

# ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 29.060.20 Únor 2015

**Elektrické kabely - Pokyny pro používání kabelů se jmenovitým napětím nepřekračujícím 450/750 V ( $U_0/U$ ) - Část 2: Specifický návod pro typy kabelů související s EN 50525**

**ČSN**  
**EN 50565-2**  
34 7402

Electric cables - Guide to use for cables with a rated voltage not exceeding 450/750 V ( $U_0/U$ ) - Part 2: Specific guidance related to EN 50525 cable types

Câbles électriques - Guide d'emploi des câbles avec une tension assignée n'excédant pas 450/750 V ( $U_0/U$ ) - Partie 2: Lignes directrices spécifiques concernant les types de câbles de l'EN 50525

Kabel und Leitungen - Leitfaden für die Verwendung von Kabeln und isolierten Leitungen mit einer Nennspannung nicht über 450/750 V ( $U_0/U$ ) - Teil 2: Aufbaudaten und Einsatzbedingungen der Kabel- und Leitungsbauarten nach EN 50525

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 50565-2:2014. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 50565-2:2014. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2017-02-17 se touto normou spolu s ČSN EN 50565-1 (34 7402) z února 2015 nahrazuje ČSN 34 7402 z května 1999, která do uvedeného data platí souběžně s těmito normami.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou spolu s ČSN EN 50565-1 (34 7402) z února 2015 je v souladu s předmlouvou k EN 50565-2:2014 dovoleno do 2017-02-17 používat dosud platnou ČSN 34 7402 z května 1999.

Změny proti předchozí normě

Změny proti předchozímu vydání normy jsou uvedeny v předmluvě k EN 50565-2:2014.

Informace o citovaných dokumentech

EN 50525 (soubor) zaveden v soboru ČSN EN 50525 (34 7410) Elektrické kabely – Nízkonapětové silové kabely pro jmenovitá napětí do 450/750 V ( $U_0/U$ ) včetně

EN 50565-1 zavedena v ČSN EN 50565-1 (34 7402) Elektrické kabely – Návod na použití kabelů se jmenovitým napětím nepřekračujícím 450/750 V ( $U_0/U$ ) – Část 1: Obecné pokyny

HD 384 (soubor) zaveden v ČSN 33 2000 (33 2000) Elektrotechnické předpisy – Elektrická zařízení

HD 60364-5-51 zavedena v ČSN 33 2000-5-51 (33 2000) Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení – Všeobecné předpisy

IEC 60050-461 zavedena ČSN IEC 60050-461 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník – Část 461: Elektrické kabely

Vypracování normy

Zpracovatel: AVK Jihlava, IČ 71200665, Radek Antoš

Technická normalizační komise: TNK 68 Kabely a vodiče

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Viera Borošová

**EVROPSKÁ NORMA EN 50565-2**  
**EUROPEAN STANDARD**  
**NORME EUROPÉENNE**  
**EUROPÄISCHE NORM** Duben 2014

ICS 29.060.20 Nahrazuje HD 516 S2:1997(částečně) + A1:2003 (částečně) + A2:2088 (částečně)

**Elektrické kabely – Pokyny pro používání kabelů  
s jmenovitým napětím nepřekračujícím 450/750 V ( $U_0/U$ ) –  
Část 2: Specifický návod pro typy kabelů související s EN 50525**

Electric cables – Guide to use for cables  
with a rated voltage not exceeding 450/750 V ( $U_0/U$ ) –  
Part 2: Specific guidance related to EN 50525 cable types

Câbles électriques – Guide d'emploi des câbles  
avec une tension assignée n,excédant  
pas 450/750 V ( $U_0/U$ ) –  
Partie 2: Lignes directrices spécifiques concernant  
les types de câbles de l,EN 50525

Kabel und Leitungen – Leitfaden für die Verwendung  
von Kabeln und isolierten Leitungen mit einer  
Nennspannung nicht über 450/750 V ( $U_0/U$ ) –  
Teil 2: Aufbaudaten und Einsatzbedingungen  
der Kabel- und Leitungsbauarten nach EN 50525

Tato evropská norma byla schválena CENELEC dne 2014-02-17. 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.

**CENELEC**

**Evropský výbor pro normalizaci v elektrotechnice**  
**European Committee for Electrotechnical Standardization**  
**Comité Européen de Normalisation Electrotechnique**  
**Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung**

**Řídící centrum CEN-CENELEC: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel**

© 2014 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.  
Ref. č. EN 50565-2:2014 E

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

Obsah

Strana

**1** Rozsah platnosti 7

**2** Citované dokumenty 7

**3** Termíny a definice 7

**4** Konkrétní typy kabelů 7

**Příloha A** (informativní) Vysvětlení jinde nedefinovaných termínů používaných v tabulkách 48

**Příloha B** (informativní) Vztah mezi předmětovými normami kabelů, kódovým značením kabelů a touto evropskou normou 50

Tabulka 1A – Kabely v souladu s EN 50525-2-11 – Konstrukční detaily a mezní podmínky 8

Tabulka 1B – Kabely v souladu s EN 50525-2-11 – Specifický návod pro použití 10

Tabulka 2A – Kabely v souladu s EN 50525-2-12 – Konstrukční detaily a mezní podmínky 11

Tabulka 2B – Kabely v souladu s EN 50525-2-12 – Specifický návod pro použití 12

Tabulka 3A – Kabely v souladu s EN 50525-2-21, Články 4 a 5 – Konstrukční detaily a mezní podmínky 13

Tabulka 3B – Kabely v souladu s EN 50525-2-21, Články 4 a 5 – Specifický návod pro použití 15

Tabulka 4A – Kabely v souladu s EN 50525-2-21, Články 6, 7 a 8 – Konstrukční detaily a mezní podmínky 16

Tabulka 4B – Kabely v souladu s EN 50525-2-21, Články 6, 7 a 8 – Specifický návod pro použití 18

Tabulka 5A – Kabely v souladu s EN 50525-2-22 – Konstrukční detaily a mezní podmínky 19

Tabulka 5B – Kabely v souladu s EN 50525-2-22 – Specifický návod pro použití 19

Tabulka 6A – Kabely v souladu s EN 50525-2-31, Článek 4 – Konstrukční detaily a mezní podmínky 20

Tabulka 6B – Kabely v souladu s EN 50525-2-31, Článek 4 – Specifický návod pro použití 21

Tabulka 7A – Kabely v souladu s EN 50525-2-31, Článek 5 – Konstrukční detaily a mezní podmínky 22

Tabulka 7B – Kabely v souladu s EN 50525-2-31, Článek 5 – Specifický návod pro použití 23

Tabulka 8A – Kabely v souladu s EN 50525-2-41 – Konstrukční detaily a mezní podmínky 24

Tabulka 8B – Kabely v souladu s EN 50525-2-41 – Specifický návod pro použití 25

Tabulka 9A – Kabely v souladu s EN 50525-2-42 – Konstrukční detaily a mezní podmínky 26

Tabulka 9B – Kabely v souladu s EN 50525-2-42 – Specifický návod pro použití 27

Tabulka 10A – Kabely v souladu s EN 50525-2-51 – Konstrukční detaily a mezní podmínky 28

Tabulka 10B – Kabely v souladu s EN 50525-2-51 – Specifický návod pro použití 29

Tabulka 11A – Kabely v souladu s EN 50525-2-71 – Konstrukční detaily a mezní podmínky 30

Tabulka 11B – Kabely v souladu s EN 50525-2-71 – Specifický návod pro použití 31

Tabulka 12A – Kabely v souladu s EN 50525-2-72 – Konstrukční detaily a mezní podmínky 32

Tabulka 12B – Kabely v souladu s EN 50525-2-72 – Specifický návod pro použití 33

Tabulka 13A – Kabely v souladu s EN 50525-2-81 – Konstrukční detaily a mezní podmínky 34

Tabulka 13B – Kabely v souladu s EN 50525-2-81 – Specifický návod pro použití 35

Tabulka 14A – Kabely v souladu s EN 50525-2-82 – Konstrukční detaily a mezní podmínky 36

Tabulka 14B – Kabely v souladu s EN 50525-2-82 – Specifický návod pro použití 37

Tabulka 15A – Kabely v souladu s EN 50525-2-83 – Konstrukční detaily a mezní podmínky 38

