

	Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 7: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Oddíl 704: Elektrická zařízení na staveništích a demolicích	ČSN 33 2000-7-704
--	--	-------------------

idt HD 384.7.704 S1:2000
mod IEC 364-7-704:1989

Electrical installations of buildings -
Part 7: Requirements for special installations or locations -
Section 704: Construction and demolition site installations

Installations électriques des bâtiments -
Partie 7: Règles pour les installations et emplacements spéciaux -
Section 704: Installations de chantiers

Elektrische Anlagen von Gebäuden -
Teil 7: Anforderungen für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art -
Hauptabschnitt 704: Baustellen

Tato norma obsahuje identické znění harmonizačního dokumentu HD 384.7.704 S1:2000, který je převzetím mezinárodní normy IEC 60364-7-704:1989 s modifikacemi.

This standard contains identical version of the Harmonization Document HD 384.7.704 S1:2000 which is the adoption of the International Standard IEC 60364-7-704:1989 with modifications.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN 33 2000-7-704 z ledna 1996.

Obsah

Strana

Předmluva

..... 3

700.1

Úvod

..... 5

704..... Elektrická zařízení na staveništích a demolicích..... 5

704.1..... Rozsah platnosti

..... 5

704.3..... Stanovení základních charakteristik 5

704.313

Napájení

..... 5

704.4

Bezpečnost

..... 5

704.41..... Ochrana před úrazem elektrickým proudem..... 5

704.471..... Opatření pro ochranu před úrazem elektrickým proudem..... 6

704.5, Výběr a stavba elektrického zařízení 6

704.51..... Všeobecné předpisy

..... 6

704.52..... Výběr soustav a stavba

vedení
.....
6

704.53..... Spínací a řídicí
přístroje
.....
..... 6

704.537..... Přístroje pro odpojování a
spínání
..... 6

Příloha ZA (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace s jejich příslušnými
evropskými
publikacemi
.....
..... 7

Příloha ZB (normativní) Specifické národní
podmínky..... 8

Strana 3

Předmluva

Změny proti předchozí normě

Tato norma obsahuje přesnější vymezení objektů pro které se vztahuje než původní ČSN 33 2000--
-704. Dále přesně vymezuje zdroje pro sítě IT které je možno provozovat bez hlídače izolačního stavu
a dále stanoví typy pohyblivých kabelů vhodných pro použití na staveništích a demolicích.

Citované normy

IEC 60309-2:1999 nezavedena, používá se ČSN EN 60309-2:2000 (35 4513) Vidlice, zásuvky a
zásuvková spojení pro průmyslové použití - Část 2: Požadavky na zaměnitelnost rozměrů pro přístroje
s kolíky a dutinkami (idt EN 60309-2:1998, idt IEC 60309-2:1997)

IEC 60364-1:1992 zavedena v ČSN 33 2000-1:1995 (33 2000) Elektrotechnické předpisy - Elektrická
zařízení - Část 1:Rozsah platnosti, účel a základní hlediska (idt HD 384.1 S1:1979, mod IEC 364-
1:1992)

IEC 60364-3:1993 zavedena v ČSN 33 2000-3:1995 (33 2000) Elektrotechnické předpisy - Elektrická
zařízení - Část 3: Stanovení základních charakteristik (idt HD 384.3 S1:1985, mod IEC 364-3:1993
+idt A1:1994)

IEC 60364-4 soubor zaveden v souboru ČSN 33 2000-4 (33 2000) Elektrotechnické předpisy -
elektrická zařízení - Část 4: Bezpečnost (HD 384.4 soubor)

IEC 60364-5 soubor zaveden v souboru ČSN 33 2000-5 (33 2000) Elektrotechnické předpisy -

elektrická zařízení - Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení (HD 384.5 soubor)

IEC 60364-6-61:1986 zavedena v ČSN 33 2000-6-61:1994 (33 2000) Elektrotechnické předpisy - elektrická zařízení - Část 6: Revize - Kapitola 61: Postupy při výchozí revizi (neqv HD 384.6.61 S1:1986, mod IEC 364-6-61:1986)

IEC 60364-7-706:1983 zavedena v ČSN 33 2000-7-706:1996 (33 2000) Elektrotechnické předpisy - elektrická zařízení - Část 7: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech Oddíl 706: Omezené vodivé prostory (idt HD 384.7.706 S1:1991, mod IEC 364-7-706:1983)

IEC 60439-4:1990 zavedena v ČSN EN 60439-4:1995 (35 7107) Rozváděče nn - Část 4: Zvláštní požadavky pro staveništní rozváděče (idt EN 60439-4:1991+A1:1995+A2:1999, idt IEC 439-4:1990+A2:1999))

IEC 60621-1:1987 zavedena v ČSN IEC 621-1:1987 (34 1635) Elektrická zařízení pro venkovní pracoviště v těžkých podmínkách (včetně povrchových dolů a lomů). Část 1: Rozsah a definice

Obdobné mezinárodní normy

IEC 60364-7-704:1989 Electrical installations of Buildings - Part 7: Requirements for special installations or locations - Section 704: Construction and demolition site installations

