

MANUAL DE INSTRUCCION

BK PRECISION

ABRAZADERA DIGITAL DE CONTADOR

MODELOS 330B, 340B, 350B, 369B, 367A

PEAK=PUNTA

ZERO-CERO

RANGE=ALCANCE

BK PRECISION

22820 Savi Ranch Parkway Yorba Linda, CA92887

www.bkprecision.com

480-792-9-001A

1998 B&K Precision Corp. Impreso en Taiwan

CONTENIDOS

SEGURIDAD	1
INTRODUCCION	2
ESPECIFICACIONES	3-10
CORRIENTE DC (367A), (369B)	3
CORRIENTE AC (367A), (369B)	3
CORRIENTE AC (350B), (340B), (330B)	4
VOLTAJE DC (367A), (369B), (350B), (340B), (330B)	5
VOLTAJE AC (367A), (369B), (350B), (340B), (330B)	6
RESISTENCIA (367A), (369B), (350B), (340B), (330B)	7
CONTINUIDAD	8
PRUEBA DE DIODO	8
FRECUENCIA (367A), (369B), (350B)	8
FRECUENCIA (340B)	9
CAPACIDAD (367A), (369B), (340B)	9
GENERAL	10
SIMBOLOS	11
CONTROLES E INDICADORES	12-14
INSTRUCCIONES DE OPERACION	15-25
Puntas de Operación	15
Potencia Auto Apagado	16
Manual Colocado	16
Dato Resistido	17
Max/Min Resistido (367A), (369B)	17-18

Max Resistido (340B, 330B)	18
Punto Resistido (367A, 369B, 350B)	19
Modo Relativo (367A), (369B)	20
Medidas de Corriente AC	21
Medidas de Corriente DC (367A), (369B)	21
Medidas de Voltaje	22
Medidas de Resistencia / Continuidad	23
Pruebas de Diodo (367A), (369B), (350B), (340B)	24
Medidas de frecuencia (367A), (369B), (350B), (340B)	25
Medidas de capacidad (367A), (369B), (340B)	25
MANTENIMIENTO (Reposición de Batería)	26
APOYO DE CLIENTE	27
GARANTIA	29

PAGE: # 1

SEGURIDAD

ADVERTENCIA

Un corto circuito causando 10 miliamperios de corriente a pasar por la corazón impedirá golpe corazón de ser humano. Voltaje como bajo como 35 voltios de corriente continua o corriente alterna rms debería ser considerado peligrosas y arriesgadas desde cual puede producir un fatal corriente bajo determinadas condiciones. Altos voltajes son cada vez mas peligrosos. Observa las siguientes precauciones.

1. Nunca excede las siguientes relaciones de potencia de entrada para evitar la posibilidad de herida personal y/o daño al instrumento:
DC VOLTIOS 1000V DC
AC VOLTIOS 750V rms
AMPES 1000A DC o AC rms
OHMS, FREC., CAP., PRUEBA DE DIODO 500V DC o AC rms
2. Antes de usando abrazadera de contador, verifica que compartimiento de batería del estuche está cerrado. Nunca usa tal con este compartimiento abierto.
3. Antes de tomando medidas, inspecciona el contador, conductores de prueba y cualesquiera accesorios para hacer seguro que ellos estan en buena condición. Repone cualesquiera artículos defectuosos. Solo usa conductores de prueba tipo seguro.
4. Cuando usando una sonda, toca solo la porción aislada. Nunca toca la punta descubierta.
5. Para su seguridad cuando haciendo mediciones de alto voltaje mientras la potencia está encendido, nunca toca el equipo, contador, o conductores de prueba.
6. Relación de aislamiento de la abrazadera es 500V. No sujeta alrededor de conductor en altos voltajes.
7. Usa el tiempo suministrado técnica "una mano en el bolsillo" mientras manejando una sonda de instrumento. Ser muy cuidadosa para evitar contactando a objeto metálico cercano que podria proveer un buen fondo retorna camino. Nunca fundamenta Ud. mismo cuando tomando una medida.

8. Si es posible, familiariza Ud. mismo con el equipo estar probando y la ubicación de tales puntos de alto voltaje. Recuerda que alto voltaje podría aparecer en puntos inesperados en equipo defectuoso.
9. Nunca intenta a servir este contador a menos que Ud. habia preparado debidamente. Servicio debe ser solo realizado por calificado y tecnicas preparadas.
10. Antes de cambiando baterias, haga seguro que los conductores de potencia de entrada estan desconectado desde cualquieros puntos de voltaje y quitado desde el contador.
11. Nunca trabaja solo. Alguien deberia estar cercano de tí para hacer ayuda si es necesario. Primero preparando ayuda en CPR (Resucitación de Cardio-Pulmonaria) es altamente recomendada.

PAGE: # 2

INTRODUCCION

La familia de abrazadera digital áspero de contador 330B/340B/350B/367A/369B ejecutarán medidas eléctricas en el mas severas aplicaciones industriales por muchos años. Medidas de corriente no-intruso está hecho sin interrupción el circuito, justo sujeta las mandíbulas alrededor el conductor. El largo 2.2 pies de mandíbula abierto acomoda largos conductores; todos modelos hay una capacidad de medida normal de 1,000 amperios. Estos instrumentos ofrecen también funciones de multi-contador completo. Todos modelos en este serie hay las siguientes mínimas capacidades:

- Medidas de corriente AC a 1,000 amperios
- Medidas de voltaje AC a 750 voltios
- Medidas de voltaje DC a 1,000 voltios
- Medidas de resistencia
- Medidas de continuidad
- De acuerdo con resistencia de uniformes de seguridad IEC-1010

Modelo 330B. Modelo 330B es la abrazadera de contador mas económica de la serie. Tal incluye todas figuras necesitadas por probando eléctrico básico. Este modelo figura una exhibición de LCD de 3-1/2 dígitos (cuenta 2000) y manual colocado. Tal ofrece un total de 9 alcances de medida. Aunque económico, tal incluye un útil Max resistido para retener el máximo de estudios variable.

