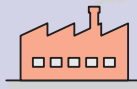


PŘEPĚŤOVÁ OCHRANA ABB ŘADY OVR

Výběr svodičů přepětí pro vstupní část instalace

Průmyslové objekty, obchodní budovy
a bytové domy



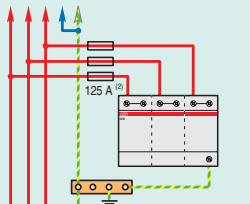
Je citlivé zařízení zapojeno přímo za svodičem přepětí?

NE

ANO

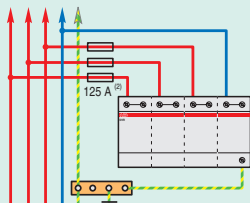
Předřazená pojistka nevybaví až do proudu I_p 50 kAef⁽¹⁾

Svodič přepětí typu 1, $I_{limp} = 25$ kA/pól, $U_p = 2.5$ kV, $I_{fi} = 50$ kAef⁽¹⁾
OVRT1



TNC

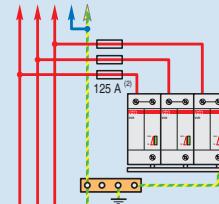
OVRT1 3L 25 255
(2CTB815101R1300)
nebo
OVRT1 3L 25 255 TS
(2CTB815101R0600)



TNS

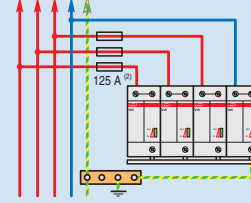
OVRT1 4L 25 255
(2CTB815101R1400)
nebo
OVRT1 4L 25 255 TS
(2CTB815101R0800)

Svodič přepětí typu 1+2, $I_{limp} = 25$ kA/pól, $U_p = 1.5$ kV, $I_{fi} = 15$ kAef⁽¹⁾
OVR T1+2



TNC

3 x OVR T1+2 25 255 TS
(3 x 2CTB815101R0300)



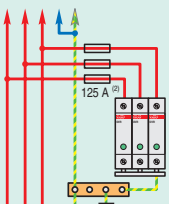
TNS

4 x OVR T1+2 25 255 TS
(4 x 2CTB815101R0300)

Předřazená pojistka nevybaví až do proudu I_p 15 kAef⁽¹⁾

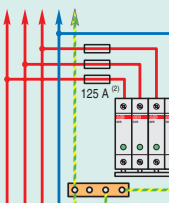
Předřazená pojistka nevybaví až do proudu I_p 7 kAef⁽¹⁾

Svodič přepětí typu 1, $I_{limp} = 25$ kA/pól, $U_p = 2.5$ kV, $I_{fi} = 7$ kAef⁽¹⁾
OVRH T1



TNC

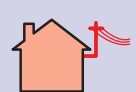
3 x OVRH T1 25 255
(3 x 2CTB815101R8700)



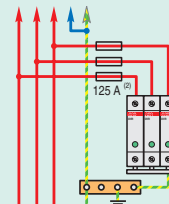
TNS

4 x OVRH T1 25 255
(4 x 2CTB815101R8700)

Rodinné domy

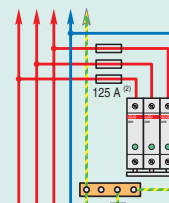


Svodič přepětí Typ 1+2, $I_{limp} = 15$ kA/pól, $U_p = 1.5$ kV, $I_{fi} = 7$ kAef⁽¹⁾
OVR T1+2



TNC

3 x OVR T1+2 15 255
(3 x 2CTB815101R8900)



TNS

4 x OVR T1+2 15 255
(4 x 2CTB815101R8900)

Na propojení země lze použít propojovací lišty řady pro M compact® např. PS 1/3 (3 pól)

(1) Vzhledem k očekávanému zkratovému proudu napájecího zdroje (I_p):

Jakmile se u výrobků typu 1, s technologií na bázi jiskřiště, objeví na svorkách přepětí, vznikne mezi elektrodami jiskřiště elektrický oblouk. Tento oblouk zkratuje fázi se zemí a umožní, aby došlo k vybití elektrického výboje. Po vybití náboje teče i nadále přes svodič proud ze sítě (tzv. následný proud), poněvadž jiskřiště zkratuje fázi se zemí. Pokud není tento proud přerušen v samotném svodiči, způsobí následný proud přetavení předřazené pojistky.

Svodiče přepětí typu 1 navržené podle této výběrové tabulky umožní přerušit následný proud samy o sobě, aniž by došlo k přetavení předřazené pojistky. U těchto řešení platí, že:

$I_{fi} \geq I_p$ (I_{fi} je schopnost svodiče zhaset následný proud; tedy takový následný proud, který svodič dokáže sám přerušit).

