

Diaľkovo ovládané vypínače RECLOSER na vzdušných 22 kV vedeniach VSE

VSE, a.s.

Základné údaje

Zákazník: VSE, a.s.

Odvetvie: elektroenergetika, prenos elektrickej energie

Termín: 12/ 2010

Produkty ABB:

- trojfázový vákuový Recloser OVR s ochrannou, monitorovacou a riadiacou jednotkou REC 523
- vonkajšie prístroje VN: zvodnice prepätia, PTN

Kontaktná osoba za projekt: Andrea Szabóová
(andrea.szaboova@sk.abb.com)



Požiadavky zákazníka

- Dodat kompaktné zapúzdené vypínače, ktoré sa používajú v koordinovaných schémach chránenia vonkajších vedení distribučných rozvodov
- Zabezpečiť diaľkové ovládanie týchto vypínačov po dátovej komunikácii do SCADA systému prostredníctvom GPRS modemu
- Inžiniering ochrán, šéfmontáž, uvedenie do prevádzky

- Zabezpečenie spoľahlivosti prevádzky pre ďalšie obdobie

Riešenie ABB

Vákuový vypínač recloser typu OVR je sofistikované, vysokonapäťové, trojfázové zariadenie obsahujúce tri vákuové zhášacie komory poháňané tromi oddelenými magnetickými pohonmi. Vákuová zhášacia komora a prúdový senzor sú zabudované v jadre pólu v zdokonalenej hydrofóbnej cyklianckej živici. Recloser spolu so špecializovanými riadiacimi funkciami jednotky REC zistí preťaženie a automaticky ho odopne. Následne, po prednastavenom čase oneskorenia, recloser opäť automaticky zapne. Ak podmienka preťaženia stále existuje, recloser opäť vypne a zapne. Štandardná ovládacia jednotka REC 523 tak vykoná až 5 operácií opätovného zapnutia, kým sa recloser zablokuje v stave vypnutý (rozpojené kontakty). Tak sa musí odstrániť zdroj poruchy pred uvedením do normálneho prevádzkového stavu. Terminál REC 523 poskytuje všetky potrebné ochranné, ovládacie a monitorovacie funkcie a tiež funkcie záložného zdroja UPS.

Bezdrôtová komunikácia je zabezpečená modemom GPRS.

Prínosy pre zákazníka

V prípade prechodných (krátkodobých) porúch (blízke zásahy bleskom, poruchy spôsobené silným vetrom) nedôjde k vypnutiu ani odstaveniu vedenia a také poruchy môžu byť úspešne vyriešené opätovným zapnutím.

Recloser ponúka spoľahlivé a rýchle vypnutie.

Diaľkovo ovládané vypínače RECLOSER na vzdušných 22 kV vedeniach VSE

VSE, a.s.



Realizácia

ABB zabezpečovala kompletnú dodávku, vrátane konštrukcie a pomocného montážneho materiálu.

Osadenie recloserov prebiehalo pod napätím, bez vypnutia vn vedenia, za účasti pracovníkov VSE z oddelenia PPN (Práce pod napätím). Po montážnych prácach nasledovali sekundárne skúšky a parametrizácie komunikačnej jednotky (modem), komunikačnej brány, ovládacieho a ochranného terminálu REC, skúšky diaľkového prenosu, miestne a diaľkové ovládanie reclosera.

Zatiaľ sme osadili 25 recloserov a do konca roku 2011 plánujeme namontovať ďalších 20 kusov.