

Elektrické instalace nízkého napětí -
Část 7-722: Zařízení jednoúčelová
a ve zvláštních objektech - Napájení elektrických vozidel

idt HD 60364-7-722:2016
mod IEC 60364-7-722:2015

Low-voltage electrical installations -
Part 7-722: Requirements for special installations or locations - Supplies for electric vehicles

Installations électriques a basse tension -
Partie 7-722: Exigences pour les installations et emplacements spéciaux - Alimentation des véhicules
électriques

Errichten von Niederspannungsanlagen -
Teil 7-722: Anforderungen für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art -
Stromversorgung
von Elektrofahrzeugen

Tato norma je českou verzí harmonizačního dokumentu HD 60364-7-722:2016. Překlad byl zajištěn
Úřadem
pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví.

This standard is the Czech version of the Harmonization Document HD 60364-7-722:2016. It was
translated
by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2019-02-26 se nahrazuje ČSN 33 2000-7-722 z ledna 2013, která do uvedeného data
platí souběžně s touto normou.

Obsah

Strana

Předmluva 3

Úvod 6

722 Napájení elektrických vozidel 7

722.1 Rozsah platnosti 7

722.2	Citované dokumenty	7
722.3	Termíny a definice	8
722.30	Stanovení základních charakteristik	9
722.31	Účel, napájení a stavba	9
722.311	Nejvyšší spotřeba a odchylky	9
722.312	Uspořádání vodičů a způsob uzemnění	10
722.314	Uspořádání obvodů	10
722.4	Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti	10
722.41	Ochrana před úrazem elektrickým proudem	10
722.413	Ochranné opatření: elektrické oddělení	10
722.5	Výběr a stavba elektrických zařízení	11
722.51	Obecné předpisy	11
722.511	Soulad s normami	11
722.512	Provozní podmínky a vnější vlivy	11
722.53	Volba a montáž elektrických zařízení – Spínací a řídicí přístroje	11
722.530	Úvod	11
722.531	Přístroje na ochranu před úrazem elektrickým proudem automatickým odpojením od zdroje	12
722.533	Přístroje pro ochranu před nadproudem	12
722.536	Koordinace ochranných přístrojů	12
722.538	Přístroje pro monitorování	12
722.543	Ochranné vodiče	13
722.55	Ostatní zařízení	13
Příloha A	(informativní) Seznam poznámek týkajících se některých zemí	14
Příloha ZA	(normativní) Zvláštní národní podmínky	15
Příloha ZB	(informativní) Odchylky typu A	17
	Bibliografie	18

Předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s předmluvou k HD 60364-7-722:2016 dovoleno do 2019-0226 používat dosud platnou ČSN 33 2000-7-722 z ledna 2013.

Změny proti předchozí normě

Tato norma je celkovou technickou revizí předchozí normy, která spočívá především v upřesnění požadavků na přípojovací místa elektrických vozidel.

Informace o citovaných dokumentech

EN 60269/HD 60269/CLC/TR 60269 (soubor) zaveden v souborech ČSN EN 60269 (35 4701) a ČSN 35 4701 (35 4701) Pojistky nízkého napětí

EN 60309-1:1999 zavedena v ČSN EN 60309-1 ed. 3:2000 (35 4513) Vidlice, zásuvky a zásuvková spojení
pro průmyslové použití. Část 1: Všeobecné požadavky

EN 60309-2 zavedena v ČSN EN 60309-2 ed. 3 (35 4513) Vidlice, zásuvky a zásuvková spojení pro průmyslové použití – Část 2: Požadavky na rozměrovou záměnnost kolíkových a zdiřkových spojů

HD 384 / HD 60364 (soubor) zaveden v souboru ČSN 33 2000 Elektrické instalace nízkého napětí

EN 60898 (soubor) zaveden v souboru ČSN EN 60898 (35 4170) Elektrická příslušenství – Jističe pro nadproudové jištění domovních a podobných instalací

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

EN 60947-6-2 zavedena v ČSN EN 60947-6-2 ed. 2 (35 4101) Spínací a řídicí přístroje nn – Část 6: Spínače s více funkcemi – Oddíl 2: Řídicí a ochranné spínací přístroje (nebo zařízení) (CPS)