Modelo 340B. Modelo 340B es una AC abrazadera de contador mas adaptable manual colocado. Tal figura una exhibición de LCD de 3-1/2 dígitos (cuenta 2000) y Max resistido como Modelo 330B. Sin embargo, tal hay un mayor número de voltaje, corriente y alcance de resistencia. Mas aún, tal suma prueba de diodo, medida de frecuencia y medida de capacidad. El total número de medida de alcance son 19.

Modelo 350B. Modelo 350B es una AC abrazadera de contador mas delujo con una exhibición de LCD cuenta de 3200 con un barragráfico análogo y autocolocado. Punta resistido está incluyendo por medidas de corriente, voltaje, frecuencia y resistencia. El total de medida de alcances está extendido a 23.

Modelo 367A, 369B. Modelo 367A, 369B es el instrumento mas delujo de la serie y ofrece varias figuras que son vitales en algunas aplicaciones. Modelo 367A, 369B es una AC/DC abrazadera de contador; ello es, tal mide ambas corrientes de AC y DC a 1,000 amperios. Medidas de AC, ambo voltaje y corriente, son reales RMS. Otras figuras de delujo incluyen una cuenta de 4000 LCD con barragráfico análogo, autocolocado, Modo Relativo, registro de MIN/MAX y Punto Esperado para medidas de corriente. Modelo 367A, 369B jactancia un total de 33 medidas de alcances.

PAGE: # 3

ESPECIFICACIONES

ELECTRICO

Nota: Exactitud está dado como +/- (% de estudio + número de menos significante dígitos) en 18C a 28C, con humedad relativa hasta 70%

** Estado de exactitud con conductor centrado en mandíbulas. Suma 1% si conductor no está centrado en mandíbulas.

Corriente DC (367A) (Usando abrazadera): ** Manual Colocado

Alcance	Resolución	Exactitud
400A	100mA	0-600A, +/- (1.5% estudio+5dgts)
2000A	1A	600-800A, +/- (2.0% estudio+5dgts) 800-1200A, +/- (3.5% estudio + 5dgts) 1200-2000A, +/- (5.0% estudio + 5dgts)

Protección de Sobrecarga: 2000A por máximo de 60 segundos

Corriente AC (3687A) (Usando abrazadera): ** rms real, Manual Colocado

Alcance	Resolución	Exactitud en 50/60Hz
400A	100mA	0-600A, +/- (1.5% estudio+5dgts)
2000A	1A	600-1000A, +/- (2.0% estudio+5dgts) 1000-1500A, +/- (5.0% estudio+5dgts) 1500-1800A, +/- (6.0% estudio+5dgts) 1800-2000A, +/- (8.5% estudio + 5dgts)
		Exactitud en 60-400Hz
		0- 600A, +/- (3.0% estudio + 5dgts) 600-1000A, +/- (3.5% estudio + 5dgts) 1000-1500A, +/- (5.0% estudio +5dgts)

Factor Cresta: ≥ 3 .

Protección de Sobrecarga: 2000A por máximo de 60 segundos

Corriente DC (369B) (Usando abrazadera): ** Manual Colocado

Alcance	Resolución	Exactitud
400A	100mA	0-600A, \pm (1.5% estudio + 5dgts)
1000A	1A	600-800A, \pm (2.5% estudio + 5 dgts) >800A, \pm (3.5% estudio + 5dgts)

Protección de Sobrecarga: 1200A por máximo de 60 segundos

Corriente AC (369B) (Usando abrazadera): ** rms real, Manual Colocado

Alcance	Resolución	Exactitud en 50/60Hz
400A	100A	0-600A, $\pm(1.5\%$ estudio + 5dgts)
1000A	1A	>600A, $\pm(2.0\%$ estudio + 5dgts)
		Exactitud en 60-400Hz
		0- 600A, $\pm(3.0\%$ estudio + 5dgts)
		>600A, $\pm(3.5\%$ estudio + 5dgts)

Factor Cresta: ≥ 3

Protección de Sobrecarga: 1200A por máximo de 60 segundos

PAGE: # 4

ESPECIFICACIONES

Corriente AC (350B) (Usando abrazadera): ** Promedio de sentido, estudio rms, Manual Colocado

Alcance	Resolución	Exactitud en 50/60 Hz
32A	10mA	0-600A, $\pm(1.5\%$ estudio + 5dgts)
320A	100mA	>600A, $\pm(2\%$ estudio + 5dgts)
1000A	1A	Exactitud en 60-400Hz
		0-600A, $\pm(3\%$ estudio + 5dgts)
		>600A, $\pm(3.5\%$ estudio + 5dgts)

Protección de Sobrecarga: 1200A por máximo de 60 segundos

Corriente AC (340B) (Usando abrazadera): ** Promedio de sentido, estudio rma, Manual Colocado

Alcance	Resolución	Exactitud en 50/60Hz
20A	10mA	<20A, $\pm(2.5\%$ estudio + 5 dgts)
200A	100mA	20-600A, $\pm(1.5\%$ estudio + 5dgts)
1000A	1A	>600A, $\pm(2.0$ estudio + 5 dgts)
		Exactitud en 60-400Hz
		<20A, $\pm(3.5\%$ estudio + 5 dgts)
		20-600A, $\pm(3\%$ estudio + 5 dgts)
		>600A, $\pm(3.5\%$ estudio + 5dgts)

Protección de Sobrecarga: 1200A por máximo de 60 segundos.

