

## Schémas de distribution TT ou TN

### Relais différentiel-Réenclencheur programmable **GFRRC0x**



Sur les réseaux de distribution BT avec le neutre à la terre, le relais **GFRR** assure la protection différentielle et le réenclenchement automatique. Il reçoit un signal proportionnel à la valeur de la fuite provenant d'un tore installé sur le départ à protéger, et donne l'ordre de déclenchement au disjoncteur concerné si le défaut a atteint la valeur paramétrée du seuil (dEF) et de la temporisation (tdEF).

Le relais discrimine les défauts Icc éliminés par le disjoncteur (Led  $\circ$  |>) des défaut terre (Led  $\circ$  |>); afin de rétablir la fourniture d'électricité, le relais réalise des cycles de réenclenchements différenciés selon que le déclenchement soit différentiel (ndEF) ou bien soit par Icc (nInt); Le nombre de cycles (jusqu'à 30) et le temps d'attente entre le déclenchement et le réenclenchement (0,1 à 9mn) sont paramétrables.

Si, sur une des tentatives, la manœuvre de fermeture est réussie, le cycle s'arrête et au bout de 15 mn sans autre défaut, le relais est réinitialisé. Si toutes les tentatives de réenclenchement échouent, le disjoncteur reste définitivement ouvert, le contact de fin de cycle se ferme, et le système reste bloqué jusqu'à ce que l'opérateur actionne le Reset local ou distant.

L'écran montre constamment la valeur actuelle de la fuite. Après un déclenchement, il affiche la partie du cycle en cours et le temps restant jusqu'au prochain réenclenchement. En appuyant sur "test", la valeur qui a fait déclencher le relais est affichée.

Le bouton poussoir de "test" permet de vérifier le fonctionnement correct en simulant la présence d'un défaut et causant le déclenchement.

Un contact extérieur normalement fermé entre les bornes 13 et 14 donne un ordre de déclenchement au disjoncteur et inhibe de réenclencheur en cas d'ouverture (sécurité incendie).

Pour les travaux de maintenance, l'interrupteur auto/manu positionné sur manu inhibe l'automatisme de réenclenchement mais pas la protection.

Le relais contrôle à tout moment autant ses périphériques internes que le tore connecté. La perte de continuité cause le déclenchement et allume la LED rouge du signal de "tore coupé". De plus, un message sur l'écran indique que le tore est coupé ou débranché.

Le **GFRRC0x** a un port RS485 qui permet de former un réseau de 255 relais maximum, et de communiquer avec un ordinateur pour le contrôle de l'ensemble

Caractéristiques :	GFRRC01	GFRRC02	GFRRC03
Réglage de sensibilité	0,01-1A	0,03-3A	0,15-15A
Réglage temporisation	0-5s	0-5s	0-10s
Tore spécifique	600/1, ou 60/0,1		
Alimentation Ue	220 ± 20%, 50/60Hz		
Consommation	2,5 VA		
Contacts de sortie	5A / 220V		
Conforme à	EN50082 et EN60730		
Largeur	4 modules		
Câblage	2,5 mm <sup>2</sup>		
T°C de fonctionnement	-20°C 0 +50°C		

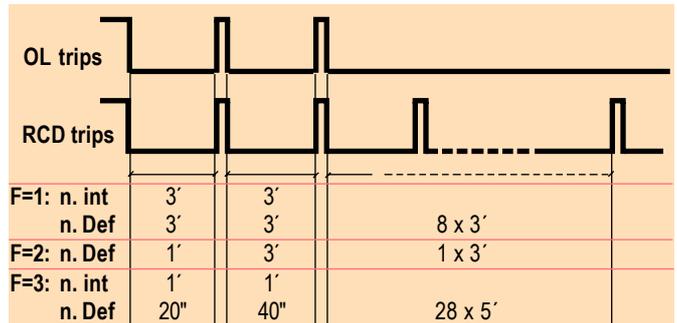
#### Références

GFRR C01 220Vac	IR872445
GFRR C02 220Vac	IR872446
GFRR C03 220Vac	IR872444
GFDSOFT	IR872079
Kit pour montage encastré	IR872228



