

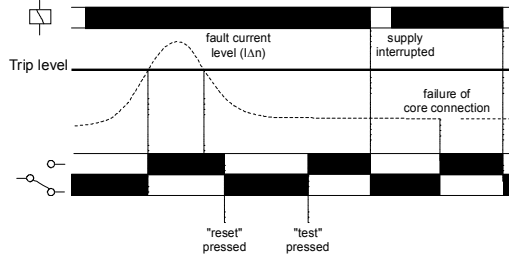
ELRF

Earth Leakage Relay (Fixed) - Type A Relais de fuite à la terre (fixe) – Type A

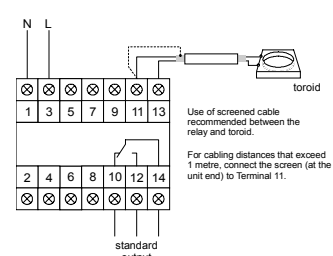


Width/Largeur: 70mm

FUNCTION DIAGRAM GRAPHIQUE DE FONCTIONNEMENT



MOUNTING DETAILS INSTRUCTIONS DE MONTAGE



- **MONITOR & DETECT EARTH FAULT CURRENTS USING SEPARATE TOROID**
- **FIXED SENSITIVITY OF 30mA, 100mA or 300mA ***
- **“TEST” BUTTON FOR SIMULATION OF A FAULT CONDITION**
- **“RESET” BUTTON**
- **SPDT RELAY OUTPUT**
- **LED INDICATION OF FAULT CONDITION AFTER UNIT HAS TRIPPED**

- **VÉRIFIE ET DÉTECTE LE COURANT DE FUITE À LA TERRE EN UTILISANT UN TRANSFORMATEUR TOROÏDAL SÉPARÉ**
- **SENSIBILITÉ FIXE DE 30mA, 100mA ou 300mA**
- **BOUTON D'ESSAI POUR SIMULATION D'UNE FAUTE**
- **BOUTON DE RÉARMEMENT**
- **SORTIE À UN INVERSEUR**
- **DEL INDIQUANT LA FAUTE UNE FOIS L'UNITÉ DÉCLANCHÉE**

• INSTALLATION AND SETTING

- **BEFORE INSTALLATION, ISOLATE THE SUPPLY.**
- Connect the unit as shown in the above diagram.
- Apply power. The output relay will remain de-energised.
- The output relay will energise if:
 - a) the fault current level exceeds the fixed trip level ($I_{\Delta n}$)
 - b) there is a failure of the connection between the relay and the toroid
- A “fault” or “tripped” condition is indicated by the red LED illuminating.
- **FAULT SIMULATION:**
- Pressing the “test” button allows a fault to be simulated. The output relay will operate accordingly.
- Pressing the “reset” button after a fault has occurred restores the unit back to its normal operation. (Note that the relay can also be reset by removing then re-applying the supply).
- **Note:**
The operating function of this unit is classed as a Type A for which tripping is ensured for residual sinusoidal alternating currents and residual pulsating direct currents, whether applied suddenly or slowly rising. Additionally, this unit is protected against nuisance tripping.

• MONTAGE ET INSTALLATION

- **AVANT MONTAGE, ISOLER L'ALIMENTATION**
- Raccorder comme indiqué dans le diagramme ci-haut.
- Appliquer l'alimentation. La sortie demeurera désexcitée.
- La sortie sera excitée dans les conditions suivantes :
 - a) le niveau du courant de défaut excède le seuil de déclenchement fixe.
 - b) il y a une rupture de la connexion entre le relais et le transformateur toroïdal.
- La DEL rouge s'illumine en condition de 'faute' ou de 'déclenchement'.
- **SIMULATION DE FAUTE**
En pressant le bouton d'essai « test », il y aura une simulation de faute. La sortie sera excitée.
En pressant le bouton de réarmement « reset » après une faute, ceci réarmera l'unité à son fonctionnement normal. (Note : la sortie peut également être réarmé en enlevant l'alimentation et en l'appliquant de nouveau.)
- **Note :**
Le déclenchement de cette unité de classe Type A est assuré pour le courant alternatif sinusoïdal et le courant direct pulsatoire résiduel, même si l'alimentation est appliquée soudainement ou progressivement. De plus, l'unité est protégée contre les déclenchements intempestifs.

• TECHNICAL SPECIFICATION

Supply voltage U_n :	220/240V AC 50/60Hz
Residual voltage:	500V AC max.
Supply variation:	90 - 110% of U_n
Isolation:	Over voltage cat. III
Power consumption:	≈ 5 VA
*Sensitivity $I_{\Delta n}$:	30, 100 or 300mA (<i>specify when ordering</i>)
Time delay:	instantaneous
Memory:	storage of the leakage fault and reset with "reset" button
Toroid withstand capacity:	50kA for 200ms
Distance between toroid and relay:	50 metres (max.)
Ambient temp:	-5 to +60°C
	-5 to +40°C (in accordance with IEC 60755)
Relative humidity:	+95%
Output:	SPDT relay
Output rating:	AC I 250V AC 8A (2000VA) AC I5 250V AC 2.5A DC I 25V DC 8A (200W)
Electrical life:	≥ 150,000 ops at rated load
Housing:	Grey flame retardant Lexan UL94 VO
Weight:	≈ 190g
Mounting option:	Onto 35mm symmetric DIN rail to BS5584:1978 (EN50 002, DIN 46277-3)
Terminal conductor size:	≤ 2.5mm ² stranded ≤ 4mm ² solid
Approvals:	IEC 60755, 50081-1, 50081-2, 50082-1 & 50082-2., CE
Accessories :	BZCT035 : 35mm BZCT070 : 70mm BZCT120 : 120mm (not suitable with 30 & 100mA units)

• FICHES TECHNIQUES

Alimentation :	220/240 VCA 50/60Hz
Tension résiduelle:	500 VCA max.
Variation de l'alimentation :	90 - 110%
Isolation:	Surtension catégorie III
Consommation :	≈ 5 VA
Sensibilité :	30, 100 ou 300mA (<i>spécifier lors de la commande</i>)
Délai de temps :	instantané
Mémoire :	stockage de la fuite à la terre et réarmement (bouton « reset »)
Capacité antichoc du transfo toroïdal :	50kA pour 200ms
Distance entre le transfo et le relais :	50 mètres (max.)
Température ambiante :	-5 à + 60°C
	-5 à + 40°C (en conformité avec IEC 60755)
Humidité relative :	+ 95%
Capacité de la sortie :	I inverseur AC I 250V CA 8A (2000VA) AC I5 250V CA 2.5A DC I 25V CC 8A (200W)
Durée de vie électrique :	≥ 150,000 opérations charge nominale
Boîtier :	Lexan UL94 VO
Poids :	≈ 190g
Option de montage :	BS5584 : 1978 (EN50 002, DIN 46277-3)
Calibre du conducteur :	≤ 2.5mm ² toronné ≤ 4mm ² solide
Homologations:	IEC 60755, 50081-1, 50081-2, 50082-1 & 50082-2., CE
Accessoires :	BZCT035 : 35mm BZCT070 : 70mm BZCT120 : 120mm (ne convient pas avec les unités à 30mA et 100mA)