

Catálogo de Productos

2024



Tecnología Punta para la Modernización de
Disyuntores de Baja Tensión

URC Utility Relay Company
UTILITYRELAY.COM

10100 QUEENS WAY
CHAGRIN FALLS, OH 44023
USA
888.289.2864

URC Utility Relay Company

10100 Queens Way • Chagrin Falls OH • 44023
USA

Tel: +1.440.708.1000

Teléfono gratuito:: 888.289.2864

www.UtilityRelay.com

Con sede en Estados Unidos, Utility Relay Company es un diseñador y fabricante líder de unidades de disparo de estado sólido de verdadero valor eficaz basadas en microcontrolador y kits de conversión de modernización/rehabilitación de unidades de disparo y accesorios para disyuntores de CA y CC.

Utility Relay Company lleva en el negocio casi 30 años y se centra en la prolongación de la vida útil y la modernización de los equipos de baja tensión proporcionando kits de unidades de disparo de alta calidad, fiables y versátiles, junto con una

+1.440.708.1000

Opción 3 para Ventas y Atención al Cliente

URCSales@UtilityRelay.com

Guía interactiva de pedidos de kits (KOG)

Debido al gran número de kits de disyuntores y opciones disponibles, Utility Relay Company ofrece una Guía interactiva de pedidos de kits (KOG) para simplificar el proceso de búsqueda del kit de retroadaptación correcto.

Los pedidos pueden realizarse 24 horas al día,
7 días a la semana, a través del KOG.
Visite UtilityRelay.com para probar el KOG usted mismo.

AC-PRO®

KITS DE MODERNIZACIÓN

KITS COMPLETOS DE MODERNIZACIÓN DE LA PROTECCIÓN PARA DISYUNTORES DE BAJA TENSIÓN

Kits prediseñados

Nuestros kits de modernización/retroadaptación están prediseñados con la funcionalidad y la facilidad de instalación como prioridades.

Los kits están completos

Nuestros kits de modernización/readaptación son completos e incluyen un manual de instalación detallado y todos los componentes necesarios, incluyendo los transformadores de corriente, actuador, detalles de cobre, soportes, tornillería y mazo de cables. Dependiendo del disyuntor, los componentes OEM pueden ser reutilizados.

Unidades de disparo 100% probadas

Unidades de disparo 100% probadas
Cada unidad de disparo se calibra, se quema a temperatura elevada y se somete a una prueba final. Se incluye un informe de prueba de la unidad de disparo.

Miles de kits disponibles

Hay kits disponibles para los disyuntores de los siguientes fabricantes:

- General Electric
- Westinghouse / Cutler Hammer / Eaton
- ITE / ABB
- Siemens / Allis-Chalmers
- Federal Pacific / Federal Pioneer
- Sylvania / Unelec
- Roller Smith
- Square D / Merlin Gerin / Schneider and more

Guía de pedidos de kits (KOG)

Debido al gran número de kits disponibles y a las múltiples opciones, existe una Guía de pedidos de kits interactiva para simplificar el proceso de búsqueda del kit correcto para un disyuntor. Se puede acceder a la KOG las 24 horas del día, los 7 días de la semana, para consultar la disponibilidad y los precios.



Disponibilidad

Los pedidos pequeños de la mayoría de los kits pueden enviarse en uno o dos días desde la realización del pedido. Si un kit de modernización/reacondicionamiento para un disyuntor en particular no aparece en el KOG, por favor llámenos. El diseño de un kit puede estar en proceso o podemos investigar la posibilidad de diseñar un kit.



KITS DE MODERNIZACIÓN DE CAJAS AISLADAS AC-PRO®

PROLONGUE LA VIDA ÚTIL DE LOS DISYUNTORES Y ACTUALÍCELOS CON FUNCIONES MODERNAS

Nuestros kits de modernización de unidades de disparo le permiten ampliar la vida útil de sus disyuntores y equiparlos con muchas funciones modernas de seguridad, control y supervisión. La reducción del arco eléctrico y las comunicaciones vienen de serie, y la supervisión de potencia y la protección de tensión están disponibles con el módulo divisor de tensión (VDM). Cada kit se suministra completo con todos los componentes necesarios, incluyendo los soportes, hardware y mazos de cables, junto con manuales de instalación detallados.

SCHNEIDER ELECTRIC & SQUARE D



Masterpact NW

- Sustituye Micrologic para 800A - 4000A
- Reducción de arco eléctrico QUICK-TRIP® y comunicaciones Modbus estándar
- Información de potencia y tensión disponible con VDM.



SED

- Kits disponibles para 800A a 4000A
- Reducción de arco eléctrico QUICK-TRIP® y comunicaciones Modbus estándar
- Información de potencia y tensión disponible con VDM.



CM

- Merlin Gerin 1250A - 3200A
- Reducción de arco eléctrico QUICK-TRIP® y comunicaciones Modbus estándar
- Información de potencia y tensión disponible con VDM.
- Los CT están montados en el bus



Masterpact M

- Sustitución directa de STR disponible para todos los tamaños de marco
- Norma de comunicación para la reducción del arco eléctrico QUICK-TRIP®
- Comunicaciones Modbus, información de potencia y tensión disponible AC-PRO-MP-II



PE

- AC-PRO-II se monta en panel o puerta (no se muestra) Los CT están montados en el bus
- Reducción de arco eléctrico QUICK-TRIP® y comunicaciones Modbus estándar
- Información de potencia y tensión disponible con VDM.



NX

- AC-PRO-II se monta en panel o puerta (no se muestra) Los CT están montados en el bus
- Reducción de arco eléctrico QUICK-TRIP® y comunicaciones Modbus estándar
- Información de potencia y tensión disponible con VDM.

REV 1.25.2024

GENERAL ELECTRIC



Powerbreak

- Reducción de arco eléctrico QUICK-TRIP® y comunicaciones Modbus estándar
- Información de potencia y tensión disponible con el VDM.
- Kits disponibles para todos los tamaños de marco



Powerbreak II

- Reducción de arco eléctrico QUICK-TRIP® y comunicaciones Modbus estándar
- Información de potencia y tensión disponible con el VDM.
- Kits disponibles para todos los tamaños de marco



THK

- Reducción de arco eléctrico QUICK-TRIP® y comunicaciones Modbus estándar
- Información de potencia y tensión disponible con VDM.

EATON / CUTLER HAMMER / WESTINGHOUSE



SPCB

- Kits disponibles para 600A a 2000A
- Reducción de arco eléctrico QUICK-TRIP® y comunicaciones Modbus estándar
- Información de potencia y tensión disponible con el VDM.



SPB

- Kits para disyuntores de 800A a 4000A
- Reducción de arco eléctrico QUICK-TRIP® y comunicaciones Modbus estándar
- Información sobre potencia y tensión disponible con el VDM.



Familia Magnum DS

- Kits para disyuntores de 800A a 6000A
- Reducción de arco eléctrico QUICK-TRIP® y comunicaciones Modbus estándar
- Información sobre potencia y tensión disponible con el VDM.

SIEMENS



SB

- Kits disponibles para disyuntores de 400A a 5000A
- Reducción de arco eléctrico QUICK-TRIP® y comunicaciones Modbus estándar
- Información de potencia y tensión disponible con el VDM



WL

- Kits disponibles para disyuntores de 800A a 4000A
- Reducción de arco eléctrico QUICK-TRIP® y comunicaciones Modbus estándar
- Información de potencia y tensión disponible con el VDM

REV 1.25.2024

ABB SACE



SACE Emax

- Kits para las series Emax E1, E2 y E3 de SACE
- Sustituye a las unidades de disparo OEM de la serie PR
- Reducción de arco eléctrico QUICK-TRIP y estándar de comunicaciones Modbus
- Reutilización del actuador OEM
- CT de recambio incluidos en el kit



SACE F

- Kits para las series SACE F1, F2 y F3
- Sustituye a las unidades de disparo OEM AR y PR
- Reducción de arco eléctrico QUICK-TRIP y estándar de comunicaciones Modbus
- Reutilizar los CT y el actuador OEM

PARA COLOCAR UNA ORDEN:

+1.888.289.2864

URCSales@UtilityRelay.com

KOG.UtilityRelay.com

URC Utility Relay Company



SACE EMAX

KITS COMPLETOS DE RETROADAPTACIÓN PARA INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS DE LASERIE EMAX DE SACE.

La serie de disyuntores de aire ABB SACE se lanzó en 1990 y muchas de sus versiones ya están fuera de producción u obsoletas. Modernice su equipo y reduzca el coste de una costosa sustitución con estos kits de actualización AC-PRO-II® de última generación y rentables de Utility Relay Company

- Kits para las series E1, E2 y E3 de SACE EMAX
- Sustituye a las unidades de disparo OEM de la serie PR
- La unidad de disparo AC-PRO-II® se instala donde estaba el disparador existente.
- CT de recambio incluidos en el kit

Kits prediseñados

Nuestros kits de retroadaptación están prediseñados con la funcionalidad y la facilidad de instalación como prioridades.

Unidades de disparo 100% probadas

Cada unidad de disparo AC-PRO-II® se calibra en fábrica, se quema a temperatura elevada y se somete a una prueba final con un informe de prueba de la unidad de disparo incluido.

Los kits están completos

Nuestros kits de retroadaptación son completos y contienen un manual de instalación detallado junto con todos los componentes necesarios, incluyendo los soportes, hardware y mazo de cables.



PARA ORDENAR

T: +1.888.289.2864

E: URCSales@UtilityRelay.com

Pida directamente nuestros kits

AC20-SACE-E1

AC20-SACE-E2

AC20-SACE-E3

Opciones disponibles para la supervisión de la tensión y la potencia

Detección de Sluggish Breaker®

Tenga la seguridad de que su disyuntor funciona según lo previsto con Sluggish Breaker®. Incluida en cada kit, esta función patentada captura el tiempo del mecanismo del disyuntor y le permite saber si se está abriendo más lentamente de lo previsto, lo que indica que puede requerir mantenimiento. Con tantas cosas que dependen del correcto funcionamiento del interruptor, asegúrese de que funciona de forma segura y eficiente con Sluggish Breaker®.

```
**Warning**  
***Service Breaker***
```

```
Breaker is  
Sluggish or Stuck
```

View Clear

Next

URC Utility Relay Company

ABB SACE F

KITS COMPLETOS DE RETROADAPTACIÓN PARA F1, F2 F3 DE SACE.

La serie de disyuntores de aire ABB SACE se lanzó en 1990 y muchas de sus versiones ya están fuera de producción u obsoletas. Modernice su equipo y reduzca el coste de una costosa sustitución con estos kits de actualización AC-PRO-II® de última generación y rentables de Utility Relay Company

- Reutilice el CT y el actuador OEM
- El disparador AC-PRO-II® está instalado donde se encontraba la unidad de viaje existente
- Compatibilidad con unidades OEM AR y PR

Kits prediseñados

Nuestros kits de retroadaptación están prediseñados con la funcionalidad y la facilidad de instalación como prioridades.

Unidades de disparo 100% probadas

Cada unidad de disparo AC-PRO-II® se calibra en fábrica, se quema a temperatura elevada y se somete a una prueba final con un informe de prueba de la unidad de disparo incluido.

Los kits están completos

Nuestros kits de retroadaptación son completos y contienen un manual de instalación detallado junto con todos los componentes necesarios, incluyendo los soportes, hardware y mazo de cables.



Pida directamente nuestros kits

PARA ORDENAR

T: +1.888.289.2864

E: URCSales@UtilityRelay.com

AC20-SACE-F-AR1
For AR1 Replacement

AC20-SACE-F-PR1
For PR1 Replacement

Opciones disponibles para la supervisión de la tensión y la potencia

Acerca de Utility Relay Company

Con sede en Estados Unidos, Utility Relay Company es una empresa líder en el diseño, fabricación y comercialización de unidades de disparo de estado sólido de verdadero valor eficaz basadas en microcontrolador y kits de conversión de unidades de disparo para interruptores de potencia de CA y CC. Utility Relay Company se centra en proporcionar kits de unidades de disparo de alta calidad, fiables y versátiles para disyuntores de baja tensión.



REV 3.21.2022

GE HPC

KITS COMPLETOS DE RETROADAPTACIÓN PARA PRESOSTATO DE CONTACTO DE ALTA PRESIÓN GE.

El presostato HPC es un dispositivo de conmutación superior en comparación con los presostatos atornillados debido al excepcional diseño de los contactos y se basa en la probada plataforma de disyuntores Power Break. Reduzca el alto costo de un con una retroadaptación rentable ofrecida por Utility Relay Company. Estos kits sólo proporcionan protección contra falla a tierra (GF) y no pueden utilizarse para convertir interruptores HPC sin GF a GF.



