března 2016, o posuzování shody elektrických zařízení určených pro používání v určitých mezích napětí při jejich dodávání na trh, v platném znění.

Vypracování normy

Zpracovatel: CTN Petr Voda, Hlinsko v Čechách, IČO 65706501, Ing. Petr Voda

Technická normalizační komise: TNK 130 Elektrické přístroje, elektrické příslušenství a pojistky nízkého napětí

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Eva Kralevičová

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.

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN IEC 60320-2-4

Březen 2021

ICS 29.120.20
EN 60320-2-4:2006

Nahrazuje

existují)

a všechny její změny a opravy (pokud

Nástrčky a přívodky na spotřebiče pro domácnost a podobné všeobecné použití -
Část 2-4: Nástrčky a přívodky závislé na hmotnosti spotřebičů
(IEC 60320-2-4:2018)

Appliance couplers for household and similar general purposes -
Part 2-4: Couplers dependent on appliance weight for engagement
(IEC 60320-2-4:2018)

Connecteurs pour usages domestiques et usages généraux analogues -
Partie 2-4: Connecteurs a connexion par gravité
(IEC 60320-2-4:2018)

Gerätesteckvorrichtungen für den Hausgebrauch
und ähnliche allgemeine Zwecke -
Teil 2-4: Gerätesteckvorrichtungen
mit vom Gerätegewicht abhängiger Kupplung
(IEC 60320-2-4:2018)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC dne 2018-08-03. Členové CENELEC jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na

vyžádání

v Řídicím centru CEN-CENELEC nebo u kteréhokoliv člena CENELEC.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CENELEC do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídicímu centru CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CENELEC jsou národní elektrotechnické komitety Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarska a Turecka.



Evropský výbor pro normalizaci v elektrotechnice
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung
Řídicí centrum CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

© 2021 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmkoliv prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č.

EN IEC 60320-2-4:2021 E

Evropská předmluva

Text dokumentu 23G/402/FDIS, budoucího druhého vydání IEC 60320-2-4, který vypracovala IEC/TC 23G

Návržky a přívodky technické komise IEC/TC 23 *Elektrická příslušenství*, byl předložen k paralelnímu hlasování IEC-CENELEC a byl schválen CENELEC jako EN IEC 60320-2-4:2021.

Jsou stanovena tato data:

- nejzazší datum zavedení dokumentu na národní úrovni vydáním identické národní normy nebo vydáním oznámení o schválení k přímému používání jako normy národní (dop) 2021-09-19
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s dokumentem v rozporu (dow) 2024-03-19

Tento dokument nahrazuje EN 60320-2-4:2006 a všechny její změny a opravy (pokud existují).

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CENELEC nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CENELEC Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje splnění základních požadavků směrnice EU 2014/35/EU.

Vztah ke směrnici EU 2014/35/EU je uveden v informativní příloze ZZ, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 60320-2-4:2018 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

1 Rozsah platnosti.....	8
2 Citované dokumenty.....	8
3 Termíny a definice.....	9
4 Obecné požadavky.....	10
5 Obecné poznámky ke zkouškám.....	10
6 Jmenovité hodnoty.....	10
7 Třídění.....	10
8 Značení.....	12
9 Rozměry a kompatibilita.....	13
10 Ochrana před úrazem elektrickým proudem.....	13
11 Opatření pro uzemnění.....	14
12 Svorky a ukončení.....	14
13 Konstrukce.....	

.....	14
14..... Odolnost proti vlhkosti.....	
.....	15
15..... Izolační odpor a elektrická pevnost.....	16
16..... Síly nutné pro zasunutí a vysunutí nástrčky/propojovací zásuvky.....	17
17..... Činnost kontaktů.....	
.....	17
18..... Odolnost nástrček a přívodek do tepla a do horka proti teplu.....	17
19..... Vypínací schopnost.....	
.....	18
20..... Normální činnost.....	
.....	19
21..... Oteplení.....	
.....	20
22..... Šňůry a jejich připojení.....	
.....	20
23..... Mechanická pevnost.....	
.....	21
24..... Odolnost proti teplu a stárnutí.....	
... 21	
25..... Šrouby, proudovodné části a spoje.....	21
26..... Vzdušné vzdálenosti, povrchové cesty a pevná izolace.....	22
27..... Odolnost izolačního materiálu proti teplu, vzplanutí a plazivým proudům.....	27
28..... Odolnost proti	