EN 61008-1 zavedena v ČSN EN 61008-1 ed. 3 (35 4181) Proudové chrániče bez vestavěné nadproudové ochrany pro domovní a podobné použití (RCCB) – Část 1: Obecná pravidla

EN 61009-1 zavedena v ČSN EN 61009-1 ed. 3 (35 4182) Proudové chrániče s vestavěnou nadproudovou ochranou pro domovní a podobné použití (RCBO) – Část 1: Obecná pravidla

EN 61140:2002 zavedena v ČSN EN 61140 ed. 2:2003 (33 0500) Ochrana před úrazem elektrickým proudem – Společná hlediska pro instalaci a zařízení

EN 61557-8 zavedena v ČSN EN 61557-8 ed. 3 (35 6230) Elektrická bezpečnost v nízkonapěťových rozvodných sítích se střídavým napětím do 1 000 V a se stejnosměrným napětím do 1 500 V – Zařízení ke zkoušení, měření nebo sledování činnosti prostředků ochrany – Část 8: Hlídače izolačního stavu v rozvodných sítích IT

EN 61557-9 zavedena v ČSN EN 61557-9 ed. 3 (35 6230) Elektrická bezpečnost v nízkonapěťových rozvodných sítích se střídavým napětím do 1 000 V a se stejnosměrným napětím do 1 500 V – Zařízení ke zkoušení, měření nebo sledování činnosti prostředků ochrany – Část 9: Zařízení k lokalizování místa poruchy izolace v rozvodných sítích IT

EN 61558-2-4 zavedena v ČSN EN 61558-2-4 ed. 2 (35 1330) Bezpečnost transformátorů, tlumivek, napájecích zdrojů a podobných výrobků pro napájecí napětí do 1 100 V - Část 2-4: Zvláštní požadavky a zkoušky pro oddělovací ochranné transformátory a pro napájecí zdroje obsahující oddělovací ochranné transformátory

EN 61851 (soubor) zaveden v souboru ČSN EN 61851 (234 1590) Systém nabíjení elektrických vozidel vodivým propojením

EN 62196 (soubor) zaveden v souboru ČSN EN 62196 (35 4572) Vidlice, zásuvky, vozidlová zásuvková spojení a vozidlové přívodky - Nabíjení elektrických vozidel vodivým připojením

EN 62196-1 zavedena v ČSN EN 62196-1 ed. 3 (35 4572) Vidlice, zásuvky, vozidlová zásuvková spojení a vozidlové přívodky - Nabíjení elektrických vozidel vodivým připojením - Část 1: Obecné požadavky

EN 62196-2 zavedena v ČSN EN 62196-2 (35 4572) Vidlice, zásuvky, vozidlová zásuvková spojení a vozidlové přívodky - Nabíjení elektrických vozidel vodivým připojením - Část 2: Požadavky na rozměrovou kompatibilitu a zaměnitelnost pro přístroje s kolíky a dutinkami na střídavý proud

EN 62262 zavedena v ČSN EN 50102 (33 0335) Stupně ochrany poskytované kryty elektrických zařízení proti vnějším mechanickým nárazům (IK kód)

EN 62423 zavedena v ČSN EN 62423 ed. 2 (35 4183) Proudové chrániče s vestavěnou nadproudovou ochranou a bez vestavěné nadproudové ochrany pro domovní a podobné použití typu F a typu B

Souvisící ČSN

ČSN IEC 50(691):1997 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník - Kapitola 691: Tarify pro elektřinu

ČSN EN 60309-4 (35 4513) Vidlice, zásuvky a zásuvková spojení pro průmyslové účely - Část 4: Spínané pevné a pohyblivé zásuvky s blokováním nebo bez blokování

ČSN 33 2000-5-51 ed. 3:2010 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy

ČSN IEC 60884-1 (35 4515) Vidlice a zásuvky pro domovní a podobná použití - Část 1: Všeobecné požadavky

ČSN EN 61851 (soubor) (34 1590) Systém nabíjení elektrických vozidel vodivým propojením