Kits disponibles para los siguientes modelos:

- 800 AMP
- 1600 AMP
- 2000 AMP
- 2500-3000 AMP
- 4000 AMP

Kits prediseñados

Nuestros kits de retroadaptación están prediseñados con la funcionalidad y la facilidad de instalación como prioridades.

Unidades de disparo 100% probadas

Cada unidad de disparo AC-PRO-II® se calibra en fábrica, se quema a temperatura elevada y se somete a una prueba final con un informe de prueba de la unidad de disparo incluido.

Los kits están completos

Nuestros kits de retroadaptación son completos y contienen un manual de instalación detallado junto con todos los componentes necesarios, incluyendo los soportes, hardware y mazo de cables.



PARA ORDENAR

T: +1.888.289.2864

E: URCSales@UtilityRelay.com

Pida directamente nuestros kits

- AC20-HPC-800
- AC20-HPC-1600
- AC20-HPC-2000
- AC20-HPC-3000
- AC20-HPC-4000

Acerca de Utility Relay Company

Con sede en Estados Unidos, Utility Relay Company es una empresa líder en el diseño, fabricación y comercialización de unidades de disparo de estado sólido de verdadero valor eficaz basadas en microcontrolador y kits de conversión de unidades de disparo para interruptores de potencia de CA y CC. Utility Relay Company se centra en proporcionar kits de unidades de disparo de alta calidad, fiables y versátiles para disyuntores de baja tensión.



REV 3.21.2022

FPE / SCHNEIDER H-FRAME

Actualice su disyuntor con una moderna unidad de disparo digital, completa con protección LSIG, capacidades de comunicación y muchas más funciones. Ofrecemos más de 250 equipos Federal Pacific Electric (FPE) o Schneider Electric Kits de marco en H que se adaptan exactamente a sus necesidades, en sustitución de las unidades de disparo SS, USD, USR o USRCM. Reduzca el alto costo de un con una retroadaptación rentable ofrecida por Utility Relay Company.

- Kits con actuadores de reseteo manual y automático
- Se incluyen nuevos CT para cada Kit
- USD de sustitución completa
- Sustituye a los dispositivos de disparo electromecánicos de sobrecarga/disparo en serie, así como a las unidades de disparo SS, USD, USR y USRCM.

Kits prediseñados

Nuestros kits de reequipamiento AC-PRO® y AC-PRO-II® son prediseñados con la funcionalidad y la facilidad de instalación como prioridades.

Kits Certificados

Kits de retroadaptación con certificación UL, CUL y CSA para AC-PRO® y AC-PRO-II®. Cada unidad de disparo se calibra en fábrica, se quema a temperatura elevada y se somete a una prueba final con un informe incluido de prueba de la unidad de disparo.

Los kits están completos

Nuestros kits de retroadaptación son completos y contienen un manual de instalación detallado junto con todos los componentes necesarios, incluyendo los soportes, hardware y mazo de cables.

Póngase en contacto con URC para obtener el kit exacto que se adapte a sus necesidades.

PARA ORDENAR

T: +1.888.289.2864

E: URCSales@UtilityRelay.com



Acerca de Utility Relay Company

Con sede en Estados Unidos, Utility Relay Company es una empresa líder en el diseño, fabricación y comercialización de unidades de disparo de estado sólido de verdadero valor eficaz basadas en microcontrolador y kits de conversión de unidades de disparo para interruptores de potencia de CA y CC. Utility Relay Company se centra en proporcionar kits de unidades de disparo de alta calidad, fiables y versátiles para disyuntores de baja tensión.



REV 3.21.2022

EATON DS & DS II

KITS COMPLETOS DE RETROADAPTACIÓN PARA DISYUNTORES DS.

Su Eaton & Westinghouse, interruptores automáticos son todavía mecánicamente robusto, pero la protección ofrecida por más de 20 años, como Digitrip y Amptector, ya no satisfacen las expectativas de seguridad actuales; ni hablemos de los antiguos dispositivos de disparo en serie.

Además de operar con seguridad, usted quiere asegurarse de que sus instalaciones funcionan con la mayor eficiencia posible. Saber lo que ocurre en los equipos de baja tensión es fundamental. Olvídense de la supervisión en tiempo real del estado de sus disyuntores, Detección de Sluggish Breaker®, medición de tensión y potencia, o la posibilidad de revisar el historial de disparos con su Eaton

- Sustituye a las unidades de disparo OEM de la serie PR
- Reutilización del actuador OEM
- CT de recambio incluidos en el kit

Kits prediseñados

Nuestros kits de retroadaptación están prediseñados con la funcionalidad y la facilidad de instalación como prioridades.

Unidades de disparo 100% probadas

Cada unidad de disparo AC-PRO-II® se calibra en fábrica, se quema a temperatura elevada y se somete a una prueba final con un informe de prueba de la unidad de disparo incluido.

Los kits están completos

Nuestros kits de retroadaptación son completos y contienen un manual de instalación detallado junto con todos los componentes necesarios, incluyendo los soportes, hardware y mazo de cables.



PARA ORDENAR

T: +1.888.289.2864

E: URCSales@UtilityRelay.com

Pida directamente nuestros kits

AC2M - With Actuator

AC2O - Without Actuator

600 800 1600 2000

3200 4000 5000

Acerca de Utility Relay Company

Con sede en Estados Unidos, Utility Relay Company es una empresa líder en el diseño, fabricación y comercialización de unidades de disparo de estado sólido de verdadero valor eficaz basadas en microcontrolador y kits de conversión de unidades de disparo para interruptores de potencia de CA y CC. Utility Relay Company se centra en proporcionar kits de unidades de disparo de alta calidad, fiables y versátiles para disyuntores de baja tensión.



REV 3.15.2024

EATON MAGNUM DS

KITS COMPLETOS DE RETROADAPTACIÓN PARA DISYUNTORES MAGNUM DS.

Su Eaton & Westinghouse, interruptores automáticos son todavía mecánicamente robustos, pero la protección que ofrecen los dispositivos de disparo de hace más de 20 años, como Digitrip y Amptector, ya no satisfacen las expectativas de seguridad actuales; ni hablemos de los antiguos dispositivos de disparo en serie. Además de operar con seguridad, usted quiere asegurarse de que sus instalaciones funcionan con la mayor eficiencia posible. Saber lo que ocurre en los equipos de baja tensión es fundamental. Olvídense de la supervisión en tiempo real del estado de sus disyuntores, Detección de Sluggish Breaker®, medición de tensión y potencia, o la posibilidad de revisar el historial de disparos con su Eaton

- Sustituye a las unidades de disparo OEM de la serie PR
- El disparador AC-PRO-II® está instalado donde se encontraba la unidad de disparo existente Reutilizar el actuador OEM
- CT de recambio incluidos en el kit

Kits prediseñados

Nuestros kits de retroadaptación están prediseñados con la funcionalidad y la facilidad de instalación como prioridades.

Unidades de disparo 100% probadas

Cada unidad de disparo AC-PRO-II® se calibra en fábrica, se quema a temperatura elevada y se somete a una prueba final con un informe de prueba de la unidad de disparo incluido.

Los kits están completos

Nuestros kits de retroadaptación son completos y contienen un manual de instalación detallado junto con todos los componentes necesarios, incluyendo los soportes, hardware y mazo de cables.



PARA ORDENAR

T: +1.888.289.2864

E: URCSales@UtilityRelay.com

Pida directamente nuestros kits

AC20-MDS 800-2000, 2500,

3200, 4000, 5000

Acerca de Utility Relay Company

Con sede en Estados Unidos, Utility Relay Company es una empresa líder en el diseño, fabricación y comercialización de unidades de disparo de estado sólido de verdadero valor eficaz basadas en microcontrolador y kits de conversión de unidades de disparo para interruptores de potencia de CA y CC. Utility Relay Company se centra en proporcionar kits de unidades de disparo de alta calidad, fiables y versátiles para disyuntores de baja tensión.



REV 3.15.2024

AC-PRO-II®

UNIDAD DE DISPARO MODERNA Y RICA EN FUNCIONES

AC-PRO-II® es la solución que necesita para modernizar y prolongar la vida útil de sus disyuntores de baja tensión. Además de las funciones estándar de protección de larga duración, corta duración, instantánea y fallo a tierra (LSIG), AC-PRO-II® también incluye:

- Recordatorio programado de servicio técnico
- Detección de Sluggish Breaker®
- USB Comunicaciones
- RS485 Comunicaciones Modbus RTU hasta 115,2 Kbaud
- Reducción de arco eléctrico QUICK-TRIP®
- Trip Historial con captura de forma de onda
- Alarma y disparo por sub/sobre tensión*.
- Medición de potencia y la demanda de potencia*.
- Protección de alimentación inversa*.
- Protección contra pérdidas de fase* y desequilibrio de corriente
- Control del E/O del disyuntor
- CT Corrección automática de la polaridad
- Zona Bloque Señal de salida
- LSI Protección para Neutro

*Requiere la opción VDM

Todo lo que necesitas

AC-PRO-II® es compatible con cientos de disyuntores y Utility Relay Company dispone de miles de kits que se adaptan exactamente a sus necesidades.

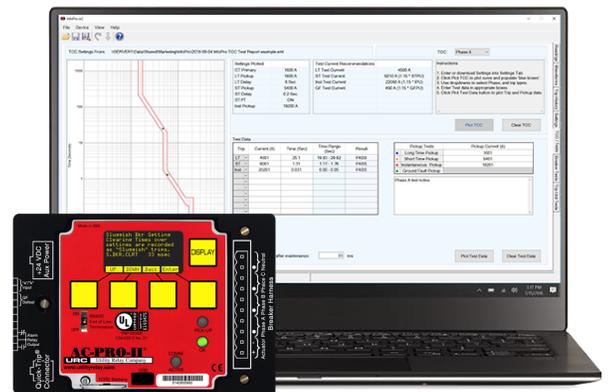


Artesanía de alta calidad

AC-PRO-II® está fabricado en Estados Unidos con componentes de primera calidad: placas de circuitos con revestimiento de conformidad, teclado de membrana resistente a la contaminación y carcasa totalmente metálica niquelada. Fácil lectura de la pantalla OLED multilinea permite monitorizar en tiempo real las corrientes de defecto trifásica, neutra y de tierra. La parte de la pantalla también se puede girar para permitir que la unidad de disparo se adapte a distintas configuraciones de disyuntores.

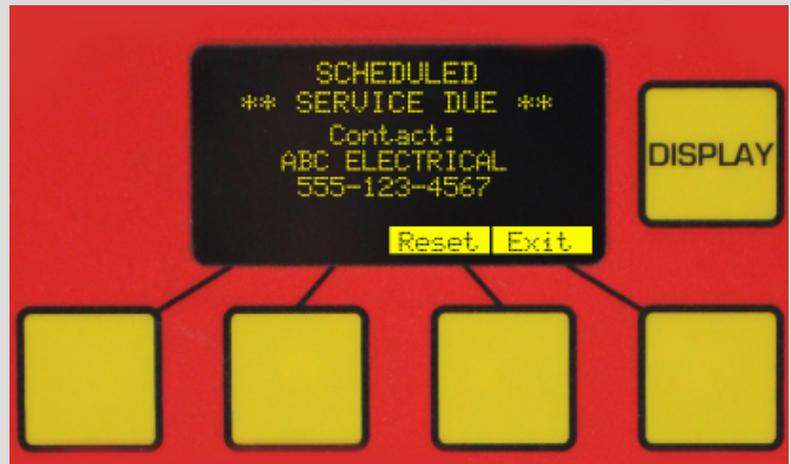
Programación

AC-PRO-II® se ha diseñado pensando en la facilidad de instalación. Los ajustes se programan fácilmente mediante la pantalla OLED multilinea y los botones "inteligentes" que cambian su función según la información mostrada, o a través del puerto USB con nuestro software InfoPro-AC. Todos los ajustes se introducen utilizando parámetros sencillos (no se necesitan porcentajes ni multiplicadores).



Recordatorio programado de servicio técnico

La inspección y el mantenimiento periódicos son fundamentales para el buen funcionamiento y la longevidad de los disyuntores. Con el recordatorio de mantenimiento programado de AC-PRO-II®, puede programar una fecha de recordatorio para el mantenimiento del disyuntor. Incluso puede introducir el nombre de la empresa y la información de contacto para que, en la fecha de recordatorio, aparezca una pantalla de «Recordatorio de servicio» y se pueda llamar a la empresa de servicios para que realice el mantenimiento preventivo. Además, el recordatorio de servicio programado puede activar una operación de relé de alarma y/o una alarma de comunicaciones.



