

2001

	Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 7: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Oddíl 714: Zařízení pro venkovní osvětlení	ČSN 33 2000-7-714
--	--	-------------------

idt HD 384.7.714 S1:2000
mod IEC 364-7-714:1996

Electrical installations of buildings -
Part 7: Requirements for special installations or locations -
Section 714: Outdoor lighting installations

Installations électriques des bâtiments -
Partie 7: Règles pour les installations et emplacements spéciaux -
Section 714: Installations d'éclairage extérieur

Elektrische Anlagen von Gebäuden -
Teil 7: Anforderungen für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art --
Hauptabschnitt 714: Beleuchtungsanlagen im Freien

Tato norma obsahuje identické znění harmonizačního dokumentu HD 384.7.714 S1:2000, který je převzetím mezinárodní normy IEC 60364-7-714:1996 s modifikacemi.

This standard contains identical version of the Harmonization Document HD 384.7.714 S1:2000 which is the adoption of the International Standard IEC 60364-7-714:1996 with modifications.

© Český normalizační institut,
2001

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány
a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

62132

Předmluva	
.....	
.....	3
Úvod	
.....	
.....	5
714 Zařízení pro venkovní osvětlení.....	5
714.1 Rozsah platnosti a předmět normy.....	5
714.11 Rozsah platnosti	
.....	5
714.12 Normativní odkazy	
.....	5
714.13 Definice	
.....	
.....	6
714.3 Stanovení základních charakteristik.....	6
714.32 Třídění vnějších vlivů.....	6
714.4 Bezpečnost	
.....	
..	6
714.41 Ochrana před úrazem elektrickým proudem.....	6
714.412 Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí.....	6
714.413 Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí.....	6
714.5 Výběr a stavba elektrického	

zařízení..... 7

714.51 Všeobecné

předpisy.....
7

714.514

Identifikace

.....
... 7

714.525 Pokles

napětí

.....
7

Strana 3

Předmluva

Citované normy

HD 384 soubor zaveden v souboru norem ČSN 33 2000 (33 2000) Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení

HD 384.3 S2:1995 zavedena v ČSN 33 2000-3:1995 Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 3: Stanovení základních charakteristik (idt HD 384.3 S2:1995, mod IEC 364-3:1993 + idt A1:1994)

HD 384.7.702 S1:1991 zavedena v ČSN 33 2000-7-702:1996 Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 7: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Oddíl 702: Elektrická instalace plaveckých bazénů a fontán (idt HD 384.7.702:1991, mod IEC 60364-7-702:1983)

EN 60598 soubor zaveden v souboru norem ČSN EN 60598 (36 0600) Elektrická svítidla

Obdobné mezinárodní normy

IEC 60364-7-714:1996 Electrical installations of buildings - Part 7: Requirements for special installations or locations -Section 714: External lighting installations

(Elektrická zařízení a instalace - Část 7: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Oddíl 714: Zařízení pro venkovní osvětlení)

HD 384-7-714 S1:2000 Electrical installations of buildings - Part 7: Requirements for special installations or locations -Section 714: Outdoor lighting installations

(Elektrická zařízení a instalace - Část 7: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Oddíl 714: Zařízení pro venkovní osvětlení)

Porovnání s HD 384.7.714 S1:2000 a IEC 60364-7-714:1996

Tato norma obsahuje identické znění harmonizačního dokumentu HD 384.7.714 S1:2000, který je převzetím mezinárodní normy IEC 60364-7-714:1996 s modifikacemi. Údaje shodné s IEC 60364--714:1996 jsou označeny postranní čarou na levém okraji textu.

Informativní údaje z HD 384-7-714 S1:2000

Text mezinárodní normy IEC 60364-7-714:1996, připravený technickou komisí IEC TC 64 „Elektrické instalace v budovách“ spolu se společnými změnami, připravenými SC 64B „Ochrana před účinky tepla“ technické komise CENELEC TC 64 „Elektrické instalace v budovách“, byl předložen k formálnímu hlasování a byl schválen CENELEC jako HD 384.7.714 S1 dne 1999-08-01.

Byla stanovena tato data:

- nejzazší datum oznámení existence HD
na národní úrovni (doa) 2000-02-01
- nejzazší datum zavedení HD na národní úrovni
vydáním identické národní normy nebo vydáním
oznámení o schválení HD k přímému používání
jako normy národní (dop) 2001-05-01
- nejzazší datum zrušení národních norem,
které jsou s HD v rozporu (dow) 2002-08-01

Údaje shodné s IEC 60364-7-714:1996 jsou označeny svislou postranní čarou na levém okraji textu.

