

Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-721: Zařízení jed noučelová a ve zvláštních objektech - Elektrické instalace v karavanech a obytných přívěsech

idt HD 60364-7-721:2009
mod IEC 60364-7-721:2007

Low-voltage electrical installations -
Part 7-721: Requirements for special installations or locations - Electrical installations in caravans and motor caravans

Installations électriques a basse tension
Partie 7-721: Exigences pour les installations ou emplacements spéciaux - Installations électriques dans les caravanes et caravanes a moteur

Errichten von Niederspannungsanlagen -
Teil 7-721: Anforderungen für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art - Elektrische Anlagen in Caravans und Motorcaravans

Tato norma je českou verzí harmonizačního dokumentu HD 60364-7-721:2009. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví.

This standard is the Czech version of the Harmonization Document HD 60364-7-721:2009. It was translated by Czech Office for Standards, Metrology and Testing.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2012-04-01 se nahrazuje ČSN 33 2000-7-754 z ledna 2006, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Obsah

Strana

Předmluva 3

Úvod 6

721.1 Rozsah platnosti 7

721.2 Citované normativní dokumenty 7

721.3 Termíny a definice 8

721.31 Účel, napájení a stavba 9

721.313 Zdroje 9

721.4 Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti 9

721.41 Ochrana před úrazem elektrickým proudem 9

721.413 Ochranné opatření: elektrické oddělení 9

721.414 Ochrana malým napětím SELV a PELV 9

721.43 Ochrana proti nadproudům 10

721.5 Výběr a stavba elektrických zařízení 10

721.51 Všeobecné předpisy 10

721.510 Úvod 10

721.512 Provozní podmínky a vnější vlivy 10

721.514 Označování 10

721.521 Provedení vedení 10

721.522 Výběr a stavba vedení z hlediska vnějších vlivů 10

721.524 Průřezy vodičů 11

721.526 Elektrické spoje 11

721.528 Souběh elektrického vedení a ostatních rozvodů 11

721.53 Spínací a řídicí zařízení 11

721.536 Odpojování a spínání 11

721.543 Ochranné vodiče 11

721.55 Ostatní zařízení 12

Příloha A (normativní) Pokyny k elektrickému napájení karavanu 13

Příloha B (informativní) Elektrická instalace DC malého napětí 14

Příloha C (informativní) Jmenovité proudy 19

Příloha D (normativní) příloha ZA Zvláštní národní podmínky 21

Bibliografie 22

Obrázek C.1 – Obrázek C.1 – Graf pro určování minimálního průřezu vodičů pevné

elektroinstalac
s úbytkem napětí 0,8 V 19

Obrázek C.2 – Obrázek C.2 – Graf pro určování minimálního průřezu vodičů pevné elektroinstalace
s úbytkem napětí 0,3 V 20

Tabulka 721A – Průřez jader ohebných kabelů a šňůr pro připojení karavanu 12

Tabulka B.721.1 – Funkční přiřazení a průřez jader přírodních vidlic pro připojení karavanu 16

Předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou se může do 2012-04-01 používat dosud platná ČSN 33 2000-7-754 z ledna 2006, v souladu s předmluvou k HD 60364-7-721:2009.

Změny proti předchozím normám

Hlavní změny oproti nahrazovanému vydání HD 384.7.754:2005 jsou:

- Požadavky této části jsou uspořádány v souladu s ostatními částmi IEC 60364;
- Jsou rozšířeny požadavky na elektroinstalaci malého napětí (ELV).

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 50085 zavedena v souboru ČSN EN 50085 (37 0010) Úložné a protahovací elektroinstalační kanály pro elektrické instalace

EN 60309-2:1999 zavedena v ČSN EN 60309-2 ed. 3:2000 (35 4513) Vidlice, zásuvky a zásuvková spojení pro průmyslové použití – Část 2: Požadavky na zaměnitelnost rozměrů pro přístroje s kolíky a s dutinkami

EN 60332-1-2 zavedena v ČSN EN 60332-1-2 (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 60335-1 zavedena v ČSN EN 60335-1 ed. 2 (36 1045) Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely – Bezpečnost – Část 1: Všeobecné požadavky

EN 60335-2-29 zavedena v ČSN EN 60335-2-29 ed. 2 (36 1045) Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely – Bezpečnost – Část 2-29: Zvláštní požadavky na nabíječe baterií

