



**RELAIS A MAXIMUM DE COURANT
HOMOPOLAIRE INSENSIBILISE A
L'HARMONIQUE 3**

UB0/A-..

51N / 64



MICROELETTRICA SCIENTIFICA
MILANO ITALY

NC. 007/1B

CARACTERISTIQUES GENERALES

Les relais statiques de la série UB0/A, de la gamme A de MICROELETTRICA SCIENTIFICA, sont des protections ampèremétriques à un seuil à maximum de courant homopolaire. Leur unité de mesure est équipée d'un filtre actif qui les insensibilise aux harmoniques 3 et plus.

Deux versions de base sont disponibles:

- **UB0/A-D** fonction 51N à temps constant
- **UB0/A-I** fonction 51N à temps inverse (voir doc. SC 003/3A)

Toutes les versions sont équipées, sur demande, d'une entrée ou d'une sortie blocage, ou d'un relais à fonctionnement instantané (aucune temporisation).

REGLAGES

Les réglages sont réalisés à l'avant de l'appareil par l'intermédiaire de 2 groupes de microswitches qui permettent d'obtenir une grande dynamique de réglage et une bonne résolution. Les réglages à effectuer sont les suivants :

- Le seuil de fonctionnement
- La temporisation associée au seuil

SIGNALISATION

La protection possède :

- 1 Led verte d'indication de mise sous tension (NORMAL).
- 1 Led rouge d'indication de déclenchement (TRIP).
- 1 Led jaune de mémorisation de déclenchement (MEMORY).

COMMANDES

- Un commutateur d'essais (TEST) à 3 positions permet de simuler un courant de défaut équivalent à 2 fois le courant de réglage maximal de l'appareil permettant ainsi une vérification fonctionnelle complète de celui-ci. Selon la position du commutateur, le test déclenche ou non les relais de sortie.
- Un interrupteur ON/OFF bloque le fonctionnement du relais principal de sortie.
- Le réarmement des relais de sortie peut être :
 - manuel avec le bouton RESET accessible à l'avant de l'appareil
 - manuel mais déporté avec un bouton poussoir raccordé sur les bornes considérées (10 et 11).
 - automatique en court-circuitant les bornes prévues à cet effet (10 et 11).

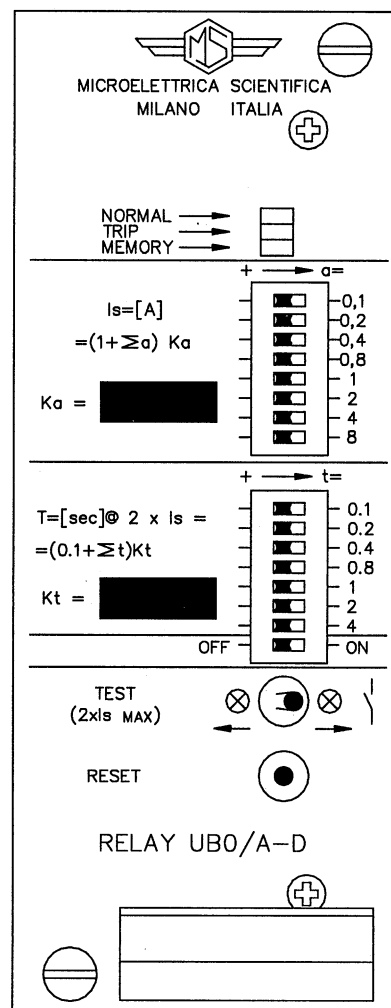
Les LED de signalisation sont remises à zéro avec le bouton RESET accessible à l'avant de l'appareil.

RELAIS DE SORTIE

La protection est équipée de :

- 1 relais de sortie temporisé (R1) à 2 inverseurs 5A.
- 1 relais de sortie instantané (R2 - sur demande) à un inverseur 5A.

Les relais de sortie sont normalement désexcités en l'absence de défaut. Sur demande, R1 peut être excité dès la mise sous tension de l'appareil et se désexcite lors de l'émission d'un ordre de déclenchement (sécurité positive).



OPTIONS

Sur demande, l'appareil est équipé de :

- une entrée blocage **(BI)**.
- une sortie blocage à fonctionnement instantané **(BO)** sur le relais R2.
- une sortie instantanée **(TO)** sur le relais R2.

DIMENSIONS

Le relais UBO/A se présente sous la forme d'un MODULE SIMPLE débrochable (voir doc. SC 001/3A)

CARACTERISQUES ELECTRIQUES

Calibre nominal: 1A ou 5A

Consommation : 1 VA à I_n

Alimentation auxiliaire standard : Consommation : 3,5 VA

Type 1 - 24-110 V cc/ca ± 20% permanent

Type 2 - 90-220 V cc/ca ± 20% permanent

DYNAMIQUE DE REGLAGE (Autres sur demande)

Courbes de fonctionnement à temps dépendant voir le document : SC 003/3A

RELAIS	SEUIL	Résolution	TEMPORISATION	Résolution
UBO/A-D				
F51N-Temps constant	I _o = 0,1 - 1,75 A (1) I _o = 1-17,5 A (2)	0,1x A 1 x A	T = 0,05- 4,3 sec. T = 0,1 - 8,6 sec. (3)	0,05sec. 0,1 sec
UBO/A-I				
F51N-Temps inverse	I _o = 0,1 - 1,75 A I _o = 1-17,5 A	0,1x A 1 x A	T = 0,05- 4,3 s @2xI _s T = 0,1 - 8,6 s @2xI _s	0,05sec. 0,1 sec.

