

**Prueba de los ensamblajes de disparo marca
Digitrip RMS utilizando el probador marca Auptector,
Estilos 40D481G02R, 140D481G02RR ó 140D481G03**



Complemento a
IL-33-791-G

NOTA: NO UTILICE EL PROBADOR ESTILO 140D481G01 O 141D481G02 PARA PROBAR UNA UNIDAD DE DISPARO MARCA DIGITRIP RMS, PORQUE OCURRIRÁN DAÑOS A LA UNIDAD DE DISPARO.

PRECAUCIONES

1. NO PRUEBE EL ENSAMBLAJE DE DISPARO MARCA DIGITRIP RMS MIENTRAS EL INTERRUPTOR DE CIRCUITO ESTÁ EN LA POSICIÓN PARA "CONECTAR".
 2. SI ES POSIBLE, LAS PRUEBAS DEBERÁN SER REALIZADAS CON EL ENSAMBLAJE DE DISPARO BAJO PRUEBA CONECTADO A UN ACTUADOR DE DISPARO DIRECTO COMO SI ESTUVIESE SOBRE UN INTERRUPTOR DE CIRCUITO. SI NO ESTÁ DISPONIBLE UN ACTUADOR DE DISPARO DIRECTO, CONÉCTELO A UN RESISTOR NOMINAL DE 700 OHMS A TRAVÉS DE LAS TERMINALES "OP" Y "ON". SI EL ENSAMBLAJE DE DISPARO NO ESTÁ CARGADO DE ESTA MANERA, ALGUNAS DE LAS FUNCIONES E INDICADORES PODRÍAN NO FUNCIONAR DE MANERA APROPIADA.
 3. PARA MINIMIZAR EL ESFUERZO TÉRMICO SOBRE EL JUEGO DE PRUEBA Y EL ENSAMBLAJE DE DISPARO, SOSTENGA EL INTERRUPTOR DE PALANCA PARA "CALIBRAR" (MOMENTÁNEAMENTE) DURANTE NO MÁS DE 15 Ó 20 SEGUNDOS CADA VEZ.
 4. DESPUÉS DE LEER LA CORRIENTE POR CUALQUIER MEDIO, SI LA CORRIENTE PERSISTE, UTILICE EL INTERRUPTOR PARA "PARO" PARA CORTAR LA CORRIENTE.
 5. CUANDO SE VERIFIQUE LA CALIBRACIÓN SOBRE LA UNIDAD DE DISPARO MARCA DIGITRIP RMS, EL PROCEDIMIENTO GENERAL ES EMPEZAR CON LA CALIBRACIÓN DE CORRIENTE MÁS ALTA Y TRABAJAR HACIA ABAJO A LA CALIBRACIÓN DE CORRIENTE MÁS BAJA. ESTO EVITA CAMBIOS INNECESARIOS DEL CÍRCULO INDICADOR DESPUÉS DE LA CALIBRACIÓN.
 6. LA CORRIENTE DE SALIDA ES UNA FUNCIÓN DEL VOLTAJE DE LA LÍNEA, QUE DEBERÁ SER RAZONABLEMENTE SINUSOIDAL Y TENER UN BUEN CONTROL.
 7. LA FUNCIÓN DE LARGA DURACIÓN TIENE UN CIRCUITO DE MEMORIA CON UN TIEMPO DE REPOSICIÓN DE 36 VECES LA CALIBRACIÓN DEL TIEMPO DE RETRASO LARGO: ES DECIR, PARA UN TIEMPO DE RETRASO LARGO (LDT - POR SUS SIGLAS EN INGLÉS) DE 4 SEGUNDOS, EL TIEMPO DE REPOSICIÓN ES DE 144 SEGUNDOS (36X4). POR LO TANTO, PARA LAS PRUEBAS DE TIEMPO DE RETRASO LARGO DEBERÁ HABER UN RETRASO DE TIEMPO MAYOR QUE EL TIEMPO DE REPOSICIÓN CALCULADO O LA CORRIENTE DE CONTROL DE CORRIENTE ALTERNA A LA UNIDAD DE DISPARO DEBERÁ SER INTERRUPTIDA ENTRE LAS PRUEBAS. CUANDO SE ESTÉ UTILIZANDO EL MÓDULO DE ENERGÍA DE CONTROL AUXILIAR, REMUEVA EL SUMINISTRO DE CORRIENTE ALTERNA AL MÓDULO EN LUGAR DE DESCONECTAR LA CLAVIJA DEL MÓDULO DE LA UNIDAD DE DISPARO.
 8. SI EL DIODO EMISOR DE LUZ (LED - POR SUS SIGLAS EN INGLÉS) DE LA FUNCIÓN DE DISPARO SOBRE LA UNIDAD DE DISPARO SE ENCIENDE ANTES DE UNA PRUEBA, EL BOTÓN DE PRESIÓN DE REPOSICIÓN DE DISPARO SOBRE LA UNIDAD DE DISPARO DEBERÁ SER PRESIONADO NUEVAMENTE PARA EXTINGUIRLA O LA PRUEBA NO PROCEDERÁ.
 9. SI LA LÁMPARA DE "REPOSICIÓN" DEL JUEGO DE PRUEBA NO SE ENCIENDE, VERIFIQUELA PARA ESTAR SEGURO DE QUE NINGÚN DIODO EMISOR DE LUZ (LED - POR SUS SIGLAS EN INGLÉS) DE DISPARO ESTÁ ENCENDIDO SOBRE LA UNIDAD DE DISPARO. (VEA NO. 8)
- VERIFICACIÓN DEL JUEGO DE PRUEBA
- (Cuando se recibe por primera vez o para la verificación de mantenimiento).
- (Una verificación más rigurosa será realizar TODAS las pruebas del ensamble de disparo sobre un ensamble de disparo estándar).
- A. Conecte el ensamble de la clavija de punta cónica de la claveta 11 polarizada al ensamble de disparo.
 - B. Calibre el juego de prueba de la manera siguiente:
 1. El interruptor del temporizador en "APAGADO" (OFF - en inglés)
 2. El interruptor ALTO - BAJO (HI-LO - en inglés) en "BAJO" (LO - en inglés)
 3. Ajuste la corriente a "CERO"
 - C. Conecte el probador en una fuente de 120 voltios, 60 Hertz (El probador puede ser utilizado en 50 Hz pero las lecturas del temporizador deberán ser multiplicadas por 6/5).
 - D. Gire el interruptor de energía hacia "PRENDIDO" (ON - en