EN 60529 zavedena v ČSN EN 60529 (33 0330) Stupně ochrany krytem (krytí – IP kód)

EN 60947-2 zavedena v ČSN EN 60947-2 ed. 3 (35 4101) Spínací a řídicí přístroje nízkého napětí – Část 2: Jističe

EN 61008-1 zavedena v ČSN EN 61008-1 ed. 2 (35 4181) Proudové chrániče bez vestavěné nadproudové ochrany pro domovní a podobné použití (RCCB) – Část 1: Všeobecná pravidla

EN 61009-1 zavedena v ČSN EN 61009-1 ed. 2 (35 4182) Proudové chrániče s vestavěnou nadproudovou ochranou pro domovní a podobné použití (RCBO) – Část 1: Všeobecná pravidla

EN 61386 zavedena v souboru ČSN EN 61386 (37 0000) Trubkové systémy pro vedení kabelů

EN 61558-2-6 zavedena v ČSN EN 61558-2-6 ed. 2 (35 1330) Bezpečnost transformátorů, tlumivek, napájecích zdrojů a podobných výrobků pro napájecí napětí do 1 100 V – Část 2-6: Zvláštní požadavky a zkoušky pro bezpečnostní ochranné transformátory a pro napájecí zdroje obsahující bezpečnostní ochranné transformátory

EN ISO 11446 zavedena v ČSN EN ISO 11446 (30 4455) Silniční vozidla – Zásuvky a vidlice pro elektrické spojení mezi tažnými vozidly a přívěsy – 13-pólové zásuvky a vidlice pro vozidla s 12-V soustavou

HD 22 zaveden v souboru ČSN 34 7470 Kabely a vodiče se zesíťnou izolací pro jmenovitá napětí do 450/750 V včetně

HD 472 S1:1989 + Cor. Feb.2002 zavedena v ČSN 33 0121:2001 Elektrotechnické předpisy – Jmenovitá napětí veřejných distribučních sítí nn

HD 60364-7 zaveden v souboru ČSN 33 2000-7 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 7: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech

HD 60364-5-51 zaveden v ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-51 – Výběr a stavba elektrických zařízení – Všeobecné předpisy

ISO 1724 dosud nezavedena

ISO 3732 dosud nezavedena

ISO 6309 dosud nezavedena

ISO 8820 dosud nezavedena

Obdobné mezinárodní normy

IEC 60364-7-721:2007 Low-voltage electrical installations – Part 7-721: Requirements for special installations or locations – Electrical installations in caravans and motor caravans

(Elektrické instalace nízkého napětí – Část 7-721: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech – Elektrické instalace v karavanech a obytných přívěsech)

Porovnání s IEC 60364-7-721:2007 a HD 60364-7-721:2009

Požadavky této normy jsou shodné s požadavky HD 60364-7-721:2009, který je převzetím IEC 60364-7-721:2007 s modifikacemi. Společné modifikace s mezinárodní normou jsou označeny postranní čarou na levém okraji textu. Navíc obsahuje přílohu ZA která byla doplněna CENELEC.

Informativní údaje z HD 60364-7-721:2009

Text mezinárodní normy IEC 60364-7-721:2007, připravený technickou komisí IEC TC 64, Elektrické instalace a ochrana před úrazem elektrickým proudem spolu se společnými modifikacemi připravenými komisí SC 64A Ochrana před úrazem elektrickým proudem CENELEC TC 64, Elektrická instalace a ochrana před úrazem elektrickým proudem, byl předložen k formálnímu hlasování a byl

schválen CENELEC jako HD 60364-7-721 dne 2009-04-01.

Tento harmonizační dokument nahrazuje HD 384-7-754 S1:2005.

V tomto harmonizačním dokumentu jsou společné modifikace vůči mezinárodní normě označeny svislou čarou na levém okraji textu.

Byla stanovena tato data:

• nejzazší datum pro oznámení existence HD na národní úrovni	(doa)	2009-10-01
nejzazší datum zavedení EN na národní úrovni vydáním identické národní normy nebo vydáním oznámení o schválení EN k přímému používání jako normy národní	(dop)	2010-04-01
nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s EN v rozporu	(dow)	2010-04-01

V tomto harmonizačním dokumentu byla příloha D dle IEC 60364-7-721:2007 zrušena a nahrazena normativní Přílohou ZA, Zvláštní národní podmínky.

