

2025

Ploché ohebné kabely

ČSN
EN 50214
ed. 3
34 7472

Flat flexible cables

Câbles souples méplats

Flache flexible Leitung

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 50214:2024. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 50214:2024. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2027-05-27 se nahrazuje ČSN EN 50214 ed. 2 (34 7472) ze srpna 2007, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s předmluvou k EN 50214:2024 dovoleno do 2027-05-27 používat dosud platnou ČSN EN 50214 ed. 2 (34 7472) ze srpna 2007.

Změny proti předchozí normě

Tato norma je celkovou technickou revizí předchozí normy, včetně změny názvu.

Přehled hlavních změn v porovnání s EN 50214:2006 je uveden v evropské předmluvě.

Informace o citovaných dokumentech

EN 50334:2001 zavedena v ČSN EN 50334:2001 (34 7403) Označování žil elektrických kabelů

EN 50363-3:2005 zavedena v ČSN EN 50363-3:2006 (34 7013) Izolační, plášťové a povrchové materiály pro kabely nízkého napětí – Část 3: PVC izolační směsi

EN 50363-4-1:2005 zavedena v ČSN EN 50363-4-1:2006 (34 7013) Izolační, plášťové a povrchové

materiály pro kabely nízkého napětí – Část 4-1: PVC plášťové směsi

EN 50363-5:2005 zavedena v ČSN EN 50363-5:2006 (34 7013) Izolační, plášťové a povrchové materiály pro kabely nízkého napětí – Část 5: Bezhalogenové, zesítené izolační směsi

EN 50363-7:2005 zavedena v ČSN EN 50363-7:2006 (34 7013) Izolační, plášťové a povrchové materiály pro kabely nízkého napětí – Část 7: Bezhalogenové, termoplastické izolační směsi

EN 50363-8:2005 zavedena v ČSN EN 50363-8:2006 (34 7013) Izolační, plášťové a povrchové materiály pro kabely nízkého napětí – Část 8: Bezhalogenové, termoplastické plášťové směsi

EN 50395:2005 zavedena v ČSN EN 50395:2006 (34 7423) Elektrické zkušební metody kabelů a vodičů pro nízká napětí

EN 50396:2005 zavedena v ČSN EN 50396:2006 (34 7424) Neelektrické zkušební metody kabelů a vodičů pro nízká napětí

EN 50525-1:2011 zavedena v ČSN EN 50525-1:2011 (34 7410) Elektrické kabely – Nízkonapěťové silové kabely pro jmenovitá napětí do 450/750 V (U/U) včetně – Část 1: Všeobecné požadavky

EN 50565-1:2014 zavedena v ČSN EN 50565-1:2015 (34 7402) Elektrické kabely – Pokyny pro používání kabelů se jmenovitým napětím nepřekračujícím 450/750 V (U/U) – Část 1: Obecné pokyny

EN 60228:2005 zavedena v ČSN EN 60228:2005 (34 7201) Jádra izolovaných kabelů

EN 60332-1-2:2004 zavedena v ČSN EN 60332-1-2:2005 (34 7107) Zkoušky elektrických a optických kabelů v podmínkách požáru – Část 1-2: Zkouška svislého šíření plamene pro vodiče nebo kabely s jednou izolací – Postup pro 1 kW směsný plamen

EN IEC 60332-3-24:2018 zavedena v ČSN EN IEC 60332-3-24 ed. 2:2019 (34 7107) Zkoušky elektrických a optických kabelů v podmínkách požáru – Část 3-24: Zkouška vertikálního šíření plamene na vertikálně namontovaných svazcích vodičů nebo kabelů – Kategorie C

EN IEC 60754-3:2019 zavedena v ČSN EN IEC 60754-3:2020 (34 7104) Zkouška plynů vznikajících při hoření materiálů z kabelů – Část 3: Měření nízké úrovně obsahu halogenů iontovou chromatografií

EN 60811-409:2012 zavedena v ČSN EN 60811-409:2013 (34 7010) Elektrické a optické kabely – Zkušební metody pro nekovové materiály – Část 409: Ostatní zkoušky – Úbytek hmotnosti termoplastických izolačních a plášťových směsí

EN 60811-501:2012 zavedena v ČSN EN 60811-501:2013 (34 7010) Elektrické a optické kabely – Zkušební metody pro nekovové materiály – Část 501: Mechanické zkoušky – Zkoušky pro určení mechanických vlastností izolačních a plášťových směsí

EN 60811-502:2012 zavedena v ČSN EN 60811-502:2013 (34 7010) Elektrické a optické kabely – Zkušební metody pro nekovové materiály – Část 502: Mechanické zkoušky – Zkouška smrštivosti izolace

EN 60811-504:2012 zavedena v ČSN EN 60811-504:2013 (34 7010) Elektrické a optické kabely – Zkušební metody pro nekovové materiály – Část 504: Mechanické zkoušky – Zkouška izolace a pláště navíjením při nízké teplotě

EN 60811-505:2012 zavedena v ČSN EN 60811-505:2013 (34 7010) Elektrické a optické kabely - Zkušební metody pro nekovové materiály - Část 505: Mechanické zkoušky - Prodloužení izolace a pláště při nízké teplotě

EN 60811-506:2012 zavedena v ČSN EN 60811-506:2013 (34 7010) Elektrické a optické kabely - Zkušební metody pro nekovové materiály - Část 506: Mechanické zkoušky - Zkouška izolace a pláště rázem při nízké teplotě

EN 60811-507:2012 zavedena v ČSN EN 60811-507:2013 (34 7010) Elektrické a optické kabely - Zkušební metody pro nekovové materiály - Část 507: Mechanické zkoušky - Zkouška sesítených materiálů tlakem při vysoké teplotě

EN 60811-509:2012 zavedena v ČSN EN 60811-509:2013 (34 7010) Elektrické a optické kabely - Zkušební metody pro nekovové materiály - Část 509: Mechanické zkoušky - Zkouška odolnosti izolace a pláště proti popraskání (zkouška tepelným šokem)

EN 61034-2:2005 zavedena v ČSN EN 61034-2:2006 (34 7020) Měření hustoty kouře při hoření kabelů za definovaných podmínek - Část 2: Zkušební postup a požadavky

HD 308 S2:2001 zaveden v ČSN 33 0166 ed. 2:2002 Označování žil kabelů a ohebných šňůr

HD 60364-5-52:2011 zaveden v ČSN 33 2000-5-52 ed. 2:2012 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-52: Výběr a stavba elektrických zařízení - Elektrická vedení

IEC 60227-6:2001 dosud nezavedena

IEC 61156-6:2020 dosud nezavedena

[ISO 11898-1:2015 nezavedena*](#)

Souvisící ČSN

ČSN EN 81-20 ed. 2:2021 (27 4003) Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů - Výtahy pro dopravu osob a nákladů - Část 20: Výtahy pro dopravu osob a osob a nákladů

ČSN EN 50565-2 (34 7402) Elektrické kabely - Pokyny pro používání kabelů se jmenovitým napětím nepřekračujícím 450/750 V (U/U) - Část 2: Specifický návod pro typy kabelů související s EN 50525

ČSN EN 60204-1 ed. 3:2019 (33 2200) Bezpečnost strojních zařízení - Elektrická zařízení strojů - Část 1: Obecné požadavky

ČSN EN 60719 (34 7408) Výpočet nejmenších a největších vnějších rozměrů kabelů s měděným kruhovým jádrem a jmenovitým napětím do 450/750 V včetně

ČSN 34 7409 ed. 2 (34 7409) Systém značení kabelů a vodičů

ČSN EN IEC 60793-2-10 ed. 7:2020 (35 9213) Optická vlákna - Část 2-10: Specifikace výrobku - Dílčí specifikace pro mnohovidová vlákna kategorie A1

Vysvětlivky k textu této normy

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

Citované předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 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 odborného překladu: AVK Jihlava, IČO 71200665, Radek Antoš

Technická normalizační komise: TNK 68 Vodiče a kabely

Vydala: Česká agentura pro standardizaci, státní příspěvková organizace

Citované dokumenty a souvisící ČSN lze získat v e-shopu.

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 50214

Červen 2024

ICS 29.035.20; 29.060.20
50214:2006/corrigendum 2007-12

Nahrazuje EN 50214:2006; EN

Ploché ohebné kabely

Flat flexible cables

Câbles souples méplats

Flache flexible Leitung

Tato evropská norma byla schválena CENELEC dne 2024-05-27. 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, Maltu, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédska, 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

© 2024 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky
jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č. EN 50214:2024 E

Evropská předmluva.....	8
1..... Rozsah platnosti.....	9
2..... Citované dokumenty.....	9
3..... Definice.....	11
3.1..... Definice týkající se izolačních a plášťových materiálů.....	11
3.2..... Definice týkající se zkoušek.....	11
4..... Požadavky na konstrukci kabelů.....	12
4.1..... Obecně.....	12
4.2..... Silové a ovládací žíly.....	12
4.3..... Komunikační jednotky.....	13
5..... Ploché ohebné kabely s pláštěm pro výtahy, sestavené v jedné vrstvě.....	13
5.1..... Kódové značení.....	13
5.2..... Jmenovité napětí silových a ovládacích žil.....	13
5.3.....	

Konstrukce.....	13
5.3.1... Jádra silových a ovládacích žil.....	13
5.3.2... Izolace.....	14
5.3.3... Sestava žil a komunikačních jednotek.....	14
5.3.4... Nosný prvek (sbm).....	14
5.3.5... Plášť.....	14
5.4..... Zkoušky.....	16
6..... Ploché ohebné kabely s pláštěm pro výtahy, sestavené ze svazků a jednotek.....	16
6.1..... Kódové značení.....	16
6.2..... Jmenovité napětí silových a ovládacích žil.....	16
6.3..... Konstrukce.....	16
6.3.1... Jádra silových a ovládacích žil.....	16
6.3.2... Izolace.....	16
6.3.3... Sestava svazků a jednotek.....	16
6.3.4... Nosný prvek (sbm).....	17

6.3.5...

Plášť.....	
.....	17

6.4.....

Zkoušky.....	
.....	17

7 Plochý ohebný kabel s PVC pláštěm pro jmenovité napětí 450/750

V.....	20
--------	----

7.1..... Kódové

značení.....	
.....	20

7.2..... Jmenovité

napětí.....	
.....	20

7.3.....

Konstrukce.....	
.....	20

7.3.1...

Obecně.....	
.....	20

7.3.2...

Jádra.....	
.....	20

7.3.3...

Izolace.....	
.....	20

7.3.4... Sestava

žil.....	
.....	20

7.3.5... Nosný prvek

(sbm).....	
.....	21

7.3.6...

Plášť.....	
.....	21

7.4.....

Zkoušky.....	
.....	21

8..... Zkušební

metody.....	
-------------	--

9.....	
Značení.....	
.....	23
9.1.....	
Obecně.....	
.....	23
9.2.....	Společné
značení.....	
.....	23
10.....	Pokyn pro
použití.....	
.....	23
Příloha A (normativní) Zkušební	
metody.....	24
Příloha B (normativní) Pokyn pro	
použití.....	29
Příloha ZZ (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a bezpečnostními cíli směrnice	
2014/35/EU [2014 OJ L96], které mají být	
pokryty.....	
.....	31
Bibliografie	
.....	33

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 50214:2024) vypracovala technická komise CLC/TC 20 *Elektrické kabely*.

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) 2025-05-27
- nejzazší datum zrušení národních norem,
které jsou s dokumentem v rozporu (dow) 2027-05-27

Tento dokument nahrazuje EN 50214:2006 a všechny její změny a opravy (pokud existují).

Norma EN 50214:2024 obsahuje v porovnání s EN 50214:2006 dále uvedené významné technické změny:

- Jsou zahrnuty ploché kabely s bezhalogenovou izolací a pláštěm.
- Kabel se může skládat ze silových žil, ovládacích žil nebo komunikačních jednotek nebo jejich kombinace.
- Kapitola 5 definuje pouze ploché ohebné kabely s pláštěm pro výtahy, sestavené v jedné vrstvě.
- Kapitola 6 definuje pouze ploché ohebné kabely s pláštěm pro výtahy, sestavené ze svazků a skupin.

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 normalizačního požadavku uděleného CENELEC Evropskou komisí. Stálý výbor států ESVO následně schvaluje tyto žádosti pro své členské státy.

Vztah k právním předpisům EU je uveden v informativní příloze ZZ, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu.

Jakákoli zpětná vazba a otázky týkající se tohoto dokumentu mají být adresovány národnímu normalizačnímu orgánu uživatele. Úplný seznam těchto orgánů lze nalézt na webových stránkách CENELEC.

1 Rozsah platnosti

Tento dokument obsahuje konstrukce, požadavky a příslušné zkušební metody pro ploché, ohebné kabely s izolací a pláštěm z PVC nebo bezhalogenového materiálu, se jmenovitým napětím U/U 300/500 V a průřezem nad 1 mm², U/U 450/750 V pro použití v osobních a nákladních výtazích a U/U 450/750 V pro obecné účely a pro speciální aplikace, jako jsou zdvihací zařízení a pojízdné jeřáby.

POZNÁMKA 1 Tato revize je v souladu s dohodou s CEN/TC 10, aby v téže normě byly specifikovány a) ohebné kabely pro výtahy, jak to vyžaduje soubor EN 81, a b) ohebné kabely pro aplikace, jako jsou zdvihací zařízení a pojízdné jeřáby, které byly dříve uvedeny v HD 359. V souladu s touto dohodou jsou pro použití se souborem EN 81 vhodné pouze kabely uvedené v kapitolách 5 a 6.

POZNÁMKA 2 Mezní limity vnějšího průměru kabelů byly vypočteny podle normy EN 60719.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.

* [Tato norma je nahrazena normou ISO 11898-1:2024.](#)