

Silnoprúdová zařízení a elektroenergetika

Výstup č. 28

Jistící a chránící přístroje



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Pojistka

- Je to elektrický přístroj, který jistí spotřebiče a vedení proti nadproudům
- Je jen na jedno použití
- Ke zhášení oblouku v těle pojistky při přetavení perforovaného pásku / drátku / slouží křemičitý písek

Druhy pojistek



**Válcová
pojistka**



**Nožová
pojistka**



**Závitové
pojistky**



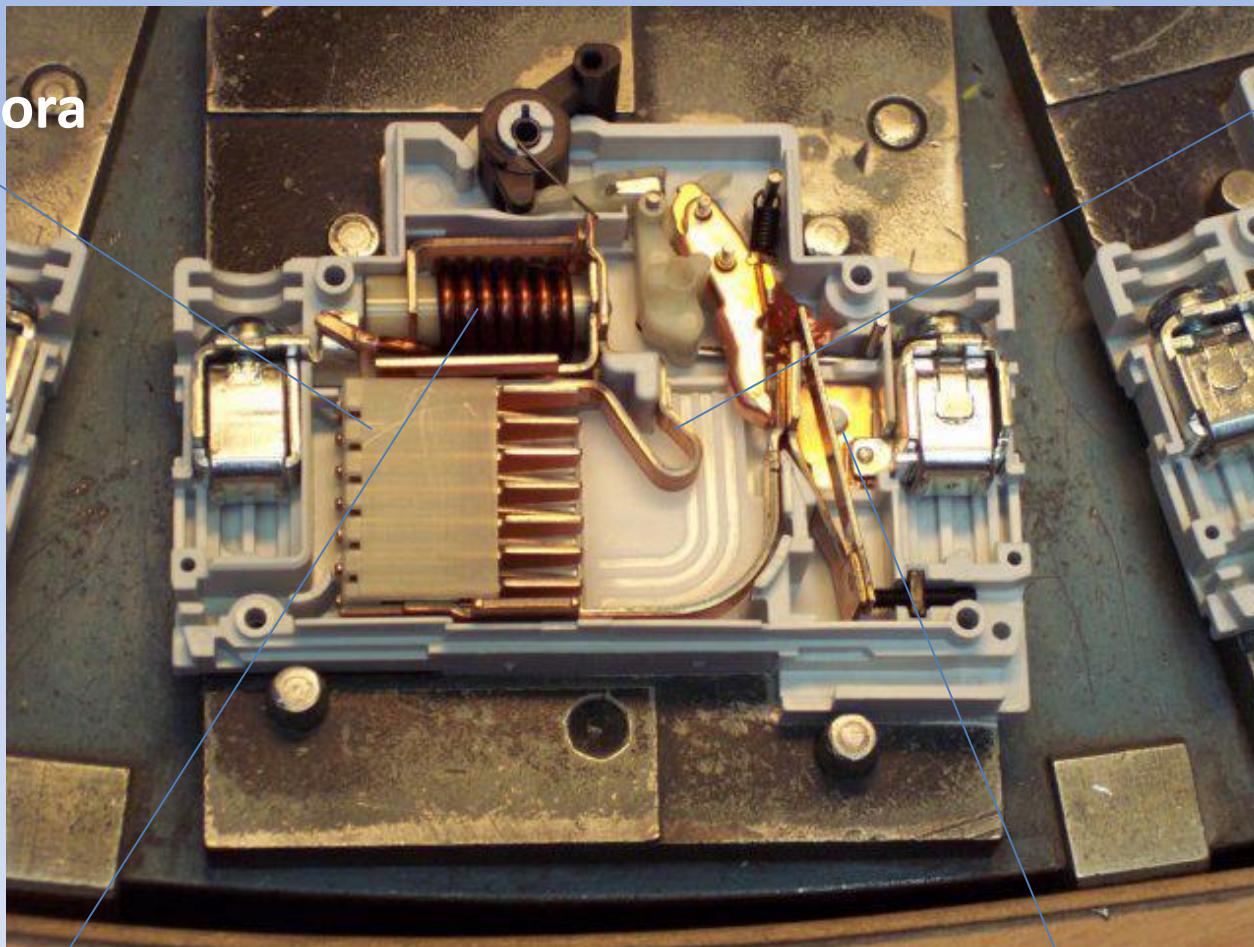
Jistič

- Je to elektrický přístroj, který jistí elektrické spotřebiče a vedení proti malým a velkým nadproudům. Je důležitá součást v systému základní ochrany - automatické odpojení od zdroje spotřebičů I. třídy v sítích TN-C/S
- Má dvě spouště, a to :
 - Nadproudovou / tepelnou, bimetalovou/ pro malé nadproudy
 - Elektromagnetickou / zkratovou / pro velké nadproudy
- Protože vypíná zkratové proudy, má prostředky ke zhášení oblouku – zhášecí komoru