(Elektrická zařízení a instalace - Část 7: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Oddíl 704: Elektrická zařízení na staveništích a demolicích)

HD 384.7.704:2000 Electrical installations of Buildings - Part 7: Requirements for special installations or locations - Section 704: Construction and demolition site installations

(Elektrická zařízení a instalace - Část 7: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Oddíl 704: Elektrická zařízení na staveništích a demolicích)

Porovnání s HD 384.7-704 S1:2000 a IEC 60364-7-704:1989

Tato norma obsahuje harmonizační dokument HD 384.7.704 S1:2000, který je převzetím mezinárodní normy IEC 364-7-704:1989 s modifikacemi. Údaje shodné s IEC 60364-7-704:1989 jsou označeny postranní čarou na levém okraji textu.

Informativní údaje z HD 384-7-704 S1:2000

Text mezinárodní normy IEC 60364-7-704:1989, připravený technickou komisí IEC TC 64 „Elektrické instalace v budovách“ spolu se společnými změnami, připravenými SC 64A „Ochrana před úrazem elektrickým proudem“ technické komise CENELEC TC 64 „Elektrické instalace v budovách“, byl předložen k formálnímu hlasování a byl schválen CENELEC jako HD 384.7.704 S1 dne 1999-08-01.

Strana 4

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) 2001-08-01

Přílohy označené jako „normativní“ jsou součástí této normy.

V této normě jsou přílohy ZA a ZB normativní.

Přílohu ZA a ZB doplnil CENELEC.

Údaje shodné s IEC 60364-7-704:1989 jsou označeny postranní čarou na levém okraji.

Informativní údaje z IEC 60364-7-704:1989

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

Text této normy vychází z těchto dokumentů:

Pravidlo ©esti měsíců	Zpráva o hlasování
64/(CO)/166	64/(CO)/177

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

Souvisící ČSN

ČSN 33 2000 - soubor Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení.

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

Strana 5

700.1 Úvod

Požadavky Části 7 doplňují, modifikují nebo ruší 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.

704 Elektrická zařízení na staveništích a demolicích

704.1 Rozsah platnosti

704.1.1 Zvláštní požadavky tohoto oddílu platí pro dočasná elektrická zařízení určená pro:

- práce spojené s výstavbou nových budov;
- práce při opravách, změnách, přístavbách nebo demolicích stávajících budov;
- veřejné inženýrské práce;
- zemní práce;
- a podobné práce.

Části budov, u kterých se provádějí stavební změny, jako jsou přístavby, generální opravy nebo demolice, se považují za staveniště po dobu těch prací, které vyžadují vybudování dočasného elektrického zařízení.

Ustanovení tohoto oddílu neplatí pro elektrická zařízení uvedená v IEC 60621, ani pro jiná elektrická zařízení podobné povahy, jako jsou zařízení používaná v povrchových dolech.

Ustanovení tohoto oddílu neplatí pro elektrická zařízení administrativních prostor stavenišť» (například kanceláří, šaten, shromažďovacích prostor, jídelen, restaurací, ubytoven, toalet atd.), pro která platí všeobecná ustanovení Částí 1 až 6 HD 384.

POZNÁMKA Pro zvláštní umístění platí přísnější požadavky, např. Oddíl 706 pro omezené vodivé prostory.

704.1.5 Požadavky tohoto oddílu se vztahují na:

- pevná elektrická zařízení omezená na rozváděče obsahující hlavní řídicí a hlavní ochranné přístroje (viz 704.537).

POZNÁMKA Místo kde je tento rozváděč, se považuje za rozhraní mezi napájecí soustavou a zařízením staveniště.

- elektrická zařízení na straně zátěže výše uvedeného rozváděče zahrnují pohyblivá a

převratitelná elektrická zařízení jako součást přenosných a převozných zařízení.

704.3 Stanovení základních charakteristik

704.313 Napájení

POZNÁMKA Jedno staveniště smí být napájeno z několika zdrojů, včetně zdrojových soustrojí.

704.4 Bezpečnost

704.41 Ochrana před úrazem elektrickým proudem

704.413.1 Ochrana samočinným odpojením od zdroje

704.413.1.5 Sítě IT

Přenosných zdrojových soustrojí je možno použít i bez hlídače izolačního stavu.

Strana 6

704.471 Opatření pro ochranu před úrazem elektrickým proudem

Kromě ustanovení oddílu 471 musí být splněna tato ustanovení:

Zásuvky se jmenovitým proudem do 32 A včetně a trvale zapojená ruční elektrická zařízení se jmenovitým proudem do 32 A včetně musí být buď chráněny proudovým chráničem, jehož jmenovitý vybavovací reziduální proud nepřekročí 30 mA (412.5), nebo musí být napájeny malým napětím SELV (411.1), nebo musí mít elektrické oddělení obvodů s tím, že každá zásuvka nebo trvale zapojené ruční elektrické zařízení je napájeno oddělovacím ochranným transformátorem (413.5), nebo odděleným vinutím izolačního transformátoru.

