

**URC** Utility Relay Company

# ZERO-Hertz<sup>MD</sup>

## UNITÉ MICROCONTRÔLEUR CC AVEC DÉCLENCHEUR INTÉGRÉ

Le premier relais de protection CC à multifonction.

### Fonctions de l'unité déclencheur standard :

- Longue-durée
- Courte-durée
- Instantané
- Défaut à terre
- Courant inverse

Toutes les fonctions, sauf la longue durée, peuvent être activées ou désactivées durant la programmation

### Programmation

Les réglages sont programmés avec le ▲, ▼, et le bouton d'enregistrement (SAVE) situé sur le panneau frontal de l'appareil. Tous les réglages et les données du dernier déclenchement sont enregistrés dans une mémoire non volatile.

Le système est sécurisé par une clé qui doit être insérée dans l'appareil pour accéder aux réglages de déclenchement et pour pouvoir effectuer des changements.

### LCD 16-caractères

L'écran de pleine grandeur éclairé offre une surveillance de courant continu lorsque le coupe-circuit est fonctionnel. Les données du dernier déclenchement et les réglages du déclencheur peuvent être révisés en tout temps en appuyant sur le bouton de révision (REVIEW).

Le bouton ◆ situé sur le panneau frontal de l'appareil déclencheur offre un ajustement de contraste de l'écran LCD.

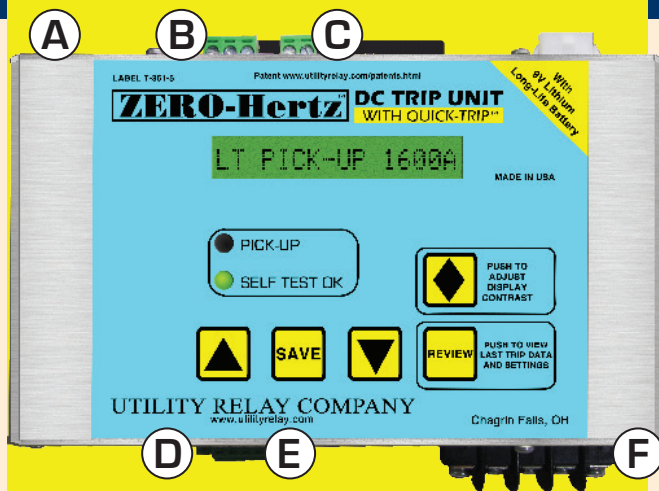
### Donné de dernier évènement déclencheur

L'unité déclencheur enregistre dans la mémoire non volatile les données du plus récent évènement déclencheur. Cette information inclut le type de déclenchement et la tension au moment du déclenchement. Cette information est disponible en tout temps en appuyant sur le bouton de révision (REVIEW).

En appuyant continuellement sur le bouton de révision (REVIEW), un affichage de données du déclencheur indique le nombre de d'opérations de l'unité pour chaque fonction. Le réglage actuel de l'appareil déclencheur s'affiche aussi. Il est possible d'effacer les données du dernier déclenchement et du compteur en tout temps.

### Indication « PICK-UP »

Le témoin DEL ROUGE situé sur le panneau frontal de l'unité s'allume lorsque la durée excède ou atteint la valeur de longue durée PICK-UP.



- A** ENTRÉE D'ALIMENTATION DE CONTRÔLE UNIVERSELLE
- B** ENTRÉE DU RELAIS/ACTIONNEUR DÉCLENCHEUR
- C** CLÉ DE SÉCURITÉ
- D** PORT DE COMMUNICATION RS485 (OPTIONNEL)
- E** RELAIS D'ALARME
- F** ENTRÉE DE COURANT CC « SHUNT » (OPTIONNEL)

### QUICK-TRIP<sup>MD</sup>

Le système QUICK-TRIP<sup>MD</sup> peut aider à réduire les dangers d'arc électrique sur le matériel d'aval pour les occasions où les employés doivent travailler sur l'équipement sous tension. Il est possible d'allumer et éteindre le système QUICK-TRIP<sup>MD</sup> sans avoir à ouvrir la porte du compartiment en plus des options suivantes :

- QT- Réglage instantané
- QT- Réglage du défaut à terre
- Commutateur fixé sur porte avec verrou trèfle.

