

URC Utility Relay Company

Unidad de disparo ZERO-Hertz®

UNIDAD DE DISPARO DC CON TECNOLOGÍA DE MICROCONTROLADOR

El incomparable relé DC multifuncional para protección.

Funciones establecidas de las unidades de disparo:

- Retardo largo
- Retardo corto
- Instantáneo (sin retardo)
- Falla de conexión a tierra
- Corriente inversa

Todas las funciones pueden ser activadas o desactivadas durante el período de programación, excepto la función de retardo largo.

Programación

Los ajustes se programan utilizando los botones ▲, ▼, ay **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 en servicio, la pantalla grande retroiluminada realiza un cálculo permanente de corriente. 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.

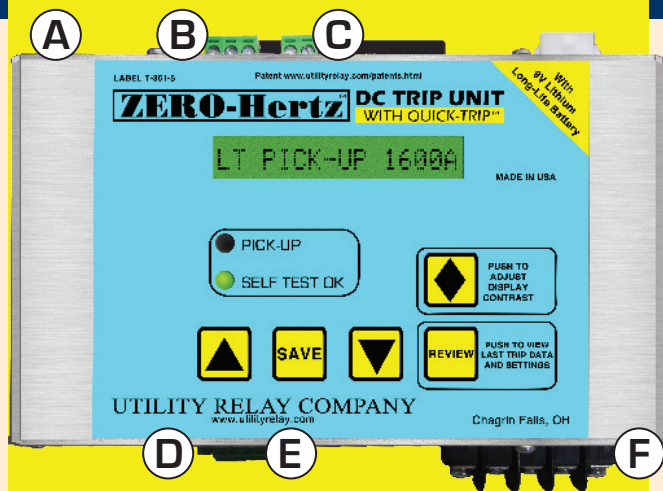
Información sobre el último disparo

La unidad de disparo 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.

Indicación de "VALOR MÁXIMO"

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



A ENTRADA DE POTENCIA PARA EL CONTROL UNIVERSAL

B SALIDA PARA RELÉ Y ACTUADOR DE DISPARO

C LLAVE DE SEGURIDAD

D PUERTO RS485 PARA COMUNICACIONES (OPCIONAL)

E RELÉ PARA ALARMA

F ENTRADA DC DE DERIVACIÓN (OPCIONAL)



QUICK-TRIP®

El sistema QUICK-TRIP® ayuda en la reducción de los riesgos de ocurrencia de arcos eléctricos 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 se encuentra, y se caracteriza por:

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

Diodo LED para "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 o de un relé de disparo.
- Verifica la conexión adecuada de un transductor cuando estos dispositivos son utilizados.
- Monitorea las rutinas del software.
- Monitorea el microcontrolador y el convertidor A/D

Entrada de potencia para control adaptable

La entrada de potencia para control universal soporta:

- Voltios de CA: 75 - 265
- Voltio ¿s de CD: 90 - 340

Relé para alarma

Relé tipo C para configuración personal

Tensión nominal: 5 A, 30 VDC
5 A, 125 VAC

REV 3.6.17

888.289.2864 | UTILITYRELAY.COM | URCSALES@UTILITYRELAY.COM



Entrada DC de derivación (opcional)

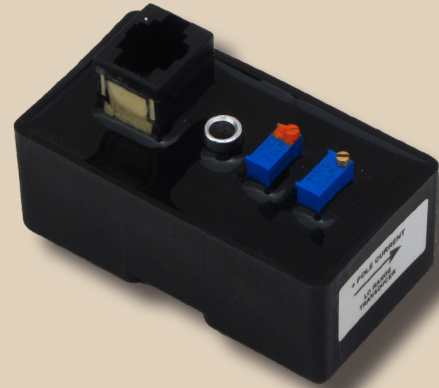
Esto permite la entrada de señal a la unidad ZERO-Hertz® directamente desde la derivación de un instrumento CD de medida. La entrada de la derivación se utiliza en lugar de la de los transductores. Están disponibles los terminales para conexión directa, ya sea a una derivación de 50 mV ó de 100 mV instalada en el tablero de fuerza. En esta aplicación, la unidad de disparo con frecuencia se instala también en el tablero de fuerza a manera de un relé de panel, y la salida de disparo en la unidad ZERO-Hertz® está conectada en el circuito de disparo del disyuntor.

El voltaje máximo recomendado de operación del sistema es de 1.000 VDC. El aislamiento del bus DC es de 3.750 VDC durante 60 seg. No se requiere calibración cuando se usa la entrada opcional de derivación.

Transductores

Los transductores proporcionan la señal de entrada para la unidad de disparo ZERO-Hertz®. Ellos van directamente instalados en el bus del disyuntor y deben ser calibrados después de su instalación.

El procedimiento de calibración implica inyectar una corriente de prueba conocida en cada polo individual del disyuntor, y ajustar la ganancia del transductor. El procedimiento de calibración termina cuando la corriente adecuada aparece en la pantalla LCD del amperímetro de la unidad de disparo. La calibración puede hacerse utilizando un equipo para prueba ya sea con corriente intensa CD ó CA. (NOTA: En caso de que se esté realizando la prueba con un equipo de corriente intensa CA, aclare si se desea de 50 Hz ó de 60 Hz.)



Puerto RS485 para comunicaciones (opcional)

El puerto de comunicaciones opcional soporta el protocolo MODBUS TRU estándar de la industria. Múltiples unidades de disparo pueden ser interconectadas en cadenas margarita utilizando un único cable blindado de par trenzado.

La información que se monitorea sobre las comunicaciones incluye:

- Corriente CD
- Información sobre el último disparo
- Contador de disparos
- Condiciones de alarma
- Configuraciones de la unidad de disparo

Kits para actualización

La unidad Zero-Hertz® se entrega como un kit de actualización completo, que incluye todo el hardware y la documentación de montaje necesarios. Los kits completos están disponibles en inventario para los equipos **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).

Equipo para prueba de inyección secundaria

El equipo para pruebas modelo B-290 está diseñado para testar tanto la entrada del transductor como la versión de entrada en derivación de la unidad Zero-Hertz®. El equipo de prueba puede probar rápidamente LA CONFIGURACIÓN DE RECOGIDA y múltiples puntos de prueba y tiempos de desconexión en la curva actual.



888.289.2864 | UTILITYRELAY.COM | URCSALES@UTILITYRELAY.COM

