



Utilisation

Réseau IT :

- BT alternatif jusqu'à :
- neutre accessible : 760 V
- neutre non accessible : 440 V
- un seul appareil par réseau indépendant
- neutre isolé ou mis à la terre par une impédance capacitive
- EM9 : surveillance de réseaux à niveau d'isolement élevé
- EM9B : surveillance de réseaux à bas niveau d'isolement (ambiance humide) ou capacitifs (grandes longueurs de câbles).

Fonctionnement

- Injection de tension continue.
- Un dispositif électronique mesure l'isolement, à partir du courant de fuite créé dans le réseau par la tension injectée, et déclenche l'alarme lorsque l'isolement descend en dessous du seuil d'alarme prédéterminé par l'utilisateur. La mesure est indépendante des capacités de couplage à la terre.

Type de réseau à surveiller

BT alternatif IT	neutre accessible	≤ 760 V
tension entre phases	neutre non accessible	≤ 440 V
	fréquence	50-60-400-1000 Hz
	étendue	0 à 50 km de câbles

Caractéristiques électriques

signalisation défauts	nombre de seuils	1 (plombable)
	réglage du seuil	EM9 : 10-20-40-60-80-100-120-150 kΩ EM9B : 1-2,5-5-10-25-50-75-100 kΩ
temps de réponse		≤ 5 s
test de fonctionnement		local
appareil à sécurité positive (1) en variante		
contact de sortie	nombre	1 (standard ou sécurité posit.)
	type de contact	inverseur
	pouvoir de coupure	CA 380 V cos φ = 0,7 3 A CA 220 V cos φ = 0,7 5 A CC 220 V L/R = 0 s 0,45 A CC 120 V L/R = 0 s 0,65 A CC 48 V L/R = 0 s 2,5 A CC 24 V L/R = 0 s 10 A
consommation maxi.		5 VA
impédance		100 kΩ
courant maximum injecté		240 μA
plage de fonctionnement de l'alim. auxiliaire		- 15 % à + 10 %

Caractéristiques mécaniques

masse			0,4 kg
boîtier thermoplastique	déconnectable	montage	horizontal ou vertical
indice de protection		face avant boîtier	IP 30 IP 20

Autres caractéristiques

tenue en température	de fonctionnement	de - 5 °C à + 70 °C
	de stockage	de - 55 °C à + 85 °C
conditions climatiques	tropicalisation	type T2 (2)

Recherche de défaut associée

recherche mobile : générateur XGR portable et récepteur XRM + pinces

(1) Sécurité positive : le relais est désactivé soit en présence de défaut, soit en cas de disparition accidentelle de la tension auxiliaire d'alimentation.

(2) Tropicalisation type T2 :

- chaleur humide : 55 °C, 95 % d'humidité relative, 28 cycles (selon norme CEI 68-2-30)
- brouillard salin : 5 % NaCl, 48 heures, 3 mois de stockage (selon norme CEI 68-2-11).

Installation

- Partie active sous boîtier moulé, isolant, déconnectable, modulaire de 8 pas de 9 mm, avec capot transparent plombable.
- Montage horizontal ou vertical sur rail symétrique.
- Raccordement par bornes à cage pour filerie de 2,5 mm², bornes 1 à 14.

Normes

- UTE C 63-080
- CEI 364, chapitres 4 et 5
- NF C 15-100 § 413 et 532.
- NF C 15-211.

CEM

Compatibilité des CPI avec la CEM : voir § "CEM" page D40.

Auxiliaires

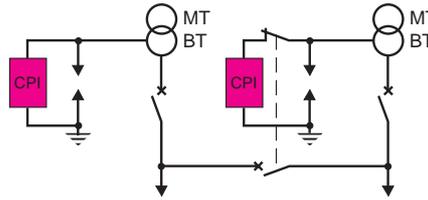
- Limiteur de surtension Cardew C (uniquement en aval d'un transformateur MT/BT).
- Impédance : ZX.
- Point neutre selfique S3.