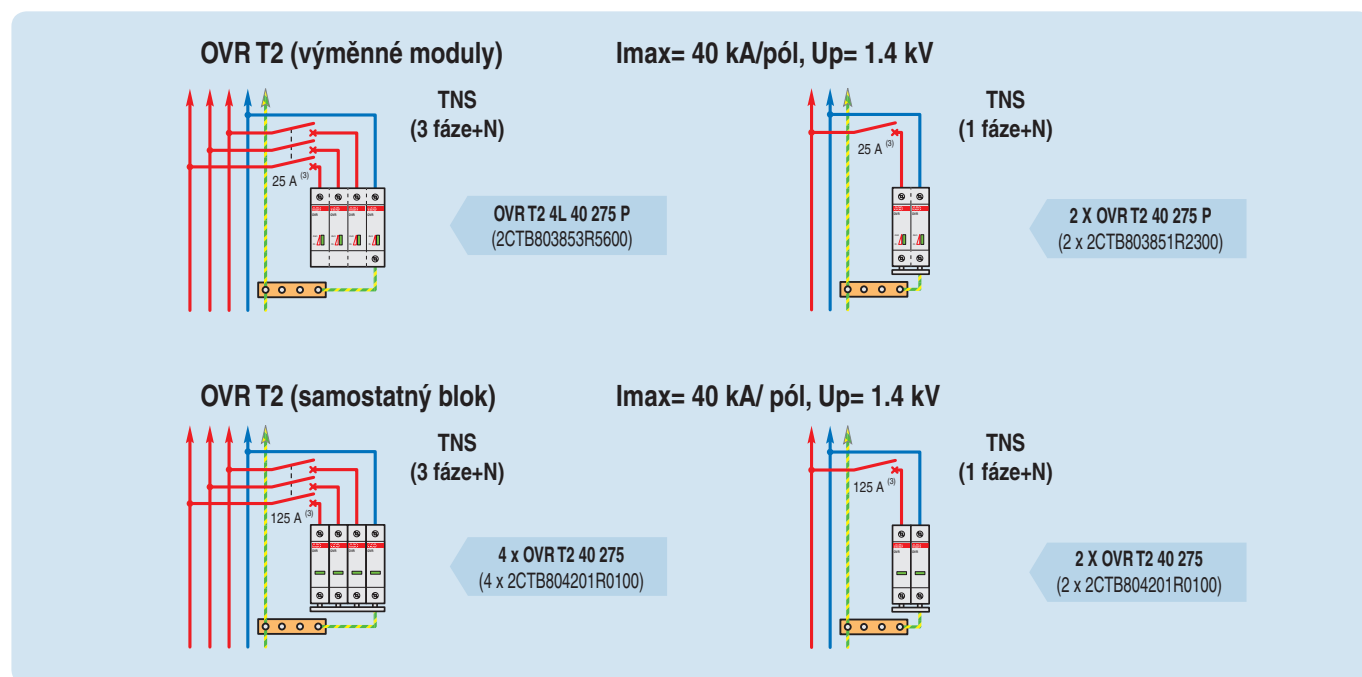
(2) Je požadována tehdy, jestliže v obvodu před svodičem přepětí již není použita pojistka stejné nebo nižší jmenovité hodnoty.

Výběr svodičů přepětí

Přepětová ochrana v blízkosti chráněného zařízení

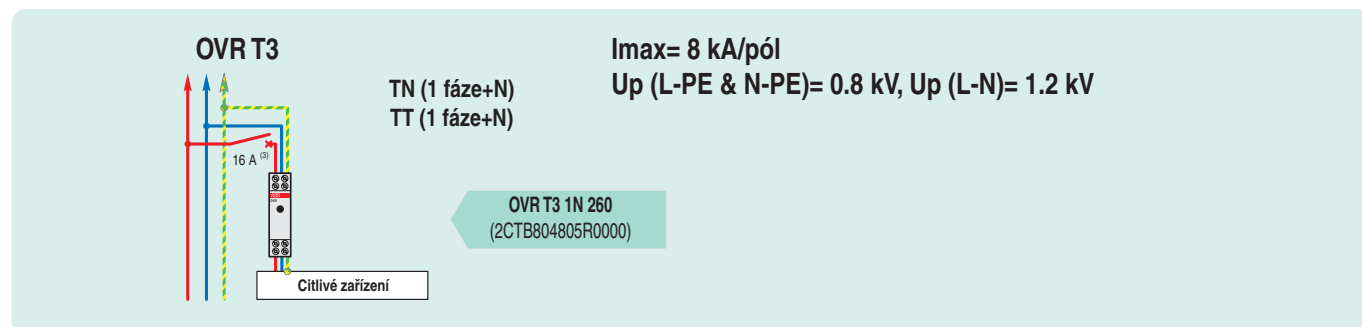
Přídavný svodič přepětí typu 2, instalovaný v podružných distribučních rozváděcích (pro průmyslové použití a velké budovy), nebo v každém jednotlivém bytě (v bytových domech), nebo na každém podlaží/ v každé kanceláři.

- Je potřeba v případě, kdy ochranná úroveň předřazeného svodiče přepětí typu 1 je příliš vysoká s ohledem na odolnost proti přepětí následného chráněného zařízení. Minimální vzdálenost mezi svodiči typu 1 a svodiči typu 2 je z koordinačních důvodů 10 m. Pokud je mezi svodičem typu 1 a typu 2 zapojen elektroměr, nemusí být tato minimální vzdálenost dodržena.
- Je potřeba v případě, kdy vzdálenost mezi předřazeným svodičem přepětí (typu 1, 1+2 nebo 2) a chráněným zařízením je příliš velká. V takovém případě je doporučena montáž přídavného svodiče přepětí typu 2, pokud vzdálenost překročí 10 metrů. Instalace dalšího svodiče přepětí typu 2 je nutná, jestliže vzdálenost od předchozího svodiče překročí 30 metrů.



Svodiče přepětí typu 3: jemná ochrana pro velmi citlivé zařízení

Svodiče přepětí typu 3 se instalují za svodiči typu 1+2 nebo 2, co nejbliže ke chráněnému citlivému zařízení. Minimální vzdálenost mezi předřazeným svodičem přepětí a typem 3 je 5 metrů (z důvodu koordinace).



(3) Maximální povolená hodnota. Je požadováno tehdy, jestliže v obvodu před svodičem přepětí již není použit jističí prvek stejné nebo nižší jmenovité hodnoty.