Le courant est exprimé en ampère au secondaire du capteur de courant.

(1) Standard avec un TI (montage sommateur)

(2) Standard avec un tore de rapport 100/1A

(3) Valeur standard

REGLAGE DU SEUIL ET DE LA TEMPORISATION

Les réglages des paramètres sont réalisés par l'intermédiaire de commutateurs accessibles à l'avant de la protection.

Le seuil de déclenchement est défini en ampère « secondaire ». Il est obtenu par le basculement d'un ou plusieurs switches de poids « a ». Sa valeur est égale à la somme de tous les termes « a » (courseurs positionnés sur le côté droit du contact glissant), additionnée à une constante de base. L'ensemble est ensuite multiplié par un facteur d'échelle « Ka ».

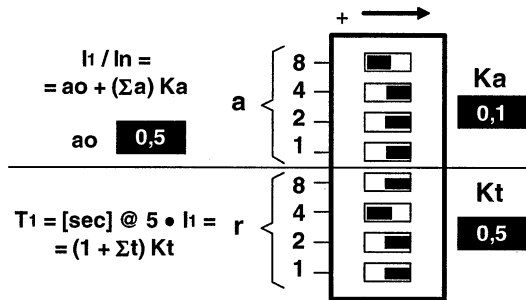
Le temps de fonctionnement en seconde est obtenu de manière similaire. On additionne à la somme de tous les termes « t » (courseurs positionnés sur le côté droit du contact glissant) une constante de base. L'ensemble est ensuite multiplié par un facteur d'échelle « Kt ».

Pour les relais à temps dépendant, la temporisation T de déclenchement réglée sur l'appareil correspond au temps de fonctionnement pour un courant à 2 fois le seuil (T = sec. @ 2 x I₁).

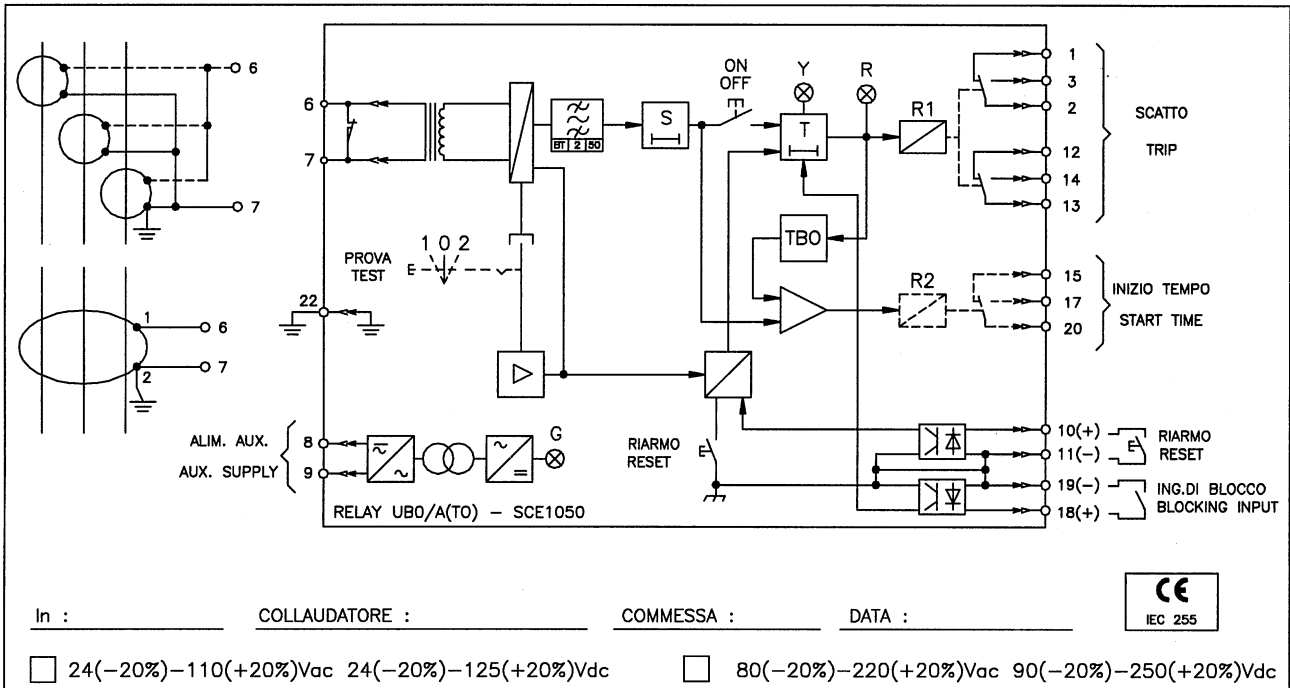
PRINCIPE DE REGLAGE (exemple non contractuel)

Seuil : $I_1 = (0,5 + 2)I_n$
 $I_1/I_n = 1,2 = 0,5 + (4+2+1) \times 0,1$

Temporisation associée au seuil: $T_1 = 0,5 + 8 \text{ s}$
 $T_1 = 6 \text{ sec.} = [1+(8+2+1)] \times 0,5$



SCHEMA DE BRANCHEMENT ET SYNOPTIQUE



Les cotes, schémas et spécifications n'engagent MICROENER qu'après confirmation