

POUŽITÍ PROUDOVÝCH CHRÁNIČŮ VE SVĚTELNÝCH OBVODECH BYTOVÉ VÝSTAVBY

ČSN 33 2000-4-41 ed. 3

411.3.4 Doplnující požadavky pro světelné obvody v sítích TN a TT

V prostorech určených pro samostatnou domácnost³⁾ musí být doplňková ochrana pomocí proudového chrániče (RCD), jehož jmenovitý reziduální pracovní proud nepřekračuje 30 mA, zajištěna pro AC koncové obvody napájející svítidla.

ČSN 33 2130 ed. 3 Elektrické instalace nízkého napětí – Vnitřní elektrické rozvody z prosince 2014 se mění takto:

Do článku 5.2.9 se jako poslední doplňuje tento odstavec:

Každý koncový světelný obvod v bytech a obdobných prostorech pro ubytování se vybaví doplňkovou ochranou pomocí proudového chrániče (RCD), jehož jmenovitý reziduální proud nepřekračuje 30 mA.

Článek 5.3.11 se nahrazuje následujícím:

5.3.11 Zásuvkové obvody nepřekračující 32 A musí mít doplňkovou ochranu tvořenou proudovým chráničem s vybavovacím reziduálním proudem nepřekračujícím 30 mA v souladu s ČSN 33 2000-4-41 ed. 3. Toto opatření se vztahuje i na trojfázové zásuvky připojené na obvod s jistěním nepřekračujícím 32 A. Toto platí i pro připojení mobilního zařízení určeného pro venkovní použití, které nepřekračuje 32 A.

Trojfázové zásuvky se jmenovitým proudem vyšším než 32 A se doporučuje vybavit doplňkovou ochranou tvořenou proudovým chráničem s vybavovacím reziduálním proudem 100 mA.

Článek 5.3.12 se nahrazuje následujícím:

5.3.12 Ustanovení článku 5.3.11 není nutno uplatňovat u zásuvek nepřístupných laické veřejnosti a zásuvek pro speciální druh zařízení (například zařízení kancelářské a výpočetní techniky nebo pro chladicí a mrazicí zařízení potravin, tj. zásuvky pro napájení zařízení, jehož nežádoucí vypnutí by mohlo být příčinou značných škod).

TNI 33 2000-4-41

Za určitých podmínek vnějších vlivů a v určitých prostorách (viz soubor ČSN 33 2000-7) je doplňková ochrana určena jako součást obvyklých ochranných opatření.

Zásady pro použití proudových chráničů a doplňujícího ochranného pospojování jako druhů doplňkové ochrany jsou obdobné, jako při jejich použití v rámci ochranného opatření „automatické odpojení od zdroje“.

6.2 Použití proudových chráničů ve světelných obvodech v sítích TN a TT

Článek 411.3.4 normy stanovuje požadavek na zajištění doplňkové ochrany AC koncových světelných obvodů pomocí proudového chrániče (RCD), jehož reziduální pracovní proud nepřekračuje 30 mA v prostorech pro samostatnou domácnost.

Tento požadavek navazuje na požadavek stanovený v ČSN 33 2130 ed. 3, který rozšiřuje o nově definované prostory. Zároveň je v ČSN 33 2130 ed. 3 stanoveno, že je-li v prostorech bytových domů, občanské výstavby a na pracovištích užito proudových chráničů, pak žádný proudový chránič nesmí chránit víc než jeden světelný obvod.

Z ustanovení norem přímo vyplývá, že každý koncový světelný obvod je chráněn svým proudovým chráničem (RCD).

Použití skupinového třífázového proudového chrániče pro ochranu jednoho světelné obvodu a více zásuvkových obvodů sice normami zakázané není, ale takovéto řešení se nedoporučuje z důvodu nemožnosti vyloučit možnost vzájemného ovlivňování koncového světelného a koncových zásuvkových obvodů při aktivaci chrániče, např. při aktivování chrániče unikajícími proudy při použití ručního nářadí může zároveň dojít k vypnutí světla, což vytváří nebezpečnou situaci z hlediska obecné bezpečnosti.

Z hlediska bezpečnosti se důrazně doporučuje použití samostatného proudového chrániče pro každý jednotlivý koncový světelný obvod.