

STN	Elektrické inštalácie nízkeho napätia Časť 7-721: Požiadavky na osobitné inštalácie alebo priestory Elektrické inštalácie v karavanoch a motorových karavanoch	STN 33 2000-7-721
------------	---	--------------------------

mod IEC 60364-7-721: 2017

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

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

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

Táto norma obsahuje HD 60364-7-721: 2019 v slovenskom jazyku.

This standard includes HD 60364-7-721: 2019 in Slovak language.

Nahradenie predchádzajúcich noriem

Táto norma nahrádza anglickú verziu STN 33 2000-7-721 z júla 2019, ktorá od 1. 7. 2019 nahradila STN 33 2000-7-721 z júna 2010 v celom rozsahu.

STN 33 2000-7-721 z júna 2010 sa môže súbežne s touto normou používať do **17. 12. 2021**.

130050

Národný predhovor

Obrázky v tejto norme sú prevzaté z elektronických podkladov dodaných z IEC, © 2017 IEC, ref. č. IEC 60364-7-721: 2017.

Normatívne referenčné dokumenty

Nasledujúce dokumenty, celé alebo ich časti, sú v tomto dokumente normatívnymi odkazmi a sú nevyhnutné pri jeho používaní. Pri datovaných odkazoch sa použije len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa použije najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane všetkých zmien).

POZNÁMKA 1. – Ak bola medzinárodná publikácia zmenená spoločnými modifikáciami, čo je indikované označením (mod), použije sa príslušná EN/HD.

POZNÁMKA 2. – Aktuálne informácie o platných a zrušených STN možno získať na webovej stránke www.unms.sk.

Prehľad normatívnych referenčných dokumentov:

Medzinárodná norma	Európska norma	STN	Triediaci znak
IEC 60038	EN 60038	STN EN 60038	33 0120
IEC 60309-2	EN 60309-2	STN EN 60309-2	35 4513
IEC 60332-1-2	EN 60332-1-2	STN EN 60332-1-2	34 7101
IEC 60947-2	EN 60947-2	STN EN 60947-2	35 4101
IEC 61008-1	EN 61008-1	STN EN 61008-1	35 4182
IEC 61009-1	EN 61009-1	STN EN 61009-1	35 4183
IEC 61084, (súbor)	–	–	–
IEC 61386, (súbor)	EN 61386, (súbor)	STN EN 61386, (súbor)	37 0000
IEC 62423	EN 62423	STN EN 62423	35 4183

Názvy normatívnych referenčných dokumentov prevzatých do STN:

STN EN 60038 Normalizované napätia CENELEC

STN EN 60309-2 Vidlice, zásuvky a zásuvkové spojenia na priemyselné použitie. Časť 2: Požiadavky na rozmerovú zameniteľnosť prístrojov s kolíkmi a dutinkami

STN EN 60332-1-2 Skúšky elektrických a optických káblov v podmienkach požiaru. Časť 1-2: Skúška samostatného izolovaného vodiča alebo kábla proti vertikálnemu šíreniu plameňa. Postup pre 1 kW zmiešaný plameň

STN EN 60947-2 Nízkonapäťové spínacie a riadiace zariadenia. Časť 2: Ističe

STN EN 61008-1 Prúdové chrániče bez vstavanej nadprúdovej ochrany pre domácnosť a na podobné použitie (RCCB). Časť 1: Všeobecné pravidlá

STN EN 61009-1 Prúdové chrániče so vstavanou nadprúdovou ochranou pre domácnosť a na podobné použitie (RCBO). Časť 1: Všeobecné pravidlá

STN EN 61386 Systémy elektroinštalčných rúrok na uloženie káblov

STN EN 62423 Prúdové chrániče typu F a typu B so vstavanou nadprúdovou ochranou a bez nej pre domácnosť a na podobné použitie

Súvisiace právne predpisy

Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov;

vyhláška Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky č. 508/2009 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia v znení neskorších predpisov.

Informácie pre používateľa normy

V tomto dokumente sú spoločné modifikácie CEN-CENELEC k medzinárodnej norme označené zvislou čiarou na ľavom okraji textu.

Vypracovanie normy

Spracovateľ: Marcel Čatloš, Banská 53, 053 42 Krompachy

Technická komisia: TK 84 Elektrické inštalácie a ochrana pred zásahom elektrickým prúdom

**Elektrické inštalácie nízkeho napätia
Časť 7-721: Požiadavky na osobitné inštalácie alebo priestory
Elektrické inštalácie v karavanoch a motorových karavanoch
(IEC 60364-7-721: 2017, modifikovaná)**

Low-voltage electrical installations
Part 7-721: Requirements for special installations or locations
Electrical installations in caravans and motor caravans
(IEC 60364-7-721: 2017, modified)

Installations électriques à basse tension
Partie 7-721: Exigences pour les installations
ou emplacements spéciaux
Installations électriques dans les caravanes
et caravanes à moteur
(IEC 60364-7-721: 2017)

Errichten von Niederspannungsanlagen
Teil 7-721: Anforderungen für Betriebsstätten,
Räume und Anlagen besonderer Art
Elektrische Anlagen in Caravans
und Motorcaravans
(IEC 60364-7-721: 2017)

Tento harmonizačný dokument schválil CENELEC 17. 12. 2018. Členovia CENELEC sú povinní plniť vnútorné predpisy CEN/CENELEC, v ktorých sú určené podmienky implementácie tohto harmonizačného dokumentu na národnej úrovni.