Corriente AC (330B)(Usando abrazadera): ** Promedio de sentido, estudio rms, Manual Colocado.

Alcance	Resolución	Exactitud en 50/60Hz
200A	100mA	<600A, $\pm(1.5\%$ estudio + 5 dgts)
1000A	1A	>600A, $\pm(2.0\%$ estudio + 5 dgts)
		Exactitud en 60-400Hz
		<600A, $\pm(3.0\%$ estudio + 5 dgts)
		>600A, $\pm(3.5\%$ estudio + 5 dgts)

Protección de Sobrecarga: 1200A por máximo de 60 segundos

ESPECIFICACIONES

Voltaje DC (367A, 369B)(Usando Conductores de Prueba): Auto o Manual Colocado

Alcance	Resolución	Exactitud	Impedimiento de Potencia de entrada
400mV	100 μ V	$\pm(0.5\%$ estudio + 1dgt)	>1000M Ω
4V	1mV	$\pm(0.5\%$ estudio + 1dgt)	11M Ω
40V	10mV	$\pm(0.5\%$ estudio + 1dgt)	10M Ω
400V	100mV	$\pm(0.5\%$ estudio + 1dgt)	10M Ω
1000V	1V	$\pm(0.5\%$ estudio + 1dgt)	10M Ω

Protección de Sobrecarga: 1000V dc o 750V ac rms

Voltaje DC (350B) (Usando Conductores de Prueba): Auto o Manual Colocado

Alcance	Resolución	Exactitud	Impedimiento de Potencia de entrada
320mV	100 μ V	$\pm(0.5\%$ estudio + 1dgt)	>1000M Ω
3.2V	1mV	$\pm(0.5\%$ estudio + 1dgt)	11M Ω
32V	10mV	$\pm(0.5\%$ estudio + 1dgt)	10M Ω
320V	100mV	$\pm(0.5\%$ estudio + 1dgt)	10M Ω
1000V	1V	$\pm(0.5\%$ estudio + 1dgt)	10M Ω

Protección de Sobrecarga: 1000V dc o 750V ac rms

Voltaje DC (340B) (Usando Conductores de Prueba): Manual Colocado

Alcance	Resolución	Exactitud	Impedimiento de Potencia de entrada
200mV	100 μ V	$\pm(0.5\%$ estudio + 1dgt)	10M Ω
20V	10mV	$\pm(0.5\%$ estudio + 1dgt)	10M Ω
1000V	1V	$\pm(0.5\%$ estudio + 1dgt)	10M Ω

Protección de Sobrecarga: Alcance 200mV, 500V dc o 350V ac rms. Todos otros alcances, 1000V dc o 750V ac rms

Voltaje DC (330B)(Usando Conductores de Prueba): Manual Colocado

Alcance	Resolución	Exactitud	Impedimiento de Potencia de entrada
1000V	1V	$\pm(0.5\%$ estudio + 1 dgt)	10 Ω

Protección de Sobrecarga: 1000V dc o 750V ac rms

ESPECIFICACIONES

Voltaje AC (367A, 369B) (Usando Conductores de Prueba): rms real, Auto o Manual Colocado

Alcance	Resolución	Exactitud,50 a 500Hz	Impedimiento de Potencia de entrada
*400mV	100 μ V	$\pm(1.5\%$ estudio + 4dgts)	>1000M Ω / <100 pF
4V	1mV	$\pm(1.5\%$ estudio + 4dgts)	11M Ω / <100 pF
40V	10mV	$\pm(1.5\%$ estudio + 4dgts)	10M Ω / <100 pF
400V	100mV	$\pm(1.5\%$ estudio + 4dgts)	10M Ω / <100 pF
750V	1V	$\pm(1.5\%$ estudio + 4dgts)	10M Ω / <100 pF

Señal de potencia de entrada, >40mV, frecuencia, 50-100Hz

Factor Cresta: ≥ 3

Protección de Sobrecarga: 1000V dc o 750V ac rms

Voltaje AC (350B) (Usando Conductores de Prueba): Promedio de sentido, estudio rms, Auto o Manual Colocado

Alcance	Resolución	Exactitud, 50 a 300Hz	Impedimiento de Potencia de entrada
3.2V	1mV	$\pm(1.5\% \text{ estudio} + 4\text{dgts})$	11M Ω / $<20\text{pF}$
32V	10mV	$\pm(1.5\% \text{ estudio} + 4\text{dgts})$	10M Ω / $<20\text{pF}$
320V	100mV	$\pm(1.5\% \text{ estudio} + 4\text{dgts})$	10M Ω / $<20\text{pF}$
750V	1V	$\pm(1.5\% \text{ estudio} + 4\text{dgts})$	10M Ω / $<20\text{pF}$