AC-PRO-II® con programado de servicio técnico



QT2-Switch for QUICK-TRIP® operation

Interruptor de mantenimiento QUICK-TRIP

El sistema QUICK-TRIP® es un sistema de reducción del arco eléctrico controlado manualmente. Puede reducir los tiempos de disparo cuando está encendido y permite la coordinación selectiva entre interruptores cuando está apagado. Se requieren componentes adicionales. Las opciones incluyen un puerta de cubículo QT2-Interruptor con interruptor de bloqueo por teclado e indicador LED, y/o puerta de celda QT-Display*.

*Interface module required

Datos sobre energía y potencia

La supervisión del uso de la energía y la potencia a nivel del disyuntor de

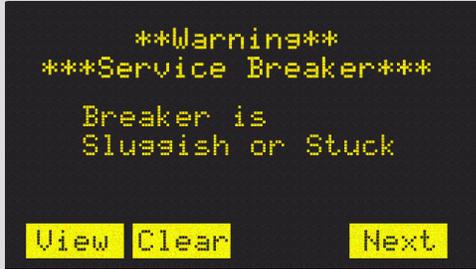
BT puede permitir una mejor gestión de los recursos.

AC-PRO-II® equipado con un módulo divisor de tensión (VDM) mide los siguientes datos y los pone a disposición en la pantalla OLED, así como a través de comunicaciones RS485 Modbus RTU para su uso con Smart 1-Line® u otro paquete HMI de terceros.

- Potencia real y aparente (KW, KVA)
- Factor de potencia (FP)
- Energía real y aparente (KWHr, KVAHr)
- Demanda real y aparente de Potencia (KWD, KVAD)

Sluggish Breaker® Detección

Nuestra detección patentada Sluggish Breaker® determina si un disyuntor se abre lo suficientemente rápido al capturar el tiempo del mecanismo de cada disparo. Piense en Sluggish Breaker® como un indicador de verificación del motor en su vehículo. Si algo anda mal con su disyuntor y hace que el tiempo de funcionamiento del mecanismo sea excesivo, AC-PRO-II® emitirá una alarma, indicando que se requiere mantenimiento.



Pantalla AC-PRO-II® con mensaje Sluggish Breaker®



Interrupción de límite instalado para permitir la detección de Sluggish Breaker® e indicación de posición del interruptor

Dispositivo de disparo remoto SAFE-T-TRIP®

El dispositivo portátil SAFE-T-TRIP® permite que un operador dispare un interruptor de manera segura sin pararse directamente frente al tablero. Cuando sea necesario, SAFE-T-TRIP® se conecta al puerto USB en la parte frontal del AC-PRO-II®. Tenga en cuenta que SAFE-T-TRIP® ayuda a capturar el “primer viaje” para la detección de Sluggish Breaker® mediante el uso AC-PRO-II® para disparar el disyuntor antes de retirarlo del cubículo.



Comunicaciones

Crear una estructura completa de monitoreo, control y comunicaciones de energía para su sistema de distribución de energía de bajo voltaje es fácil con AC-PRO-II®. Las comunicaciones vienen de serie utilizando el protocolo Modbus RTU. Con el dispositivo HMI Smart 1-Line® de Utility Relay Company, puede ver de forma remota el estado del interruptor, habilitar/deshabilitar el interruptor de mantenimiento QUICK-TRIP®, disparar o cerrar interruptores, ver datos históricos y más. Las comunicaciones AC-PRO-II® también son compatibles con la mayoría de los paquetes HMI que no son URC, incluidos ABB/GE EnerVista y Entellisis, Eaton Power Xpert y Foreseer y Schneider Electric PowerLogic SMS-3000™.



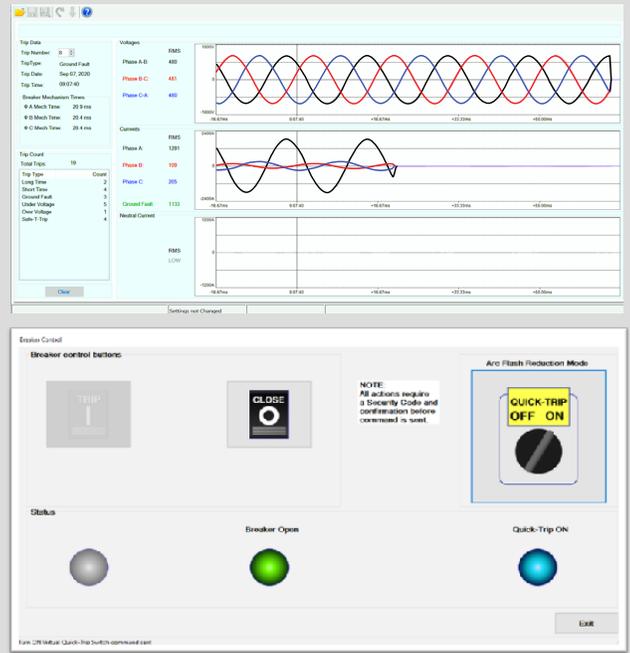
Línea de disyuntores protegidos AC-PRO-II® conectados a Smart 1-Line®

InfoPro-AC Software

InfoPro-AC es una aplicación para PC que le permite programar, poner en marcha, controlar y extraer datos de las unidades de control AC-PRO-II®. El software está disponible sin costo en www.utilityrelay.com.

InfoPro-AC incluye las siguientes características:

- Proporcionar una conexión entre AC-PRO-II® y una PC mediante USB
- Guarde los archivos de configuración de AC-PRO-II® para una puesta en servicio eficiente
- Cree informes de prueba completos con los resultados trazados en curvas tiempo-corriente (TCC)
- Descargue y guarde formas de onda, datos de disparo e información de interruptores.
- Habilite QUICK-TRIP® de forma remota
- Disparar y cerrar interruptores de forma remota



Captura de forma de onda (arriba) y pantalla de control del interruptor (abajo)

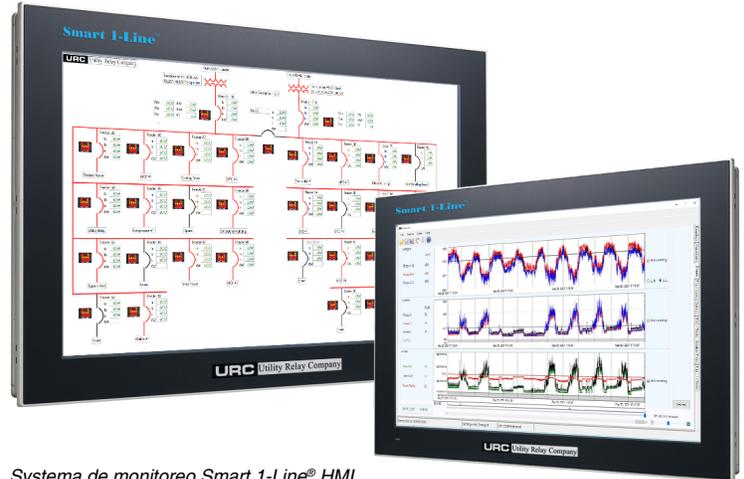
QUICK-TRIP® suave y control del interruptor

AC-PRO-II®, junto con Info-Pro-AC, le permite activar o desactivar QUICK-TRIP® de forma remota y cerrar los interruptores E/O. Estas características agregan capas adicionales de seguridad al permitirle permanecer más alejado del tablero mientras realiza operaciones riesgosas con el interruptor. Simplemente utilice nuestro sistema HMI Smart 1-Line®

Sistema de monitoreo Smart 1-Line® HMI

Smart 1-Line® es el sistema de monitoreo de red prediseñado de Utility Relay Company diseñado para simplificar la instalación y configuración de una HMI local.

Basado en una computadora industrial resistente con una unidad de estado sólido y una pantalla táctil de alta definición de 21,5", Smart 1-Line® es una solución llave en mano para monitorear sus redes AC-PRO-II® en una ubicación conveniente. Muestra un diagrama unifilar electrónico configurable en campo con lecturas del disyuntor, estado, tendencias, disparo/cierre remoto del disyuntor y más.



Sistema de monitoreo Smart 1-Line® HMI

Completamente compatible con versiones anteriores

Si tiene una unidad de disparo AC-PRO® de primera generación, sepa que AC-PRO-II® es completamente compatible con versiones anteriores, lo que facilita la actualización. Los CT, actuadores y mazos de cables del AC-PRO® original se pueden usar con AC-PRO-II®.

AC-PRO-II® viene con una garantía limitada de dos años, que se encuentra en www.utilityrelay.com/warranty.

ORDER ONLINE

Ordene sus kits AC-PRO-II® hoy. Nuestra guía de pedidos de kits en línea le guía paso a paso al kit perfecto para satisfacer sus necesidades.

kog.utilityrelay.com

AC-PRO-II® con VDM

(Modulo divisor de tensión)

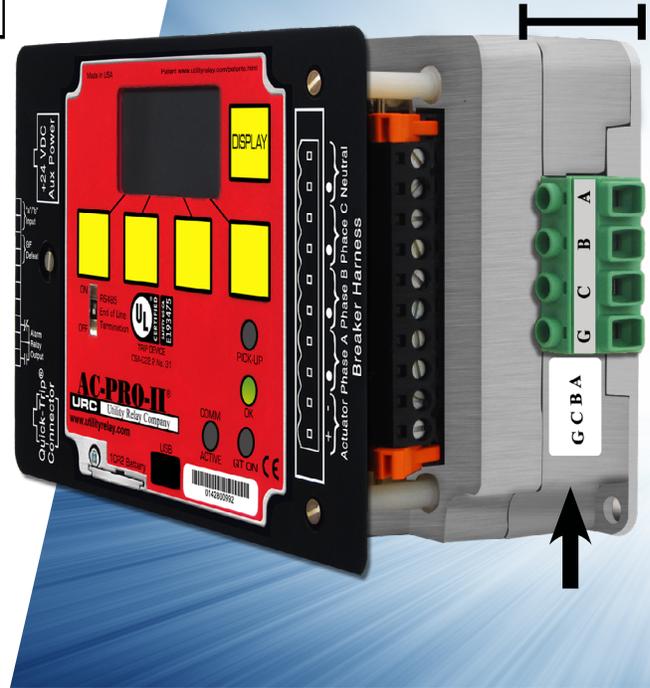
El AC-PRO-II® con VDM está disponible para aplicaciones en las que la información sobre tensión y potencia y/o protección basada en la tensión.

Además de todas las funciones estándar de AC-PRO-II®, las funciones de AC-PRO-II® con VDM incluyen:

- Alimentación continua de la unidad de disparo para comunicaciones ininterrumpidas
- Medición de energía
 - Poder real y aparente (KW, KVA)
 - Demanda de energía real y aparente (KWD, KVAD)
 - Factor de potencia
- Medición de energía
 - Energía real y aparente (KWHr, KVAHr)
- Medición de voltaje
- Funciones de protección basadas en voltaje (todo se puede activar o desactivar)
 - Disparo y alarma por bajo voltaje
 - Disparo y alarma por sobretensión
 - Disparo de potencia inversa y alarma
 - Pérdida de fase

El VDM está diseñado para sistemas de alimentación trifásicos de hasta 600 V. Además, el VDM proporciona energía continua al AC-PRO-II® cuando el lado de línea del interruptor está energizado, lo que permite a la unidad de disparo comunicar el estado del interruptor incluso si éste está abierto o no transporta suficiente corriente. Por este motivo, se recomienda la opción VDM si el relé se va a incorporar a un sistema de comunicaciones para evitar la posibilidad de comunicaciones intermitentes.

