

## AC-PRO<sup>MD</sup>

### UNITÉ DÉCLENCHEUR AVEC MICROCONTRÔLEUR

Un appareil déclencheur universel pour modernisation de coupe-circuit pour circuit à basse tension.

#### Fonctions de l'unité déclencheur standard :

- Long-terme
- Court-terme
- Instantané
- Défaut à terre
- Déséquilibre de voltage entre phases

Toutes les fonctions, sauf pour le long terme, sont sélectionnées (marche/arrêt) durant la programmation (**fiche de valeur nominale non requise**).

#### Valeur RMS vraie

L'AC-PRO<sup>MD</sup> détecte les valeurs RMS vraies pour toutes les fonctions, et inclut les instantanées. En plus du modèle standard 60Hz, l'AC-PRO<sup>MD</sup> est disponible en version RMS vraie pour les systèmes de 50Hz, 40Hz et 25Hz.

#### 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 et éclairé offre une surveillance du courant 3-phases lorsque l'appareil déclencheur est en fonction. 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.

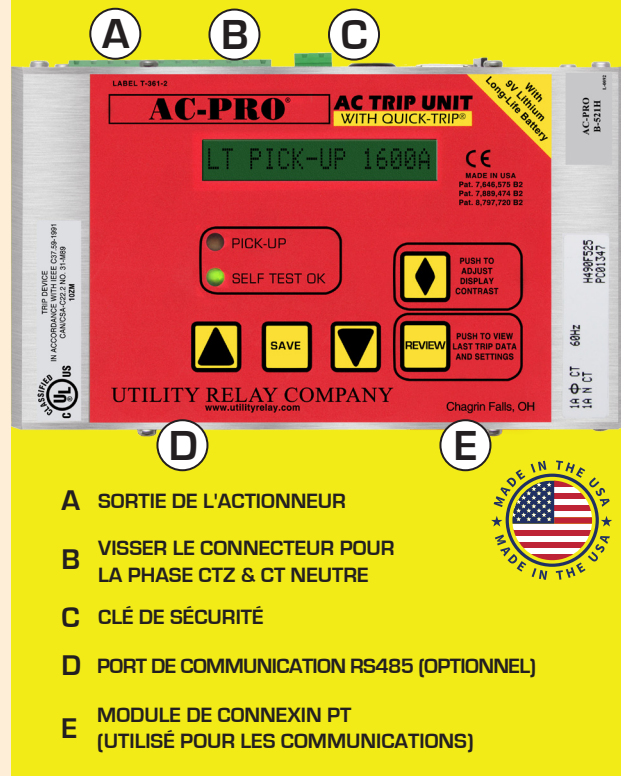
#### Donné de dernier évènement déclencheur

L'AC-PRO<sup>MD</sup> enregistre dans une mémoire non volatile les données du déclenchement le plus récent. 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 REVIEW, un affichage de données du déclencheur indique le nombre de fois que l'appareil a été en opération 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.

#### Garantie

Garantie limitée de 2 ans



- A** SORTIE DE L'ACTIONNEUR
- B** VISSER LE CONNECTEUR POUR LA PHASE CTZ & CT NEUTRE
- C** CLÉ DE SÉCURITÉ
- D** PORT DE COMMUNICATION RS485 (OPTIONNEL)
- E** MODULE DE CONNEXION PT (UTILISÉ POUR LES COMMUNICATIONS)

#### Indication « PICK-UP »

Le témoin DEL rouge situé sur le panneau frontal de l'appareil s'illumine lorsque le courant accède ou excède la valeur de longue durée du PICK-UP.