Références

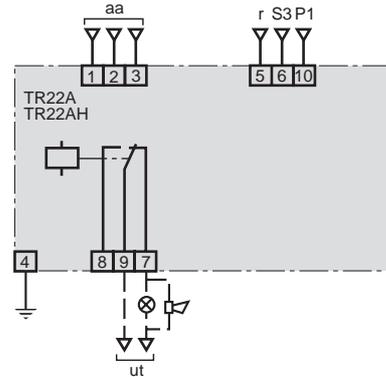
alimentation auxiliaire mono. CA 50-60 Hz	modèle standard	sécurité positive
EM9		
115-125 V	50595	50596
220-240 V	50597	50598
380-415 V	50599	50600
440-480 V	50601	50602
EM9B		
115-125 V	50555	50556
220-240 V	50557	50558
380-415 V	50559	50560
440-480 V	50561	50562

Couplage de deux réseaux

Prévoir la mise hors service momentanée d'un des deux Vigilohm.



TR22A/TR22AH



Filerie de 2,5 mm²

Légende :

aa : alimentation auxiliaire ~ 50-60 Hz

+ 10 %, - 15 %

110-127 V ~	110-127 V	
220/415 V ~	220-240 V	380-415 V
440/525 V ~	440-480 V	500-525 V

r : réseau

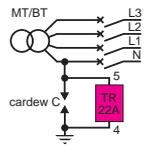
S3 : platine S3 (facultatif)

ut : utilisation

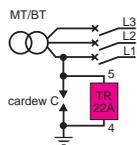
P1 : platine P1 (facultatif)

Utilisation avec sécurité positive : relais de sortie excité en permanence, et désexcité en cas de manque de tension auxiliaire (d'origine interne ou externe), ou de défaut d'isolement.

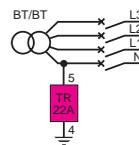
U < 760 V



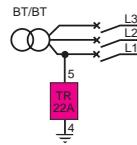
U < 440 V



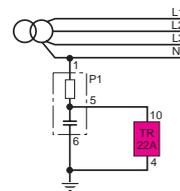
U < 760 V



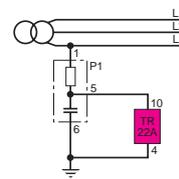
U < 440 V



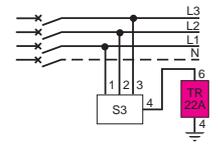
U < 1700 V



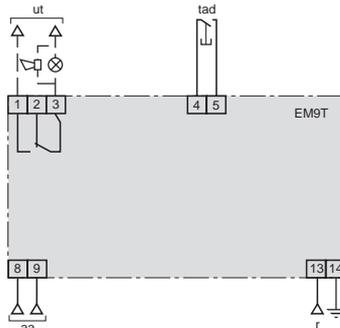
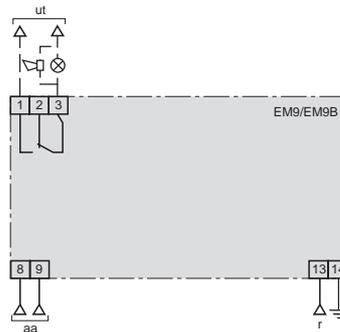
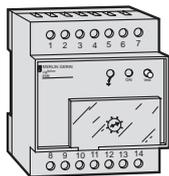
U < 1000 V



auxiliaire : point neutre selfique S3

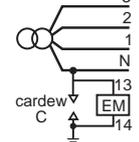


EM9/EM9B/EM9T

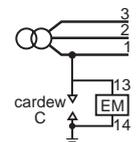


Filerie de 2,5 mm²

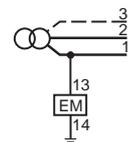
MT/BT



MT/BT



BT/BT



Légende :

aa : alimentation auxiliaire + 10 %, - 15 %

ut : utilisation

r : réseau

tad : test à distance

EM9, EM9B

Utilisation avec sécurité positive : relais de sortie excité en permanence et désexcité en cas de manque de tension auxiliaire (origine interne ou externe) ou de défaut d'isolement.