inglés).

1. La lámpara piloto de corriente (roja) deberá estar encendida
2. La lámpara piloto de reposición (ámbar) deberá prenderse. Si la lámpara piloto de reposición no se enciende, presione el botón "REPOSICIÓN" (RESET - en inglés). La lámpara piloto de reposición deberá entonces haberse prendido.

E. Gire el interruptor del temporizador hacia "PRENDIDO" (ON - en inglés). El temporizador no deberá funcionar.

F. Presione el botón "PRUEBA" (TEST - en inglés).

1. La lámpara piloto de prueba (roja) deberá encenderse.
2. La lámpara piloto de reposición (ámbar) deberá apagarse.
3. El temporizador deberá funcionar, contando los segundos.

G. Opere el interruptor de palanca de paro (momentáneamente) hacia "PARO" (STOP - en inglés).

1. El temporizador deberá pararse
2. La lámpara piloto de reposición (ámbar) deberá encenderse.
3. La lámpara piloto de prueba (roja) deberá apagarse.

H. Presione el botón de reposición manual sobre el temporizador. El temporizador deberá regresar a cero.

I. Sostenga el interruptor de palanca de calibración (momentáneamente) en la posición para "CALIBRAR" (CALIB - en inglés) y gire la perilla de ajuste de la corriente de cero al máximo. El amperímetro deberá leer de cero a aproximadamente 3 amperes.

J. Regrese la perilla de ajuste de la corriente a "CERO".

K. Coloque el interruptor de ALTO - BAJO (HI-LO - en inglés) en la posición "ALTO" (HI - en inglés) y repita el paso I. El amperímetro deberá leer de cero a aproximadamente 50 amperes.

Nota: Si el interruptor de circuito está cerrado, se disparará. Por lo tanto, este paso deberá ser realizado con el interruptor de circuito abierto.

Si cualquiera de las verificaciones anteriores no funciona, accione el interruptor de "PARO" (STOP - en inglés) y el botón de "REPOSICIÓN" (RESET - en inglés), y repita la verificación.