#### Sélection d'un cycle

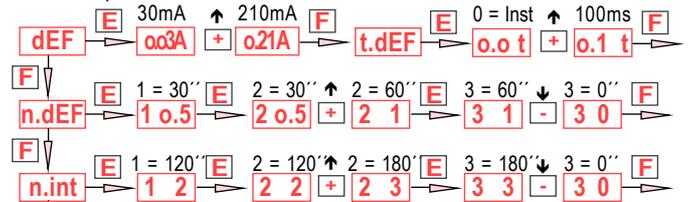
Le relais est livré avec trois cycles pré-réglés, sélectionnables au moyen d'un code pin d'accès (F). Avant la mise sous tension du relais, appuyer en même temps sur Test et Reset. A l'aide des touches + et -, le code F est introduit et validé en appuyant sur E.



Cycle F = 1 permet le choix des seuils 30mA (inst.) ou 300mA (t=0,3sec).  
 Cycle F = 2 permet le choix des seuils entre 30mA et 1A (temps de 0 à 1sec).  
 Cycle F = 3 permet le choix des seuils entre 30mA et 1A (temps de 0 à 1sec).  
 Cycle F = 4 permet le réglage de tout les paramètres: Def (seuil), n.Def (retard), n.Def (nombre et temps d'ouverture des réenclench. sur défaut différentiel), n.Int (nombre et temps d'ouverture des réenclench. sur défaut disjoncteur).

#### Modification des paramètres d'un cycle

Appuyer sur les touches + et - simultanément et le relais entre en mode paramètre, la LED rouge de défaut se met à clignoter. L'écran affiche les fonctions en appuyant sur F. En appuyant sur E on entre dans la fonction sélectionnée afin de la modifier par les touches + et -.



En programmant "n.def" ou "n.int", si un temps d'ouverture est validé en appuyant sur E, les suivants sont réglés à la même valeur. Si un temps d'ouverture est mis à 0, les suivants sont mis hors service.

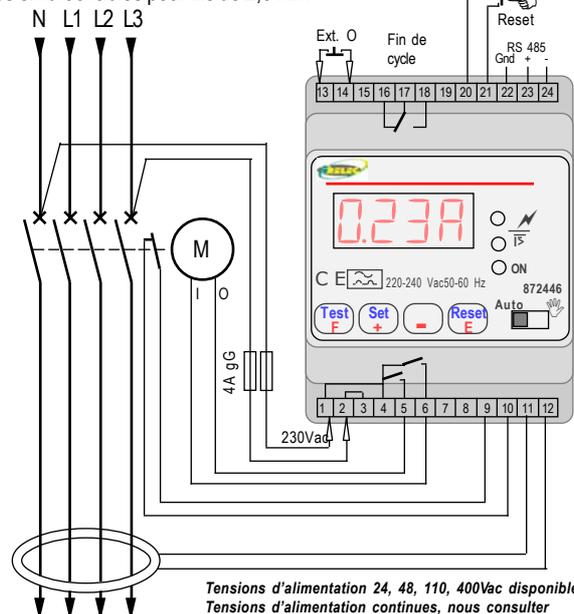
**0026**  
 Le compteur de manoeuvre peut être remis à 0 en appuyant sur Reset.

**dir**  
 La fonction "dir" permet l'adressage du relais quand il est raccordé en réseau par la RS485 et contrôlé par le programme **GFDSOFT**.

**Pin**  
 La fonction "Pin" permet la sauvegarde en mode F4 des paramétrages avec un code d'accès compris entre 5 et 999.

#### Câblage

Bornes embrochables pour fils de 2,5 mm<sup>2</sup>



Tensions d'alimentation 24, 48, 110, 400Vac disponibles sur demande  
 Tensions d'alimentation continues, nous consulter