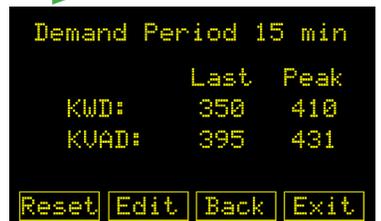
0.75in (19mm)



Pantalla de lectura



Pantalla de medición



Pantalla de demanda



Conexiones de voltaje del lado de línea en el disyuntor DS (sin dedos)



AC-PRO-II® con VDM y bloque de fusibles con cubierta en disyuntor DS

URC Utility Relay Company

BREAKER-IQ®

SEGURIDAD, CONTROL Y VIGILANCIA

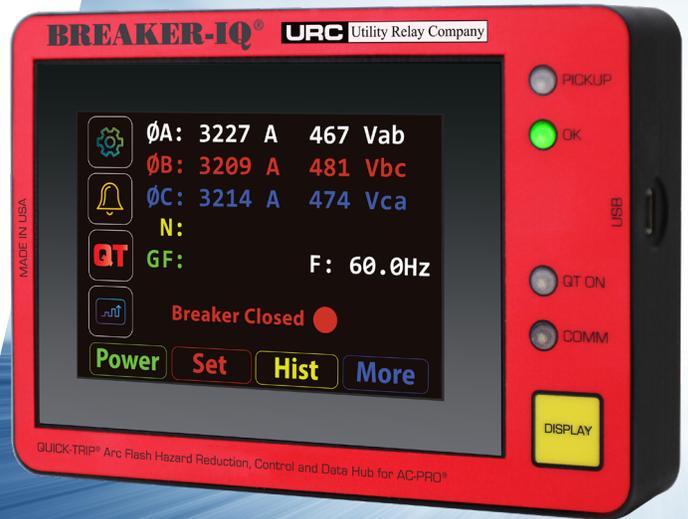
Visualice de forma segura el estado de los interruptores, active y desactive el sistema de reducción del arco eléctrico QUICK-TRIP®, dispare y cierre los interruptores y analice los datos con el nuevo BREAKER-IQ®

- todo sin tener que abrir la puerta del cubículo.

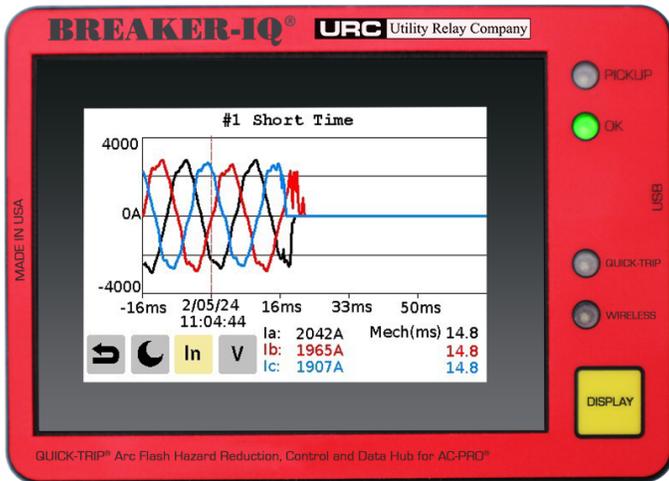
- ❑ Panel táctil para control QUICK-TRIP® o uso con interruptor QT externo (producto URC existente)
- ❑ Disparo con retraso y cierre mediante terminales incluidos para facilitar el cableado (en la puerta) en el circuito de cierre
- ❑ Interfaz compatible con AC-PRO-II
- ❑ Comunicaciones inalámbricas
- ❑ Puertos USB
- ❑ 3.5" pantalla táctil en color
- ❑ Pantalla siempre encendida
- ❑ Indicadores LED
- ❑ Cable Conexión a AC-PRO-II
- ❑ Retrocompatible con AC-PRO®* heredados

*Características limitadas para imitar la pantalla AC-PRO

BREAKER-IQ® mejora la seguridad del operario, reduce el riesgo de arcos eléctricos y mejora la eficacia operativa. Al minimizar la necesidad de acceder físicamente al disyuntor, este innovador producto contribuye a un entorno operativo más seguro y eficiente.



Interruptor QT externo con cubierta de candado



BREAKER-IQ® en la puerta del cubículo.



NEW! NOW SHIPPING

REV 2.14.2024

888.289.2864 | UTILITYRELAY.COM | URCSALES@UTILITYRELAY.COM

QUICK-TRIP®

SISTEMA DE REDUCCIÓN DEL ARCO ELÉCTRICO PARA RELÉS AC-PRO-II

QUICK-TRIP® es un sistema de reducción del relámpago de arco controlado manualmente diseñado para reducir los tiempos de disparo cuando está encendido y para permitir la coordinación selectiva entre disyuntores cuando está apagado. QUICK-TRIP® puede considerarse como un interruptor de mantenimiento de reducción de energía (ERMS) o como una función de reducción de energía (RELT).

QUICK-TRIP® mejora la seguridad de los trabajadores, reduce los daños en los equipos, reduce los requisitos de EPI y refuerza la conservación de las infraestructuras. Los interruptores físicos QUICK-TRIP® se pueden bloquear mediante teclado y los controles suaves QUICK-TRIP® a través de AC-PRO®, BREAKER-IQ®, Smart 1-Line™ e InfoPro® están protegidos mediante contraseña.



Opción 1:

QUICK-TRIP® con BREAKER-IQ® con o sin elección de interruptor físico

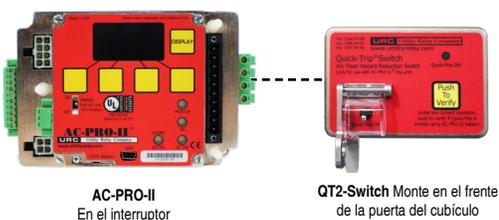


Ideal para disyuntores que se encuentran detrás de la puerta de una celda y celdas en las que podrían instalarse disyuntores con AC-PRO®. Un QT-SWITCH sólo es necesario si se desea un interruptor físico o exigidas por las políticas y prácticas de seguridad.

Opción 2:

QUICK-TRIP® con con el QT2-SWITCH físico

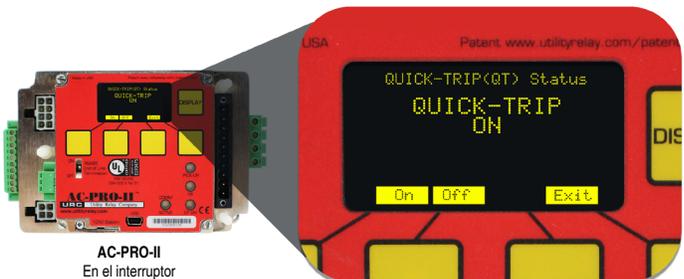
Sólo controla la reducción del arco eléctrico QUICK-TRIP® y no proporciona visibilidad del estado ni ninguna otra funcionalidad de control



Opción 3:

QUICK-TRIP® sin BREAKER-IQ® y sin interruptor físico

QUICK-TRIP se conecta y desconecta directamente a través de la unidadde disparo AC-PRO®. Solo para uso en disyuntores pasantes donde no se desea o no se requiere un



Funcionamiento

El funcionamiento es sencillo y puede controlarse mediante BREAKER-IQ®, QT/QT2-SWITCH o simplemente mediante la propia unidad de disparo AC-PRO®. Cuando está habilitado, se activan dos ajustes adicionales en la unidad de disparo AC-PRO-II® para proporcionar una protección mejorada:

- QT-Instantáneo
- QT-Fallo a tierra

Estos dos ajustes programables individualmente están diseñados para proporcionar tiempos de despeje más rápidos en caso de fallo. Dado que el potencial de relámpago de arco está directamente relacionado con el tiempo de despeje del interruptor, la adición del QUICK-TRIP® permite reducir el tiempo de despeje de la avería sin necesidad de

abrir la puerta de la celda para reprogramar la unidad de disparo.

La reducción del tiempo de despeje del disyuntor puede significar una reducción significativa de los potenciales de arco eléctrico en los equipos eléctricos aguas abajo.

QT-Instantáneo: oscila entre el 150% y el 1200% de la configuración de larga duración y es ajustable cada 100 amperios.

QT-Falla a tierra: oscila entre un mínimo del 20% y el 200% de la capacidad nominal del CT con un máximo de 1200 amperios y es ajustable en pasos de 10 amperios. Este ajuste también se puede seleccionar en OFF/Apagado.

Esta función agrega protección contra fallas a tierra al interruptor. Aunque esta función puede no ser deseable durante las condiciones normales de funcionamiento, puede proporcionar una capa crítica de protección durante los periodos de mantenimiento debido a que muchas faltas de fase a fase a menudo comienzan como faltas de fase a tierra.

Energía incidente de un arco eléctrico (cal/cm²)

La intensidad de un arco se basa en los siguientes datos:

- F = Cantidad de corriente de defecto disponible en kA (para el rango de 15 a 50 kA)
- D = Distancia del electrodo en pulgadas (para distancias de 18 pulgadas y mayores)
- t = Duración del arco en segundos

La NFPA-70E proporciona una ecuación como método para determinar la cantidad de energía incidente (calor) que recibiría una persona si se produjera un arco eléctrico en una caja cúbica, como el cubículo de un disyuntor:

$$E_i = 1038.7 \times D^{-1.4738} \times t \times (.0093 \times F^2 - .3453 \times F + 5.9675)$$

- E_i = Nivel de energía incidente (cal/cm²) en una caja no mayor de 20 pulgadas (como un cubículo de disyuntores)

El nivel de energía del incidente determina la categoría de riesgo que se muestra en la tabla de la derecha, que a su vez determina los requisitos de EPI para el personal que trabaja en el equipo eléctrico afectado.

| INCIDENT ENERGY LEVEL (E_i) | HAZARD RISK CATEGORY |
|---------------------------------|----------------------|
| 0 to <4 cal/cm ² | 1 |
| 4 to <8 cal/cm ² | 2 |
| 8 to <25 cal/cm ² | 3 |
| 25 to <40 cal/cm ² | 4 |
| >40 cal/cm ² | Dangerous |

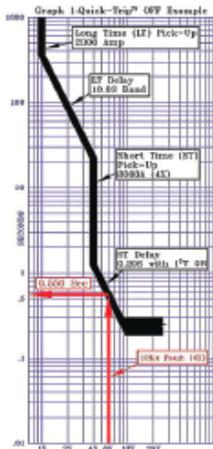
Ejemplo práctico

Un técnico necesita desmontar un disyuntor de alimentación para su mantenimiento. Se encuentra a una distancia mínima de 18" de cualquier fuente potencial de arco eléctrico en el cubículo. Mientras el disyuntor está siendo extraído, se produce un fallo de arco de 12.000 amperios dentro de la celda. El disyuntor principal de 2000 A detecta el fallo y se dispara, despejando el fallo en la celda del disyuntor de alimentación. Los dos gráficos ilustran el gran impacto que tiene el tiempo de despeje del arco en los niveles de energía incidente. Dado que $F = 12\text{kA}$ y $D = 18$ $F = 12\text{kA}$ and $D = 18$ in.

QUICK-TRIP Off

Gráfico 1: QUICK-TRIP® está en OFF y muestra las características de tiempo de disparo del disyuntor principal

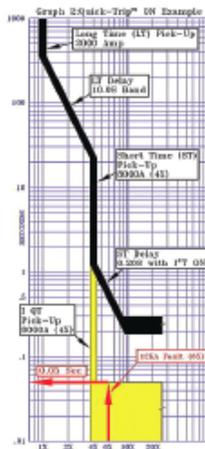
- AC-PRO® hará que el interruptor principal borre el fallo de 12kA en 0,556 segundos (basado en un retraso de 0,2 segundos con I2T en ON). La duración del arco resultante será $t = .556$
- The energía incidente resultante es $E_i = 25,8022$
- La categoría de riesgo es de 4



QUICK-TRIP On

Gráfico 2: QUICK-TRIP® está en ON y muestra las características de tiempo de disparo del disyuntor principal

- AC-PRO® causará ahora que el interruptor principal para despejar la falla de 12kA en 0,05 segundos (basado en el ajuste QT-Recogida Instantánea de 8000 amperios). La duración del arco resultante será $t = .05$. The resulting incident energy is $E_i = 2.3203$
- La energía incidente resultante es $E_i = 2,3203$
- La categoría de riesgo es de 1



AC-PRO-NW®

Lanzado por primera vez hace más de 15 años, el disyuntor de baja tensión MasterPact NW cuenta con una amplia base de instalaciones en todo el país y en todo el mundo. Cuando la unidad de disparo Micrologic o los sensores Rogowski fallan, la única solución disponible es localizar componentes OEM, lo que resulta cada vez más difícil. Pues bien, esto ha cambiado.



AC-PRO-NW® aporta a la familia de interruptores MasterPactNW todas las características de seguridad y fiabilidad en las que confía de URC: protección LSIG, reducción de relámpago de arco QUICK-TRIP®, detección de interruptor lento Sluggish Breaker®, comunicaciones y medición de potencia y protección de tensión opcionales. Las nuevas funciones incluyen disparo/cierre remoto, disparo/cierre manual retardado, comunicaciones inalámbricas, recordatorios de mantenimiento programado y mucho más. Todo ello diseñado pensando en la facilidad de instalación y respaldado por la mejor asistencia técnica 24/7 del sector.

