

FONCTION PERTE DE SYNCHRONISME (GLISSEMENT DE POLE) (PSLIP78)

La fonction de protection contre le glissement de pôle est principalement utilisée pour les générateurs synchrones. En effet, si une machine synchrone perd son synchronisme, alors la tension induite par le générateur tourne à une vitesse différente comparée à la tension du réseau. Ce glissement entre les deux systèmes implique des échauffements dangereux pour la machine.

La fonction de protection contre le glissement des pôles est conçue dans ce but.

Caractéristiques principales

Les caractéristiques principales de la fonction de protection contre le glissement de pôles sont les suivantes :

- Un système complet fournit des mesures continues d'impédance séparément sur les trois boucles de mesures entre phases indépendantes.
- Le calcul de l'impédance est subordonné au fait que la valeur de la composante directe de courant est supérieure à une valeur définie.
- Une autre condition du fonctionnement est que la composante inverse de courant soit inférieure à 16,7% (1/6) de la valeur définie pour le composant direct.
- La décision de fonctionnement est basée sur les caractéristiques quadrilatérales du plan des impédances utilisant quatre paramètres définis.
- Le nombre de tour du vecteur est défini par un paramètre.
- La temporisation du signal de déclenchement est définie par un paramètre.
- Un signal d'entrée TOR bloquant/activant peut influencer le fonctionnement.

Données techniques

Données techniques	Plage	Précision
Courant nominal I_n	1/5A, réglage paramètre	
Tension nominale U_n	100/200 V, réglage paramètre	
Plage effective de courant	20 – 2000 % de I_n	±1 % de I_n
Plage effective de tension	2 – 110 % de U_n	±1 % de U_n
Plage effective d'impédance $I_n=1$ A $I_n=5$ A	0,1 – 200 Ohm 0,1 – 40 Ohm	±5 %
Précision zone statique	48 Hz – 52 Hz	±5 %
	49,5 Hz – 50,5 Hz	±2 %
Durée de fonctionnement	Généralement 25 ms	±3 ms
Durée de fonctionnement minimale	< 20 ms	
Temps de retour	16 – 25 ms	

Réglages

Paramètre	Désignation	Sélection	Par défaut
PSLIP78_Oper_EPar_	Fonctionnement	Désactivé ; Activé	Désactivé

Paramètre	Désignation	Unité	Min	Max	Pas	Par défaut
Définition du nombre de révolution du vecteur par rapport à la commande de déclenchement :						
PSLIP78_MaxCyc_IPar_	Nombre de tours max.	Cycle	1	10	1	1
Définition du courant minimal pour le calcul du vecteur d'impédance						
PSLIP78_I1Low_IPar_	I1LowLimit	%	50	200	1	120

Paramètre	Désignation	Unité	Min	Max	Chiffres	Par défaut
Réglage R des caractéristiques d'impédance en marche avant						
PSLIP78_Rfw_FPar_	R avant	ohm	0,10	150,00	2	10,00
Réglage X des caractéristiques d'impédance en marche avant						
PSLIP78_Xfw_FPar_	X avant	ohm	0,10	150,00	2	10,00
Réglage R des caractéristiques d'impédance en marche arrière						
PSLIP78_Rbw_FPar_	R arrière	ohm	0,10	150,00	2	10,00
Réglage X des caractéristiques d'impédance en marche arrière						
PSLIP78_Xbw_FPar_	X arrière	ohm	0,10	150,00	2	10,00

Paramètre	Désignation	Unité	Min	Max	Pas	Par défaut
Délai d'attente de la révolution 'suivante						
PSLIP78_Dead_TPar_	Temps mort	ms	1000	60000	1	5000
Durée impulsion déclenchement générée						
PSLIP78_TrPu_TPar_	Impulsion déclenchement	ms	50	10000	1	150