

Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-753: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Topné kabely a pevně instalované topné systémy

idt HD 60364-7-753:2014

idt IEC 60364-7-753:2014

Low-voltage electrical installations -

Part 7-753: Requirements for special installations or locations - Heating cables and embedded heating systems

Installations électriques a basse tension -

Partie 7-753: Exigences pour les installations ou emplacements spéciaux - Câbles chauffants et systèmes de chauffage intégrés

Errichten von Niederspannungsanlagen -

Teil 7-753: Anforderungen für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art - Heizleitungen und umschlossene Heizsysteme

Tato norma je českou verzí harmonizačního dokumentu HD 60364-7-753:2014. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví.

This standard is the Czech version of the Harmonization Document HD 60364-7-753:2014. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2017-06-11 se nahrazuje ČSN 33 2000-7-753 z května 2003, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Obsah

Strana

Předmluva 3

Úvod 5

753.2 Citované dokumenty 6

753.3 Termíny a definice 6

753.4 Bezpečnost 7

753.41 Ochrana před úrazem elektrickým proudem 7

753.411 Ochrana automatickým odpojením od zdroje 7

753.411.1 Obecně 7

753.413 Ochranné opatření: elektrické oddělení 8

753.415.1 Doplnková ochrana: proudové chrániče (RCDs) 8

753.42 Ochrana před účinky tepla 8

753.423 Ochrana před popáleninami 8

753.424 Ochrana před přehřátím 8

753.424.101 Topná soustava pro montáž do zdi 8

753.5 Výběr a stavba elektrických zařízení 8

753.51 Obecné předpisy 8

753.511 Soulad s normami 8

753.514 Označování 9

753.515 Ochrana před škodlivým vzájemným působením 9

753.52 Elektrická vedení 10

753.520 Úvod 10

753.522 Volba a zřizování vedení s ohledem na vnější vlivy 10

Příloha A (normativní) Informace pro uživatele instalace 11

Příloha B (informativní) Seznam poznámek týkajících se některých zemí 12

Bibliografie 13

Příloha ZA (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a na jim příslušející evropské publikace 14

Příloha ZB (normativní) Zvláštní národní podmínky 15

Příloha ZC (informativní) Odchytky typu A 16

Předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s předmluvou k HD 60364-7-753:2014 dovoleno do 2017-06-11 používat dosud platnou ČSN 33 2000-7-753 z května 2003.

Změny proti předchozí normě

Toto vydání zahrnuje následující významné technické změny s ohledem na předchozí vydání:

Název byl změněn z „Podlahové a stropní vytápění“ na „Topné kabely a pevně instalované topné systémy“, aby odpovídal revidovanému rozsahu.

Rozsah byl rozšířen a nyní pokrývá i začleněné elektrické topné systémy pro povrchové vytápění a rovněž elektrické topné systémy pro rozmrazování, nebo protizámrzovou ochranu a podobné aplikace. Nyní pokrývá vnitřní i venkovní systémy. Tyto zahrnují topné systémy pro zdi, stropy, podlahy, střechy, odvodňovací trubky, okapy, roury, schody, vozovky a nezpevněné plochy (například hřiště pro kopanou, trávníky).

Pro topné systémy ve zdech tato norma obsahuje dodatečné požadavky (například kovový plášť/kryt/mřížka) a ochranu před účinky přehřívání způsobeného zkratem mezi vodiči pod napětím způsobeném průnikem do zabudované topné jednotky.

Tato norma vyžaduje pro topné systémy dodávané výrobcem bez vodivého pláště krytí kovovou mřížkovou sítí. Pro topné systémy uložené do zdi redukuje oko této mřížky na 3 mm.

Norma nyní vyžaduje, aby elektrické topné systémy byly vybírány a instalovány tak, aby se zabránilo jakémukoliv předpokladatelnému škodlivému vlivu mezi tímto topným systémem a jakýmkoliv elektrickým, nebo neelektrickým zařízením.

Norma nyní zohledňuje povrchové teploty a navrhuje čtenáře na odpovídající dokument – IEC guide.

Informace o citovaných dokumentech

IEC 60519 (soubor) zaveden v souboru ČSN EN 60519 (33 5002) Bezpečnost u elektrotepelných zařízení

IEC 60079 (soubor) zaveden v souboru ČSN EN 60079 (33 2320) Výbušné atmosféry

IEC 60079-7 zavedena v ČSN EN 60079-7 ed. 2 (33 2320) Výbušné atmosféry – Část 7: Ochrana zařízení zajištěným provedením „e“ (idt EN 60079-7:2007)

IEC 60079-30-1 zavedena v ČSN EN 60079-30-1 (33 2320) Výbušné atmosféry – Část 30-1: Elektrické odporové doprovodné ohřevy – Všeobecné a zkušební požadavky

IEC 60079-30-2 zavedena v ČSN EN 60079-30-2 (33 2320) Výbušné atmosféry – Část 30-2: Elektrické odporové doprovodné ohřevy – Návod pro navrhování, instalaci a údržbu

IEC 60800 (soubor) dosud nezavedena

IEC 60335-2-96 zavedena v ČSN EN 60335-2-96 (36 1045) Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely – Bezpečnost – Část 2-96: Zvláštní požadavky na tenké ohebné topné články pro vytápění místností

IEC 60364-4-41 zavedena v ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-41:

Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem

IEC 60364-4-42 zavedena v ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-42: Bezpečnost – Ochrana před účinky tepla

IEC 62395 (soubor) zaveden v souboru ČSN EN 62395 (33 5004) Elektrické odporové pásové ohřívací systémy pro průmyslové a komerční použití

IEC Guide 117 dosud nezaveden

Souvisící ČSN

ČSN 33 2130 ed. 3 Elektrické instalace nízkého napětí – Vnitřní elektrické rozvody

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).