Las características estándar incluyen:

- ❑ Reemplaza MicroLogic y sensores de corriente
- ❑ Reducción de arco eléctrico QUICK-TRIP®
- ❑ Recordatorio programado de servicio técnico
- ❑ RS485, USB y comunicaciones inalámbricas
- ❑ Detección de Sluggish Breaker®
- ❑ Disparo/cierre manual retardado
- ❑ Opcional módulo divisor de tensión (VDM) ofrece funciones de tensión, potencia y energía.

Todo lo que necesitas

Los kits de retroadaptación AC-PRO-NW® vienen completos y listos para instalar.

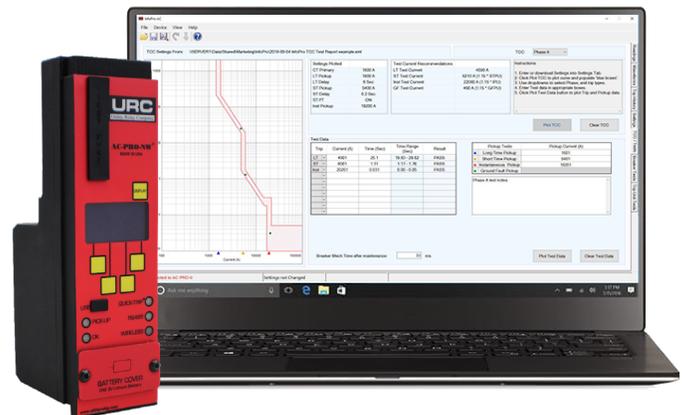


Artesanía de alta calidad

AC-PRO-NW® se fabrica en Estados Unidos con componentes de primera calidad: placas de circuitos con revestimiento de conformación y teclado de membrana resistente a la contaminación. La pantalla OLED multilínea de fácil lectura permite monitorizar en tiempo real las corrientes de defecto trifásicas, de neutro y de tierra.

Programación

La programación de AC-PRO-NW® se realiza mediante la pantalla OLED multilínea y los botones "inteligentes" que cambian su función según la información mostrada, o a través del puerto USB con nuestro software InfoPro. Todos los ajustes se introducen mediante parámetros sencillos. (No se necesitan porcentajes ni multiplicadores)



KIT OVERVIEW

- La unidad de disparo sustituye a Micrologic
- Reutilizar el actuador existente
- Sustituir los sensores por nuevos CT instalados en las “bolsas” existentes.
- Se reutiliza el soporte de la unidad de disparo
- Las conexiones del actuador y el VDM se realizan automáticamente



Puerto de prueba de inyección secundaria

OLED Pantalla

Botones “inteligentes”

USB Puerto

QUICK-TRIP LED

RS485 COMM LED

Wireless LED

Pick-Up LED

OK (autocomprobación) LED

atería de acceso frontal (CR2 3V)

CTs (3)



Top AUX Connector

Trasero AUX Connector

Wireless COMM On/Off

CT Connector

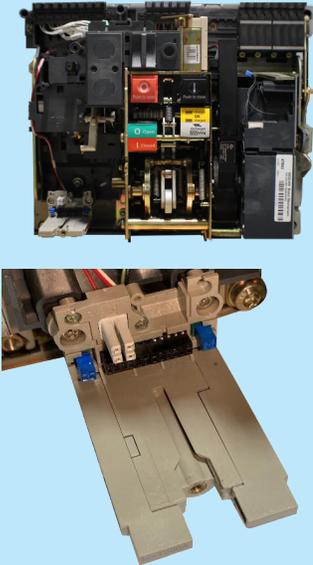


Cable del equipo de prueba (se vende por separado)



INSTALLATION

1



Remove OEM Parts

1. Retire la cubierta del disyuntor
2. Desconecte el conector superior de la unidad de disparo
3. Retire la unidad de disparo
4. Retire los tapones del sensor y del ejecutor
5. Se reutilizará el soporte de la unidad de disparo

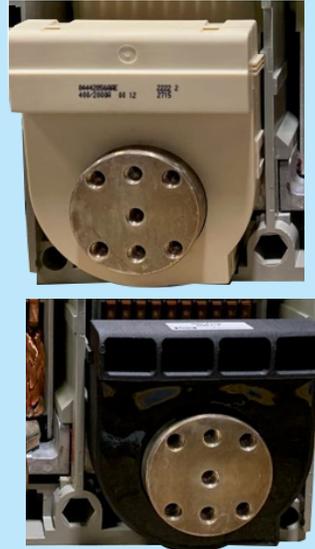
2



Sustitución de sensores y cables

6. Eliminar Dedos y puntas
7. Afloje los tornillos del chute de arco
8. Retire la cubierta trasera para acceder a los sensores existentes Remove sensors and wiring
9. Retirar los sensores y el cableado

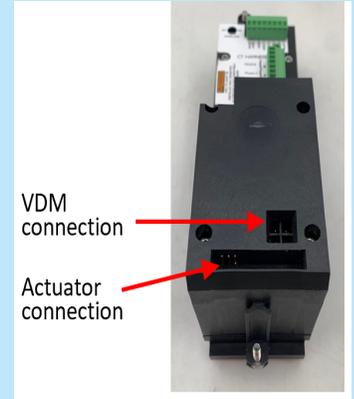
3



Instalación de nuevos CT

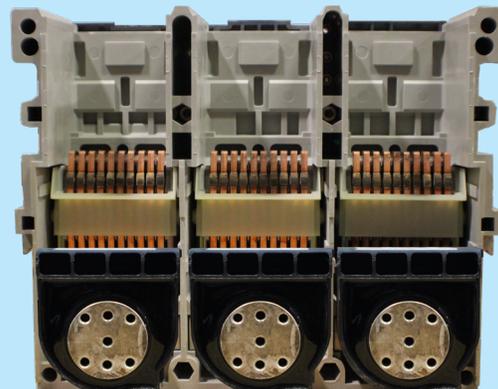
10. Instalar nuevos CT en los portasensores
11. Enrutar los cables de CT por los canales existentes
12. Vuelva a instalar la cubierta trasera, puñaladas, y los dedos

4



Instalación de AC-PRO-NW

13. Enchufe el conector CT en la parte trasera de la unidad de disparo
14. Conectores auxiliares de cables
15. Deslice AC-PRO-NW sobre el soporte de la unidad de disparo OEM
16. Las conexiones del actuador y el VDM se realizan automáticamente
17. Asegure AC-PRO-NW



Disparo/cierre manual retardado

Nuestra función de disparo/cierre manual retardado, pendiente de patente, le permite configurar un temporizador de cuenta atrás para disparar y cerrar* tus disyuntores. Mientras el temporizador realiza la cuenta atrás, puede alejarse y asegurarse de que no haya nadie dentro del límite de arco eléctrico cuando se realice la operación. Si se produce un incidente de arco eléctrico, el personal está a salvo y fuera de peligro.

*El cierre requiere E/O Breaker



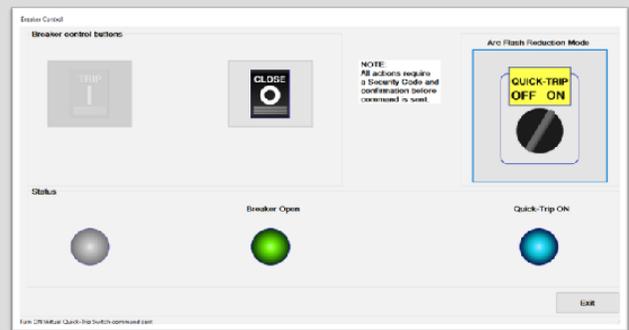
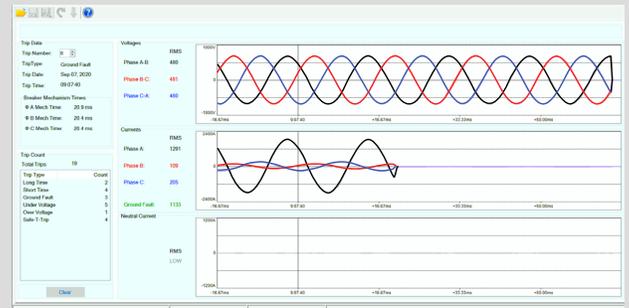
Pantalla AC-PRO-NW@ con mensaje de disparo retrasado

InfoPro Software

InfoPro es una aplicación para Windows que permite programar, poner en servicio, controlar y descargar datos de los relés AC-PRO-NW@. El software está disponible gratuitamente en www.utilityrelay.com.

InfoPro incluye las siguientes funciones:

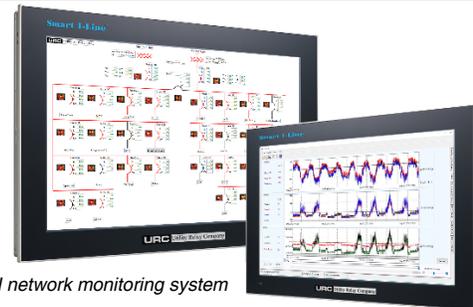
- Connect entre AC-PRO-NW@ y un PC vía USB o inalámbrica
- Save Archivos de configuración de AC-PRO-NW™ para una puesta en marcha eficaz
- Create informes de pruebas completos con resultados trazados en curvas tiempo-corriente (TCC)
- Download y guardar formas de onda, datos de disparo e información del interruptor Enable QUICK-TRIP® remotely
- Activar QUICK-TRIP® remotamente
- Disparar y cerrar disyuntores remotamente



Waveform Capture (top) and the Breaker Control screen (bottom)

Monitor con Smart 1-Line®

Nuestra solución llave en mano para monitorizar sus redes AC-PRO-NW@. Smart 1-Line® es el sistema de monitorización de red prediseñado de Utility Relay Company diseñado para simplificar la instalación y configuración de una HMI local. Muestra un diagrama electrónico unifilar configurable en campo con lecturas de interruptores, estado, tendencias, disparo/cierre remoto de interruptores y mucho más.



Smart 1-Line® HMI network monitoring system

Comunicaciones inalámbricas

Comuníquese con AC-PRO-NW@ de forma inalámbrica o mediante nuestro dongle USB con el software InfoPro. Esta función programable reduce el tiempo de instalación y puede ser una forma más cómoda de comunicarse con sus disyuntores. Las comunicaciones inalámbricas pueden activarse mediante la pantalla y los botones del AC-PRO-NW@ o mediante un interruptor físico situado en la parte posterior de la unidad.

ORDER ONLINE

Ordene sus kits AC-PRO-NW@ hoy.
Nuestra guía de pedidos de kits en línea le guía paso a paso al kit perfecto para satisfacer sus necesidades.
kog.utilityrelay.com

ZERO-Hertz®

RELÉ DE CORRIENTE CONTINUA BASADO EN MICROCONTROLADOR

El primer relé de protección DC multifunción.

Funciones estándar de la unidad de disparo:

- Largo plazo
- Corto plazo
- Instantáneo
- Fallo de tierra
- Corriente inversa

Todas las funciones, excepto el largo plazo, se pueden seleccionar ON/OFF durante la programación.

Programación

Los ajustes se programan mediante los botones ▲, ▼, y **SAVE** de la parte frontal de la unidad de disparo. Todos los ajustes y los datos del último trayecto se almacenan en una memoria no volátil.

La seguridad está garantizada por una llave de seguridad, que debe conectarse a la parte superior de la unidad de disparo antes de poder modificar cualquier ajuste de disparo.

LCD de 16 caracteres

La gran pantalla retroiluminada proporciona una medición continua de la corriente cuando la unidad de disparo está en servicio técnico. Los últimos datos y ajustes de disparo se pueden revisar en cualquier momento pulsando el botón REVISAR.

El botón ◆ situado en la parte frontal de la unidad de disparo permite ajustar el contraste de la pantalla LCD.