korozí.....	28
29 Požadavky na elektromagnetickou kompatibilitu (EMC).....	28
Příloha AA (normativní) Zkouška plamenem jehlového hořáku.....	29
Příloha BB (normativní) Zařízení pro zkoušku podle 14.102.....	30
Příloha C (normativní) Program zkoušek.....	31
Příloha ZA (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a jim odpovídající evropské publikace.....	34
Příloha ZZ (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a bezpečnostními cíli směrnice 2014/35/EU [2014 OJ L96], které mají být pokryty.....	36
Obrázek 101 - Příklady vzdušných vzdáleností.....	24
Obrázek BB.1 - Zařízení pro zkoušku podle článku 14.102.....	30
Tabulka 101 - Zkušební napětí.....	16
Tabulka 102 - Jmenovité hodnoty pro zkoušky podle kapitoly 20.....	19
Tabulka 103 - Jmenovité impulzní napětí.....	23
Tabulka 104 - Minimální vzdušné vzdálenosti.....	23
Tabulka 105 - Minimální povrchové cesty pro základní izolaci.....	26

1 Rozsah platnosti

Tato kapitola IEC 60320-1 se nahrazuje takto:

Tato část IEC 60320 platí pro dvojpólové nástrčky a přívodky pouze na střídavý proud, s ochranným kontaktem nebo bez něho, na jmenovité napětí do 250 V a jmenovitý proud do 16 A, pro domácnost a podobné obecné účely, určené pro vestavění nebo integrování do elektrických spotřebičů nebo jiných elektrických zařízení s konstrukcí složenou z více částí pro napájení při kmitočtu 50 Hz nebo 60 Hz, které jsou závislé na hmotnosti spotřebičů pro zajištění správného spojení.

Tento dokument rovněž platí pro nástrčky a přívodky s pomocnými kontakty dimenzované na střídavý proud, stejnosměrný proud nebo obojí s celkovým jmenovitým proudem do 16 A.

Tento dokument rovněž platí pro nástrčky a přívodky integrované nebo vestavěné ve spotřebičích.

POZNÁMKA 1 Nástrčky a přívodky odpovídající tomuto dokumentu jsou vhodné pro používání ve spotřebičích, které se používají při teplotě okolí normálně nepřesahující 25 °C, ale příležitostně dosahující 35 °C. Teplota okolí obklopujícího nástrčku a přívodku však může být vyšší než tyto hodnoty a může být stanovena výrobcem. Je možné, že maximální pracovní teplota okolí může být odlišná pro přívodku a pro nástrčku.

POZNÁMKA 2 Na nástrčky a přívodky závislé na hmotnosti spotřebičů se může při obvyklém používání vylít kapalina. Jsou tříděny podle toho, zda je zajištěna ochrana proti vylití kapaliny, když jsou instalovány podle pokynů výrobce pro instalaci.

POZNÁMKA 3 Pokud jsou přívodky a nástrčky podle tohoto dokumentu používány se spotřebiči nebo jiným zařízením, které mohou být vystaveny vylití kapaliny ovlivňující přívodku, když je funkční část spotřebiče nebo zařízení uložena na základu s přívodem energie, pak je ochrana proti vlhkosti zajištěna příslušným zařízením.

POZNÁMKA 4 Odkazy na noremní listy v IEC 60320-1 neplatí pro nástrčky a přívodky závislé na hmotnosti spotřebičů.

POZNÁMKA 5 Zvláštní konstrukční provedení mohou být požadována:

- v místech, kde mohou převládat zvláštní podmínky, například na lodích, v dopravních prostředcích apod.;
- v nebezpečných prostředích, například tam, kde může dojít k výbuchům.

POZNÁMKA 6 Jako součást nástrčky a přívodky mohou být použity přídatné pomocné kontakty. Příklad pomocného kontaktu je kontakt použitý pro napájení zařízení s nízkým příkonem nebo použitý pro přenos signálů pro snímače a pro/z mikroprocesoru.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.

- [2](#) ČSN EN 60695-2-11, která přejímala IEC 60695-2-11:2000, byla zrušena a je dostupná v zákaznickém centru ČAS.

- [2](#) ČSN EN 60695-2-12, která přejímala IEC 60695-2-12:2000, byla zrušena a je dostupná v zákaznickém centru ČAS.

- [3](#) ČSN EN 60695-2-13, která přejímala IEC 60695-2-13:2000, byla zrušena a je dostupná v zákaznickém centru ČAS.