

Vážení zákazníci,

dovolujeme si Vás upozornit, že na tuto ukázkou knihy se vztahují autorská práva, tzv. copyright.

To znamená, že ukáзка má sloužit výhradně pro osobní potřebu potenciálního kupujícího (aby čtenář viděl, jakým způsobem je titul zpracován a mohl se také podle tohoto, jako jednoho z parametrů, rozhodnout, zda titul koupí či ne).

Z toho vyplývá, že není dovoleno tuto ukázkou jakýmkoliv způsobem dále šířit, veřejně či neveřejně např. umístováním na datová média, na jiné internetové stránky (ani prostřednictvím odkazů) apod.

redakce nakladatelství BEN – technická literatura
redakce@ben.cz



Spínače jsou elektrické přístroje, které slouží k zapínání, přepínání a vypínání elektrických obvodů a spotřebičů. Podle funkce, kterou vykonávají, je dělíme na vypínače a přepínače.

Vypínače mohou být jednopólové, dvoupólové, trojpólové nebo čtyřpólové. Přepínače rozdělujeme podle způsobu řazení.

Domovní spínače dělíme:

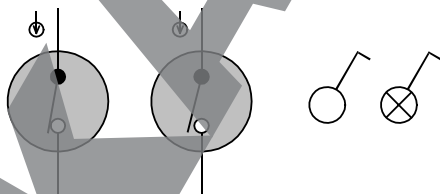
- Podle způsobu montáže na nástěnné, polozapuštěné, zapuštěné a panelové.
- Podle stupně krytí a provedení na obyčejné, do vlhka, venkovní a nepromokavé.
- Podle způsobu ovládání na otočné, kolébkové, tahové, páčkové, tlačítkové a stiskací.

Jmenovitý proud spínačů v domovních elektroinstalacích je 6 A a 10 A, při 250 V. Domovní spínače lze použít až do 25 A při 400 V, jsou-li k tomu konstrukčně vhodné. Pro spínání osvětlení schodišť v obytných objektech jsou určeny mechanické nebo elektronické schodišťové automaty 10 A, 250 V a s časovým nastavením vypnutí schodiště.

Pro průmyslové rozvody, stroje a přístroje se vyrábějí spínače stiskací, kloubové, vačkové, tlakové, plovákové a válcové. Vačkové a válcové spínače lze sestavovat do funkce spínače, reverzačního přepínače, přepínače hvězda-trojúhelník, reverzačního přepínače hvězda-trojúhelník, přepínače pólů atd. Trojpólové spínače se vyrábějí v řadě jmenovitých proudů od 16 A výše.

2.1 Jednopólový vypínač – řazení č. 1

Jednopólový vypínač nám slouží k jednopólovému zapínání a vypínání světelného obvodu.



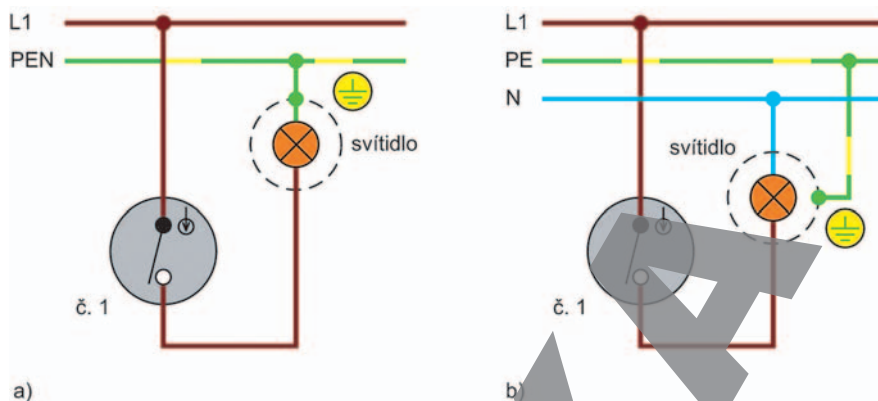
Obr. 2-1 Schématické značky

⊕, P, + Označení přívodních svorek ve vypínači. Přívodní svorky ve vypínači musí být při montáži nahoře. Svítidlo svítí stiskem vypínače do horní polohy.



