



NC\$A 21LA1370830

Relais UMWH

Relais de protection pour les réseaux à neutre compensé ou impédant selon les normes HM2A_02_051_A et HM2A_02_111_B

GENERALITES

Le relais **UMWH** est la solution **PWH** proposée par **MICROENER (ATE 21E283/BSC)**. Il convient aux postes de livraison définis selon la norme NFC 13-100, alimentés par un réseau HTA dont le neutre est mis à la terre par une **résistance** ou par une **bobine** de compensation.

Ce relais numérique de protection multifonction de la série **ULTRA M** est triphasé-terre. Il assure entre autres les fonctions suivantes :

- **Détection des surcharges et courts-circuits par la mesure du courant circulant sur les phases.**
- **Détection des défauts à la terre direct par mesure du courant homopolaire.**
- **Détection des amorçages à la terre ou à la masse par la mesure de la puissance homopolaire (défaut réamorçant)**



MECANIQUE

Dimensions :

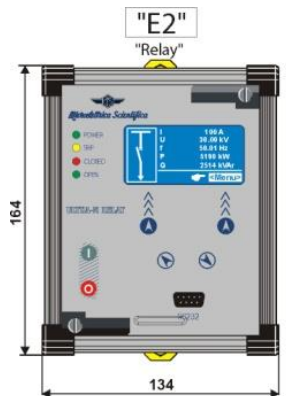
Bien que disponible sous différentes formes, Le relais UMWH, objet de l'ATE, se présente sous la forme d'un **boîtier de type E2 encastrable**, et dont le module électronique est débrochable par l'avant.

Le bornier arrière comprend :

- Un bornier intensité (bornes 1 à 10) permettant de recevoir des cosses fermées de ϕ 6mm pour fils de 4mm². Ces bornes possèdent à l'intérieur des court-circuiteurs 2 à 2 afin de permettre d'extraire le relais sous tension et de mettre en court-circuit le secondaire des TCs sur lesquels la protection est raccordée.
- Un bornier (bornes 11 à 49) permettant de recevoir des cosses fermées ou à fourche pour fil de 2.5mm² permettant le raccordement de l'alimentation auxiliaire, des entrées et sorties logiques et des entrées de la tension de mesure.

Mode fixation :

Le relais **UMWH** est prévu pour un montage encastré, en saillie (prise arrière) ou en rack 19"*3u.



L'**UMWH** est équipé d'un capot transparent en Plexiglas plombable pré-percé pour accéder au bouton-poussoir de Remise à Zéro.

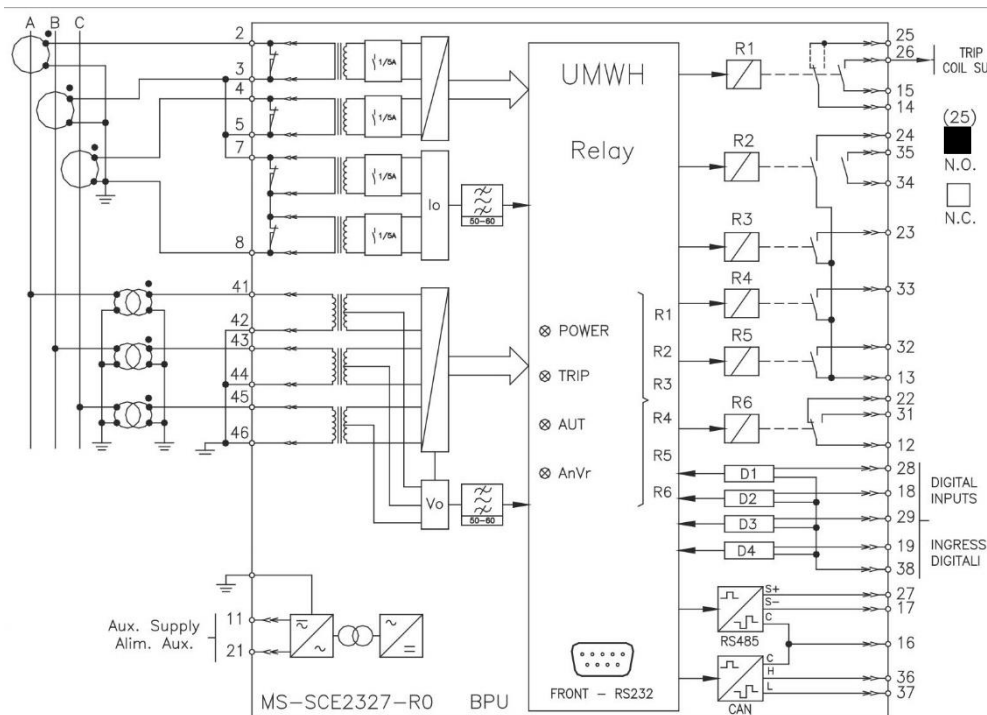
L'**UMWH** assure les fonctionnalités suivantes :