Přílohu ZA doplnil CENELEC.

Informativní údaje z IEC 60364-7-721:2007

Tato mezinárodní norma byla připravena mezinárodní komisí IEC 64: Elektrická instalace a ochrana před úrazem elektrickým proudem.

Text této normy vychází z těchto dokumentů:

FDIS	Zpráva o hlasování
64/1576/FDIS	64/1596/RVD

Úplné informace o hlasování při schvalování této normy je možné nalézt ve zprávě o hlasování uvedené v tabulce.

Tato publikace byla navržena v souladu se Směrnicemi ISO/IEC, Část 2.

Při použití této normy je nutno věnovat pozornost příloze D „v některých zemích“ („in-some-country“), kde jsou odlišné požadavky, vztahující se k předmětu této normy, vycházející z lokálních přírodních podmínek jednotlivých zemí.

Seznam všech částí souboru IEC 60364 může být vyhledán na webových stránkách IEC pod hlavním názvem „Low-voltage electrical installations“.

Připravované normy v tomto souboru ponesou nový hlavní titul jak je citováno výše. Tituly z existujících norem v tomto souboru budou aktualizovány v době dalšího vydání.

Komise rozhodla, že obsah této publikace bude platit až do data zveřejnění výsledků prověření uvedeného na webových stránkách IEC „<http://webstore.iec.ch>“ v údajích vztahujících se k dané publikaci. K tomuto datu bude publikace:

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

Souvisící ČSN

ČSN EN 1648-1 (30 4020) Obytná vozidla pro volný čas – Elektrická instalace malého stejnosměrného napětí 12 V – Část 1 : Obytné přívěsy

ČSN EN 1648-2 (30 4020) Obytná vozidla pro volný čas – Elektrická instalace malého stejnosměrného napětí 12 V – Část 2: Obytné automobily

ČSN 34 7410 Kabely a vodiče izolované PVC pro jmenovitá napětí do 450/750 V včetně (soubor)

ČSN 33 2000-7-701 ed. 2 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 7-701: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech – Prostory s vanou nebo sprchou

ČSN 33 2000-7-717 Elektrické instalace budov – Část 7-717: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech – Mobilní nebo transportovatelné buňky

Upozornění na poznámky, které byly oproti HD (IEC) doplněny

Do normy byly k článkům 721.1, 721.524.1 a přílohám A a C doplněny informativní národní poznámky pod čarou označené jako „POZNÁMKA K TÉTO NORMĚ“.

Vypracování normy

Zpracovatel: MEDIT Consult s. r. o., Dr. Milady Horákové 5, 772 00 Olomouc, 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. Vincent Csirik

Úvod

Požadavky této části HD 60364 doplňují, modifikují nebo nahrazují všeobecná ustanovení částí 1 až 6 HD 60364.

Číslování článků uvedené v části 7-721 odkazuje na odpovídající části nebo články HD 60364. Čísla následující za označením 7-721 jsou odkazy na odpovídající části nebo články HD 60364.

Nepřítomnost odkazu na část nebo článek znamená, že jsou využitelná všeobecná ustanovení obsažená v HD 60364.

721.1 Rozsah platnosti

Zvláštní požadavky této části HD 60364 se užijí pro elektrickou instalaci karavanů a obytných přívěsů.

Tyto požadavky platí pro elektroinstalaci a zařízení určené pro ubytování v karavanu.

Tyto požadavky neplatí pro elektroinstalaci a zařízení části karavanu, která jsou součástí vozidla a slouží pro jeho silniční provoz.

Dále tyto požadavky neplatí pro elektroinstalaci a elektrické zařízení mobilních a kempinkových domů a dále pro transportovatelné nebo mobilní buňky.

POZNÁMKA 1 Pro mobilní a kempinkové domy platí obecná ustanovení.

POZNÁMKA 2 Pro pojízdné nebo přepravitelné jednotky platí HD 60364-7-717.

POZNÁMKA 3 Pro účely této normy jsou karavany a obytné automobily označovány jako „karavany“.

POZNÁMKA Z1 Pro elektroinstalaci stejnosměrného proudu a malého napětí 12 V platí EN 1648-1 a EN 1648-2.

Pro některé části elektroinstalace karavanů platí další požadavky z části HD 60364-7, jako například HD 60364-7-701.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.