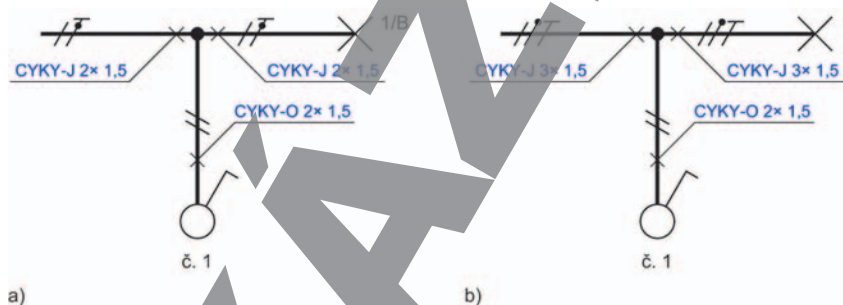
Obr. 2-2 Spínač s doutnavkou – Element (ABB), přístroj jednopólového spínače

2.1.1 Základní zapojení jednopólového vypínače

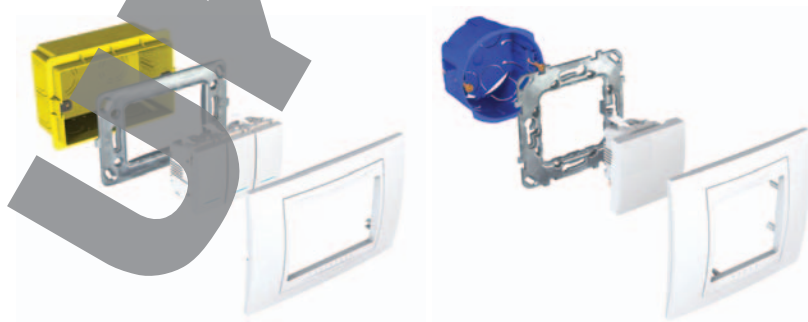


Obr. 2-3 Schéma zapojení: a) v síti TN – C, b) v síti TN – S

2.1.2 Montážní schéma elektroinstalace

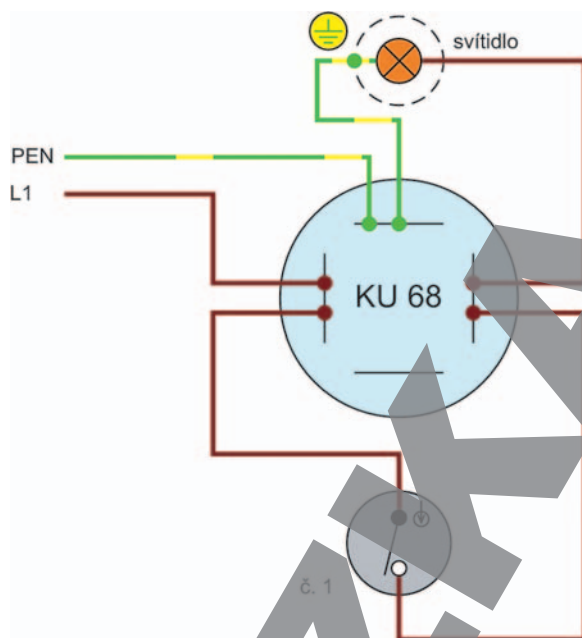


Obr. 2-4 a) v síti TN – C, b) v síti TN – S

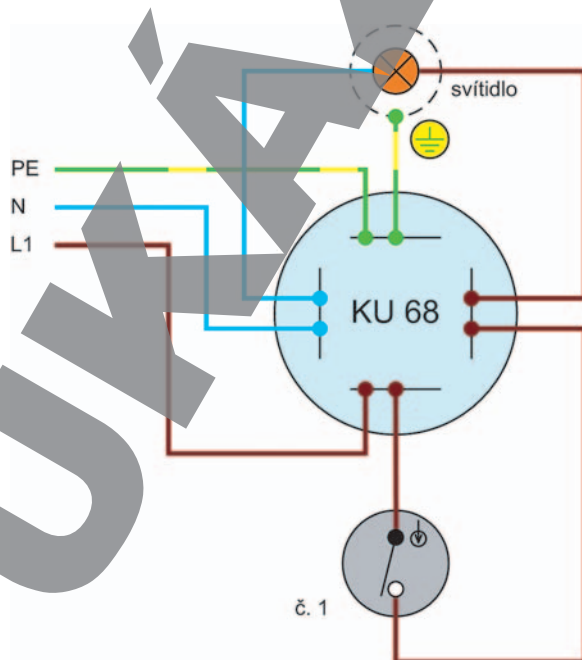


Obr. 2-5 Modulární systém montáže série Unica je kompatibilní se všemi běžnými instalačními standardy (Schneider Electric)