Protección de Sobrecarga: 1000V dc o 750V ac rms

Voltaje AC (340B) (Usando Conductores de Prueba): Promedio de sentido, estudio rms, Manual Colocado

Alcance	Resolución	Exactitud, 50 a 500Hz	Impedimiento de Potencia de entrada
200V	100mV	$\pm(1.5\% \text{ estudio} + 4\text{dgts})$	4.5M Ω
750V	1V	$\pm(1.5\% \text{ estudio} + 4\text{dgts})$	4.5M Ω

Protección de Sobrecarga: 1000V dc o 750V ac rms

Voltaje AC(330B) (Usando Conductores de Prueba): Promedio de sentido, estudio rms, Manual Colocado

Alcance	Resolución	Exactitud, 50 a 500Hz	Impedimiento de Potencia de entrada
750V	1V	$\pm(1.5\% \text{ estudio} + 4\text{dgts})$	4.5M Ω

Protección de Sobrecarga: 1000V dc o 750V ac rms

PAGE: # 7

ESPECIFICACIONES

Resistencia (367A, 369B) (Usando Conductores de Prueba): Auto o Manual Colocado

Alcance	Resolución	Exactitud	Voltios de Circuito Abierto
400 Ω	0.1 Ω	$\pm(1.2\% \text{ estudio} + 4\text{dgts})$	0.4 V dc
4k Ω	1 Ω	$\pm(1.0\% \text{ estudio} + 2\text{dgts})$	0.4 V dc
40k Ω	10 Ω	$\pm(1.0\% \text{ estudio} + 2\text{dgts})$	0.4 V dc
400k Ω	100 Ω	$\pm(1.0\% \text{ estudio} + 2\text{dgts})$	0.4 V dc
4000k Ω	1k Ω	$\pm(1.5\% \text{ estudio} + 4\text{dgts})$	0.4 V dc
40M Ω	10k Ω	$\pm(2.0\% \text{ estudio} + 4\text{dgts})$	0.4 V dc

Protección de Sobrecarga: 500V dc o ac rms

Resistencia (350B) (Usando Conductores de Prueba): Auto o Manual Colocado

Alcance	Resolución	Exactitud	Prueba de Corriente
320Ω	0.1Ω	±(1.0% estudio +3dgts)	<0.7mA
3.2kΩ	1Ω	±(1.0% estudio +3dgts)	<0.13mA
32kΩ	10Ω	±(1.0% estudio + 3dgts)	<13μA
320kΩ	100Ω	±(1.0% estudio + 3dgts)	<1.3μA
3.2MΩ	1kΩ	±(1.5% estudio + 3dgts)	<0.13μA
30MΩ	10kΩ	±(2.5% estudio + 5dgts)	<0.13μA

Protección de Sobrecarga: 500V dc o ac rms

Resistencia (340B)(Usando Conductores de Prueba) : Manual Colocado

Alcance	Resolución	Exactitud	Voltios de Circuito Abierto
200Ω	0.1Ω	±(1.2% estudio + 4dgts)	3.0 V dc
2kΩ	1Ω	±(1.0% estudio + 3dgts)	0.3 V dc
20kΩ	10Ω	±(1.0% estudio + 3dgts)	0.3 V dc
200kΩ	100Ω	±(1.0% estudio + 3dgts)	0.3 V dc
2MΩ	1kΩ	±(1.0% estudio + 3dgts)	0.3 V dc
20MΩ	10kΩ	±(2.0% estudio + 5dgts)	0.3 V dc

Protección de Sobrecarga: 1000V dc o 750 ac rms

Resistencia (330B) (Usando Conductores de Prueba): Manual Colocado

Alcance	Resolución	Exactitud	Voltios de Circuito Abierto
200Ω	0.1Ω	±(1.2% estudio + 4dgts)	3.0 V dc
2kΩ	1Ω	±(1.0% estudio + 3dgts)	0.3 V dc
20MΩ	10kΩ	±(2.0% estudio + 5dgts)	0.3 V dc
2000MΩ	100kΩ	±((5.0% estudio -10dgts) + 10dgts)	3.0 V dc

Protección de Sobrecarga: 1000V dc o 750V ac rms

PAGE: # 8

ESPECIFICACIONES

Prueba de Continuidad (Usando Conductores de Prueba):

Modelo	Alcance	Umbral Audible	Tiempo Respondido	Prueba de Corriente
367A	400Ω	<40Ω	Aproximadamente 500ms	<0.4mA
369B	400 Ω	<40Ω	Aproximadamente 500ms	<0.4mA
350B	320 Ω	<20Ω	Aproximadamente 500ms	<0.7mA
340B	2KΩ	<75Ω	Aproximadamente 100ms	<1.0mA
330B	200Ω	<75Ω	Aproximadamente 100ms	<1.0mA

Protección de Sobrecarga: 500V dc o ac rms

Prueba de Diodo (Usando Conductores de Prueba):

Modelo	Alcance	Resolución	Exactitud	Prueba de Corriente	Volt. de Circuito Abierto
367A	4V	1mV	$\pm(1\% \text{ est. } +2\text{dgts})$	Aproximadamente 0.6mA	3.2 V dc
369B	4V	1mV	$\pm(1\% \text{ est } +2\text{dgts})$	Aproximadamente 0.6mA	3.2V dc
350B	3.2V	1mV	$\pm(10\% \text{ est } +2\text{dgts})$	Aproximadamente 0.6mA	3.0V dc
340B	2V	1mV	$\pm(1.5\% \text{ est}+2\text{dgts})$	Aproximadamente 1mA	3.0V dc