PRUEBAS

A. Generalidades

1. Trifásica - El interruptor del selector de circuito permite la verificación para determinar si todas las entradas de las fases del ensamblaje de disparo están funcionando. Debido a que todas se alimentan dentro de un circuito de captación y sincronización común, solamente es necesario utilizar una fase para verificar todas las funciones del conjunto de circuitos de estado sólido. Solamente es necesario utilizar una función de circuito (por ejemplo, captación de retraso

largo) para verificar que cada una de las fases (A, B y C) se desempeñan de manera similar (por ejemplo, cada una de las fases capta alrededor de 1.0 de corriente por unidad con la captación de retraso largo ajustada a 1.0 In (Corriente por unidad del juego de prueba = (In/clasificación del sensor) multiplicado por 5 amperes)).

2. Los tiempos de retraso largo marcados en los círculos indicadores de la unidad de disparo marca Digitrip RMS son el extremo superior de la banda - por ende espere tiempos más cortos cuando esté probando.
3. Los valores de captación para el tiempo corto, instantáneo y falla de puesta a tierra son de banda media, la que tiene una tolerancia de $\pm 10\%$.
4. Conecte el ensamblaje de la clavija de punta cónica al ensamblaje de disparo.
5. Conecte el módulo de energía de control auxiliar en la fuente de 120 voltios, 50/60 Hz, y conecte su clavija con pasador en el receptáculo con pasador ubicado en la esquina superior a mano derecha de la unidad de disparo marca Digitrip RMS. El diodo emisor de luz (LED - por sus siglas en inglés) verde del "Estado de la Unidad" (Unit Status - en inglés) deberá centellear indicando que la unidad de disparo está funcionando.
6. Conecte el probador en una fuente de 120 voltios, 60 HZ. (El probador podrá ser utilizado en 50 HZ, pero las lecturas del temporizador deberán ser multiplicadas por 6/5).
7. Gire la perilla de "ENCENDIDO" (ON - en inglés).
8. Es recomendable que una verificación de la unidad de disparo de acuerdo con el paso B a continuación, sea realizada antes de realizar cualquier otra prueba.

B. Para verificar la unidad de disparo

1. Remueva el suministro de corriente alterna del módulo de corriente de control auxiliar.
2. Coloque el juego de prueba de la manera siguiente:
 - a. El interruptor del temporizador en "APAGADO" (OFF - en inglés).
 - b. El interruptor de ALTO - BAJO (HI-LO - en inglés) en "BAJO" (LO - en inglés).
 - c. Ajuste la corriente a "CERO".
3. Presione el botón de "REPOSICIÓN" (RESET - en inglés) y posteriormente el botón de "PRUEBA" (TEST - en inglés).
4. Incremente la corriente lentamente a través de la perilla de "AJUSTE DE LA CORRIENTE" (CURRENT ADJUST - en inglés) hasta que el diodo emisor de luz (LED - en inglés) del "Estado de la Unidad" (Unit Status - en inglés) en verde ubicado en la esquina inferior en la mano derecha de la unidad de disparo empiece a centellear. Esto deberá ocurrir a 1.25 amperes o menos para indicar que la unidad de disparo está funcionando. Observe que la corriente cambia abruptamente en el punto en donde la unidad de disparo empieza a funcionar.

C. Para verificar la captación de retraso largo (L.D.P.U. - por sus siglas en inglés)

1. Coloque el juego de prueba de la manera siguiente:
 - a. El interruptor del temporizador en "APAGADO" (OFF - en

inglés).

- b. El interruptor de ALTO - BAJO (HI-LO - en inglés) en "BAJO" (LO - en inglés).
 - c. El interruptor del selector de circuito en "A".
 - d. Ajuste la corriente a "CERO".
2. Coloque la calibración de retraso largo sobre la unidad de disparo en la calibración deseada.
 3. Presione el botón de "REPOSICIÓN" (RESET - en inglés) y posteriormente el botón de "PRUEBA" (TEST - en inglés).
 4. Incremente la corriente lentamente a través de la perilla de "AJUSTE DE LA CORRIENTE" (CURRENT ADJUST - en inglés) hasta que el diodo emisor de luz (LED - por sus siglas en inglés) de calibración del retraso largo sobre la unidad de disparo empiece a centellear. Este diodo emisor de luz (LED - por sus siglas en inglés) deberá empezar a centellear en la calibración de captación, que será la calibración de retraso largo de la unidad de disparo multiplicada por I_{ns} (=10%). [I_{ns} = (clasificación del sensor I_{rv}) multiplicado por 5 amperes]. El diodo emisor de luz (LED - por sus siglas en inglés) se apagará cuando la corriente sea bajada por debajo de la calibración de captación. Observe que la "Lámpara de captación de retraso largo" (Long Delay Pickup Lamp - en inglés) sobre el probador no se encenderá.
 5. Utilice el interruptor de "PARO" (STOP - en inglés) para cortar la corriente.
 6. Repita 3 y 4 con el interruptor del selector de circuito en "B" y posteriormente de nuevo con el selector en "C". (Vea la Precaución No. 7).

