

EUROPROT +

**Áram érzékelésű
menetzárlat védelmi funkció**



Dokumentum azonosító: PP-13-21407

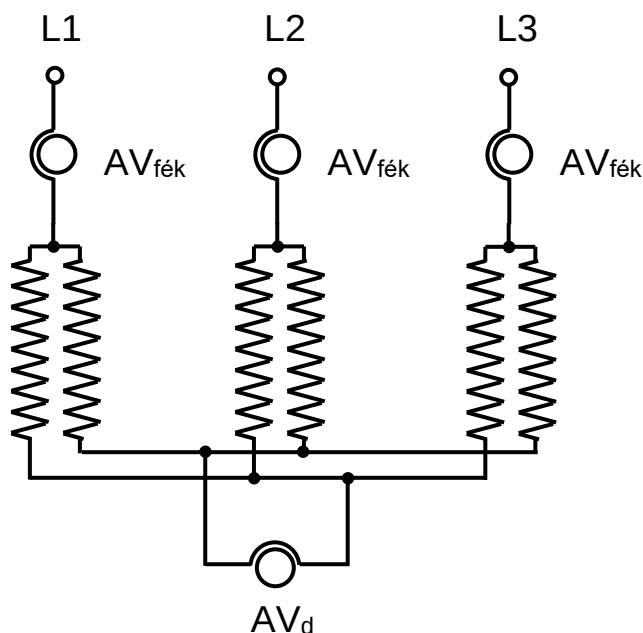
Budapest, 2017. január

Verzió információ

Verzió	Dátum	Módosítás	Összeállította
1.0	2017-01-13	Első kiadás	Kiss

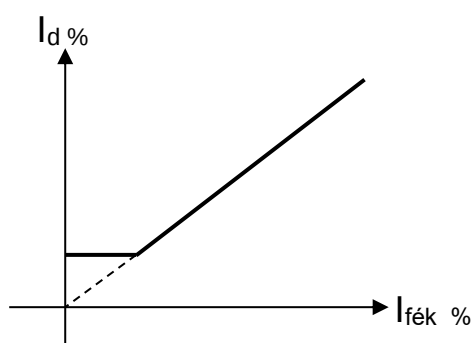
Bevezetés

Osztott tekercselésű generátoroknál a két tekercselés csillagpontja közé iktatott áramváltón normál üzemben nem folyik áram, csak a természetes aszimmetriából adódó csekély érték.



Az egyik tekercsen belüli, vagy azonos fázis két tekercse között fellépő menetzárlat az érintett menetekben igen nagy áramot hoz létre, de a fázisáramokban nem okoz érzékelhető változást. Ez azt jelenti, hogy a fázisáramokra telepített túláram védelmekkel nem lehet érzékelni.

A két csillagpont között kialakuló kiegyenlítő áram viszont jól érzékelhető. Az alkalmazott algoritmus digitális alapharmonikus-szűrője lehetővé teszi az érzékelő túláram relé érzékeny beállítását. Mivel zárlatkor is jelentős kiegyenlítő áram folyhat a csillagpontok közötti áramváltón, ezért a fázisáramok közül a legnagyobb értékével fékezett érzékelő relét kell alkalmazni.



A karakterisztika vízszintes tengelye a háromfázisú áramváltó névleges értékének %-ában, a függőleges tengelyé a különbségi áramváltó névleges értékének %-ában van kalibrálva.

Mivel a csillagpontok közötti áramváltó áttétele többszörösen kisebb (tizede-huszada) a főáramváltókénak, ezért megfelelő érzékenység érhető el.

Amennyiben a generátor nem osztott tekercselésű, a fenti módszer nem alkalmazható. Ekkor a feszültség érzékelésű menetzárlat védelmi funkcióblokkot lehet használni.

Műszaki adatok

Funkció	Érték	Pontosság
A karakterisztika pontossága	Független késleltetés	<2%
Ejtőviszony	0.95	
Késleltetés pontossága		±5% or ±15 ms, amelyik a nagyobb
Ejtési idő	16 – 31 ms	

Paraméterek

Felsorolt típusú paraméter

Paraméter neve	Elnevezés	Választási lehetőség	Alap-értelmezés
Paraméter az élesítésre			
IntTu_Oper_EPar_	Üzem mód	Kikapcsolva, Bekapcsolva	Kikapcsolva

Egész típusú paraméterek

Paraméter neve	Elnevezés	Egység	Min	Max	Lépés	Alap-értelmezés
Megszólalási áram vízszintes szakasza						
IntTu_IPhBase_IPar_	Alapérzékenység	%	10	800	1	50
A fékezés meredeksége						
IntTu_IPhBias_IPar_	Fékezési meredekség	%	20	500	1	100

Késleltetés paraméter

Paraméter neve	Elnevezés	Egység	Min	Max	Lépés	Alap-értelmezés
Független késleltetés						
IntTu_Delay_TPar_	Késleltetés	msec	0	60000	1	500

Bináris bemeneti státuszjelek

Bináris bemeneti jelek	Elnevezés	Magyarázat
IntTu_BlK_GrO_	Bénítás	A funkció bénítására szolgáló bináris bemenő jel, amelyet a felhasználó a grafikus egyenletszerkesztő segítségével határoz meg.

Bináris kimeneti státuszjelek

Bináris kimeneti jelek	Elnevezés	Magyarázat
IntTu_GenSt_GrI_	Megszólalás	A funkció megszólalt
IntTu_GenTr_GrI_	Kioldás	A funkció kioldó parancsot adott