Aktualizované zoznamy a bibliografické údaje týkajúce sa takýchto národných noriem možno na požiadanie dostať od Riadiaceho strediska CEN-CENELEC alebo od každého člena CENELEC.

Tento harmonizačný dokument existuje v troch oficiálnych verziách (anglickej, francúzskej, nemeckej).

Členmi CENELEC sú národné elektrotechnické komitety Belgicka, Bulharska, Bývalej juhoslovenskej republiky Macedónsko, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Srbska, Španielska, Švajčiarska, Švédsko, Talianska a Turecka.

CENELEC

Európsky výbor pre normalizáciu v elektrotechnike
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung

Riadiace stredisko CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

Európsky predhovor

Text dokumentu 64/2200/FDIS, budúce druhé vydanie IEC 60364-7-721, pripravený technickou komisiou IEC/TC 64, Elektrické inštalácie a ochrana pred zásahom elektrickým prúdom, bol predložený na paralelné hlasovanie IEC-CENELEC a CENELEC ho schválil ako HD 60364-7-721: 2019.

Návrh zmeny, ktorá obsahuje spoločné modifikácie IEC 60364-7-721 (64/2200/FDIS), bol vypracovaný v CLC/TC 64, Elektrické inštalácie a ochrana pred zásahom elektrickým prúdom, a bol schválený v CENELEC.

Určili sa nasledujúce termíny:

- posledný termín, do ktorého sa musí dokument prevziať na národnej úrovni vydaním identickej národnej normy alebo oznámením (dop) 17. 12. 2019
- posledný termín, do ktorého sa musia zrušiť národné normy, ktoré sú v rozpore s dokumentom (dow) 17. 12. 2021

Tento dokument nahrádza HD 60364-7-721: 2009.

Upozorňuje sa na možnosť, že niektoré časti tohto dokumentu môžu byť predmetom patentových práv. CENELEC nezodpovedá za identifikáciu ktoréhokoľvek ani všetkých takýchto patentových práv.

Kapitoly, články, poznámky, tabuľky, obrázky a prílohy, ktoré sú doplnkom k IEC 60364-7-721: 2017 sú označené písmenom „Z“.

Oznámenie o schválení

Text medzinárodnej normy IEC 60364-7-721: 2017 schválil CENELEC ako harmonizačný dokument so spoločnými modifikáciami.

Obsah

	strana
Európsky predhovor	6
Úvod	9
721 Elektrické inštalácie v karavanoch a motorových karavanoch	9
721.1 Rozsah použitia	9
721.2 Normatívne odkazy	9
721.3 Termíny a definície	10
721.31 Účely, napájania a konštrukcia	10
721.313 Napájania	10
721.4 Zaistenie bezpečnosti	11
721.41 Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom	11
721.411 Ochranné opatrenie: samočinné odpojenie napájania	11
721.413 Ochranné opatrenie: elektrické oddelenie	11
721.414 Ochranné opatrenie: malé napätie SELV a PELV	11
721.415 Doplnková ochrana	11
721.43 Ochrana pred nadprúdom	11
721.5 Výber a stavba elektrických zariadení	12
721.51 Spoločné pravidlá	12
721.510 Úvod	12
721.512 Prevádzkové podmienky a vonkajšie vplyvy	12
721.514 Označovanie	12
721.52 Elektrické rozvody	12
721.521 Druhy elektrických rozvodov	12
721.522 Výber a stavba elektrických rozvodov vzhľadom na vonkajšie vplyvy	13
721.524 Prierezy vodičov	13
721.526 Elektrické spoje	13
721.528 Umiestňovanie elektrických rozvodov v blízkosti iných rozvodov	13
721.53 Bezpečné odpojenie, spínanie a ovládanie	14
721.536 Bezpečné odpojenie a spínanie	14
721.54 Uzemňovacie sústavy a ochranné vodiče	14
721.543 Ochranné vodiče	14
721.55 Iné zariadenia	14
Príloha A (normatívna) – Inštrukcie na elektrické napájanie	16
Príloha B (informatívna) – Jednosmerné inštalácie malého napätia	17
Príloha C (informatívna) – Prúdová zaťažiteľnosť	22

Príloha D (informatívna) – Zoznam poznámok týkajúcich sa určitých krajín.....	24
Literatúra	25
Príloha ZA (informatívna) – Normatívne odkazy na medzinárodné publikácie so zodpovedajúcimi európskymi publikáciami.....	26
Príloha ZB (informatívna) – Osobitné národné podmienky	27
Obrázok C.721.1 – Graf slúžiaci na získanie minimálneho prierezu vodičov pevných rozvodov s úbytkom napätia 0,8 V	22
Obrázok C.721.2 – Graf slúžiaci na získanie minimálneho prierezu vodičov pevných rozvodov s úbytkom napätia 0,3 V	23
Tabuľka 721.1 – Prierez ohybných šnúr a káblov na pripojenie karavanu	15
Tabuľka B.721.1 – Funkčné umiestnenie a prierezy jadier na konektory karavanu.....	19

Úvod

V tejto časti IEC 60364 (IEC 60364-7-721) platia všeobecné požiadavky uvedené v častiach 1 až 6 IEC 60364.