Protección de Sobrecarga: 500V dc o ac rms

Frecuencia (367A, 369B) (Usando Conductores de Prueba): Auto o Manual Colocado

Alcance	Resolución	Exactitud	Nivel Disparado
100Hz	0.01Hz	$\pm(0.1\% \text{ est } + 10\text{dgts})$	2.5V rms
1kHz	0.1Hz	$\pm(0.1 \text{ est } + 4\text{dgts})$	2.5V rms
10kHz	1Hz	$\pm(0.1 \text{ est } + 4\text{dgts})$	2.5V rms
100kHz	10Hz	$\pm(0.1 \text{ est } + 8\text{dgts})$	2.5V rms
400kHz	100Hz	$\pm(0.1 \text{ est } + 20\text{dgts})$	2.5V rms

Protección de Sobrecarga: 500V dc o ac rms

Nota: Frecuencia <100Hz y >100kHz, estudio podría tener propensión a ser inestable.

Frecuencia mínima: 1Hz

Frecuencia (350B) (Usando Conductores de Prueba): Manual Colocado

Alcance	Resolución	Exactitud en 50/60Hz
320Hz	0.1Hz	$\pm(1.0\% \text{ est } + 4 \text{ dgts})$
3200Hz	1Hz	$\pm(1.0\% \text{ est } + 4\text{dgts})$
32kHz	10Hz	$\pm(1.0\% \text{ est } + 4 \text{ dgts})$

Nivel Disparado: 3.5 V rms min en >20% y <80% ciclo de servicio

Estudio eficaz: Mas que 100 dgts en pulso ancho de >2 μ s

Protección de Sobrecarga: 500V dc o ac rms

PAGE: # 9

ESPECIFICACIONES

Frecuencia (340B) (Usando Conductores de Prueba): Auto Colocado

Alcance	Resolución	Exactitud	Nivel Disparado
10Hz-40kHz	1Hz/10Hz	$\pm(0.5\% \text{ est } + 3 \text{ dgts})$	2V rms

Mín Pulso Ancho: >7.5 μ s con ciclo de servicio >30% y <70%

Protección de Sobrecarga: 500V dc o ac rms

Capacidad (367A, 369B) (Usando Conductores de Prueba): Auto o Manual Colocado

Alcance	Resolución	Exactitud
4nF	0.001nF	$\pm(1.5\% \text{ est } + 40 \text{ dgts})$ **
40nF	0.01nF	$\pm(1.5\% \text{ est } + 4 \text{ dgts})$ **
400nF	0.1nF	$\pm(1.5\% \text{ est } + 4 \text{ dgts})$
4 μ F	0.001 μ F	$\pm(1.5\% \text{ est } + 4 \text{ dgts})$
40 μ F	0.01 μ F	$\pm(1.5\% \text{ est } + 4 \text{ dgts})$ en <20 μ F $\pm(5\% \text{ est } + 4 \text{ dgts})$ en >20 μ F

** Luego de cero en modo relativo

Protección de Sobrecarga: 500V dc o ac rms

Capacidad (340B) (Usando Conductores de Prueba): Auto Colocado

Alcance	Resolución	Exactitud	Prueba de Frecuencia
200 μ F	100nF	$\pm(3.5\%$ est + 5 dgts)	42 Hz

Protección de Sobrecarga: 500V dc o ac rms

PAGE: # 10

ESPECIFICACIONES

GENERAL

Mandícula Abierta: 2.24" (57mm)

Exhibición (367A, 369B): Exhibición de 3-3/4 dígito de cristal de líquido (LCD), máx. estudio de 4000 cuentas con 42 segmentos barragráfico. (9999 en Frecuencia)
Carácter ht. 17mm

Exhibición (350B): Exhibición de 3-1/2 dígito de cristal de líquido (LCD), máx. estudio de 3200 cuentas con 34 segmentos barragráfico. Carácter ht 17mm.

Exhibición (330B, 340B): Exhibición de 3-3/4 dígito de cristal de líquido (LCD), máx. estudio de 1999 cuentas. Carácter ht 21mm.

Relación de Medida: (367A, 369B, 350B) Nominal, 2/seg; Cap. & Frec., 1/seg

Potencia Auto Apagado: Si no uso, gira contador en apagado luego:

(367A,369B)aproximadamente 30 minutos

(350B) aproximadamente 10 minutos

(330B,340B) manual apagado

Polaridad: Automatico "-", implícito +

Indicación de Sobrealcance: OL exhibido, todos dígitos blancos

Indicación de Baja Batería: símbolo exhibido en aproximadamente 7.4V, o menos.

Requerimiento de Potencia: Una batería de 9V (NEDA 1604A)

Vida de Batería, Alcalino: (367A, 369B) típico 100 horas

(350B) típico 200 horas

(330B, 340B) típico 300 horas

Temperatura operada: 0C a 50C, <70% humedad relativa

Temperatura almacenada: -20C a +60C, <80% humedad relativa con batería quitada

Coeficiente de Temperatura: 0.1 . exactitud especificada / C (<18C o >28C)

Dimensiones (LXAXA): 10.9"x4"x1.9" (227x102x49mm)

Peso: 18.9 onzas (540 gramos), incluyendo batería

Accesorios Suministrados: Batería

Estuche de portador

Conductores de Prueba

Manual de Instrucción

PAGE: # 11

SIMBOLOS

Vee manual de instrucció por mas informaci3n precautoria.