D. Para verificar el tiempo de retraso largo (vea la Nota de Precaución No. 7).

1. Coloque el juego de prueba de la manera siguiente:
 - a. El interruptor del temporizador en "APAGADO" (OFF - en inglés).
 - b. El interruptor de ALTO - BAJO (HI-LO - en inglés) en "ALTO" (HI - en inglés).
 - c. El interruptor del selector de circuito en "A".
 - d. Ajuste la corriente a "CERO".
2. Coloque las captaciones de retraso largo e instantánea sobre la unidad de disparo a S2 y M2, respectivamente, para evitar el disparo del interruptor de circuito por estas funciones.
3. Coloque la captación de retraso largo y el tiempo de retraso largo deseados sobre la unidad de disparo.
4. Sostenga el interruptor de calibración en la posición de "CALIBRAR" (CALIB - en inglés) e incremente la corriente en el probador, utilizando la perilla de ajuste de la corriente a 6 I_{ns} [I_{ns} = (clasificación del sensor I_{rv}) multiplicado por 5 amperes]. Suelte el interruptor de calibración (vea la Precaución No. 3).
5. Presione el botón de "REPOSICIÓN" (RESET - en inglés).
6. Gire el temporizador hacia "PRENDIDO" (ON - en inglés). Si el temporizador no lee cero, presione el botón de reposición manual sobre el temporizador.
7. Presione el botón de "PRUEBA" (TEST - en inglés). El temporizador se parará cuando la unidad de disparo dispare el interruptor de circuito. El temporizador deberá leer menos que la calibración del círculo indicador pero no por debajo

de 2/3 de la calibración; es decir, si es calibrada a 24, esta deberá ser más de 16 segundos pero menos de 24 segundos.

Nota: I^2t = constante, por lo tanto, el tiempo de disparo a una corriente distinta a 6 I_{ns} es calculada de la manera siguiente:

$(6 I_{ns}/x I_{ns})^2$ multiplicada por la calibración del tiempo de retraso largo es decir, el tiempo de disparo a 3 I_{ns} y la calibración del tiempo de retraso largo de 24 segundos = $(6/3)^2$ multiplicado por 24 = 96 segundos

Recuerde utilizar I_{ns} de acuerdo con el punto 4 anterior para calibrar la corriente del probador.

E. Para verificar la captación instantánea:

1. Coloque la calibración del retraso largo y el tiempo al máximo y la captación de retraso corto a S2 de tal manera que esas funciones no disparen el interruptor de circuito.
2. Coloque la captación instantánea deseada en la unidad de disparo.

Nota: La calibración de captación no deberá exceder la capacidad del juego de prueba (aproximadamente 50 amperes). (Recuerde que I_{ns} = (I_{ns} /clasificación del sensor) multiplicada por 5 amperes).

3. Coloque el juego de prueba de la manera siguiente:

- a. El interruptor del temporizador en "APAGADO" (OFF - en inglés).
- b. Ajuste la corriente a "CERO".
- c. Coloque el interruptor de ALTO - BAJO (HI-LO - en inglés) en "BAJO" (LO - en inglés) si la captación instantánea es menor a 8 amperes o en "ALTO" (HI - en inglés) si es mayor que 8 amperes.
4. Presione el botón de "REPOSICIÓN" (RESET - en inglés).
5. Sostenga el interruptor de calibración en la posición de "CALIBRAR" (CALIB - en inglés) y utilizando la perilla de ajuste de la corriente, ajuste la corriente a alrededor de $\frac{1}{3}$ de la calibración de captación. Suelte el interruptor de calibración (vea la Precaución No. 3).
6. Presione el botón de "PRUEBA" (TEST - en inglés) e incremente gradualmente la corriente, utilizando la perilla de ajuste de la corriente, hasta que se dispare el interruptor de circuito y la lámpara roja de Prueba (Test - en inglés) se apague.
7. Antes de regresar el ajuste de la corriente a "CERO", sostenga el interruptor de calibración en la posición de "CALIBRAR" (CALIB - en inglés) para leer la corriente de disparo.