Časti IEC 60364-7-7XX z IEC 60364 obsahujú špecifické požiadavky na osobitné inštalácie alebo priestory, ktoré sú založené na požiadavkách všeobecných častí z IEC 60364 (IEC 60364-1 až IEC 60364-6). Tieto časti IEC 60364-7-7XX sa musia zvažovať spolu s požiadavkami všeobecných častí.

Špecifické požiadavky tejto časti IEC 60364 dopĺňajú, upravujú alebo nahrádzajú niektoré všeobecné požiadavky všeobecných častí IEC 60364, ktoré sú platné v čase publikovania tejto časti. Chýbajúci odkaz na vyňatú časť alebo kapitolu zo všeobecnej časti znamená, že zodpovedajúce kapitoly všeobecnej časti sú aplikovateľné (nedatovaný odkaz).

Platia aj požiadavky iných častí 7XX, ktoré sú relevantné pre inštalácie spadajúce do rozsahu tejto časti. Táto časť preto môže aj dopĺňať, upravovať alebo nahrádzať niektoré z týchto požiadaviek platných v čase publikovania tejto časti.

Číslovanie kapitol v tejto časti je v súlade so vzorom a príslušnými odkazmi uvedenými v IEC 60364. Číslo nasledujúce za špecifickým číselným označením tejto časti sú označením zodpovedajúcich častí alebo kapitol z iných častí súboru IEC 60364, ktoré sú platné v čase publikovania tejto časti, ako sa to uvádza v normatívnych odkazoch v tomto dokumente (datovaný odkaz).

Ak sú potrebné doplnkové požiadavky alebo vysvetlivky k iným častiam súboru IEC 60364, číslovanie týchto kapitol sa uvádza takto: 721.101, 721.102, 721.103 atď.

Ak boli po vydaní tejto časti publikované nové alebo upravené všeobecné časti s modifikovaným číslovaním, číselné označenie kapitol v tejto časti 722 vzťahujúce sa na všeobecnú časť už nemusí byť v súlade s najnovším vydaním všeobecnej časti. Datované odkazy sa majú dodržiavať.

721 Elektrické inštalácie v karavanoch a motorových karavanoch

721.1 Rozsah použitia

Osobitné požiadavky tejto časti IEC 60364 platia pre elektrické inštalácie karavanov a motorových karavanov.

Platia pre elektrické obvody a zariadenia, ktoré sú určené na používanie karavanov s cieľom bývania.

Neplatia pre elektrické obvody a zariadenia spojené s prevádzkou automobilu.

Neplatia pre elektrické inštalácie mobilných domovov, premiestniteľných obydlí na podvozku a prepravných jednotiek.

POZNÁMKA 1. – Pre mobilné domovy a premiestniteľné obydlia na podvozku platia všeobecné požiadavky.

POZNÁMKA 2. – Pre prepravné jednotky pozri IEC 60364-7-717.

POZNÁMKA 3. – V tejto norme sa karavany a motorové karavany nazývajú jedným termínom – karavany.

Pre takéto inštalácie v karavanoch môžu platiť takisto osobitné požiadavky niektorých častí súboru IEC 60364-7, napríklad požiadavky z IEC 60364-7-701.

2 Normatívne odkazy

Nasledujúce dokumenty, sú v texte uvádzané takým spôsobom, že časť ich obsahu alebo celý ich obsah predstavuje požiadavky tohto dokumentu. Pri datovaných odkazoch sa použije len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa použije najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane všetkých zmien).

IEC 60038 *IEC standard voltages*

IEC 60309-2 *Plugs, socket-outlets and couplers for industrial purposes – Part 2: Dimensional interchangeability requirements for pin and contact-tube accessories*

IEC 60332-1-2 *Tests on electric and optical fibre cables under fire conditions – Part 1-2: Test for vertical flame propagation for a single insulated wire or cable – Procedure for 1 kW pre-mixed flame*

IEC 60947-2 *Low-voltage switchgear and controlgear – Part 2: Circuit-breakers*

IEC 61008-1 *Residual current operated circuit-breakers without integral overcurrent protection for household and similar uses (RCCBs) – Part 1: General rules*

IEC 61009-1 *Residual current operated circuit-breakers with integral overcurrent protection for household and similar uses (RCBOs) – Part 1: General rules*

IEC 61084 (all parts) *Cables trunking and ducting systems for electrical installations*

IEC 61386 (all parts) *Conduit systems for cable management*

IEC 62423 *Type F and Type B residual current operated circuit-breakers with and without integral overcurrent protection for household and similar uses*

koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN