

IMU-3

- Relais de mesure de tension pour la surveillance des réseaux à 3 et 4 fils
- Surveillance de l'ordre des phases et détection de la disparition de phase
- Fonctions sélectionnables par commutateur rotatif : surveillance du minimum ou du maximum, surveillance de la plage (fenêtre de tension réglable)
- Seuil de commutation supérieur réglable de 350 à 520 V AC  
seuil de commutation inférieur réglable de 280 à 480 V AC
- Asymétrie 5 à 20 %
- Surveillance de l'asymétrie commutable
- Montage sur rail DIN.

## Réglages

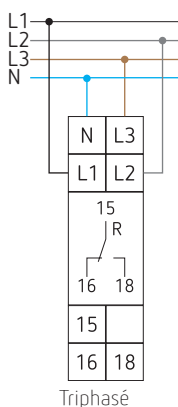
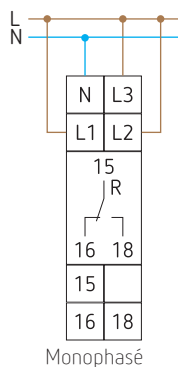
Temps de réponse T2 =  
délai de déclenchement (1)



Réglage de la valeur de consigne  
U<sub>max</sub> 80 à 130 % (2)



Réglage de la valeur de consigne  
U<sub>min</sub> 70 à 120 % (3)



## Fonctions

Le relais de mesure de tension IMU-3 est utilisé pour surveiller les réseaux triphasés.

L'appareil dispose de 2 modes de fonctionnement :

- **Minimum** : une tension minimale est surveillée, le relais commute lorsque la valeur de consigne n'est pas atteinte.
- **Window** : une plage de tension est surveillée, le relais commute dès que la tension est supérieure ou inférieure à la plage.

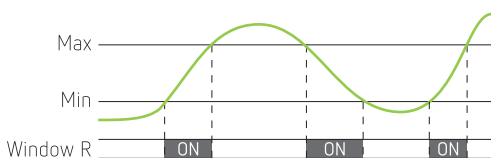
Chaque mode de fonctionnement peut être sélectionné avec ou sans ordre des phases.

Sélecteur de fonction (4)  
par commutateur rotatif



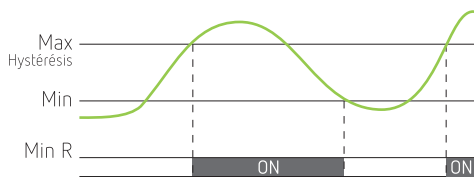
Position du commutateur	Fonction
U (Min)	Surveillance minimale
W (Window)	Fenêtre de tension
U + S (Min + Sequence)	Surveillance minimale avec ordre des phases
W + S (Window + Sequence)	Fenêtre de tension avec ordre des phases

## Fonction WINDOW



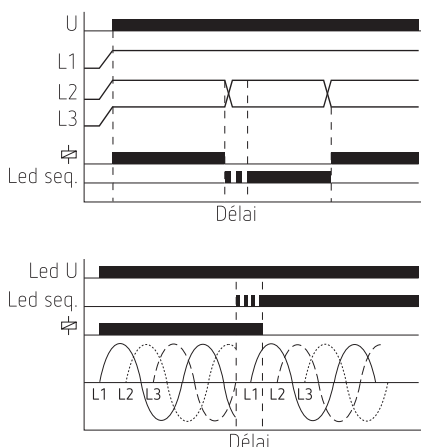
Tant que la tension à surveiller se situe dans la fenêtre réglée, le relais de sortie est activé. Si la plage réglée est dépassée vers le haut ou vers le bas, le relais de sortie retombe en position de repos (contact 15/18 ouvert) après écoulement du temps de réaction T2 réglé = délai de déclenchement.

## Fonction MINIMUM



Si le niveau passe en dessous du minimum réglé sur le potentiomètre Min, le relais de sortie retombe en position de repos (contact 15/18 ouvert) après écoulement du temps de réaction T2 réglé.  
Ce n'est qu'après avoir dépassé le maximum réglé sur le potentiomètre Max que le relais s'active (contact 15/18 fermé).

## Fonction ORDRE DES PHASES



La surveillance de l'ordre des phases (Seq) peut être activée pour toutes les fonctions.

En cas de montage monophasé, la surveillance de l'ordre des phases doit être désactivée.

En cas de modification du sens de rotation des phases (la led rouge Seq s'allume), le relais de sortie R retombe après écoulement du délai de déclenchement (Delay). La led jaune ne s'allume pas.

## Leds

Led R jaune → On/Off : position du relais de sortie

Led Max et Min rouges

- Éteintes : tension dans la plage autorisée
- Clignotantes : indication du délai de déclenchement T2 (Delay) pour le seuil correspondant min ou max  
Les leds clignotent alternativement si une valeur plus élevée a été choisie pour min que pour max.
- Allumées : indication d'erreur pour le seuil min ou max correspondant ou erreur d'ordre de phase.

## Caractéristiques techniques

Tension de service	3(N) ~ 400/230 V AC, -30 à +30 %, 50/60 Hz
Puissance absorbée	max. 8 VA
Contact (relais)	1 inverseur libre de potentiel
Matériau des contacts	AgNi, sans cadmium
Courant max. tension/courant de commutation	5 A/250 V AC
Puissance de commutation max. autorisée	1250 VA
Durée de vie électrique	2x 10 <sup>5</sup> manœuvres à 1000 VA, charge ohmique
Durée de vie mécanique	20x 10 <sup>6</sup> manœuvres
Réglage de la valeur de consigne U <sub>max</sub>	80 à 130 % U <sub>N</sub>
Réglage de la valeur de consigne U <sub>min</sub>	70 à 120 % U <sub>N</sub>
Hystérésis	fixe, env. 1 %
Temps de réaction T <sub>2</sub> réglable	délai de déclenchement 0,1 à 10 s
Temps de réactivation	500 ms
Précision de répétition	≤ 2 %
Précision de réglage	± 5 % de la valeur finale de l'échelle
Température de fonctionnement admissible	-25 à +55 °C selon IEC 60068-1
Température de stockage admissible	-25 à +70 °C selon IEC 60068-1
Humidité de l'air	classe 3 K3 (15 à 85 %) non condensée selon EN 60721-3-3
Isolation	4 kV/2 catégorie de surtension III selon VDE 0110, IEC 60664-1
Indice de protection	boîtier IP 40, bornes IP 20
Poids	72 g
Dimensions	87 x 17,5 x 60 mm

Réf. de commande	N° fournisseur	EAN	Description
IMU-3	053025140400	4017254155987	relais voltmétrique