F. Para verificar la captación de retraso corto (S.D.P.U - por sus siglas en inglés)

1. Ajuste el tiempo de retraso corto de la unidad de disparo al mínimo (.1 segundo) y la captación instantánea al máximo (M2).
2. Ajuste la captación de retraso corto deseada en la unidad

- 4 de disparo.
3. Coloque el juego de prueba de la manera siguiente:
 - a. El interruptor de retraso corto en la posición de "EN FUNCIONAMIENTO" (OPERATIVE - en inglés).
 - b. Ajuste la corriente a "CERO".
 - c. El temporizador en la posición "APAGADO" (OFF - en inglés).
 - d. Coloque el interruptor ALTO - BAJO (HI-LO - en inglés) en "BAJO" (LO - en inglés), si la captación instantánea es menor que 8 amperes o en "ALTO" (HI - en inglés) si es mayor a 8 amperes.
 4. Siga los pasos E.4 hasta E.7.

G. Para verificar el tiempo de retraso corto

1. Coloque la captación de retraso corto deseada en la unidad de disparo.

Nota: 2.5 multiplicado por la calibración de captación de retraso corto no deberá exceder la capacidad del juego de prueba (aproximadamente 50 amperes). (Recuerde que $I_{ns} = (I_n / \text{clasificación del sensor})$ multiplicada por 5 amperes).

2. Ajuste la calibración de retraso largo y el tiempo al máximo y la captación instantánea en M2 de tal manera que estas funciones no disparen el interruptor de circuito.
3. Coloque el juego de prueba de la manera siguiente:
 - a. El interruptor del temporizador en "APAGADO" (OFF - en inglés).
 - b. El interruptor de ALTO - BAJO (HI-LO - en inglés) en "ALTO" (HI - en inglés).
 - c. Ajuste la corriente a "CERO".
4. Sostenga el interruptor de calibración en la posición de "CALIBRAR" (CALIB - en inglés), ajuste la corriente utilizando la perilla de ajuste de la corriente a 2.5 veces la calibración de captación. (Recuerde que $I_{ns} = (I_n / \text{clasificación del sensor})$ multiplicado por 5 amperes). Observe que si el interruptor de circuito esta cerrado, este se disparará. No vuelva a cerrar el interruptor de circuito hasta que la corriente sea ajustada al valor apropiado.
5. Reinicialice la unidad de disparo (vea la Precaución No. 8).
6. Cierre el interruptor de circuito.
7. Gire el temporizador hacia "PRENDIDO" (ON - en inglés). Si el temporizador no lee cero, presione el botón de reposición (Reset - en inglés) manual en el temporizador.
8. Presione el botón de "REPOSICIÓN" (RESET - en inglés).
9. Presione el botón de "PRUEBA" (TEST - en inglés). El temporizador dará una lectura aproximada del retraso.

Nota: Esto no es suficientemente preciso para una sincronización estrecha del retraso corto pero mostrará la diferencia entre las calibraciones de banda.

H. Para verificar la captación de puesta a tierra

1. Ajuste la captación de falla de puesta a tierra deseada en la unidad de disparo.

2. Coloque el juego de prueba de la manera siguiente:
 - a. El interruptor de ALTO - BAJO (HI-LO - en inglés) en "BAJO" (LO - en inglés).
 - b. Ajuste la corriente a "CERO".
 - c. El interruptor del temporizador en "APAGADO" (OFF - en inglés).
3. Presione el botón de "REPOSICIÓN" (RESET - en inglés).
4. Sostenga momentáneamente el interruptor de prueba de puesta a tierra en la posición hacia abajo durante los pasos 5 y 6.
5. Presione el botón de "PRUEBA" (TEST - en inglés).
6. Gire la perilla de "AJUSTE DE LA CORRIENTE" (CURRENT ADJUST - en inglés) lentamente hasta que se dispare el interruptor de circuito.
7. Antes de regresar la perilla de ajuste de la corriente a "CERO", sostenga el interruptor de prueba de puesta a tierra en la posición hacia abajo y el interruptor de calibración en la posición de "CALIBRAR" (CALIB - en inglés), para leer la corriente de disparo.
8. Para los valores de captación, refiérase a la tabla a continuación.