- 3 seuils à maximum de courant "phases" instantanés ou temporisés (50/51)
- 3 seuils à maximum de courant homopolaire instantanés ou temporisés (50N/51N)
- 1 seuil wattmétrique homopolaire (32N)
- Consignation d'évènements
- Enregistrements oscillographiques
- Sélectivité logique (Permission/Blocage)
- Chien de garde



RACCORDEMENT

Raccordement :



Les unités de mesure

L'unité ampèremétrique est raccordée aux secondaires des trois Transformateurs d'Intensité montés sur les phases de la cellule Disjoncteur Général et dont le calibre nominal est **5A**.

L'unité voltmétrique est, quant à elle, raccordée aux secondaires des trois Transformateurs de Potentiel de la cellule « TT » et dont le calibre nominal est **100V/√3**.

Les courant et tension homopolaires sont reconstitués dans le relais UMWH.

Les entrées logiques :

Quatre entrées logiques sont disponibles sur l'**UMWH**. Elles sont actives dès que les bornes prévues à cet effet sont court-circuitées. Ces entrées sont polarisées de façon interne à partir d'une borne commune.

- D1** Utilisation paramétrable par l'utilisateur
- D2** Utilisation pour la sélectivité logique
- D3** Utilisation pour le reset manuel des sorties et de la signalisation lumineuse
- D4** Utilisation paramétrable par l'utilisateur.

Les relais de sortie :

Le relais **UMWH** dispose de **6 relais de sortie** paramétrables. Ces derniers peuvent être affectés à n'importe quelles fonctions de la protection. Toutefois, l'un d'eux devant être réservé au défaut équipement (Chien de garde ou Watchdog).

Ces relais peuvent paramétrés pour :

- Être normalement **excités** ou **désexcités** individuellement (fonctionnement à manque ou à émission).
- Avoir un fonctionnement **bistable** ou **impulsionnel** (temps de l'impulsion réglable). En mode bistable, la remise à zéro peut se faire de façon automatique (disparition du défaut) ou sur action volontaire à la suite d'une RAZ manuelle.

L'alimentation auxiliaire :

Bien que dans la plupart des cas d'utilisation dans les postes de livraison NFC13-100, l'alimentation auxiliaire soit du 48Vcc, l'UMWH est équipé d'une carte alimentation à découpage large dynamique. L'utilisateur doit définir la carte qui équipera le relais parmi l'une des deux possibilités suivantes :

- | | | | | | |
|-----------|---|-----------------------------|-----------|---|-----------------------------|
| Type 1) - | { | 24V(-20%) / 110V(+15%) a.c. | Type 2) - | { | 80V(-20%) / 220V(+15%) a.c. |
| | { | 24V(-20%) / 125V(+20%) d.c. | | { | 90V(-20%) / 250V(+20%) d.c. |