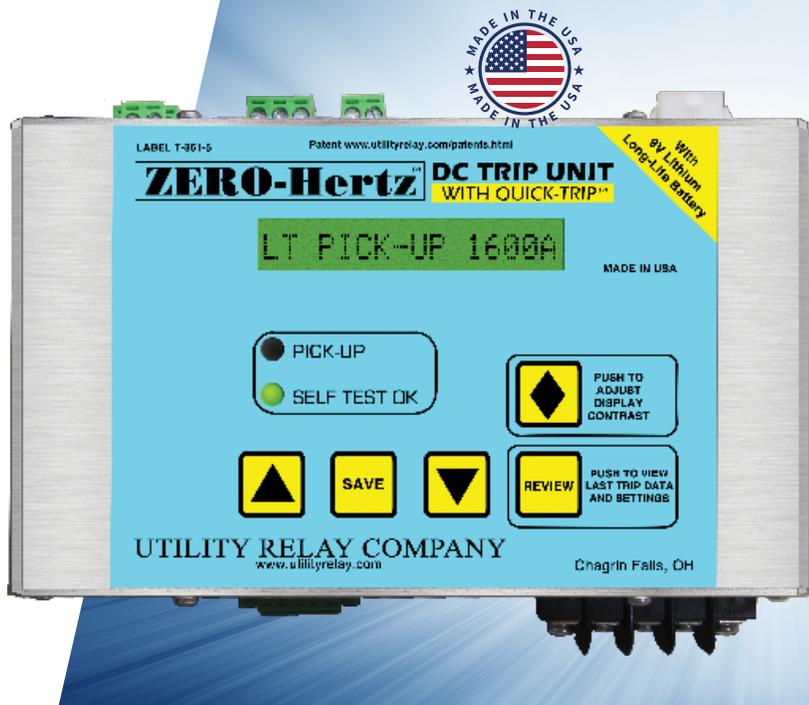
Datos del último disparo

La unidad de disparo conserva los datos del último disparo realizado en la memoria no volátil. Esta información incluye el tipo de disparo y actual en el momento del disparo. Esta información puede revisarse en cualquier momento pulsando el botón REVISAR.

Si pulsa continuamente el botón REVISAR, se mostrará un contador de disparo, que indica el número de veces que la unidad de disparo ha funcionado. También se mostrarán los ajustes actuales de la unidad de disparo. Los datos del último viaje y el contador de viajes pueden borrarse en cualquier momento.

Indicación de “RECOGER”

El LED rojo en el frente de la unidad de disparo se ilumina cuando la corriente alcanza o excede el tiempo prolongado Valor de RECOGER.



QUICK-TRIP®

El sistema QUICK-TRIP® puede ayudar a reducir el riesgo de relámpago de arco en los equipos aguas abajo en los momentos en que el personal debe trabajar en equipos energizados. El sistema QUICKTRIP® puede encenderse y apagarse sin abrir la puerta de la cabina y añade las siguientes funciones:

- QT-configuración instantánea
- QT-ajuste de fallo a tierra
- Interruptor montado en puerta con trébol bloqueable

LED “AUTODIAGNÓSTICO OK”

El LED verde indica que la unidad de disparo funciona correctamente. Esta función:

- Supervisa continuamente la unidad de disparo
- Verifica que un actuador o relé de disparo está conectado
- Verifica la correcta conexión del transductor cuando se utilizan transductores
- Monitorea rutinas de software
- Monitorea microcontrolador y convertidor A/D

Entrada de alimentación de control flexible

Acepta entrada de alimentación de control universal:

- Voltios CA: 75-265
- Voltios DC: 90-340

Relé de alarma

Relé de forma C configurable
por el usuario 5A 30VDC
5A 125VAC

Entrada de derivación de CC (opcional)

Esto permite la entrada de señal al ZERO-Hertz® directamente desde una derivación de medición de CC. La entrada del shunt se utiliza en lugar de los transductores. Los terminales están disponibles para conectarse directamente a un shunt de 50mV o 100mV montado en la apartamenta. En esta aplicación, la unidad de disparo también se monta normalmente en la apartamenta como un relé de panel y la salida de disparo ZERO-Hertz® se cablea en el circuito de disparo del disyuntor. La tensión de funcionamiento máxima recomendada es de 1000 VCC. El aislamiento del bus de CC es de 3750 V CC durante 60 segundos. No se requiere calibración cuando se utiliza la entrada de derivación opcional.

Transductores

Los transductores proporcionan la entrada de señal para la unidad de disparo ZERO-Hertz®. Se montan directamente en el bus del disyuntor y deben calibrarse después de la instalación. El procedimiento de calibración consiste en inyectar una corriente de prueba conocida en cada polo individual del interruptor y ajustar la ganancia del transductor. La calibración se habrá completado cuando aparezca la corriente adecuada en el amperímetro LCD de la unidad de disparo. La calibración puede realizarse utilizando un equipo de prueba de alta corriente de CC o CA. (NOTA: Si realiza pruebas con una prueba de alta corriente alterna, especifique 50 Hz o 60 Hz al realizar el pedido).



Puerto de comunicaciones RS485

El puerto de comunicaciones opcional utiliza el protocolo MODBUS TRU estándar de la industria. Se pueden conectar en cadena varias unidades de disparo utilizando un único cable blindado de par trenzado.

La información supervisada a través de las comunicaciones incluye:

- Corriente CC
- Últimos datos de disparo
- Contador de disparos D
- Condiciones de alarma D Ajustes de la unidad de disparo

Kits de retroadaptación

ZERO-Hertz® se suministra como un kit de adaptación completo, que incluye toda la tornillería de montaje y la documentación necesarias. Disponemos en stock de kits completos para GE (AK, AKR, AL, MC-5, MC-6), Westinghouse (DB, DBL, DMD, DR-150), I-T-E (K-Line, FB, FBK,KA,KB,KC), y Federal Pioneer (H2, H3) (AK, AKR, AL, MC-5, MC-6), Westinghouse (DB, DBL, DMD, R-150), I-T-E (K-Line, FB, FBK,KA,KB,KC), y Federal Pioneer (H2, H3)

Conjunto de prueba de inyección secundaria

El equipo de pruebas modelo B-290 está diseñado para probar tanto la entrada de transductor y la versión de entrada de derivación del ZERO-Hertz®. El equipo de prueba puede probar rápidamente los ajustes de PICK-UP y múltiples puntos de prueba y tiempos de disparo en la curva actual.



AC-PRO-MP-II® AC-PRO-MP®

UNIDAD DE DISPARO MODERNA Y RICA EN FUNCIONES

AC-PRO-MP®(-MP-II) es una unidad de desconexión enchufable de sustitución directa para las unidades de desconexión ST y STR de los interruptores Masterpact M y MP de Schneider Electric, Square D y Merlin Gerin, así como para otras versiones de otras marcas, como el Moeller IZM.

AC-PRO-MP®(-MP-II) está programado por el usuario para sustituir a cualquier versión de unidades de disparo STR-18M, 28D, 38S, 58U o 68U* en interruptores con clasificación IEC o UL. AC-PRO-MP®(-MP-II) tiene las mismas funciones de protección,

Se mantienen las características originales de la unidad de disparo STR:

- Protección LSIG
- Instantáneo al cierre (DINF)
- Disparo por exceso de temperatura
- Curvas Tiempo-Corriente (TCC)
- Información y alarmas

Otras funciones avanzadas son:

- Mitigación del arco eléctrico patentada QUICK-TRIP
 - El interruptor de encendido/apagado QUICK-TRIP® es fácilmente accesible en la parte frontal de los relés de disparo
 - Los ajustes instantáneos y de fallo a tierra QUICK-TRIP® son estándar para la reducción del arco eléctrico
- Detección de Sluggish Breaker®
 - Ayuda a determinar si el mecanismo del disyuntor necesita mantenimiento
- Fecha y hora de los eventos del disparo
- No necesita enchufe clasificado
 - El valor requerido del enchufe clasificado es un ajuste programado
- Protección contra sobrecarga del neutro

Funciones adicionales sólo disponibles en AC-PRO-MP-II®

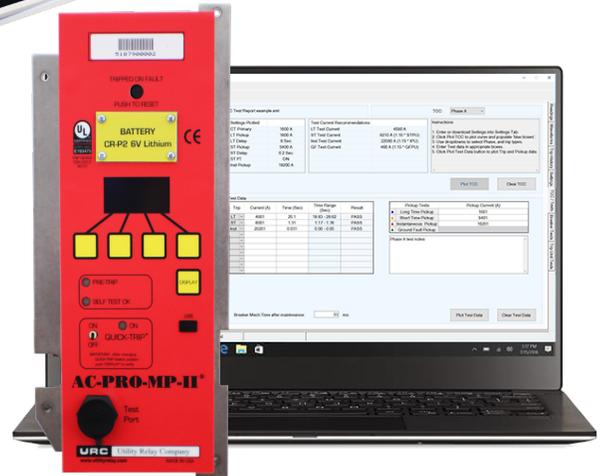
- Medición de tensión (línea a línea) para sistemas trifásicos de hasta 600 V.
- Medición de potencia y energía (KW, KVA, KWHr, factor de potencia)
- Comunicaciones Modbus RTU a través de la red RS-485

Programación AC-PRO-MP®(-MP-II)

AC-PRO-MP® se ha diseñado pensando en la facilidad de instalación. Los ajustes se programan fácilmente utilizando la pantalla OLED multilinea y los botones "inteligentes" que cambian su función según la información mostrada, o a través del puerto USB con nuestro Software InfoPro-MP. Todos los ajustes se introducen utilizando parámetros sencillos (no se necesitan porcentajes ni multiplicadores).



*AC-PRO-MP®(-MP-II) puede sustituir a las unidades de disparo 68U si el interruptor se suministró con sensores CT (2 hilos) pero NO con sensores Rogowski (4 hilos).



SELF-TEST Características:

AC-PRO-MP®(-MP-II) supervisa continuamente:

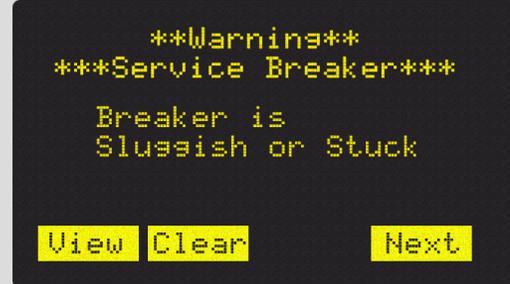
- La conexión del actuador
- Ejecución correcta de las rutinas de software
- El microcontrolador y convertidor A/D

Datos del último disparo

AC-PRO-MP®(-MP-II) conserva todos los datos de disparo de los últimos 8 eventos de disparo, incluidas las formas de onda. Estos datos incluyen una marca de fecha y hora de cada evento del reloj interno en tiempo real, el tipo de disparo e información detallada de las corrientes de fallo de fase, neutro y tierra.

Detección de Sluggish Breaker®

Nuestra detección patentada Sluggish Breaker® determina si un disyuntor se abre con suficiente rapidez capturando el tiempo de mecanismo de cada disparo. Piense en Sluggish Breaker® como en el indicador de revisión del motor de su vehículo. Si algo va mal con su disyuntor, provocando que el tiempo de funcionamiento del mecanismo sea excesivo, AC-PRO-MP® (-MP-II) emitirá una alarma, indicando que se requiere mantenimiento.



Pruebas de inyección secundaria

El equipo de prueba de inyección secundaria modelo B-291-MP es un equipo de prueba monofásico diseñado específicamente para probar el funcionamiento de AC-PRO-MP®(-MP-II). El equipo de prueba realiza pruebas reales de fallo de fase y a tierra, no pruebas simuladas.

Dispositivo de disparo a distancia SAFE-T-TRIP®

El dispositivo portátil SAFE-T-TRIP® permite a un operario disparar un interruptor de forma segura sin tener que situarse directamente delante de la apartament. Cuando es necesario, SAFE-T-TRIP® se conecta al puerto USB de la parte frontal de AC-PRO-MP®(-MP-II).

Tenga en cuenta que SAFE-T-TRIP® ayuda a capturar el "primer disparo" para la detección de Sluggish Breaker® utilizando AC-PRO-MP®(-MP-II) para disparar el interruptor antes de retirar el interruptor de la celda.