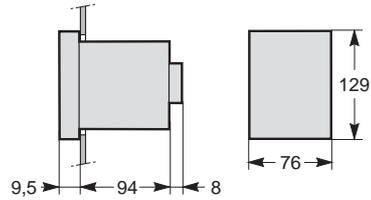
EM9T :

■ essais à distance : bornes 4 et 5

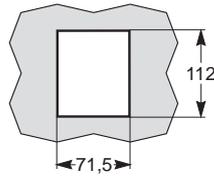
■ conforme à la norme UTE C63-080.

TR22A/TR22AH

Montage encastré IP 40

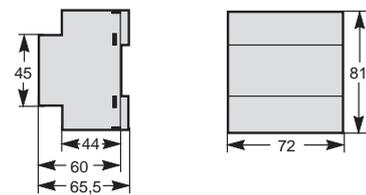


Découpe

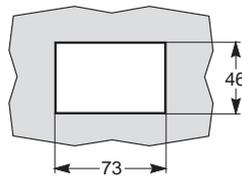


EM9/EM9B/EM9T/SM21

Montage sur rail symétrique IP 20



Découpe



Montage sur porte : utiliser les pattes de fixation **20269**. Voir index des références.

TR5A

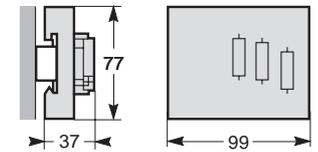
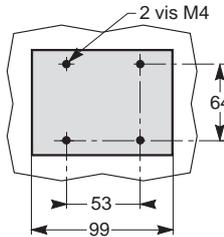
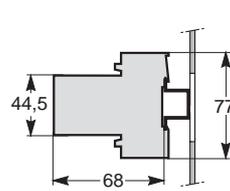
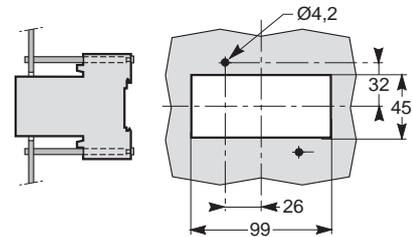
Montage sur rail symétrique IP 20

Montage sur panneau IP 20

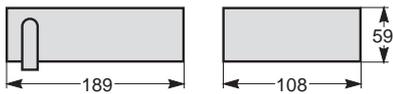
Montage encastré IP 30 (derrière panneau)

Perçage

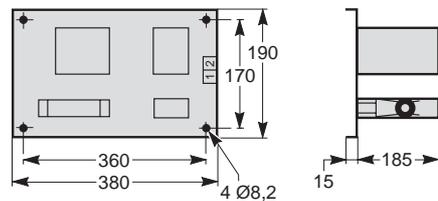
Platine auxiliaire aa > 220 V



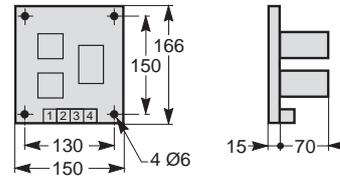
XGR



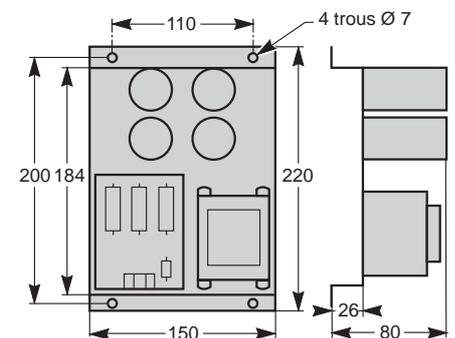
Impédance de limitation ZX



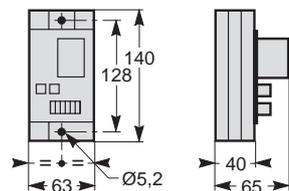
Point neutre selfique S3



Platine additionnelle PHT1000



Platine P1



Cardew