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

Le système QUICK-TRIP<sup>MD</sup> aide à la réduction des dangers électrique arc pour l'équipement. Le système QUICK-TRIP<sup>MD</sup> peut allumer et éteindre sans avoir à ouvrir la porte de son compartiment et offre les options suivantes :

- Réglage instantané QT
- QT- Réglage du défaut à terre
- Commutateur fixé sur porte avec verrou trèfle.
- Porte fixée QT-DISPLAY<sup>MD</sup> avec affichage LCD

#### Option d'autodiagnostic « SELF-TEST OK »

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

- La surveillance continue de l'unité déclencheur
- Vérifie la connexion de l'actionneur
- Surveille les routines de logiciels
- Surveille le microcontrôleur et le convertisseur A/D

#### Construction

- Boîtier durable d'aluminium extrudé
- Revêtement conforme des cartes de circuits imprimés
- Membrane de pavé numérique résistante aux contaminations

REV 4.6.17



## Kit de complet de modernisation

L'AC-PRO<sup>MD</sup> est fournie en tant que kit complet de modernisation Le kit inclut tous les supports, les pièces de montage, le câblage, l'actionneur, et les documents d'installation et les manuels d'instructions. Des milliers de différents kits sont disponible, et inclus les kits pour les coupe-circuit suivants :

- General Electric – AK, AKR, AKRT, AL
- Westinghouse – DA, DB, DBL, DK, DS, DSL
- ITE – K, KA, KB, KC, KD, KE, LG, LX, LK
- Siemens/Allis-Chalmers – LA-15, LA-25, LA-50, LA-75, G, RL, RLX
- Federal Pacific/Federal Pioneer – FP, FPS, FM, DMB, H1, H2, H3

## Essai de réception de l'unité déclencheur

En plus de la classification UL et des courts circuits testé conformément à ANSI C37.59 sur plusieurs coupe-circuit, l'AC-PRO<sup>MD</sup> fut testé indépendamment et a passé les suivants :

- ANSI/IEEE C37.90.1** – Essai de surtension de vague d'oscillation
- ANSI/IEEE C37.90.1** – Test transitoire rapide
- ANSI/IEEE C37.90.2** – Essai RFI
- Test de décharge capacitive** – 1,5 kA, 80 & 180 Us impulsions appliqués aux entrées TA primaire superposées sur le courant de charge
- Test de décharge électrostatique** – 8 kV & 15 kV décharge d'air directe appliqué sur l'unité déclencheur
- Test**
- Essai environnemental** – Essai d'injection secondaire de l'unité déclencheur à 20, +23, & +60 °C. Exposition minimale de huit heures pour chaque température

## Port de communication RS485

Le port de communication optionnel utilise la norme de l'industrie MODBUS STU. De multiples unités déclencheurs peuvent être liées ensemble en utilisant une seule paire torsadée blindée. Les composants additionnels offert avec le kit de modernisation pour la communication AC-PRO<sup>MD</sup> inclut : le câble et module PT, le câble de communication, les accessoires de raccords portables, les supports d'installation, et le matériel.

## Informations surveillées par communications inclut :

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Courants, 3-phases                      | <input type="checkbox"/> Compteur de déclenchement      |
| <input type="checkbox"/> Tension, 3-phases, L-L & L-N            | <input type="checkbox"/> Conditions d'alarme            |
| <input type="checkbox"/> KW, 3-phases                            | <input type="checkbox"/> Réglage de l'unité déclencheur |
| <input type="checkbox"/> KWH, Total                              |   |
| <input type="checkbox"/> Facteur de puissance, 3-phases          |   |
| <input type="checkbox"/> Position du coupe-circuit               |   |
| <input type="checkbox"/> Donnée de dernier évènement déclencheur |   |

L'AC-PRO<sup>MD</sup> offre la programmation à distance, ce qui permet de régler la programmation du déclencheur à partir d'un ordinateur portable. Deux contacts forme-C adressables sont fournis avec le module PT.

## Banc d'essai d'injection secondaire

Le banc d'essai du modèle B-292 est basé sur le microcontrôleur et conçu pour l'essai de l'unité déclencheur AC-PRO<sup>MD</sup> Le banc d'essai offre une variété de fréquence pour tester les versions d'AC-PRO<sup>MD</sup> de 60Hz, 50Hz, 40Hz, et 25Hz.



888.289.2864 | UTILITYRELAY.COM | URCSALES@UTILITYRELAY.COM