ČSN EN 61851-1 ed. 2:2011 (34 1590) Systém nabíjení elektrických vozidel vodivým propojením - Část 1: Všeobecné požadavky

Vysvětlivky k textu této normy

V případě nedatovaných odkazů na evropské/mezinárodní normy jsou ČSN uvedené v člancích „Informace

o citovaných dokumentech“ a „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 60364-7-722:2016

Text dokumentu 64/1986/FDIS, budoucího prvního vydání IEC 60364-7-722 vypracovala technická komise IEC/TC 64 *Elektrické instalace a ochrana před úrazem elektrickým proudem*, byl předložen k paralelnímu hlasování IEC-CENELEC a byl schválen CENELEC jako HD 60364-7-722:2016.

Text návrhu, který zahrnuje společné modifikace IEC 60364-7-7122:2015 (64/1986/FDIS) vypracovala technická komise CLC/TC 64 *Elektrická zařízení (instalace) – budov: ochrana před úrazem elektrickým proudem* a byl schválen CENELEC.

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) 2016-08-26
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s dokumentem v rozporu (dow) 2019-02-26

Tento dokument nahrazuje HD 30364-7-722:2012.

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.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CENELEC Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu.

V tomto dokumentu jsou společné změny oproti mezinárodní normě vyznačeny svislou čarou na levém okraji textu.

Kapitoly, články, poznámky, tabulky, obrázky a přílohy, které jsou zde navíc oproti IEC 60364-7-722:2015, jsou označeny písmenem „Z“.

Informativní údaje z IEC 60364-7-722:2015

Tuto mezinárodní normu vypracovala technická komise IEC/TC 64 *Elektrická zařízení (instalace) a ochrana před úrazem elektrickým proudem*.

Text této normy se zakládá na těchto dokumentech:

FDIS	Zpráva o hlasování
64/1986/FDIS	64/2004/RVD

Úplnou informaci o hlasování při schvalování této normy 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 *Elektrická instalace nízkého napětí* je možno nalézt na webových stránkách IEC.

Komise rozhodla, že obsah této publikace zůstane nezměněn až do data příští prověrky (stability date) 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.

Upozornění na poznámky k přejímané normě

Do normy byla k článku 722.3.1 doplněna poznámka, která je označena jako POZNÁMKA K TÉTO NORMĚ.

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

Pro účely této části (HD 60364) se použijí požadavky z obecných částí 1 až 6 HD 60364.

Části 7XX HD 60364 obsahují zvláštní požadavky na zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech, které jsou založeny na požadavcích obecných částí HD 60364 (část 1 až 6). Části 7XX musí být vnímány v souvislosti s požadavky obecných částí.

Zvláštní požadavky této části HD 60364 doplňují, upravují nebo nahrazují požadavky obecných částí HD 60364 platné v době vydání této části normy. Nepřítomnost odkazu na vyloučení článku obecné části znamená možnost využití odpovídajících článků obecné části (nedatovaný odkaz).

Požadavky jiných 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 vzory a odpovídající odkazy na HD 60364. Čísla následující po čísle této části jsou čísla odpovídajících nebo kapitol souboru HD 60364, platných v době publikování této části jak jsou uvedeny v normativních odkazech tohoto dokumentu (datované odkazy).

Jestliže je nutné doplnit požadavky či vysvětlivky mající nepřímý vztah k ostatním částem souboru HD 60364, pak číslování těchto článků je uvedeno takto: 722.101, 722.102, 722.103, atd.

POZNÁMKA V případě, že by byly vydány nové nebo změněné obecné části s upraveným číslováním po vydání této části, čísla článků týkající se obecné části v této části HD 60364 již nemusí být dále v souladu s nejnovějším vydáním obecné části. Musí být dodržovány datované odkazy.

722 Napájení elektrických vozidel

722.1 Rozsah platnosti

Zvláštní požadavky této části HD 60364 se užijí pro:

- obvody určené k napájení elektrických vozidel;
- obvody určené ke zpětnému napájení napájecí sítě z elektrického vozidla.

POZNÁMKA Požadavky na zpětné zásobování napájecí sítě z elektrických vozidel se připravují.

Tato část nepokrývá požadavky na indukční nabíjení.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.