Tabulka 15B – Kabely v souladu s EN 50525-2-83 – Specifický návod pro použití 39

Tabulka 16A – Kabely v souladu s EN 50525-3-11 – Konstrukční detaily a mezní podmínky 40

Tabulka 16B – Kabely v souladu s EN 50525-3-11 – Specifický návod pro použití 41

Tabulka 17A – Kabely v souladu s EN 50525-3-21 – Konstrukční detaily a mezní podmínky 42

Tabulka 17B – Kabely v souladu s EN 50525-3-21 – Specifický návod pro použití 43

Tabulka 18A – Kabely v souladu s EN 50525-3-31 – Konstrukční detaily a mezní podmínky 44

Tabulka 18B – Kabely v souladu s EN 50525-3-31 – Specifický návod pro použití 45

Tabulka 19A – Kabely v souladu s EN 50525-3-41 – Konstrukční detaily a mezní podmínky 46

Tabulka 19B – Kabely v souladu s EN 50525-3-41 – Specifický návod pro použití 47

Tabulka B.1 – Odkaz podle předmětové normy kabelu 50

Tabulka B.2 – Odkaz podle harmonizované kódové značky kabelu 52

Předmluva

Tento dokument (EN 50565-2:2014) vypracovala 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) 2015-02-17
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s dokumentem v rozporu (dow) 2017-02-17

Tento dokument společně s částí 1 nahrazuje HD 516 S2:1997.

EN 50565-1:2014 a EN 50565-2:2014 obsahují následující významné technické změny oproti HD 516 S2:1997:

Obě části EN 50565 se odkazují na kabely specifikované v EN 50525 a nahrazují tak odkazy na typy kabelů podle HD 21 a HD 22. Část 1 poskytuje obecná doporučení a návod, část 2 popisuje konkrétní návody pro každý typ kabelu podle EN 50525, jako je označení, podrobnosti konstrukce, doporučení pro instalaci, provozní podmínky a jejich meze, teplotní limity a doporučené použití/vhodnost použití.

Tato norma se vztahuje na zásadní prvky cílů v oblasti bezpečnosti elektrických zařízení určených pro používání v určitých mezích napětí (LVD – 2006/95/ES).

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

Úvod

Tato evropská norma poskytuje výrobcům zařízení, koncovým uživatelům a těm, kteří kabely instalují návod k vlastnostem nízkonapěťových elektrických kabelů a uvádí limity, které je třeba brát v úvahu pro bezpečnost osob, budov a zboží. Poskytuje také opodstatněnou jistotu k očekávané životnosti kabelů odpovídající jejich použití, např. trvanlivost přijatelných vlastností potřebných pro kabely použité v pevných instalacích pro distribuci elektrické energie v budovách je větší než trvanlivost flexibilních kabelů.

Norma poskytuje informace o mezních hodnotách a je ilustrována na příkladech, které nejsou vyčerpávající, ale které ukazují způsoby, kterými lze dosáhnout bezpečnosti.

Není možné pokrýt všechna možná použití, která by si koncoví uživatelé, nebo ti, kteří kabely instalují, přáli k jednotlivým typům kabelů. Použití kabelů k jinému než doporučenému účelu může vést ke snížení bezpečnosti a/nebo ke snížení očekávané životnosti kabelů. V případě záměru použít kabel mimo oblast doporučeného použití, je nutné tento záměr konzultovat s výrobcem.

Tato evropská norma musí být používána ve spojení s EN 50565-1:2014, která poskytuje všeobecná doporučení a návody.

Doplňující informace pro instalaci jsou uvedeny v souborech specifikací HD 60364 a HD 384 a také v národních nařízeních/předpisech o těchto postupech.

## 1 Rozsah platnosti

Tato evropská norma poskytuje návod, který má těm, kteří kabely instalují, těm, kteří navrhují konstrukce kabelů a koncovým uživatelům pomoci porozumět vlastnostem elektrických kabelů se jmenovitým napětím nepřesahujícím 450/750 V ( $U_0/U$ ) nebo ekvivalentním stejnosměrným napětím tak, aby kabel mohl být vybrán, nainstalován a bezpečně provozován. Je použitelná pro kabely, které jsou specifikovány v EN 50525 (všechny části).

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.