

Codes ANSI 50/51

Type RMC-111D, RMC-122D, RMC-132D

Relais de courant

uni-line

4921240102C

- **Protections court-circuit/surintensité**
- **Mesure triphasée**
- **LED d'indication en cas de défaut**
- **Temporisation de déclenchement contrôlé**
- **LED d'indication du relais**
- **Adaptable au rail DIN 35m**

Application

Les relais de protection de courant type RMC-111D, RMC-122D, RMC-132D font partie d'une gamme complète DEIF de relais pour la protection et le contrôle de générateurs.

Ces relais sont destinés aux installations terrestres et marines. Il existe également des relais de courant différentiel (RMC-131D) et de courant homopolaire (RMC-142D).

Ces relais possèdent un agrément de la plupart des sociétés de classification.

RMC-111D (ANSI Codes 50/51)

Ce relais est utilisé lorsque qu'une protection contre les courants de court-circuit est nécessaire ($I >$).

RMC-122D (ANSI Codes 50/51)

Ce relais combiné est utilisé lorsque qu'une double protection contre les courants de court-circuit et les surintensités est nécessaire ($I > + I >>$).

RMC-132D (ANSI Codes 50/51)

Ce relais est utilisé lorsque qu'une protection à 2 niveaux contre les surintensités est nécessaire ($I > + I >$).

Principe de mesure

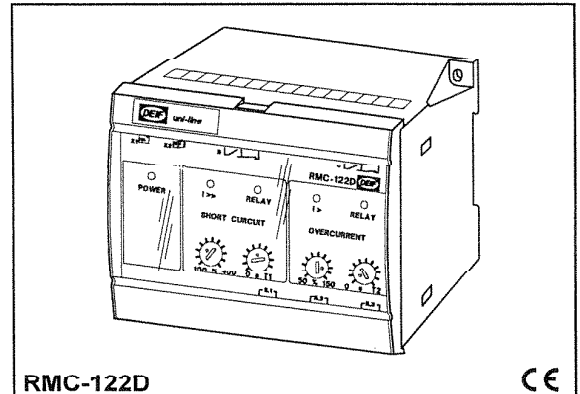
Le relais mesure la plus grande des 3 phases de courant, en valeur efficace (RMS) de sinusoïde.

La mesure est basée sur des valeurs moyennes pour $I >$ et sur des valeurs pics pour $I >>$. Si le courant dépasse un seuil, la sortie est activée.

Les consignes sont réglées sur la façade du relais au moyen de potentiomètres. Si elles sont dépassées, un signal d'erreur est produit et un voyant lumineux jaune associé s'allume.

Fonctionnement de la temporisation

Quand la consigne est dépassée le minuteur associé se met en marche et fonctionne jusqu'à temps que les défauts s'interrompent. Le retard ne dépend pas du dépassement de la consigne. Si les erreurs disparaissent le minuteur est remis à zéro. Quand le minuteur s'arrête, un contact est activé et le voyant lumineux rouge associé s'allume.



Sorties du relais

Les relais fournissent les sorties suivantes:

RMC-111D: $I >$ 1 contact

RMC-122D: $I > + I >>$ 2 contacts

RMC-132D: $I > + I >$ 2 contacts

Les contacts sont soit normalement excités, soit normalement désexcités. Les contacts peuvent être placés en position ouverte ou fermée.

Contact normalement excité

Recommandé pour les installations terrestres pour une alarme.

Dans le cas d'une interruption de l'alimentation auxiliaire, le contact est immédiatement activé.

Contact normalement désexcité

Recommandé pour les installations marines pour des raisons de régulation et de contrôle.

Une coupure de l'alimentation auxiliaire n'entraînera pas l'activation du contact.

Circuit de maintien

Le contact peut être verrouillé dans sa position de sécurité, même si la fréquence d'entrée revient à la valeur normale (ajouter « L » au type de contact dans les caractéristiques de réglage, si c'est demandé).

Le circuit de maintien est mis à zéro en coupant l'alimentation auxiliaire.

Hystérésis :

Afin d'éviter que les contacts du relais vibrent, les fonctions des contacts sont fournis avec une hystérésis, c'est à dire une différence de 2% entre l'excitation et la désexcitation du relais.

Mise en service/arrêt du circuit

Les relais sont actifs au bout de 200ms après l'avoir alimenté.

Remarque : Les contacts normalement excités ne sont pas activés (contact non ouvert/fermé) pendant les 200ms après la mise sous tension.

De même, les relais deviennent inactif au bout de 200ms après avoir coupé la tension auxiliaire. Pendant ce temps, la surveillance et la maintenance des consignes sont réalisées.

