

Funkční vzorek

Speciální transformátor pro zařízení pro kompenzaci zemních poruch v síti 22 kV



Speciální kompenzační transformátor 22/0,4 kV pro přenos točivé i netočivé složky v distribuční síti vn.

- ▶ V souladu s platnou metodikou Úřadu vlády ČR je uplatňován funkční vzorek „Speciální transformátor pro zařízení pro kompenzaci zemních poruch v síti 22 kV“.
- ▶ Funkční vzorek vznikl v přímé souvislosti s řešením projektu TAČR NCK1, Národního centra pro energetiku, TN01000007.
- ▶ Jedná se o funkční vzorek speciálního transformátoru pro přenos točivé i netočivé složky.
- ▶ Transformátor je připojen k distribuční síti 22 kV a tvoří rozhraní mezi sítí vysokého napětí a aktivní částí zařízení pro kompenzaci zemních poruch, pracující na hladině nízkého napětí.
- ▶ Speciální návrh transformátoru umožňuje vedle klasického přenosu točivé složky přenášet také složku netočivou, která je klíčová pro kompenzaci zemních poruch v izolovaných nebo neúčinně uzemněných distribučních sítích.
- ▶ Při přítomnosti netočivé složky v síti transformátor generuje kompenzační proud a kompenzaci provádí buď jako součást zařízení pro kompenzaci zemních poruch, kdy generuje část potřebného kompenzačního proudu, nebo může samostatně kompenzovat síť a pak velikost kompenzačního proudu je pevně dána impedancí pro netočivou složku.
- ▶ Jedná se o řešení připojené k fázovým vodičům sítě. Transformátorem tak lze nahradit tradiční zhášecí tlumivky tam, kde není k dispozici střed distribučního transformátoru pro připojení tlumivky.

EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22190 – FV022 – 2020

KONTAKTNÍ OSOBA:

Ing. Tomáš Komrská, Ph.D.

tel.: 377634182

komrska@fel.zcu.cz

ŘEŠITELSKÉ

PRACOVISŤE:

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta elektrotechnická

Katedra RICE

Univerzitní 8, 306 14 Plzeň

T A
Č R

Program **Národní Centra kompetence**