Peligroso, terminal de alto voltaje

Doble-aislamiento, clase II

COM	Gato de potencia de entrada com3n
VOLT	Gato de potencia de entrada de voltaje
V	Voltios
A	Amperios
DC	Voltaje DC
AC	Voltaje AC
Ω	Ohms
	Continuidad
	Prueba de Diodo
Hz	Frecuencia
μF	Capacidad
MAX/MIN	Monitor de nivel m3ximo o m3nimo
PEAK	Monitor de nivel PUNTA
ZERO	Registro CERO (diferencia)
RANGE	Manual Colocado
MAX	Monitor de nivel m3ximo
HOLD	Nivel Resistido (congela)
	Fondo de tierra
	S3mbolo de baja bater3a
500V	Relaci3n de potencia de entrada m3xima de terminal con respecto a terminal de
750V	de potencia de entrada COM
1000V	
MAX	

PAGE: # 12

CONTROLES & INDICADORES

MODEL= MODELO

TRUE RMS=REAL RMS

CLAMP METER= ABRAZADERA DE CONTADOR

ZERO=CERO

PAGE: # 13

CONTROLES & INDICADORES

1. * **Hz Ω F Gato (367A, 369B, 340B)** Potencia de entrada de conductor de prueba por frecuencia, resistencia, capacidad, continuidad y medida de prueba de diodo.
* **Hz Ω Gato (350B)**. Potencia de entrada de conductor de prueba por frecuencia, resistencia, continuidad y medida de prueba de diodo.

* **Ω Gato (330B)**. Potencia de entrada de conductor de prueba por resistencia y medida de continuidad.
2. **Gato VOLT**. Potencia de entrada de conductor de prueba positivo (o alto) por medidas de voltaje.
3. **Gato COM**. Negro (común neutral, fondo), potencia de entrada de conductor de prueba lado abajo.
4. **Corriente de Abrazadera de Mandíbulas**. Usa por medidas de corriente sin desconectando circuito. Simplemente abre mandíbulas y lazo alrededor de conductor.
5. **Palanca**. Presiona para abrir o libera a cerrar mandíbulas.
6. **Selector de Potencia/Función/Alcance**. Interruptor rotatorio a gira potencia en apagado o para selecciona medida de alcance y función.
7. * **Exhibición, LCD Analizado (367A, 369B, 350B)**. Indica función seleccionada, dato de estudio seleccionado (PUNTA, RESISTIDA, etc) sobrealcance, polaridad (-), y estados de baja batería. Dígito exhibido : 3-3/4 (367A, 369B), 3-1/2 (350B), con sitio automático de punto decimal. Cuenta máxima: (367A, 369B) 4000; (350B) 3200
* **Exhibición, LCD Analizado (340B, 330B)** Indica función seleccionada, dato de estudio seleccionado (Máximo, Resistido) sobrealcance, polaridad (-), y estados de baja batería. Exhibición 3 - 1/2 dígito (máximo 1999) con sitio de decimal automático
8. **RESISTIDO**. Presiona a congelar presente estudio en exhibición y para exhibir anunciador "RESISTIDO". Presiona otra vez para salir
9. **MAX/MIN (367A, 369B)** Presiona para registrar y permitir a exhibir niveles de potencia de entrada mínimo y máximo. Presiona este botón para incrementar a través de niveles registrados y nivel de potencia de entrada presente. Exhibición demuestra MAX o MIN RESISTIDO y nivel activo.
10. **PUNTA (367A, 369B, 350B)** Empuja botón almacena valor de punta de una potencia de entrada variable, PUNTA exhibido. Presiona a girar en y afuera.
11. **CERO (367A, 369B)** Empuja botón a obtener diferencia entre una referencia almacenada y presente estudio. Cero exhibido. Referencia almacenada es nivel de potencia de entrada cuando modo de dato CERO está permitido. Presiona y espera botón hacia abajo por lo menos dos segundos para salir.
12. **ALCANCE (367A, 369B, 350B)** Botón a selecciona modo de manual alcance y para incrementar presente alcance ; demuestra en exhibición. En este modo, cada tiempo botón está presionado

incrementa alcance por 0.1. Alcance empieza desde nivel de autocolocado activo. Para salir, presiona y espera hacia abajo este botón aproximadamente 2 segundos.

(367A, 369B) Para pasar por encima de Potencia Auto Apagado, primero coloca el interruptor de Función a apagado, luego presiona y espera el botón de ALCANCE mientras girando el interruptor de Función a cualquiera “encendida” posición, luego libera el botón ALCANCE.

13. **MAX (340B, 330B)** Botón para capturar y exhibir el valor máximo de una medida variada. Presiona MAX otra vez para salir
14. Barragráfico. Proporciona análogo exhibido de magnitud y dirección de cambio de potencia de entrada; (369B) 42 segmentos, (350B) 32 segmentos.

PAGE: # 15

INSTRUCCIONES DE OPERACION

PUNTAS DE OPERACION

Antes de usando este contador revisa estas puntas cuidadosamente. Ellos le ayudará a uso con seguridad, logra medidas seguras y evita falsos estudios.

