

## → DMCR

Dispositif de Mesure et Contrôle de Régime

### Le relais de sécurité à vision totale

Pour vos transformateurs et inductances à remplissage hermétique intégral

La Société IDEF Systèmes est présente sur le marché de la protection des transformateurs depuis plus de huit ans maintenant. Grâce aux innovations apportées, les relais de protection DMCR mis au point par IDEF Systèmes, permettent aux industriels de bénéficier d'un équipement de sécurité performant et économique.

Plusieurs dizaines de milliers de relais de protection ont été installés en France et dans le Monde par les fabricants de transformateurs, dont les plus grands.

Conçu et fabriqué en accord  
avec la NORME EUROPÉENNE  
relative aux relais de sécurité pour  
Transformateurs et Inductances  
à remplissage hermétique intégral.  
Réf. : EN 50 216-3



### Autonome et sûr

Il délivre 4 alarmes (contacts inverseurs) :

- PRESSION interne de la cuve du Transformateur
- 1er SEUIL DE TEMPÉRATURE : ALARME
- 2e SEUIL DE TEMPÉRATURE : DÉCLENCHEMENT
- BAISSSE du NIVEAU DE LIQUIDE

### Novateur

Sa conception brevetée en fait LE SEUL APPAREIL dont le niveau de liquide **est visible sur 360°**. De plus, il dispose d'une **protection magnétique intégrée** évitant tout déclenchement intempestif dans un environnement magnétique.

### Robuste et compact

Il s'harmonise parfaitement à vos Transformateurs et Inductances immergés.

Les pièces principales (corps et boîtier) sont réalisés en TROGAMID traité anti-UV coloré bleuté et comportent des nervures et renforts assurant sa robustesse.

Son boîtier transparent permet en outre de vérifier les seuils de réglages de température sans ouvrir le coffret.

La visibilité du niveau d'huile sur 360° et le branchement du câble sous le boîtier permettent d'orienter le relais facilement pour une bonne lisibilité du thermomètre indicateur.

La fiabilité du relais DMCR a été reconnue par tous nos clients et pour les raisons suivantes :

- **Tous nos relais sont testés à 100 %** avant expédition et en situation réelle, c'est-à-dire qu'ils sont montés sur un banc de test avec de **l'huile minérale à 90°C et une pression d'essai de 1 bar pendant plus de 30 minutes** conformément à la norme.

- Pendant cet essai, **toutes les fonctions du relais sont testées systématiquement** et les réglages de pression et de température sont effectués dans des conditions **correspondant aux conditions d'utilisation**, afin d'obtenir des valeurs **très précises**.

- Le contrôle du niveau de l'huile ou dégagement gazeux est effectué par un interrupteur magnétique qui comporte un contact à ouverture et un contact à fermeture. Or, en position normale de fonctionnement, c'est-à-dire avec le flotteur en position haute, c'est le contact à fermeture qui est collé, ce qui constitue une sécurité positive puisque cet interrupteur fonctionne déjà en position normale. Ce dispositif permet d'identifier immédiatement une ampoule "Reed" (interrupteur magnétique) qui serait éventuellement cassée. Cette éventualité paraît impossible compte tenu du fait que cette ampoule est logée dans une gaine protectrice, elle-même glissée dans le doigt de gant en laiton.

En outre, le gros flotteur annulaire comporte un aimant embarqué, lui-même annulaire, et coulisse le long du doigt de gant. De ce fait, le champ magnétique assez fort dégagé par l'aimant constitue un écran aux autres champs magnétiques extérieurs et apporte une sécurité supplémentaire à notre relais DMCR, évitant tout déclenchement intempestif.

Ce dispositif a d'ailleurs fait l'objet d'un Brevet et ne nécessite aucune protection complémentaire du type écran métallique. Le DMCR comporte donc une **protection magnétique intégrée 10 fois supérieure** à certains autres appareils du marché.



[www.idefsystemes.com](http://www.idefsystemes.com)