Informativní údaje z IEC 60364-7-714:1996

Tato mezinárodní norma byla připravena technickou komisí IEC TC 64: Elektrické instalace v budovách.

Text této normy vychází z těchto dokumentů:

FDIS	Zpráva o hlasování
64/794/FDIS	64/839/RVD

Strana 4

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

Vypracování normy

Zpracovatel: STÚ-E a.s., IČO 45273529, Ing. Karel Dvořáček

Technická normalizační komise: TNK 22 Elektrotechnické předpisy

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Vincent Csirik

Úvod

Požadavky části 7 doplňují, upravují nebo nahrazují všeobecné požadavky ostatních Částí HD 384. Čísla uvedená za číslem označujícím oddíl části 7 označují odpovídající části, kapitoly, oddíly, nebo články HD 384. Není-li uveden odkaz na kapitolu, oddíl, nebo článek, znamená to, že platí odpovídající všeobecné požadavky.

714 Zařízení pro venkovní osvětlení

714.1 Rozsah platnosti a předmět normy

714.11 Rozsah platnosti

Zvláštní požadavky tohoto oddílu platí pro pevná zařízení venkovního osvětlení.

POZNÁMKA Venkovní osvětlení zahrnuje svítidla, soustavu vedení a příslušenství umístěné mimo budovy.

Požadavky platí zejména pro:

- osvětlovací zařízení, například pro silnice, parky, zahrady, prostranství přístupná veřejnosti, sportovní areály, osvětlení pomníků a osvěcování;
- ostatní zařízení s vestavěným osvětlením, jako jsou telefonní budky, zastávky autobusů, reklamní panely, městské plány, silniční značky.

Tyto předpisy se netýkají:

- zařízení pro veřejné osvětlení, která jsou součástí veřejné rozvodné sítě;
- dočasného girlandového osvětlení;
- signalizačního systému silniční dopravy;
- svítidel, která jsou upevněna na vnější straně budovy a jsou napájena přímo z vnitřního vedení této budovy.

Pro osvětlovací zařízení bazénů a fontán, viz Oddíl 702.

714.12 Normativní odkazy

Do tohoto harmonizačního dokumentu jsou začleněna formou datovaných nebo nedatovaných odkazů ustanovení z jiných publikací. Tyto normativní odkazy jsou uvedeny na vhodných místech textu a seznam těchto publikací je uveden níže. U datovaných odkazů se pozdější změny nebo revize vztahují na tento harmonizační dokument jen tehdy, pokud do něho byly začleněny změnou nebo revizí. U nedatovaných odkazů platí poslední vydání příslušné publikace (včetně změn).

HD 384 soubor	Elektrická zařízení budov (<i>Electrical installations of buildings (IEC 60364 soubor, mod)</i>)
HD 384.3 S2:1995	Elektrická zařízení budov - Část 3: Základní charakteristiky (<i>Electrical installations of buildings - Part 3: Assessment of general characteristics (IEC 60364-3:1993, mod)</i>)
HD 384.7.702 S1:1991	Elektrická zařízení budov - Část 7: Požadavky na zvláštní zařízení nebo umístění - Oddíl 702: Plavecké bazény (<i>Electrical installations of buildings - Part 7: Requirements for special installations of locations - Section 702: Swimming pools (IEC 60364-7-702:1983, mod.)</i>)
EN 60598 soubor	Svítlidla (<i>Luminaires (IEC 60598, mod)</i>)

Strana 6

714.13 Definice

714.13.1 počátek zařízení pro venkovní osvětlení (*origin of the outdoor lighting installation*): počátkem zařízení pro venkovní osvětlení je předávací místo napájení elektrickou energií od dodavatelské organizace nebo počátek obvodu napájecího pouze zařízení pro venkovní osvětlení

714.13.2 svítidlo (*luminaire*): zařízení, které šíří, filtruje nebo mění světlo vyzařované jedním nebo více světelnými zdroji a které obsahuje všechny díly nezbytné pro nesení, upevnění a ochranu světelných zdrojů a v případě potřeby pomocné obvody včetně prostředků pro jejich připojení k síti, ale nikoliv samotné zdroje

714.3 Stanovení základních charakteristik

714.32 Třídění vnějších vlivů

Třídy vnějších vlivů pro okolní teplotu a klimatické podmínky závisí na místních podmínkách. Všeobecně se doporučují tyto třídy:

- okolní teplota: AA2 a AA4 (od -40 °C do +40 °C);
- klimatické podmínky: AB2 a AB4 (relativní vlhkost mezi 5 % a 100 %).