### DEL « SELF-TEST OK »

Le témoin vert DEL indique que l'unité déclencheur est opérationnelle. Cette option offre :

- La surveillance continue de l'unité déclencheur
- Surveille la connexion de l'actionneur ou du relais de déclenchement
- Surveille la connexion du transducteur lors d'utilisation de transducteurs.
- Surveille les routines de logiciels
- Surveille le microcontrôleur et le convertisseur A/D

### Entrée d'alimentation de contrôle flexible

L'entrée d'alimentation de contrôle est compatible avec :

- AC volts : 75-265
- CC volts : 90-340

### Relais d'alarme

Relais Forme C configuré par l'utilisateur

Cote : 5A 30VDC

5A 125VAC

REV 3.6.17

888.289.2864 | UTILITYRELAY.COM | URCSALES@UTILITYRELAY.COM



### Entrée de courant CC « shunt » (optionnel)

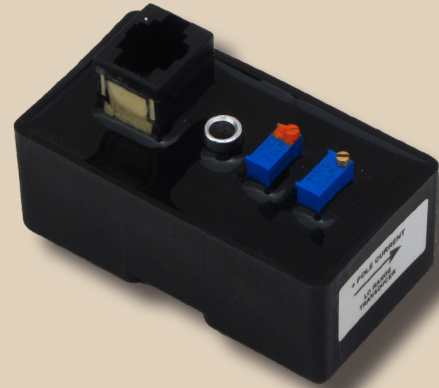
Ceci permet à l'entrée de signaux de se diriger directement du ZERO-Hertz<sup>MD</sup> vers le compteur shunt CC. L'entrée de signaux est utilisée au lieu du transducteur. Les terminaux sont disponibles pour la connexion directe vers le shunt de 50mV ou 100mV fixé sur l'appareillage de connexion. Pour cette application, l'unité déclencheur est habituellement fixé sur l'appareillage de connexion en tant que relais de panneau et la sortie déclencheur ZERO-Hertz<sup>MD</sup> est branchée dans le circuit du disjoncteur.

La tension maximale recommandée pour le système d'opération est de 1000 VDC. Le découplage du bus CC est 3750 VDC pour 60 secondes. Aucune calibration n'est requise avec l'utilisation de la sortie shunt optionnelle.

### Transducteurs

Les transducteurs émettent un signal de sortie pour l'unité déclencheur ZERO-Hertz<sup>MD</sup>. Ils sont fixés directement sur la barre omnibus du coupe-circuit et doivent être calibrés après l'installation.

La procédure de calibration implique l'injection d'un courant test dans chaque pôle du coupe-circuit pour ajuster le gain du transducteur. La calibration est complète quand le courant approprié est affiché sur l'écran LCD de l'ampèremètre de l'unité. La calibration est effectuée en utilisant soit une haute-tension test CC ou AC. (NOTE : Si le test est de haute-tension AC, spécifier 50 Hz ou 60 Hz lors de la commande).



### Port de communication RS485

Le port de communication optionnel est conforme aux normes du protocole MODBUS TRU. De multiples unités déclencheurs peuvent être liées ensemble avec un câble à paires torsadées à simple blindage.

### La surveillance d'information par communication inclut :

- Courant CC
- Donnée du dernier événement
- Compteur de déclenchement
- Conditions d'alarme
- Réglage de l'unité déclencheur

### Kits de modernisation

ZERO-Hertz<sup>MD</sup> offre un kit de modernisation complet, et inclut toutes les pièces de montage et la documentation. Les kits complets sont offerts, et en stock pour **GE** (AK, AKR, AL, MC-5, MC-6), **Westinghouse** (DB, DBL, DMD, DR-150), **I-T-E** (K-Line, FB, FBK,KA,KB,KC), et **Federal Pioneer** (H2, H3)

### Banc d'essai d'injection secondaire

Les essais pour le modèle B-290 sont conçus pour l'entrée transducteur et shunt de la version ZERO-Hertz<sup>MD</sup>. Les essais peuvent tester rapidement les réglages du PICK-UP, de multiples points d'essai, et durée de déclenchement sur la courbe de variation de courant.



888.289.2864 | UTILITYRELAY.COM | URCSALES@UTILITYRELAY.COM