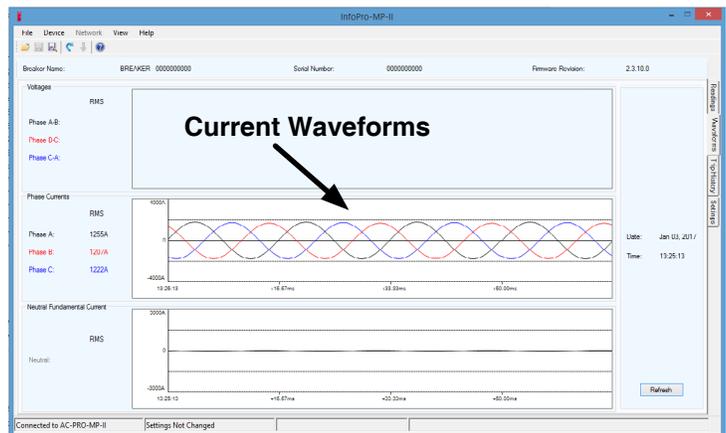


Software InfoPro-MP:

- El software permite la comunicación directa entre el ordenador y la unidad de disparo mediante el puerto USB en AC-PRO-MP®(-MP-II)
- Entrega un método sencillo para visualizar los datos proporcionada por AC-PRO-MP®(-MP-II) y también para descargar información en la unidad de disparo

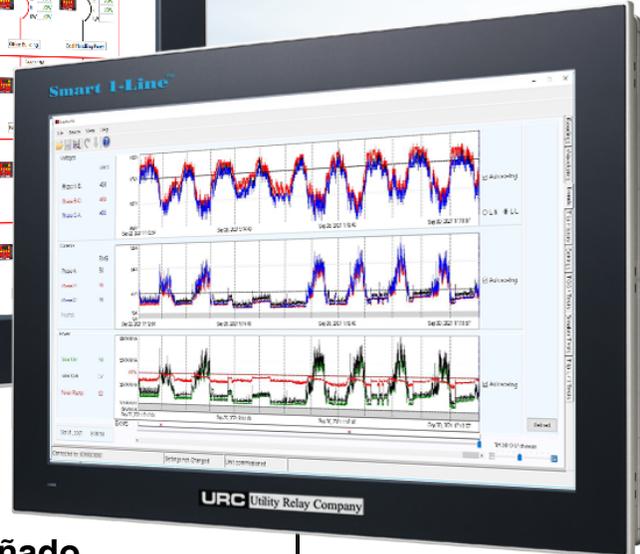
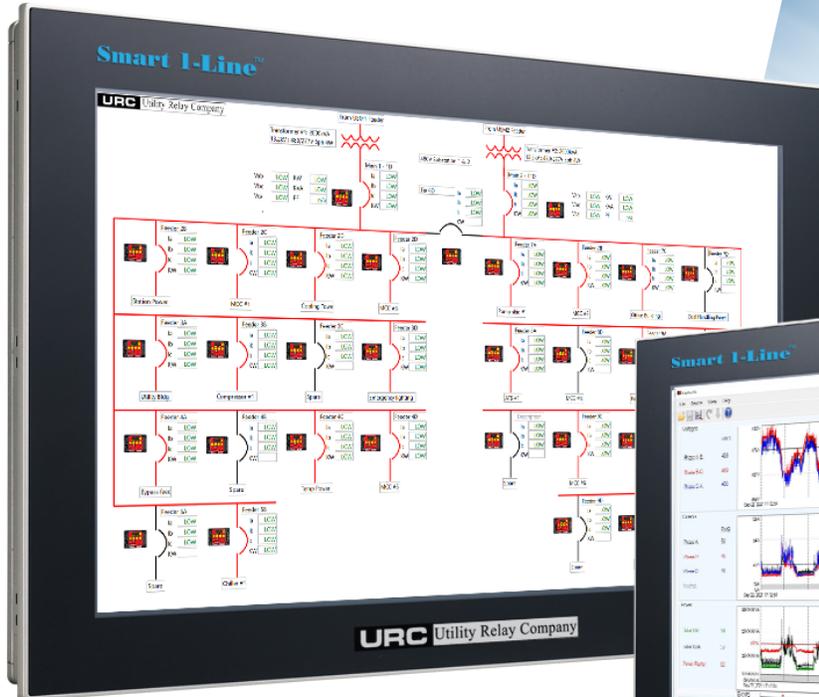
Características de InfoPro-MP-II:

- Visualizar el historial del disparo desde los últimos 8 eventos de disparo, incluyendo formas de onda
- Visualizar y guardar el historial y los ajustes del disparo
- Visualizar datos de medición y estado de las alarmas
- Revisar y cambiar la configuración
- Visualizar formas de onda a la carta
- Actualizador de firmware



Nota

El software InfoPro-MP-II es para unidades con puertos de prueba frontales. El software InfoPro-MP debe utilizarse para unidades con puertos de prueba laterales



Smart 1-Line®

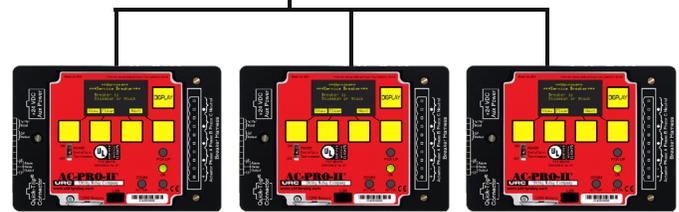
Un sistema de supervisión de red prediseñado diseñado para simplificar la instalación y configuración de una HMI local.

Basado en un robusto ordenador industrial con una unidad de estado sólido y una pantalla táctil de alta definición de 21,5", Smart 1-Line® es una solución llave en mano para supervisar sus redes AC-PRO-II® en una cómoda ubicación. diagrama electrónico unilineal configurable en campo con lecturas de disyuntores, estado, tendencias, control remoto de disyuntores y mucho más. Mejore la seguridad y aumente la productividad con Smart 1-Line®.

Las características del Smart 1-Line® incluyen*:

- Solución llave en mano para supervisar los productos URC mediante comunicaciones Modbus
- Diseñado para la apartamento o sala de control
- Supervisión en tiempo real de corriente, tensión, potencia, energía, estado de los disyuntores, formas de onda, alarmas, etc.
- Configurable en campo para ajustarse al dibujo unifilar
- Disparo remoto de disyuntor, cierre y control del interruptor QUICK-TRIP
- Tendencia de datos históricos

* Las características pueden variar en función del tipo de disparador URC instalados.



Visite URC Online para más información Funciones Smart 1-Line



REV 2.15.23

CONJUNTO DE PRUEBAS

KIT DE PRUEBA DE INYECCIÓN SECUNDARIA PARA AC-PRO-II® Y AC-PRO

El modelo B-292 es un equipo de prueba monofásico diseñado específicamente para probar el funcionamiento de los equipos AC-PRO® y AC-PROII®. unidades de disparo basadas en microcontroladores fabricadas por Utility Relay Co.

La unidad de prueba puede comprobar el arranque y los retardos de las distintas funciones de protección introduciendo corriente en la unidad de disparo en el lado secundario del circuito del CT.

El equipo de ensayo probará 60, 50, 40 ó 25 hertzios Aparatos de disparo AC-PRO®. (El AC-PRO-II® puede ajustarse para 50 o 60 hertzios).

El equipo de prueba comprobará el sistema de disparo AC-PRO® o AC-PRO-II® con la excepción de los TC y el mazo de cables asociado.



Especificaciones

Dimensiones:

22.1" L X 17.9" W X 10.4" H

560 mm L X 455mm W X 265mm H

Peso:

40 lbs (18.1 kg)

Requisitos de potencia:

120 VAC - 60 Hertz, 3 A

220 VAC - 50 Hertz, 1.5 A *(Available upon Request)*

Salida de corriente:

Single-phase, 0 -13A.

Frecuencia:

25, 40, 50 or 60 Hertz.

Pantalla actual:

0.01 Amp Resolution

Pantalla de hora:

0.01 Second Resolution

Información del caso:

Carcasa de polipropileno de ultra alto

impacto. Resistente a productos químicos

Resistente a la corrosión a prueba de golpes



CONJUNTO DE PRUEBAS MP

CONJUNTO DE PRUEBAS MP EQUIPO DE ENSAYO DE INYECCIÓN SECUNDARIA PARA AC-PRO-MP® Y AC-PRO-MP-II

El equipo de prueba de inyección secundaria modelo B-291-MP es un equipo de prueba monofásico diseñado específicamente para probar el funcionamiento de la familia AC-PRO-MP de unidades de disparo basadas en microcontrolador fabricadas por Utility Relay Co. El equipo de prueba B-291-MP puede probar la captación y los retardos de las distintas funciones de protección conduciendo corriente al AC-PRO-MP y al AC-PRO-MP-II en el lado secundario del circuito del CT. Este equipo de prueba es compatible con AC-PRO-MP y Las unidades de disparo AC-PRO-MP-II programados para funcionamiento a 60 ó 50 hercios. El equipo de prueba comprobará el sistema de disparo AC-PRO® o AC-PRO-II® con la excepción de los CT y el mazo de cables asociado.

Especificaciones

Dimensiones:

22.1" L X 17.9" W X 10.4" H
560 mm L X 455mm W X 265mm H

Peso:

40 lbs (18.1 kg)

Requisitos de potencia:

120 VAC - 60 Hertz, 3 A
220 VAC - 50 Hertz, 1.5 A *(Available upon Request)*

Frecuencia:

Single-phase, (up to 40xCT rating)

Frequency:

50 or 60 Hertz.

Pantalla actual:

0.01 x CT Rating Resolution

Pantalla de hora:

0.01 Second Resolution

Información del caso:

Carcasa de polipropileno de ultra alto impacto. Resistente a productos químicos
Resistente a la corrosión a prueba de golpes



CONJUNTO DE PRUEBA DE ZERO-HERTZ

EQUIPO DE ENSAYO DE INYECCIÓN SECUNDARIA PARA UNIDADES ZERO-HERTZ

El equipo de prueba modelo B-290 está diseñado específicamente para la prueba de inyección secundaria de la unidad de disparo de CC ZERO-Hertz. Los puntos de arranque y múltiples en las curvas de tiempo-corriente pueden probarse rápidamente utilizando este conjunto de pruebas.

La unidad de prueba puede realizar pruebas de disparo por arranque y retardo para las entradas del transductor o las entradas de derivación, dependiendo del modelo de unidad de disparo de CC ZERO-Hertz.

La unidad de disparo de CC de cero hertzios está basada en un microcontrolador e incluye una pantalla de cristal líquido (LCD) de 16 caracteres. La unidad de disparo proporciona las siguientes funciones de protección:

- Larga duración (LT)
- Tiempo Corto (ST)
- Instantáneo (I)
- Fallo a tierra (GF) (sólo entrada de transductor)
- Corriente inversa (RC)



Especificaciones

Información del caso:

8 x 8 x 16 inches

Peso:

8 lbs (3.6 kg)

Requisitos de potencia:

120 VAC, 1 AMP

Pantalla de hora:

.001 second resolution
LCD Time Display with Reset

Entradas:

Entrada de transductor con interruptor de dirección de corriente
Entrada de derivación con interruptor de

Software InfoPro®

DISEÑO PARA SIMPLIFICAR EL USO DE UNIDADES DE DISPARO URC

Las aplicaciones de software InfoPro® proporcionan acceso informático a la unidad de disparo conectada por USB. Las siguientes capacidades y parámetros de la unidad de disparo se pueden revisar, cambiar, etc. utilizando la aplicación InfoPro®.

Las características incluyen::

- Configuración de la unidad de disparo
- Lecturas de corriente, tensión y potencia bajo demanda
- Formas de onda a pedido
- Datos sobre los últimos 8 disparos, incluidas las formas de onda.
- Datos de disparo y parámetros de protección guardados
- Descargar parámetros de protección
- Actualización del firmware de la unidad de disparo
- Trazado de curvas de tiempo y corriente (TCC) con los resultados de las pruebas
- Resultados de entradas y pruebas de disyuntores, ¡y mucho más!