Třídy stanovené pro dále uvedené vnější vlivy jsou minimálními požadavky:

- přítomnost vody: AD3 (vodní tříš»);

- přítomnost cizích předmětů: AE2 (malé předměty).

Třídy ostatních podmínek vnějších vlivů závisí na místních podmínkách.

POZNÁMKA Ostatní třídy vnějších vlivů, například korozivní látky, mechanický náraz, sluneční záření atd., se mohou použít v určitých podmínkách (viz HD 384.3 S2).

714.4 Bezpečnost

714.41 Ochrana před úrazem elektrickým proudem

714.412 Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí

Všechny živé části elektrického zařízení musí být chráněny izolací nebo zábranami, nebo uzavřením(kryty), vylučujícími úmyslný či neúmyslný přímý dotyk.

Skříňně obsahující přístupné živé části musí být uzamčeny pomocí klíče nebo náradí, pokud nejsou v prostoru, kam mají přístup pouze osoby s odbornou kvalifikací nebo poučené osoby.

Dveře vedoucí k elektrickému zařízení a umístěné méně než 2,50 m nad úroveň terénu musí být uzamčeny pomocí klíče nebo náradí. Navíc musí být zřízena ochrana před přímým dotykem, jsou-li dveře otevřené, buď použitím zařízení se stupněm ochrany krytem nejméně IP2X nebo IPXXB daným konstrukcí nebo instalací, nebo umístěním zábrany nebo přepážkou poskytujícím stejný stupeň ochrany krytem.

U svítidla s výškou menší než 2,80 m nad úroveň terénu musí být přístup ke světelnému zdroji možný pouze po odstranění zábrany nebo uzavření vyžadujícího použití náradí.

714.413 Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí

Nesmí se používat ochrana nevodivým okolím a ochrana neuzemněným místním pospojováním.

714.413.1 Ochrana samočinným odpojením od zdroje

Kovové konstrukce (jako ploty, mříže atd.), které jsou v blízkosti, ale nejsou součástí zařízení pro venkovní osvětlení, nemusí být připojeny k zemnicí svorce zařízení pro venkovní osvětlení.

POZNÁMKA 1 Použitím proudového chrániče na počátku obvodu venkovního osvětlení může být v případě jediné poruchy v jednom osvětlovacím zařízení způsobeno odpojení celé osvětlovací soustavy. Toto může vytvořit bezpečnostní riziko pro uživatele.

POZNÁMKA 2 U každého svítidla může být dosaženo rozdílného způsobu ochrany. Není-li zemnicí odpor dostatečně nízký, může se dosáhnout ochrany pomocí proudového chrániče s přiměřenou citlivostí.

POZNÁMKA 3 V případě soustavy TT se zemnicem s dostatečně malým odporem, může se použít ochrana pomocí zařízení pro nadproudovou ochranu.

Doporučuje se, aby zařízení s vestavěným osvětlením, jak jsou definována ve druhém odstavci článku 714.11, byla chráněna proudovým chráničem, jehož jmenovitý vybavovací proud nepřekročí 30 mA. Osvětlení těchto zařízení je méně důležité z hlediska bezpečnosti osob; navíc taková ochranná opatření zabezpečují ochranu před přímým dotykem.

714.413.2 Ochrana použitím zařízení třídy ochrany II nebo rovnocenné izolace

Nezřizuje se žádný ochranný vodič a vodivé části osvětlovacího zařízení nesmí být úmyslně spojeny se zemnicí soustavou.

714.5 Výběr a stavba elektrického zařízení

714.51 Všeobecné předpisy

Elektrické zařízení musí mít stupeň ochrany krytem, daný konstrukcí nebo instalací, nejméně IP33.

POZNÁMKA V některých případech může být nezbytné v závislosti na podmínkách provozu nebo čištění, požadovat vyšší stupně ochrany krytem.

Pro svítidla je stupeň ochrany krytem IP23 dostatečný, je-li riziko znečištění zanedbatelné, například v obytných nebo venkovských oblastech, a jsou-li svítidla umístěna více než 2,50 m nad úrovní terénu.

Požadavky na konstrukci a bezpečnost svítidel jsou uvedeny v EN 60598.

-- Vynechaný text --