Type RMC-111D, RMC-122D et RMC-132D

Spécifications Techniques

Courant de mes. (In) : 0.3-0.4-0.5-0.6-0.8-1.0-1.3-1.5-2.0-2.5-3.0-4.0-5.0A AC

Plage de réglage : 75...100% de In (par exemple 0.4, 0.45, etc.). (Plus basse valeur : 0.3A)

Plage de Fréquence: 40...45...65...70Hz.

Courant de court-circuit : 1.0...4.0 x In

Surintensité : 0.5...1.5 x In

Courant d'entrée max. : 4 x In. en continu
20 x In pendant 10s (75A max.)
80 x In pendant 1s (300A max.)

Charge : 0.3VA max. par phase

Sorties: 2 contacts max

Type de contact : relais B + C :
normalement excité (« NE ») ou normalement désexcité (« ND ») avec ou sans circuit de maintien (« L »).

Contacts relais : 1 commutateur par relais
caract. contacts: 250V-8A-2000VA (AC)
24V-8A-200W (DC)
(200 x 10³ commutations sur charge résistive)

Tension contacts: Max.: 250V (AC). Max.: 150V (DC)

Hystérésis : 2% de l'échelle.

Temps de réponse : <50ms pour le court-circuit
<500ms pour la surintensité

Température : -25...70°C (fonctionnement)

Dérive en température : 0,2% max par 10°C

Isolement Galvanique: Entre sorties et entrées:
3250V - 50Hz - 1 min.

Tension auxiliaire: 57.7-63.5-100-110-127-200-220-230-240-380-400-415-440-450-660-690VAC
±20% (max. 3.5VA)
24-48-110-220V DC -25/+30%
(max. 2W).

Dérive de tension Aux : Max. ± 0,1% à Un ± 20%

Tenue climatique: HSE, DIN 40040.

CEM: EN 50081-1/2, EN 50082-1/2,
SS4361503 (PL4) and IEC 255-3.

Connexions: Max. 4mm² (unifilaire).
Max. 2.5mm² (multibrins).

Matériaux: Toutes les parties en plastiques sont
inflammables UL94 (V1).

Protection: Boîtier: IP40. Borniers: IP20,
IEC 529 et EN 60529.

Certification: CL, LR, DNV, DV, CNK et ADS

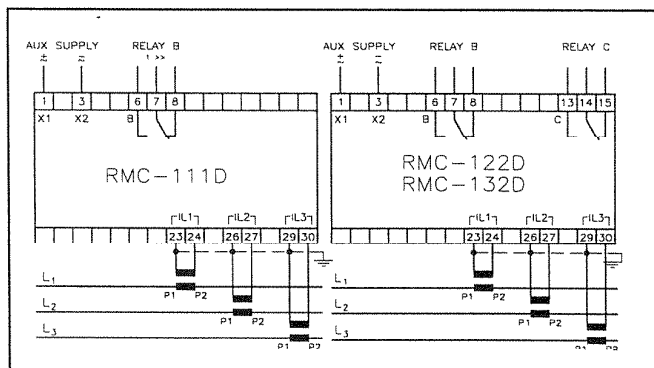
Réglages et Indication

Réglages	LED	Relais
Seuil de courant de court-circuit: (100...400%) de In Temps de retard : (0-T1) en secondes 0...1/0...5/0...10s	I >	Jaune quand la consigne a été dépassée, mais la sortie du contact n'est pas encore activée. Rouge quand le temps est dépassé, le contact est activé.
Seuil de surintensité: (50...150%) de In Temps de retard : (0-T2) en secondes 0...20/0...60/0...120s	I >	Jaune quand la consigne a été dépassée, mais la sortie du contact n'est pas encore activée. Rouge quand le temps est dépassé, le contact est activé.

D'autre part, le relais est équipé d'un voyant vert « POWER » lorsqu'il est alimenté.

Une fois le relais en place et réglé, le couvercle transparent peut être scellé à l'aide d'un adhésif spécial. Cela permet d'éviter les modifications de réglage non maîtrisées.

Connexions/dimensions (mm)



Référence de Commande

Type - Courant mesuré (In) - Relais B - (Relais C) - Temps de retard (T1-T2) - Tension d'alim.

Exemple :

RMC 122D - 5A AC - NDL - ND - 1s - 20s - 440V AC



DSF Technologies

allée Charles Victor NAUDIN - Zone des Templiers

06410 BIOT

Tel: +33 (0)4 92 38 88 20 - Fax: +33 (0)4 92 38 98 89

E-mail: info@dsf-tech.com



DEIF A/S

Frisenborgvej 33, DK-7800 Skive

Denmark

Tel: +45 9614 9614 - Fax: +45 9752 4720

E-mail: deif@deif.com