1. Sigue las instrucciones que aplica a su número de modelo específico. Si una instrucción aplica solo a un modelo (s) específico (s), el número de modelo está adjuntado entre paréntesis en el título o encabezado de la instrucción.
2. Estudia, entiende completamente y sigue las intrucciones de SEGURIDAD dado en este manual.
3. Examina sus conductores de prueba. Haga seguro ellos estan en buena condición, libre desde de primera categoria, etc., y que ellos hace buen contacto con los gatos de su contador. Haga este por segura operación y para evitar falsos estudios.
4. Antes de tomando una medida, revisa las instrucciones relacionadas en este manual
5. Antes de tomando una medida, estima tales valores esperados. Si Ud. está considerado fuera un alcance esperado, cuidadosamente revisa su circuito bajo prueba; tal podria ser defectuoso.
6. Si valor de medida no es conocido, empieza con el alcance mas alto
7. Queda dentro del alcance operado de su contador. Nunca excede los límites máximos de 750V ac o 1000V dc y 500V desde gato COM a fondo de tierra o referencia.
8. Si un sobrealcance está demostrado, inmediatamente enciende a un alto alcance.

PRECAUCION

Nunca enciende entre alcances mientras conectando a alto voltaje. Este impide daño al instrumento.

9. Cuando usando las mandíbulas para toma una medida, centra un solo conductor de un cable en las mandíbulas y perpendicular a las mandíbulas para evitar falsos estudios. Cuando dos o mas conductores estan en las mandíbulas cuando un estudio ac está tomado, flujos de corriente en cada cable tener propensión a anular cada otro. Fuera centro cables producen bajos estudios.
10. Para seguras medidas, cambia batería cuando el símbolo de baja batería aparece en exhibición. Vee instrucciones de MANTENIMIENTO a reposición batería.
11. Coloca selector de función a apagado cuando no en uso para conservar potencia de batería.

INSTRUCCIONES DE OPERACION

POTENCIA AUTO APAGADO (367A, 369B, 350B)

Potencia Auto Apagado es una figura que conserva potencia de batería cuando Ud. olvida a girar la potencia en apagado. Cuando la posición de interruptor de Función no ha sido cambiado por aproximadamente 30 minutos por Modelos 367Am 369B, o aproximadamente 10 minutos por Modelo 350B, el contador automaticamente gira apagado. Si Ud, está usando el contador para hacer varias medidas sin cambiando la posición del interruptor de Función, el contador podria girar apagado. Para recomenzar, simplemente hace girar el interruptor de Función por lo menos una posición.

MANUAL COLOCADO (367A, 369B, 350B)

Selección de alcance de Modelos 330B y 340B es simper hace manualmente por el interruptor rotatorio de panel delantero. Modelos 350B y 367A, 369B normalmente opera en el modo auto colocado, pero podria ser encendido a manual colocado por el botón ALCANCE.

Presiona por primera vez el botón de interruptores ALCANCE el contador desde autocolocado al modo de manual colocado y el anunciador está exhibido. El alcance no cambia. Cada vez que presiona el botón ALCANCE, el contador pasa al siguiente mas alto alcance hasta el mas alto alcance está alcanzado, luego tal pasa a mas bajo alcance.

Cuando un alcance está excedido, la serie de "beeps" está emitido hasta el correcto alcance está alcanzado.

Cuando cualquier de los siguientes modos estan seleccionado, el contador es automaticamente volver a manual colocado. Tal podria ser necesario a preselecciona el correcto alcance antes de tomando estas medidas: MAX/MIN, RESISTIDO, PUNTA RESISTIDA, y Modo Relativo.

Para salir modo de manual colocado y retorna a autocolocado, sujeta el botón ALCANCE hacia abajo por aproximadamente 2 segundos. El símbolo desaparecerá desde la exhibición y el anunciador AUTO reaparecerá.

INSTRUCCIONES DE OPERACION

DATO RESISTIDO

La figura de Dato Resistido permite la exhibición de estudio a ser congelado. Por ejemplo, cuando sujetado alrededor a conductor donde condiciones de luz está malo, presiona el botón

RESISTIDO. El estudio está congelado y puede ser estudiar luego de no sujetando el contador y Llevando tal dentro a la luz. Mientras el modo de Dato Resistido está permitido, el nunciador **RESISTIDO** está exhibido. Presiona el botón **RESISTIDO** una segunda vez para salir este modo. El anunciador **RESISTIDO** desaparece luego la exhibición.

RESISTIDO MAX/MIN (367A, 369B)

La figura MAX/MIN RESISTIDO permite registrando el mas bajo y mas alto valor de una medida cambiada.

Presiona primera vez del botón **MAX/MIN** permite el Modo de Registro MAX/MIN. El mas alto y mas bajo valor medida desde entrando este modo está registrado y almacenado en memoria. **MAX** o **MIN** o presentes valores puede ser revisado por presionando sucesivo del botón MAX/MIN. Cuando **MIN** y **RESISTIDO** está exhibido, el estudio demostrado es el “mas bajo” desde entrando este modo. Cuando **MAX** y **RESISTIDO** está exhibido, el estudio demostrado es el “mas alto” desde entrando este modo. Cuando ni **MAX** ni **MIN** ni **RESISTIDO** está exhibido, pero el símbolo de manual colocado residuos, el presente valor está exhibido y continuos registrandos. Potencia Auto Apagado está pasando por encima en el modo de Registra MAN/MIN, por tanto que registrando podria ser extendido por muchas horas si deseado.

