

FONCTION DEFAILLANCE DU DISJONCTEUR (BRF50)

Après qu'une fonction de protection ait généré une commande de déclenchement, il est attendu que le disjoncteur s'ouvre et que le courant de défaut tombe sous le niveau normal prédéfini.

Si ce n'est pas le cas, alors une commande de déclenchement supplémentaire doit être générée pour tous les disjoncteurs de secours pour supprimer le problème. En même temps, si nécessaire, une commande de déclenchement répétée peut être générée aux disjoncteurs qui devraient a priori s'ouvrir.

La fonction de protection contre la défaillance du disjoncteur peut être utilisée pour effectuer cette tâche.

Le signal de démarrage de la fonction de protection contre la défaillance du disjoncteur est généralement la commande de déclenchement de toute autre fonction de protection affectée à l'objet protégé. L'utilisateur a la tâche de définir ces signaux de démarrage en utilisant l'éditeur d'équation graphique, ou, si le fonctionnement des phases individuelles est nécessaire, alors les signaux de démarrage pour les phases individuellement.

Deux temporisateurs dédiés démarrent au front montant des signaux de démarrage en même temps, un pour la commande de déclenchement de secours et un pour la commande de déclenchement répété, séparément pour le fonctionnement des phases individuelles. Durant le fonctionnement de ces temporisateurs, la fonction surveille de façon optionnelle les courants, l'état ferme des disjoncteurs, ou les deux, selon le choix de l'utilisateur. La sélection se fait par un .

Si la surveillance du courant est sélectionnée par l'utilisateur alors les valeurs limites du courant doivent être définies correctement. Les entrées binaires indiquant le statut des pôles du disjoncteur n'ont pas de signification.

Si la surveillance du contact est sélectionnée par l'utilisateur alors les valeurs limites du courant n'ont pas de signification. Les entrées binaires indiquant le statut des pôles du disjoncteur doivent être programmées correctement en utilisant l'éditeur d'équation graphique.

Si le paramètre de sélection est « Courant/Contact », alors les paramètres de courant et les signaux de statut doivent être définis correctement. La fonction de protection contre la défaillance du disjoncteur réinitialise uniquement si toutes les conditions pour l'état sans erreur sont remplies.

Si à la fin de la durée de fonctionnement du temporisateur de secours les courants ne descendent pas sous le niveau prédéfini, et/ou le disjoncteur surveillé est toujours en position fermée, alors une commande de déclenchement de secours est générée.

Si la commande de déclenchement répété doit être générée pour les disjoncteurs qui devraient être ouverts, alors le Réenclenchement doit être réglé sur « Activé ». Dans ce cas, à la fin du/des temporisateur(s) de réenclenchement, une commande de déclenchement répété est aussi générée dans la/les phase(s) pour lesquelles le(s) temporisateur(s) de réenclenchement fonctionne.

La durée de l'impulsion de la commande de déclenchement n'est pas plus courte que la durée définie par le réglage du paramètre Longueur impulsion.

La fonction de protection contre la défaillance du disjoncteur peut être désactivée en réglant le paramètre d'activation sur « Désactivé ».

Le blocage dynamique (inhibition) est possible en utilisant le bloc d'entrée binaire. Les conditions doivent être définies par l'utilisateur, en utilisant l'éditeur d'équation graphique.

Données techniques

Données techniques	Plage effective	Précision
Précision courant		< 2 %
Durée réenclenchement	Environ 15 ms	
Précision durée BF		+ 5 ms
Temps de repos courant	20 ms	

Réglages

Paramètre	Désignation	Sélection	Par défaut
Sélection du mode de fonctionnement			
BRF50_Oper_EPar_	Fonctionnement	Désactivé, Courant, Contact, Courant/Contact	Courant
Allumer ou éteindre la commande de déclenchement répété			
BRF50_ReTr_EPar_	Retrip	Désactivé ; Activé	Activé

Paramètre	Désignation	Unité	Min	Max	Pas	Par défaut
Définition courant phase						
BRF50_StCurrPh_IPar_	Start Ph Current	%	20	200	1	30
Définition courant neutre						
BRF50_StCurrN_IPar_	Start Res Current	%	10	200	1	20

Paramètre	Désignation	Unité	Min	Max	Pas	Par défaut
Durée pour générer commande déclenchement répété						
BRF50_TrDel_TPar_	Durée Retrip	ms	0	10000	1	200
Durée pour générer commande de déclenchement pour disjoncteur(s) de secours						
BRF50_BUDeL_TPar_	Durée secours	ms	60	10000	1	300
Durée impulsion commande déclenchement						
BRF50_Pulse_TPar_	Durée impulsion	ms	0	60000	1	100