

AC-PRO®

UNIDAD DE DISPARO CON TECNOLOGÍA DE MICROCONTROLADOR

Unidad universal de disparo diseñada para la reconversión de disyuntores automáticos de baja tensión eléctrica.

Funciones establecidas de las unidades de disparo:

- Retardo largo
- Retardo corto
- Instantáneo (sin retardo)
- Falla de conexión a tierra
- Desequilibrio de fase

Todas las funciones, excepto la de retardo largo, pueden ser activadas o desactivadas según sea necesario durante la etapa de programación (**no se requieren enchufes con capacidad nominal**).

Valor eficaz RMS verdadero

La unidad AC-PRO® es un sensor de valor eficaz RMS verdadero para todas las funciones, incluyendo el correspondiente a protección instantánea. Además del modelo estándar de 60 Hz la unidad AC-PRO® está disponible en versiones para valor eficaz RMS verdadero en sistemas de distribución de energía de 50, 40 y 25 HZ.

Programación

Los ajustes se programan utilizando los botones ▲, ▼, y **GUARDAR** que se encuentran en la parte anterior de la unidad. Todas las configuraciones y la información sobre el último disparo se guardan en una memoria no volátil.

La seguridad está garantizada por una llave de seguridad que debe insertarse en la parte superior de la unidad de disparo, antes de que se cambie cualquiera de los parámetros de configuración.

Pantalla LCD de 16 caracteres

Cuando la unidad de disparo se encuentra funcionando, la pantalla grande retroiluminada efectúa medición continua de corriente trifásica. La información sobre el último disparo y las configuraciones de disparo pueden revisarse en todo momento presionando la tecla **REVIEW** (revisión).

El botón que se encuentra en la parte anterior de la unidad de disparo se dispone para ajustar el contraste de la pantalla LCD.

Información sobre el último disparo

La unidad de disparo AC-PRO-MP® guarda la información de la última ocurrencia de disparo en una memoria no volátil. Esta información incluye el tipo de disparo y corriente en el momento de su ocurrencia. La información puede ser revisada en cualquier momento presionando el botón **REVIEW** (revisión).

La presión continuada del botón **REVIEW** (revisión) hará que aparezca un contador de disparo, que indica la cantidad de veces que la unidad de disparo ha actuado en cada operación. También se mostrará la configuración vigente en ese momento. La información relativa al último disparo y el mismo contador de disparos se pueden borrar en cualquier momento.

Garantía

Garantía limitada de dos años.



Indicación de "VALOR MÁXIMO"

El diodo LED en color verde que se encuentra al frente de unidad de disparo se ilumina cuando la corriente alcanza o excede el VALOR MÁXIMO de retardo largo.

Función del sistema QUICK-TRIP®

El sistema QUICK-TRIP® ayuda a la reducción de los riesgos del arco eléctrico en equipos de corriente descendente, en momentos en que el personal debe trabajar con unidades energizadas. El sistema QUICK-TRIP® puede prenderse o apagarse sin necesidad de abrir la puerta de la cabina en que encuentra, y se caracteriza por:

- Configuración QT Instantáneo (sin retardo)
- Configuración QT para falla en conexión a tierra
- Interruptor de puerta con cerrojo trébol.
- QT-DISPLAY® de puerta con pantalla LCD.

Función "AUTOCOMPROBACIÓN DE BUEN FUNCIONAMIENTO"

El color verde del diodo LED indica que la unidad de disparo funciona correctamente. Esta función realiza las siguientes actividades:

- Monitoreo permanente de la unidad de disparo.
- Verifica la conexión adecuada de un actuador.
- Monitorea las rutinas del software.
- Monitorea el microcontrolador y el convertidor A/D

Estructura

- Resistente carcasa de aluminio extruido.
- Tarjetas de circuito con recubrimiento conformal
- Teclado con cubierta resistente a la contaminación.

REV 4.6.17



Kits completos para actualización.

La unidad de disparo AC-PRO® puede distribuirse como parte de un kit completo para restablecimiento. Los kits incluyen todos los accesorios necesarios como soportes, accesorios para la instalación, cableado, el actuador, la documentación requerida para el montaje y los manuales instructivos. Miles de diferentes kits están disponibles, incluyendo los que son necesarios para los siguientes disyuntores:

- General Electric - AK, AKR, AKRT, AE, 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

Prueba para convalidación de unidades de disparo

Además de haber sido clasificado por UL y de las pruebas aplicadas a muchos disyuntores siguiendo el estándar ANSI C37.59, la unidad AC-PRO® ha sido probada por empresas independientes y convalidada en lo siguiente:

- Norma ANSI/IEEE C37.90.1** — Prueba de onda oscilatoria por sobretensión transitoria.
- ANSI/IEEE C37.90.1** - Prueba de transitorio rápido
- ANSI/IEEE C37.90.2** - Prueba RFI
- Prueba de descarga capacitiva** - 1,5 kA, pulsos de 80 y 180 µs aplicados a las señales de entrada de transformadores CT superpuestas en corriente de carga.
- Prueba de descarga electrostática** - Descarga directa de aire de 8kV y 15 kV a unidades de disparo.
- Prueba de aislamiento** - Corriente de 2,2 kVAC, 60 Hz aplicada por 60 segundos.
- Prueba ecológica** - Prueba de inyección secundaria de la unidad de disparo a -20°C, 23°C y 60°C. Exposición mínima de 8 horas en cada valor de temperatura.

Puerto de comunicaciones RS485

El puerto de comunicaciones opcional se acoge al protocolo del estándar industrial MODBUS RTU. Múltiples unidades de disparo pueden ser interconectadas en cadenas margarita utilizando un único cable blindado de par trenzado. Los elementos adicionales que se entregan con el kit de actualización AC-PRO® listo para funciones de comunicación incluye: un módulo PT con su cable, un cable de comunicaciones, complementos para cableado de celda, soportes para montaje y hardware.

La información que se monitorea sobre as comunicaciones incluye:

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Corrientes, trifásicas | <input type="checkbox"/> Contador de disparos |
| <input type="checkbox"/> Voltajes, trifásicos, L-L y L-N | <input type="checkbox"/> Condiciones de alarma |
| <input type="checkbox"/> kW, trifásica | <input type="checkbox"/> Configuraciones de la unidad de disparo |
| <input type="checkbox"/> kWh, total | |
| <input type="checkbox"/> Factor de potencia, trifásica | |
| <input type="checkbox"/> Posición del disyuntor | |
| <input type="checkbox"/> Información sobre el último disparo | |

La unidad de disparo AC-PRO® también cuenta con la función de programación remota, que permite que los parámetros de configuración sean programados de manera remota desde un PC. El módulo PT se entrega con dos contactos C direccionables.

Equipo para prueba de inyección secundaria

El equipo para pruebas modelo B-292 se basa en la tecnología de microcontrolador y está diseñado para comprobar la unidad de disparo AC-PRO®. Este equipo para pruebas cuenta con frecuencia graduable para examinar unidades AC-PRO® en sus versiones de 60 Hz, 50 Hz, 40 Hz y 25 Hz.



888.289.2864 | UTILITYRELAY.COM | URCSALES@UTILITYRELAY.COM