Řez jističem

Zhášecí komora

Kontakty



Elektromagnetická spoušť

Nadproudová spoušť

Druhy jističů OEZ Letohrad

Řada Arion



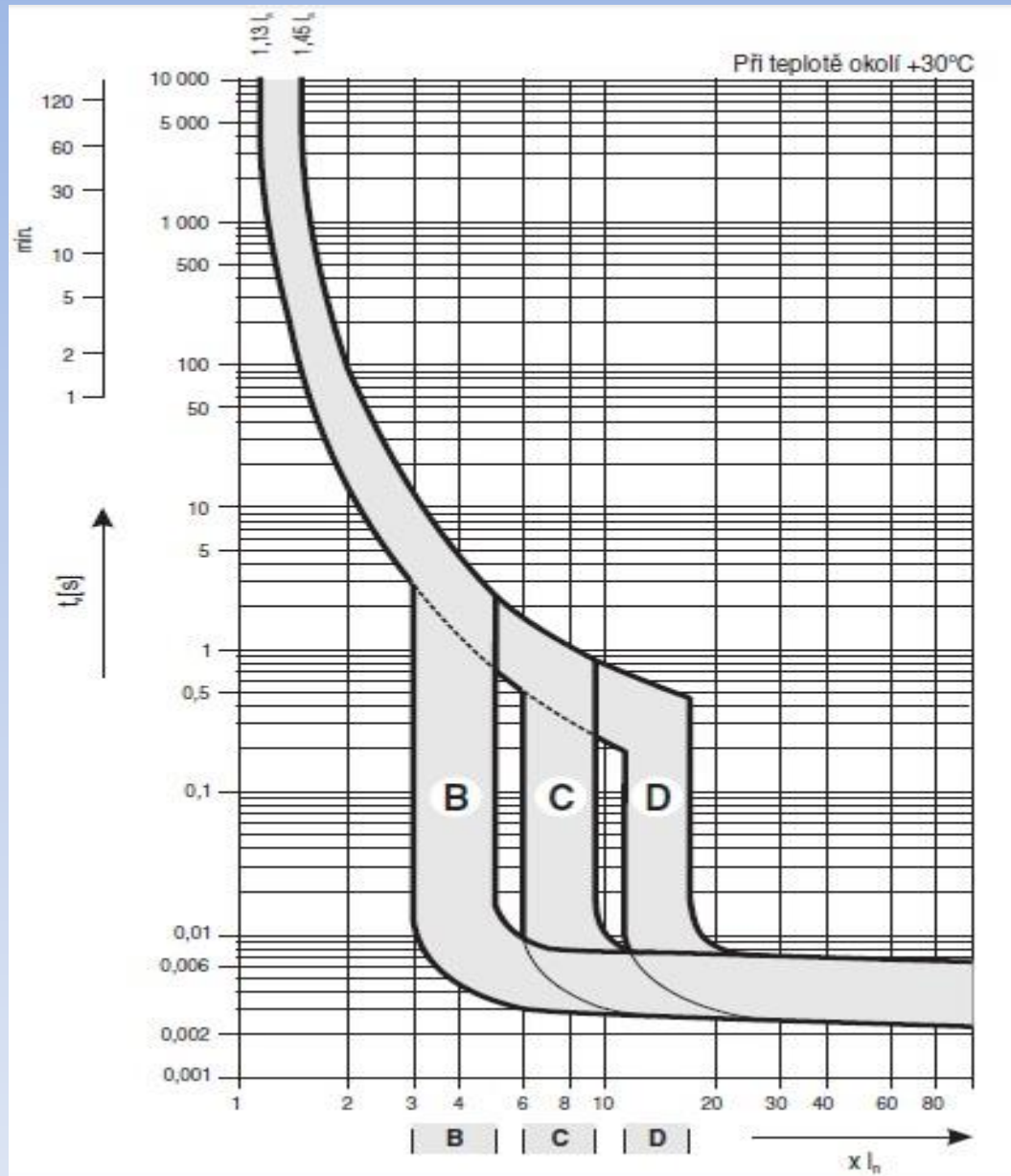
Řada Modeion



Řada MINIA



Vypínací charakteristika jističe

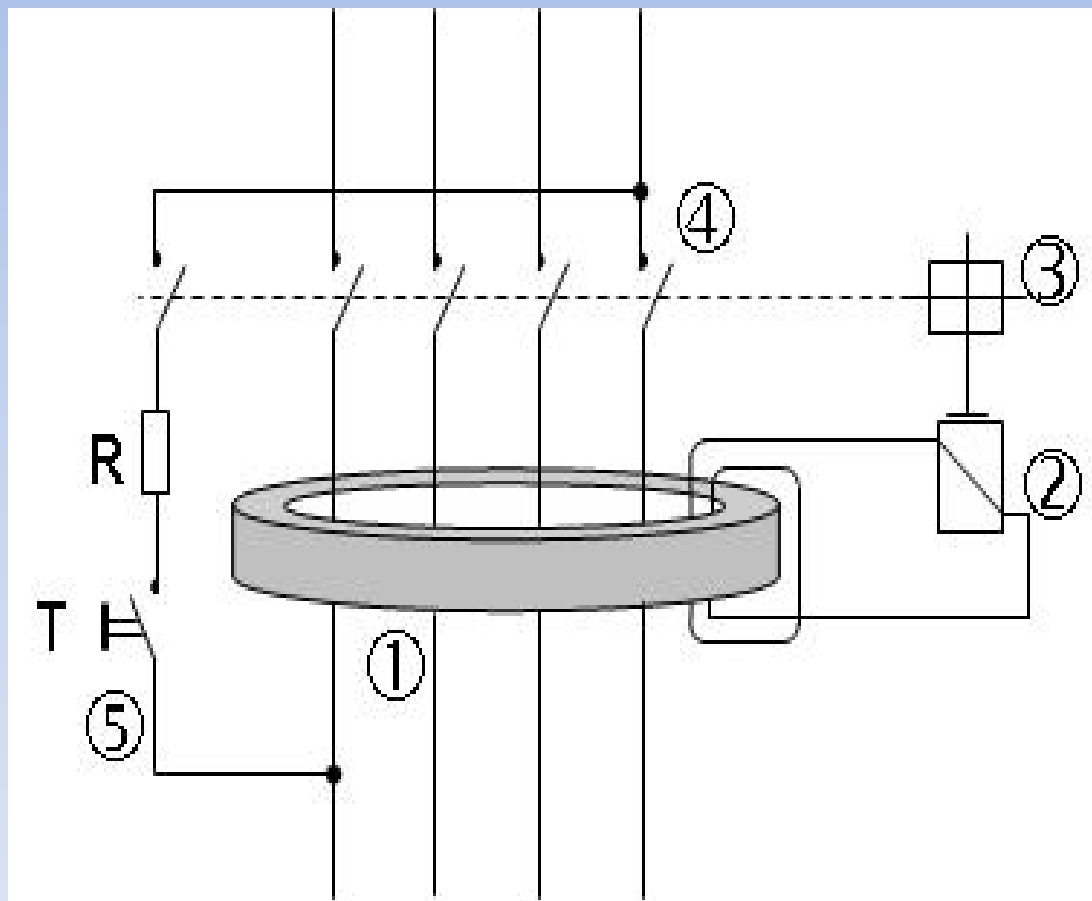


Proudový chránič

- Je to elektrický přístroj, který chrání živé bytosti před úrazem elektrickým proudem
- Tvoří důležitou součást doplněné ochrany v síti TN-S
- Proudový chránič nejistí, proto musíme předřadit před něj jistič
- Principem je součtový transformátor, který sčítá magnetické pole příchozího a odchozího vodiče

Princip proudového chrániče

1. Součtový transformátor
2. Vybavovací zařízení
3. Volnoběžka
4. Silové kontakty
5. Testovací obvod



Proudové chrániče OEZ Letohrad

řada MINIA OFE, OFI



Kontrolní otázky pro studenty

- Co je to jistič a jakou úlohu má v systému aooz v sítích TN-C/S?
- Co je to proudový chránič a na jakém systému pracuje?
- Jaké znáš druhy pojistek a popiš její funkci v HDS?