POZNÁMKA 1 Ochrana systémem redukováného nízkého napětí, ve kterém nejvyšší napětí mezi fázemi nepřevyšuje 110 V AC a 55 V AC mezi fází a zemí (jednofázové) nebo 63,5 V AC proti zemi (trojfázové) se považuje za zvláštní aplikaci ochranného opatření samočinným odpojením od zdroje v síti TN podle článku 413.1, kterého se používá ve Velké Británii a Irsku.

POZNÁMKA 2 Jestliže se použije elektrického oddělení, musí se věnovat zvláštní pozornost požadavkům článku 413.5.1.3.

POZNÁMKA 3 Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí pomocí automatického odpojení od zdroje s dovoleným nejvyšším dotykovým napětím U_L , které nesmí překročit 25 V efektivní hodnoty střídavého napětí, nebo 60 V nezměněného stejnosměrného napětí se považuje za zvláštní aplikaci ochranných opatření samočinným odpojením od zdroje podle článku 413.1, která se v současné době používá ve Francii, Itálii a Portugalsku.

704.5 Výběr a stavba elektrického zařízení

704.51 Všeobecné předpisy

704.511.1 Všechny rozváděče pro rozvod elektrické energie na staveništích a demolicích musí splňovat požadavky EN 60439-4.

POZNÁMKA Vidlice a zásuvky musí být přednostně v souladu s EN 60309-2.

704.52 Výběr soustav a stavba vedení

704.522.8.1.8 Kabely se nemají pokládat na staveništi přes vozovky nebo přes cesty pro pěší, aby se zabránilo jejich poškození. Kde je to nezbytné, musí se zabezpečit zvláštní ochrana těchto kabelů před mechanickým poškozením a před poškozením stroji nebo vozidly vyskytujícími se na stavbě či demolici.

Pohyblivé kabely musí být typu H07 RN-F nebo rovnocenné kabely odolné proti oděru a vodě.

704.53 Spínací a řídicí přístroje

704.537 Přístroje pro odpojování a spínání

Každý hlavní a každý podružný rozváděč musí obsahovat přístroje pro spínání a odpojování přívodu napájení.

Na přívodech ke všem elektrickým spotřebičům, u nichž by pro odstranění nebezpečí mohlo být nutné odpojení všech vodičů pod napětím, musí být instalována zařízení pro nouzové vypínání.

Přístroje pro odpojování silového přívodu musí být možno zajistit ve vypnuté poloze (462.2) (například visacím zámkem, nebo umístěním uvnitř uzamykatelného krytu).

Napájení elektrických spotřebičů musí být zabezpečeno pomocí podružných rozváděčů, z nichž každý musí obsahovat:

- nadproudovou ochranu;
- zařízení zajišťující ochranu před nebezpečným dotykem neživých částí;
- zásuvky, pokud jsou požadovány.

Bezpečnostní a záložní přívody musí být připojeny pomocí zařízení upraveného tak, aby nedovolovalo vzájemné spojení různých zdrojů.

Příloha ZA (normativní)

Normativní odkazy na mezinárodní publikace s jejich příslušnými evropskými publikacemi

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 kterékoliv z těchto publikací vztahují na tento harmonizační dokument jen tehdy, pokud do ní byly začleněny změnou nebo revizí. U nedatovaných odkazů platí poslední vydání příslušné publikace (včetně změn).

Pokud byla nějaká mezinárodní publikace modifikována společnou modifikací, což je vyznačeno pomocí (mod), používá se příslušná EN/HD.

<u>Publikace</u>	<u>Rok</u>	<u>Název</u>	<u>EN/HD</u>	<u>Rok</u>
IEC 60309-2	1999	Vídlíce, zásuvky a zásuvková spojení pro průmyslové použití - Část 2: Požadavky na rozměrovou záměnnost kolíkových a zdířkových spojů	EN 60309-2	1999
IEC 60364-1 (mod)	1992	Elektrotechnické předpisy- Elektrická zařízení. Část 1: Rozsah platnosti, účel a základní hlediska	HD 384.1 S2	1)
IEC 60364-3 1995	1993	Část 3: Stanovení základních charakteristik	HD 384.3 S2	
IEC 60364-4 (mod)	soubor	Část 4: Bezpečnost	HD 384.4	soubor
IEC 60364-5 soubor (mod)	soubor	Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení	HD 384.5	
IEC 60364-6-61	1986	Část 6: Revize - Kapitola 61: Postupy při výchozí revizi	HD 384.6.61 S1	1991
IEC 60364-7-706 (mod) 1991	1983	Část 7: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech Oddíl 706: Omezené vodivé prostory	HD 384.7.706 S1	
IEC 60439-4	1990	Rozvaděče nn. Část 4: Zvláštní požadavky pro staveništní rozvaděče	EN 60439-4	1991
IEC 60621-1	1987	Elektrická zařízení pro venkovní pracoviště v těžkých podmínkách (včetně povrchových dolů a lomů) - Část 1:		

Rozsah a definice

1) Připravuje se

-- Vynechaný text --