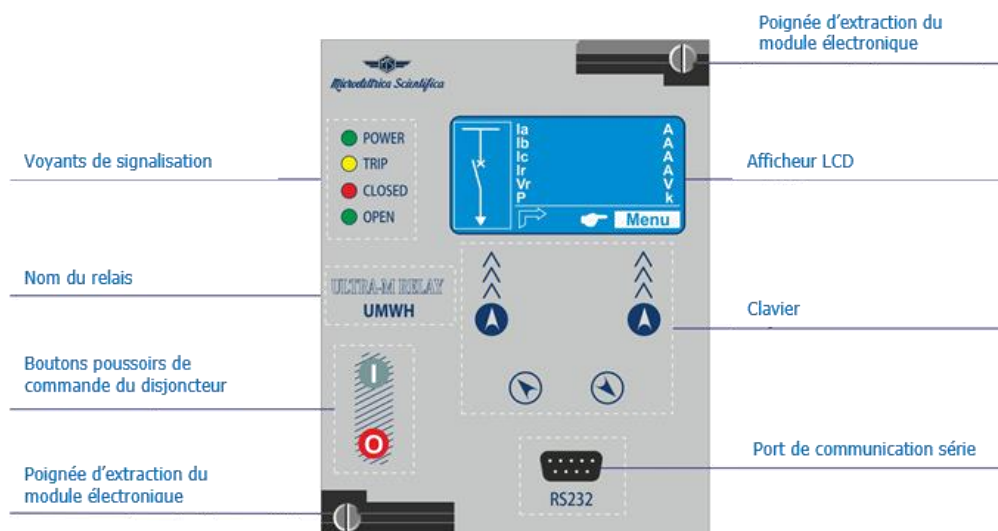
EXPLOITATION

Un paramétrage par défaut est déjà à l'intérieur du relais **UMWH** (voir le Manuel Installateur). Celui-ci peut être modifié et/ou adapter, selon le besoin, de deux différentes :

- En local, c'est-à-dire depuis le clavier à l'avant de l'appareil
- A distance, c'est-à-dire depuis un PC portable équipé de Windows (XP, 7, 8, 10, 365,...) et du logiciel **MSCom3** téléchargeable gratuitement sur notre site internet (www.microener.com)

Exploitation du relais depuis sa face avant :

La face avant du relais est composée de 7 parties :



Exploitation du relais depuis MSCom3

Le paramétrage à l'aide un ordinateur portable nécessite les outils suivants :

Selon l'équipement de votre ordinateur :

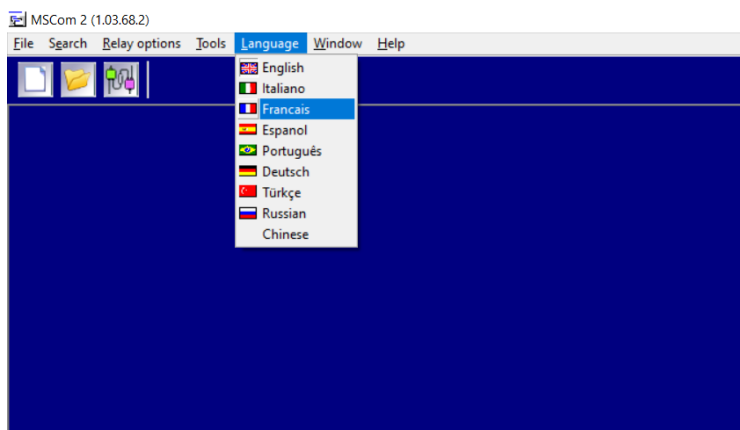
Soit un cordon USB/RS232



soit un cordon RS232/RS232



Le logiciel **MSCom3** permet de programmer entre autres le relais **UMWH**. Ce logiciel est en tout point identique à sa version précédente **MSCom2**. Par ailleurs la version V1.03.68 de MSCom2 peut également être utilisée pour le paramétrage du relais **UMWH**





INFORMATIONS A FOURNIR A LA COMMANDE :

Mettez une croix dans la case correspondante pour chaque rubrique

Relais

UMWH

Montage

- Encastré
- En saillie
- Rack 19" 3U

Source auxiliaire

- Type 1 : 24...110 Vac – 24...125 Vdc +/-20%
- Type 2 : 80...220 Vac – 90...250 Vdc +/-20%

Calibre nominal

- Unité « phases » : In = 1A ; In = 5A
- Unité « homopolaire » : In = 1A ; In = 5A

Demande spéciale _____

Quantité _____

