

Elektrické instalace nízkého napětí – Vnitřní elektrické rozvody

Low-voltage electrical installations – Internal electric distribution lines

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2016-01-31 se nahrazuje ČSN 33 2130 ed. 2 ze září 2009, která do uvedeného data platí společně s touto normou.

Obsah

Strana

Předmluva 4

**1** Rozsah platnosti 5

**2** Citované dokumenty 5

**3** Termíny a definice 7

**4** Základní ustanovení 9

**4.1** Základní požadavky na elektrické rozvody 9

**4.2** Podmínky pro připojení k sítím 10

**5** Silové rozvody 10

**5.1** Obecné požadavky na silové rozvody 10

**5.2** Světelné obvody 12

**5.3** Zásuvkové obvody 13

**5.4** Obvody pro pevně připojené spotřebiče 14

**5.5** Jištění spotřebičů a přístrojů 14

- 5.6** Obvody pro osvětlení společných komunikací 15
- 6** Rozvody elektronických komunikací 16
  - 6.1** Základní požadavky 16
- 7** Elektrický silový rozvod v budovách pro bydlení a v budovách občanské výstavby 17
  - 7.1** Obecné požadavky 17
  - 7.2** Části elektrického zařízení v objektu 17
  - 7.3** Hlavní domovní vedení 18
  - 7.4** Odbočky od hlavního domovního vedení 19
  - 7.5** Vedení od měřících zařízení (elektroměrů) 20
  - 7.6** Umístění a vybavení rozvaděčů, elektrorozvodných jader, elektroměrových rozvaděčů a rozvodnic. 20
  - 7.7** Rozvod za měřícím zařízením (elektroměrem) 23
  - 7.8** Elektrické zařízení v umývacím prostoru. 28
  - 7.9** Umístění osvětlení, zásuvky a obvody v nebytových prostorách a budovách. 29
  - 7.10** Zóny umístění vedení v bytech. 30
- 8** Rozvody elektronických komunikací v budovách pro bydlení a v budovách občanské výstavby 32
  - 8.1** Základní požadavky 32
  - 8.2** Rozvody elektronických komunikací v objektech s byty určenými pro osoby se zdravotním postižením 33
- Příloha A** (informativní) Podklady pro stanovení výpočtového zatížení, výpočtového proudu a úbytku napětí 35
- Příloha B** (informativní) Informativní hodnoty soudobosti pro skupinu bytů 37
- Příloha C** (informativní) Počet a minimální průřezy vodičů hlavního domovního vedení v bytových domech s byty stupně elektrizace A a B 38
- Příloha D** (informativní) Minimální průřezy vodičů odboček od hlavního domovního vedení k elektroměrům bytů stupně elektrizace A a B 39
- Příloha E** (informativní) Výpočet úbytku napětí 40
- Příloha F** (informativní) Způsob stanovení počtu osob ve vybraných prostorech (objektech) a další důležité náležitosti. 41

## Obrázek

Obrázek 1 – Umývací prostor 29

Obrázek 2 – Zóny pro ukládání elektrického vedení v pokojích 31

Obrázek 3 – Zóny pro ukládání elektrického vedení v kuchyni, pracovně 31

Obrázek 4 – Součet proudových momentů 36

Strana

## Tabulka

Tabulka 1 15

Tabulka 2 16

Tabulka 3 22

Tabulka 4 23

Tabulka 5 24

Tabulka 6 – Průřezy jader vodičů a jim přiřazené jmenovité proudy jističů 25

Tabulka 7 – Doporučené maximální délky vedení s jádry z Cu bytových obvodů v závislosti na úbytku napětí. 25

Tabulka 8 26

Tabulka B.1 37

Tabulka C.1 38

Tabulka D.1 39

Tabulka F.1 41

## Předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou se může do 2016-01-31 používat ČSN 33 2130 ed. 2 ze září 2009.

Změny proti předchozí normě

Tato norma novelizuje požadavky na vnitřní elektrické rozvody především s přihlédnutím na úpravy bytů

určených pro osoby se zdravotním postižením, na dimenzování vodičů s přihlédnutím na vyšší harmonické a další nové požadavky norem souboru 33 2000 a legislativní předpisy.

Souvisící ČSN

ČSN EN 60059 (33 0125) Normalizované hodnoty proudů IEC

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

ČSN 33 0166 ed. 2 Označování žil kabelů a ohebných šňůr

ČSN 33 1500 Elektrotechnické předpisy – Revize elektrických zařízení

ČSN 33 2180 Elektrotechnické předpisy ČSN – Připojování elektrických přístrojů a spotřebičů

ČSN EN 50174-1 ed. 2 (36 9071) Informační technologie – Instalace kabelových rozvodů – Část 1: Specifikace a zabezpečení kvality

ČSN EN 50174-2 ed. 2 (36 9071) Informační technologie – Instalace kabelových rozvodů – Část 2: Projektová příprava a výstavba v budovách

ČSN EN 50 173 (soubor) Informační technologie – Univerzální kabelážní systémy.

ČSN EN 50310 ed. 3 (36 9072) Použití společné soustavy pospojování a zemnění v budovách vybavených zařízeními informační technologie

ČSN EN 60204-1 ed. 2 (33 2200) Bezpečnost strojních zařízení – Elektrická zařízení strojů – Část 1: Všeobecné požadavky

ČSN 33 2570 Elektrotechnické předpisy – Elektrická zařízení výtahů

ČSN EN 61 936-1 (33 3201) Elektrické instalace nad AC 1 kV – Část 1: Všeobecná pravidla

TNI 33 2000-5-51 Elektrické instalace nízkého napětí – Výběr a stavba elektrických zařízení – Všeobecné předpisy – Vnější vlivy, jejich určování a protokol o určení vnějších vlivů – Komentář k ČSN 33 2000-5-51 ed. 3:2010

Průvodce SČS – Grafické značky na předmětech (dosažitelné zdarma ke stažení na [www.unmz.cz](http://www.unmz.cz))  
Informace o právních předpisy

Vyhláška č. 51/2006 Sb. o podmínkách připojení k elektrizační soustavě

Vyhláška č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb.

Vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Vyhláška č. 73/2010 Sb. o vyhrazených elektrických zařízeních

Vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby

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)

Patentová práva

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. ÚNMZ nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

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

1 Rozsah platnosti

Tato norma platí pro navrhování, provádění a rekonstrukce vnitřních elektrických rozvodů silových a sdělovacích v objektech bytové a občanské výstavby, a v objektech s obdobným provozem, například administrativního charakteru.

Vnitřní elektrické rozvody musí vyhovovat dalším souvisejícím normám a předpisům a to zejména ze souborů ČSN 33 2000, ČSN EN 50174 a ČSN 73 08XX. Projekty rozpracované před nabytím účinnosti této normy se mohou dokončit podle dříve platných norem.

V těchto objektech se předpokládá, že základní obsluhu provádějí osoby bez elektrotechnické kvalifikace.

**Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.**