InfoPro® está a disposición de nuestros clientes de forma gratuita y es compatible con los siguientes relés a través de su versión de software específica:

- InfoPro-AC®.....para AC-PRO-II®
- InfoPro-MP®*.....para AC-PRO-MP®
- InfoPro-MP-II®*...para AC-PRO-MP® & AC-PRO-MP-II®

*InfoPro-MP® sólo es compatible con unidades con puertos de prueba laterales
 *InfoPro-MP-II® sólo es compatible con unidades con puertos de prueba frontales

Especificaciones:

Requiere un ordenador con conexión USB

Diseño para Windows (se recomienda Windows 10)

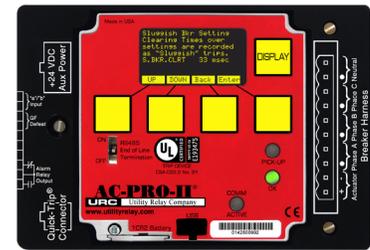
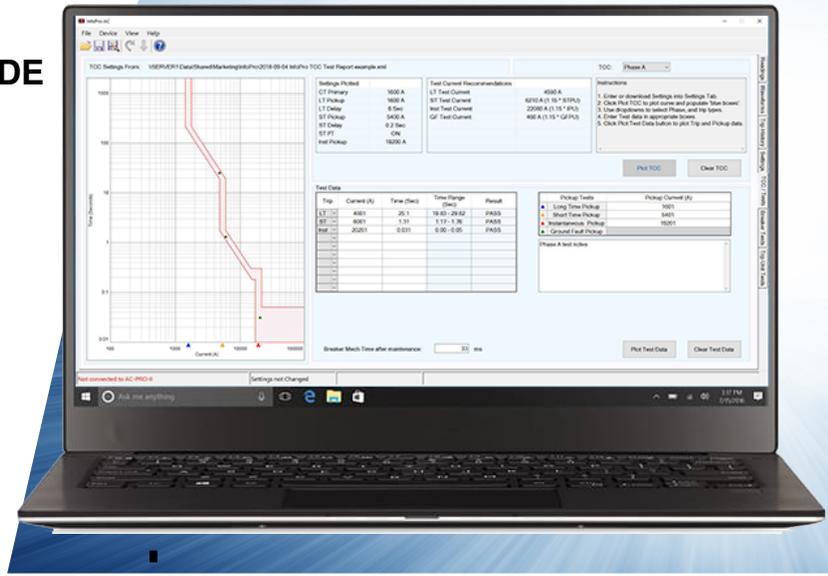
Pantallas mostradas: InfoPro-AC® Forma de onda y control de disyuntores



Tabs

- Lecturas
- Formas de onda
- Historial de disparos
- Ajustes
- TCC/Puebas
- Pruebas del interruptor
- as unidad de disparo

Pantallas mostradas: TCC/Puebas InfoPro-AC®



REV 5.10.2022

Calculadora de conversión de ajustes

MODERNIZACIÓN SIMPLIFICADA

La Calculadora de Conversión de Ajustes ACPRO-II de Utility Relay Company permite convertir los ajustes existentes de la unidad de disparo de un interruptor en ajustes similares para unidades de disparo AC-PRO-II. Existen cuadros desplegables en los campos Amarillos que pueden seleccionarse eligiendo la Unidad de Disparo Existente, la Nueva Unidad de Disparo AC-PRO-II junto con el Sensor Existente, las Capacidades del Enchufe y los Ajustes de Captación, etc. La Calculadora de Conversión de Ajustes rellena los campos Verdes para nuevos ajustes comparables.

Comience su modernización

La Calculadora de conversión de ajustes está pensada como punto de partida para ajustar los ajustes existentes. Los ajustes convertidos pueden no coincidir exactamente con los existentes. Los ajustes finales deben ser determinados por un ingeniero de protección u otra persona cualificada. Los ajustes afectan a la seguridad y a los equipos (activos), Procesos, etc. El proceso de determinación de los ajustes requiere información adicional, como estudios específicos de la aplicación. Estos estudios pueden incluir cortocircuito, protección/coordinación, arco eléctrico, etc. La simple conversión de los ajustes existentes puede no ser adecuada o apropiada. URC no es responsable de determinar la adecuación, conveniencia o resultados de ajustes inadecuados.

La calculadora de conversión de ajustes es compatible con:

- ABB MPS-3/4/5
- ABB ITE SS-3/4/5
- Amptector I-A
- Amptector II-A
- Digitrip 510 DS/DSII
- Digitrip 510 SPB
- Siemens Static Trip II
- Siemens Static Trip III
- Schneider / Square D SE Micrologic Series B
- GE MVT PLUS/PM AKR
- GE MVT PLUS/PM PBII
- GE MVT PLUS/PM R/TP,TC,TR
- GE MVT PLUS/PM WavePro
- GE MVT RMS-9 AKR
- GE MVT RMS-9 TP,TC,TJH,THK
- GE ECS
- GE SST AK-15/25
- GE SST AKR-30
- GE SST AK/AKR-50
- GE SST AKT/AKRT-50
- GE SST AK-75
- GE SST AKR-75
- GE SST AK/AKR-100
- GE Versatrip (MOD1)
- GE Versatrip MOD2
- More on the way!

Continuamente se añaden más unidades de disparo.
¿Busca una unidad de disparo específica?
Díganos qué otras unidades de disparo le gustaría que se incluyeran.

E: URCSales@UtilityRelay.com
T: +1.888.289.2864

Version: G6d1

| URC Utility Relay Company | | | |
|---|----------------------|---|-----------|
| AC-PRO/AC-PRO-II Retrofit Conversion Calculator | | | |
| Phase / Ground Protection | | Choose Drop Down Data in Highlighted "Yellow" Cells Below | |
| Choose Existing Trip Unit | Digitrip 510 DS/DSII | Retrofit Trip Unit | AC-PRO-II |
| Existing Sensor (S) / Tap Setting | 800 (Replace CTs) | New Sensor (S)--Pri/Sec Rating | 1175 1 |
| Existing Plug (P) rating | 250 | Comparative Settings | |
| Existing Long Time Pickup (LTP) | 1.00 | New Long Time Pickup Amps | 250 |
| Existing Long Time Delay (LTD) | 10 | New Long Time Delay Seconds | 8.0 |
| Existing Short Time Pickup (STP) | 3.00 | New Short Time Pickup Amps | 800 |
| Existing Short Time Delay (STD) | 0.4 | New Short Time Delay Seconds | 0.3 |
| Existing I ² t Ramp | ON | New I ² t Ramp | ON |
| Existing Instantaneous Pickup (I) | OFF | New Instantaneous Pickup Amps | OFF |
| Existing Ground Fault Pickup (GF) | E | New Ground Fault Pickup Amps | 230 |
| Existing Ground Fault Delay (GFD) | 0.40 | New Ground Fault Delay Seconds | 0.3 |
| Existing GF I ² t Ramp | OFF | New Ground Fault I ² t Ramp | OFF |

DISCLAIMER: URC is not responsible for determining adequacy, appropriateness or results of improper settings.

PLEASE NOTE: If "#N/A" or "#VALUE!" appear in **New Settings**, please check your dropdown values.

The Settings Conversion Tool is intended to be used as a starting point to match existing settings. Converted settings may not exactly match existing. Final settings should be determined by a Protection Engineer or other Qualified Person. Settings affect Safety, Equipment (assets), Processes, etc. The process of determining settings requires additional information such as application-specific studies. These studies can include Short Circuit, Protection/Coordination, Arc Flash, etc. Simply converting existing settings may not be adequate or appropriate.



utilityrelay.com/SettingsConversion

TCs

TRANSFORMADORES DE CORRIENTE

Utility Relay Company fabrica muchos de nuestros TC en nuestras instalaciones de Chagrin Falls, Ohio. Cada TC se somete a pruebas de relación y polaridad varias veces durante la producción. Tanto si se fabrica en nuestras instalaciones como si nuestros proveedores lo hacen a medida para nosotros, URC controla por completo el diseño y el rendimiento de cada TC.

TCs de fase



- Los valores nominales primarios disponibles van de 100 A a 6000 A.
- Cada relé de utilidad CT está derivado para una mayor versatilidad.
- La potencia secundaria estándar es de 1,0 A.



TC neutros de núcleo partido



Utility Relay Company fabrica TC de núcleo dividido para su uso como TC de neutro en sistemas de 4 hilos. Los núcleos divididos facilitan la instalación del CT en el bus o cable existente. Cada núcleo dividido tiene placas fenólicas con perforaciones para adaptarse a tamaños/formas estándar de cables o trabajo de bus

- Los CT de núcleo dividido están diseñados para utilizarse únicamente como CT de neutro.
- Cada núcleo dividido es de doble derivación a plena y media con una derivación secundaria estándar de 1,0 A.
- CT de núcleo partido disponibles de 225 A a 4000 A

ACTUADORES

ACTUADORES PARA USO EN UTILITY RELAY COMPANY RETROFIT KITS PARA DISYUNTORES DE BAJA TENSIÓN

Utility Relay Company (URC) fabrica actuadores para su uso con nuestra serie de kits de adaptación AC-PRO® y ZERO-Hertz®. Cada actuador está construido y probado en nuestras instalaciones de Chagrin Falls, Ohio. URC fabrica muchos tipos y variaciones de actuadores para su uso en diferentes interruptores, pero se dividen en dos categorías generales: de reseteo manual y de reseteo automático. El tipo de actuador suministrado con un kit se especifica en el momento del pedido.

¿Por qué se necesita un actuador?

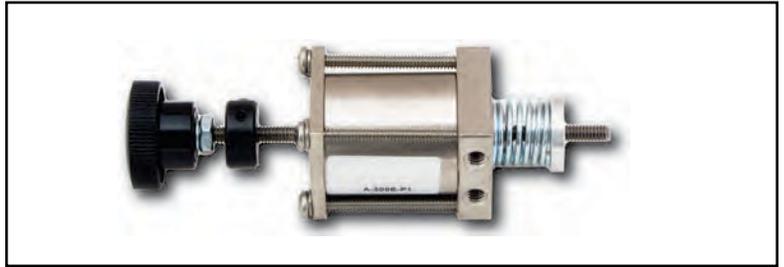
Las series de unidades de disparo AC-PRO® o ZERO-Hertz® necesitan una forma de convertir la señal eléctrica de disparo en una fuerza mecánica que se utiliza para disparar el interruptor. El actuador proporciona esta fuerza a través de la energía almacenada en un resorte. Esta energía se almacena en el resorte mediante:

- La operación de reseteo manual para el actuador de reseteo manual.
- El varillaje del interruptor para el actuador mecánico de reseteo automático.
- La tensión del lado de línea del disyuntor para el actuador eléctrico de reseteo automático.

Una vez reseteado, el actuador se mantiene en la posición de restablecimiento por la fuerza magnética de un imán permanente. Cuando la unidad de disparo aplica la señal de disparo a una bobina dentro del actuador, la fuerza magnética se y el resorte se libera, empujando hacia fuera un émbolo y disparando el disyuntor.

Actuadores OEM

Uno de los tres tipos de actuadores de esta hoja se incluye con cada kit de retroadaptación completo vendido por Utility Relay Company. Además, las unidades de disparo URC a veces pueden utilizar actuadores OEM existentes. Si está interesado en una de estas aplicaciones, póngase en contacto con URC para obtener más información.

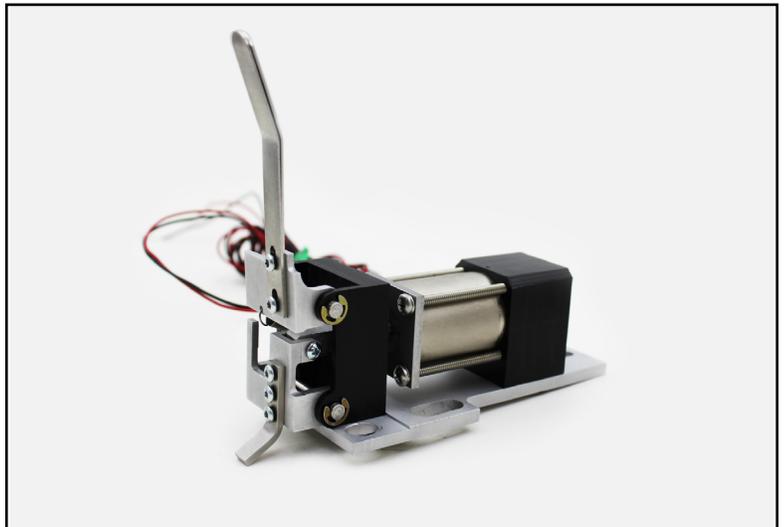


Actuadores de reseteo manual

Para la mayoría de los disyuntores, URC ofrece la opción de un actuador de reseteo manual. Después de un evento de disparo, el actuador de reseteo manual permanece en la posición de disparo y mantiene el interruptor libre de disparo. Esto requiere que una persona se dirija al interruptor, abra la puerta de la celda, tire o empuje de un mando para restablecer el actuador y, a continuación, idealmente, revise los últimos datos de disparo guardados en la unidad de disparo. Una vez solucionada la condición de sobrecarga/fallo y restablecido el actuador, se puede cerrar el interruptor. La ventaja es que la intervención humana se requiere antes de que el interruptor se cierre de nuevo. La desventaja es que la persona que reinicia el actuador debe llevar el EPP adecuado.

Actuadores mecánicos de reseteo automático

Para la mayoría de los disyuntores, URC ofrece la opción de un actuador mecánico de reseteo automático. El actuador mecánico de reseteo automático incluye un sistema de acoplamiento que se conecta al mecanismo del interruptor y rearma el actuador a medida que el interruptor se abre. La ventaja es que nadie tiene que abrir la puerta de la celda para rearmar el actuador antes de que el interruptor pueda cerrarse de nuevo una vez solucionada la condición de sobrecarga/fallo.



Notes:

Notes:

UTILITYRELAY.COM

URC Utility Relay Company

10100 QUEENS WAY
CHAGRIN FALLS, OH 44024
USA
888.289.2864