

Charakteristické vlastnosti

- Lokátor poruch s vysokou přesností.
- Vzdálenost k místu poruchy je prezentována v km, v mílích, nebo jako procentuální hodnota délky vedení.
- Měření lokátoru je kompenzováno proti vlivu:
 - zatěžovacího proudu
 - napájení ze vzdáleného konce vedení
 - vzájemné vazby mezi paralelními vedeními
- Kdykoli je to potřebné, lze ručně aktivovat přepočít údaje vzdálenosti k poruše.

Aplikace

Přesný lokátor poruch je základním doplňkem ochran vedení. Lokátor poruch poskytuje informaci o vzdálenosti k poruše, spolu s informací o měřicí smyčce, která byla při výpočtu použita.

Spolehlivá informace o místě poruchy na vedení (o místě poruchy, která nemá přechodný charakter) redukuje časy výpadků a minimalizuje čas potřebný pro vyhledání poruchy .

Funkce

Lokátor poruch je možné aktivovat funkcí fázového selektoru distanční ochrany. Pro výpočet vzdálenosti k poruše jsou poté použity hodnoty fázorů proudů a napětí před poruchou a při poruše, které byly vyfiltrovány z dat poruchy, která jsou uložena v číslicové vzorkovací paměti. Funkce fázového selektoru distanční ochrany poskytuje informace potřebné pro volbu smyčky, která bude při výpočtu použita.

V případě dvojitých vedení je vliv vzájemné nulové impedance Z_{m0} kompenzován vyhodnocením a zohledněním nulového proudu paralelních vedení.

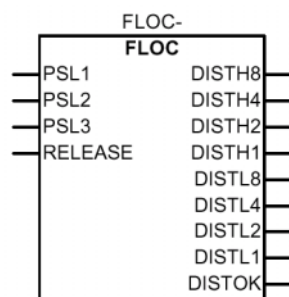
Funkce podle příslušné volby indikuje vzdálenost k poruše v procentech hodnoty délky vedení, v kilometrech nebo v mílích.

Existuje možnost provést přepočít údaje se změnami nastavenými parametry.

Pro výpočet vzdálenosti k poruše je použit algoritmus modelu vedení, který bere v úvahu zdroje na obou koncích vedení. Tímto způsobem je možné kompenzovat vliv zatěžovacího proudu, vliv napájení ze vzdáleného konce vedení a vliv odporu poruchy a výsledkem je vysoká přesnost výpočtu.

Uloženy jsou informace o posledních 10 poruchách.

Funkční blok



xx00000230.vsd

Vstupní a výstupní signály

Tabulka 1: Vstupní signály funkčního bloku FLOC (FLOC-)

Signál	Popis
PSL1	Indikace fázové volby lokátoru poruch – volba L1
PSL2	Indikace fázové volby lokátoru poruch – volba L2
PSL3	Indikace fázové volby lokátoru poruch – volba L3
RELEASE	Uvolnění funkce lokátoru poruch

Tabulka 2: Výstupní signály funkčního bloku FLOC (FLOC-)

Signál	Popis
DISTH8	Výstup lokátoru poruch H8 - kód BCD
DISTH4	Výstup lokátoru poruch H4 - kód BCD
DISTH2	Výstup lokátoru poruch H2 - kód BCD
DISTH1	Výstup lokátoru poruch H1 - kód BCD
DISTL8	Výstup lokátoru poruch L8 - kód BCD
DISTL4	Výstup lokátoru poruch L4 - kód BCD
DISTL2	Výstup lokátoru poruch L2 - kód BCD
DISTL1	Výstup lokátoru poruch L1 - kód BCD
DISTOK	Vzdálenost lokátoru poruch je správná

Technická data

Tabulka 3: FLC – Lokátor poruch

Funkce			Rozsah nastavení	Přesnost
Vyhodnocení vzdálenosti k poruše	Dosah pro $I_r = 1 A$	V rezistivním směru	(0 – 1500) Ω/fázi	+/- 2,5 % (typická hodnota)
		V reaktančním směru	(0 – 1500) Ω/fázi	
	Fázová volba		Interní	

Výrobce

ABB Automation Products AB
Substation Automation Division
S-721 59 Västerås
Sweden
Tel: +46 (0) 21 34 20 00
Fax: +46 (0) 21 14 69 18