2.1.3. Prováděcí schéma jednopólového vypínače



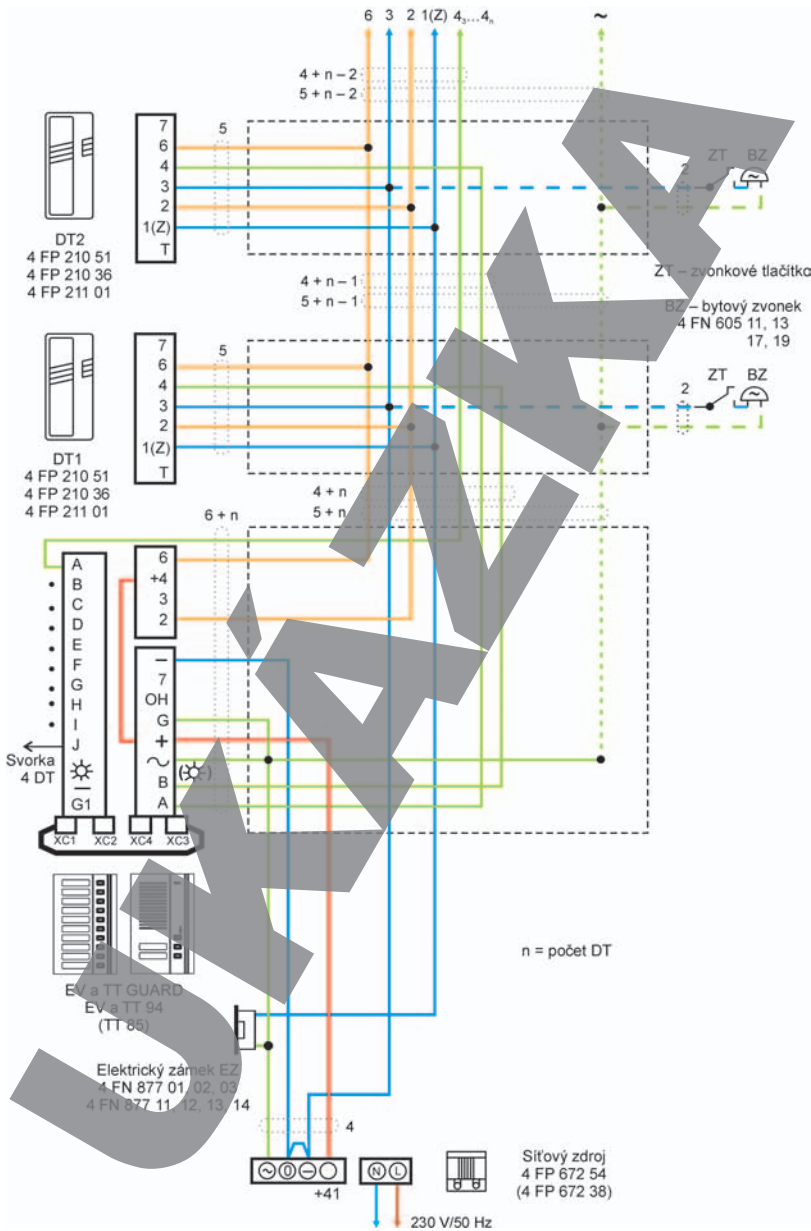
Obr. 2-6 V síti TN – C (stávající zapojení)



Obr. 2-7 V síti TN – S (nová zapojení)

3.1 Klasické 4 + n audiosystémy

3.1.1 Klasické 4 + n audiosystémy s bzučákovým vyzváněním

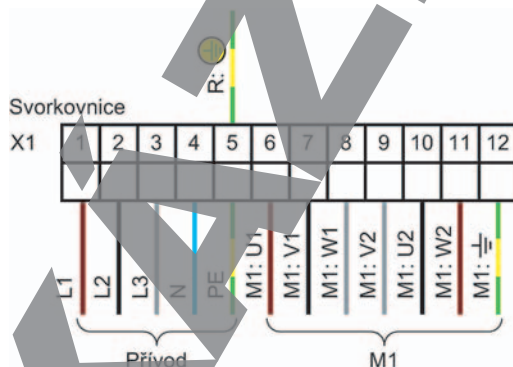


Obr. 3-3 Zapojení tabel řad GUARD 4 + n, TT 94 a TT 85 a domácích telefonů s bzučákovým vyzváněním