Informativní údaje z HD 60364-7-753:2014

Text dokumentu 64/1916/FDIS, budoucího druhého vydání IEC 60364-7-753, který vypracovala technická

komise IEC/TC 64 *Elektrické instalace a ochrana před úrazem elektrickým proudem* byl předložen k paralelnímu hlasování IEC-CENELEC a byl přijat CENELEC jako HD 33 2000-7-753:2014.

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) 2015-03-11
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s dokumentem v rozporu (dow) 2017-06-11

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.

Text mezinárodní normy IEC 60364-7-753:2014 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

Informativní údaje z IEC 60364-7-753:2014

Tuto mezinárodní normu vypracovala technická komise IEC/TC 64 *Elektrické instalace a ochrana před úrazem elektrickým proudem*.

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

Text této normy se zakládá na těchto dokumentech:

FDIS
64/1916/FDIS

Zpráva o hlasování
64/1954/RVD

Úplnou informaci o hlasování lze najít ve zprávě o hlasování ve výše uvedené tabulce.

Tato publikace byla vypracována v souladu se směrnicemi ISO/IEC, část 2.

Seznam všech částí souboru IEC 60364 se společným názvem *Low-voltage electrical installations* je možno nalézt na webových stránkách IEC.

Komise rozhodla, že obsah této publikace a jejích změn se nebude měnit až do výsledného data aktualizace uvedeného na webových stránkách IEC (<http://webstore.iec.ch>) v údajích o této publikaci. K tomuto datu bude publikace buď

- znovu potvrzena;
- zrušena;
- nahrazena revidovaným vydáním, nebo
- změněna.

Vypracování normy

Zpracovatel: MEDIT Consult s. r. o., IČ 26837021 Ing. Karel Dvořáček, Ing. Bohuslav Kramerius

Technická normalizační komise: TNK 22 Elektrotechnické předpisy

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Pavel Vojík

Úvod

Společně s touto částí normy (IEC 60364-7-753) se použijí požadavky z obecných částí 1 až 6 IEC 60364.

Norma IEC 60364-7-7XX jako část souboru IEC 60364 obsahuje zvláštní požadavky na zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech, které jsou založeny na požadavcích obecných částí IEC 60364 (IEC 60364-1 až IEC 60364-6). Využití těchto částí IEC 60364-7-XX se předpokládá společně s požadavky z obecných částí.

Zvláštní požadavky této části IEC 60364 doplňují, upravují nebo nahrazují obecné požadavky IEC 60364 platné v době vydání této části normy. Nepřítomnost odkazu na část, kapitolu nebo článek obecných ustanovení znamená možnost využití obecných ustanovení (nedatovaný odkaz).

Požadavky dalších částí 7XX mohou být významné pro instalace, na něž se vztahují požadavky této části. Tato část proto též může doplňovat, upravovat nebo nahrazovat určité požadavky platné v době publikování oněch částí.

Číslování této části sleduje a odpovídá odkazům na požadavky IEC 60364. Čísla následující po čísle této části jsou čísla odpovídajících částí nebo kapitol souboru IEC 60364, platných v době publikování této části, jak jsou uvedeny v normativních odkazech tohoto dokumentu (datované odkazy).

Jestliže je nutné doplnit požadavky či vysvětlivky ostatních částí souboru IEC 60364, pak číslování těchto bodů vypadá takto: 753.101, 753.102, 753.103, atd.

POZNÁMKA V případě upraveného číslování nových, či opravených obecných částí zveřejněných po datu vydání této části, nemusí čísla odkazující se na hlavní části uvedené v této 753 odpovídat číslování posledního vydání obecné části. Datované odkazy je nutno sledovat.

753 Topné kabely a pevně instalované topné systémy

753.1 Rozsah platnosti

Tato část IEC 60364 platí pro zabudované elektrické soustavy povrchového vytápění. Též platí pro elektrické soustavy určené k rozmrazování nebo ochraně proti zamrznutí nebo k podobným účelům.

V obou případech,

tj. ve vnitřním i venkovním provedení se jedná o soustavu s povrchovým pláštěm.

Topné soustavy určené pro využití v průmyslu a v komerční sféře, splňující požadavky odpovídajících částí IEC 60519, IEC 62395 a IEC 60079 jsou bez povrchového pláště.

POZNÁMKA Příkladem topných soustav s povrchovým pláštěm popisovaných touto normou jsou soustavy určené pro zabudování do zdí, stropů, podlah, střech, odpadního potrubí, okapů, trubních systémů, schodů a vozovek; nezpevněné plochy (například fotbalová hřiště, trávníky).

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.