Observe que los valores de captación no pueden ser leídos directamente. Utilice las fórmulas siguientes para convertir las lecturas del juego de prueba a los valores de captación:

- a) $I_g = I_t \times I_s / 5$
- b) $I_t = I_g \times 5 / I_s$

en donde:

- I_g = captación de la corriente de falla de puesta a tierra (Tabla 1).
- I_t = corriente de disparo del juego de prueba
- I_s = clasificación del sensor
- I_n = clasificación de la clavija de clasificación

Ejemplos:

- a) Suponga $I_t = 1.2$ amperes, $I_s = 200$, $I_n = 200$, calibración de captación = A, entonces: $I_g = 1.2 \times 200 / 5 = 48$ amperes

La Tabla 1 muestra el valor esperado de 50 amperes. 48 amperes está dentro de la tolerancia de $\pm 10\%$.

- b) Suponga $I_n = 100$, $I_s = 200$, calibración de captación = K, entonces: $I_t = 100$ (de la Tabla 1) $\times 5 / 200 = 2.5$ amperes

9. Si los sensores están conectados al ensamblaje de disparo marca Digitrip RMS durante la prueba, espere corrientes de captación incrementadas debido a la corriente de excitación requerida del sensor.

I. Para verificar el tiempo de puesta a tierra

1. Ajuste la calibración deseada del tiempo de falla de puesta a tierra en la unidad de disparo.
2. Coloque el juego de prueba de la manera siguiente:
 - a. El interruptor del temporizador en "APAGADO" (OFF - en inglés).

- b. Ajuste la corriente a "CERO".
- c. El interruptor de ALTO - BAJO (HI-LO - en inglés) en "BAJO" (LO - en inglés).
3. Mientras que se sostiene momentáneamente el interruptor de prueba de puesta a tierra y el interruptor de calibración en las posiciones hacia abajo, gire la perilla de ajuste de la corriente para tener una corriente por encima del valor de captación (vea la Tabla 1 y el Paso H8 anterior). Observe que si el interruptor de circuito está cerrado, este se disparará. No vuelva a cerrar el interruptor de circuito hasta que la corriente sea ajustada al valor deseado. (Vea la Precaución No. 3).
4. Desenganche los interruptores de calibración y puesta a tierra.
5. Reinicialice la unidad de disparo. (Vea las Precauciones No. 7 y 8).
6. Cierre el interruptor de circuito.
7. Gire el temporizador hacia "ENCENDIDO" (ON - en inglés). Si el temporizador no lee cero, presione el botón de reposición (Reset - en inglés) manual en el temporizador.
8. Presione el botón de "REPOSICIÓN" (RESET - en inglés).
9. Mientras que se sostiene momentáneamente el interruptor de prueba de puesta a tierra en la posición hacia abajo, presione el botón de "PRUEBA" (TEST - en inglés). El temporizador dará una lectura aproximada del retraso.

TABLA 1 - Calibración de la captación de la corriente de falla de la puesta a tierra

Clasificación de la clavija instalada amperes (I _n)	Calibración de captación (círculo indicador) Amperes ⁽¹⁾							
	A ⁽²⁾	B ⁽²⁾	C ⁽²⁾	D ⁽²⁾	E ⁽²⁾	F	H	K
100	25	30	35	40	50	60	75	100
200	50	60	70	80	100	120	150	200
250	63	75	88	100	125	150	188	250
300	75	90	105	120	150	180	225	300
400	100	120	140	160	200	240	300	400
600	150	180	210	240	300	360	450	600
800	200	240	280	320	400	480	600	800
1000	250	300	350	400	500	600	750	1000
1200	300	360	420	480	600	720	900	1200
1600	400	480	560	640	800	960	1200	1200
2000	500	600	700	800	1000	1200	1200	1200
2400	600	720	840	960	1200	1200	1200	1200
3200	800	960	1120	1200	1200	1200	1200	1200
4000	1000	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200

⁽¹⁾ Excepto en donde está anotado, las tolerancias de los niveles de captación son = 10% de los valores mostrados en la tabla.

⁽²⁾ Los niveles de captación de la falla de puesta a tierra mostrados son valores nominales cuando son probados con el módulo de corriente de control auxiliar. Sin este módulo de corriente de control auxiliar, los niveles de captación de la puesta a tierra podrían exceder estos valores y ser tan altos como el valor mostrado para la calibración "E" de esa clavija de clasificación particular.