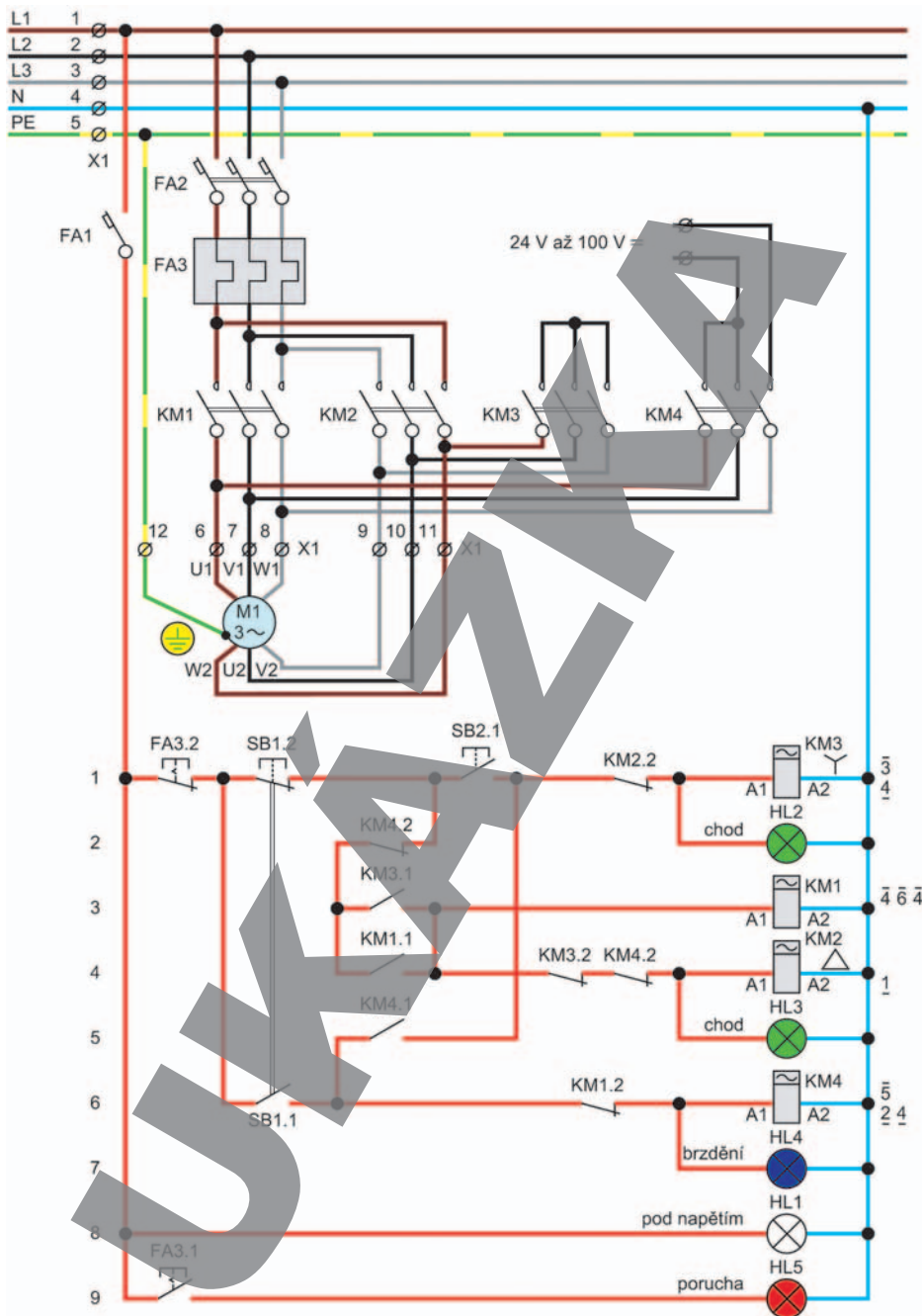
5.11 Spouštění třífázového asynchronního elektromotoru hvězda-trojúhelník s použitím stykačů a brzděním DC proudem ovládané tlačítkem na výdrž

Funkční postup ovládání elektrického zařízení

Stisknutím a přidržením zapínacího tlačítka SB2 se sepe stykač KM3 v zapojení do hvězdy a následovně hlavní stykač KM1 přes rozpínací kontakt stykače KM4 a spínací kontakt stykače KM3. Elektromotor M1 se rozběhne v zapojení do hvězdy. Po uvolnění zapínacího tlačítka SB2 vypne stykač KM3 a sepe stykač KM2 v zapojení do trojúhelníku přes rozpínací kontakty stykače KM4, spínací kontakt stykače KM1 a rozpínací kontakt stykače KM3. Elektromotor M1 přepne z hvězdy do trojúhelníku. Vypnutí elektromotoru M1 provedeme vypínacím tlačítkem SB1. Stisknutím a přidržením vypínacího tlačítka SB1 se sepe stykač KM4, přes který probíhá brzdění stejnosměrným proudem 24 V a následovně sepe stykač KM3 v zapojení do hvězdy. Po uvolnění vypínacího tlačítka SB1 ukončíme brzdění elektromotoru M1. K ovládání elektrického zařízení je připojena světelná signalizace.



Obr. 5-25 Zapojení svorkovnice



Obr. 5-26 Schéma zapojení