Para uso el modo de Registra MAX/MIN adecuadamente, primeo conecta los conductores de prueba al punto de medida y luego espera por un estudio a establecer. Luego tal establece, presiona el botón **MAX/MIN**. Si el botón está presionado antes de los conductores de prueba está conenctado, el estudio **MIN** sera cero. También, el contador inversa a operación de manual alcance una vez entrando el modo de Registra MAX/MIN. Si los conductores de prueba no está aún conectado, el contador se quedará en el mas bajo alcance y podria sobrealcance cuando conectado. Si la variación del valor es grande, tal podria ser necesario a manualmente paso a un mas alto alcance para impedir una condición de sobrealcance en el valor **MAX**.

Para salir el modo de Registra MAX/MIN, sujeta el botón **MAX/MIN** hacia abajo por aproximadamente 2 segundos.

PAGE : # 18

INSTRUCCIONES DE OPERACION

MAX/MIN RESISTIDO (367A, 369B) (cont)

El modo de Registra MAX/MIN opera en la velocidad de la exhibición actualizada, aproximadamente 2 tiempos pr segundo. Eso es, tal registra el **MAX** o **MIN** estudio de la exhibición. La velocidad de adquisición en este modo diferido desde la operación de PUNTA RESISTIDA. (suave)

La siguiente ilustración demuestra la exhibición donde la función de DC Amperio estaba seleccionado con MIN de 10A, MAX de 15.2A y un presente valor de 12.03A.

(1) Activo MIN (2) Incremento a MAX (3) Incremento a Presente

MAX RESISTIDO (340B, 330B)

La operación de la figura MAX RESISTIDO es similar a MAX/MIN Resistido excepto que tal

registra solo el “valor mas alto”. Presiona el botón **MAX** una vez para permitir el modo de **MAX RESISTIDO**. Cuando permitido, **MAX** está exhibido y el estudio es el valor mas alto desde entrando este modo. Presiona el botón **MAX** una segunda vez apra salir este modo y retornar a operación normal.

PAGE: 19

INSTRUCCIONES DE OPERACION

PUNTA RESISTIDA (367A, 369B, 350B)

La figura **PUNTA RESISTIDA** permite medida de un valor de punta, por ejemplo, el arranque de corriente de un motor. Modelo 367A, 369B permite el uso de esta figura solo por medidas de corriente ac. Sin embargo, Modelo 350B permite el uso de esta figura por corriente ac, voltaje ac, voltaje dc, frecuencia y medidas de resistencia.

Para medir punta de corriente, sujeta las mandíbulas de contador alrededor el conductor y coloca el contador en un modo **PUNTA RESISTIDA** antes de arrancando la corriente. Cuando usando Modelo 367A, 369B, selecciona corriente AC, contador inversa **a manual colocado, luego presiona el botón PUNTA dos veces por tanto el anunciador RESISTIDO** está exhibido a lo largo con manual alcance. Cuando usando Modelo 350B, selecciona corriente AC, siguiente presiona **PUNTA**. **PUNTA** debería ser exhibido. Ahora manualmente, selecciona un alto alcance suficiente para la medida, pero recuerda, punta de corriente podria ser mucho mayor que la corriente normal. Siguiente, aplica potencia al circuito bajo prueba; el valor de punta exhibirá y sujetado por varios segundos. El estudio podria luego suavemente convierte a decaimiento.

Cuando midiendo voltaje ac o dc, frecuencia y resistencia de valores puntas con el contador de Modelo 350B, conductores de prueba estan usando. La operación general es similar a la descripción dado por midiendo corriente. Cuando midiendo voltaje ac o dc y frecuencia, justo como cuando midiendo corriente, el contador está conectado a la fuente estar midiendo antes de potencia está aplicado. La operación permaneciendo sigue la descripción contorno para corriente ac. Medidas de punta de resistencia debe ser hecho con la potencia apagada.

Desde conductores de prueba estan usado ahora, nosotros recomendamos que Ud. apta clips de caimán dentro a estos conductores por tanto ellos pueden ser clip dentro de los puntos medidos. Clips de caimán con color codificado que distribuye con sus conductores de prueba son disponibles desde **BK** Precisión. Estos clips permitirá Ud. obtener seguro y confiable medidas.

PUNTA RESISTIDA opera muy rápido, en un poco milisegundos, prolongado antes de tal está demostrado en la exhibición. Sale el modo de **PUNTA RESISTIDA** por sujetando el botón de **PUNTA** hacia abajo por aproximadamente 2 segundos.

PAGE: # 20

INSTRUCCIONES DE OPERACION

MODO RELATIVO (367A, 369B)

REFERENCE READING: ESTUDIO DE REFERENCIA

ZERO MODE ENTERED: MODO CERO ENTRANDO DIFFERENCE: DIFERENCIA

Modo relativo (**CERO**) permite medir con respecto a otra referencia que cero. Primero, mide un valor por uso como su referencia, luego presiona el botón **CERO**.

CERO está exhibido ahora y el contador inversa a manual colocado. El valor de referencia ahora convierte cero. Todas subsiguientes medidas son "relativos" al valor de referencia. Por ejemplo: por una referencia de 316 ohms, primero mide un valor 316 ohms. Una vez entrando el modo **CERO**, un valor de 316 ohms convierte cero, 320 ohms se estudia como 4 y 310 ohms se estudia como -6. Si la variación desde la referencia es muy grande, un sobrealcance podría ocurrir señalando por beeps. Cuando esto sucede, eleva alcance el contador luego reestablece referencia **CERO** en el nuevo alcance.

Para salir el modo relativo, sujeta el botón **CERO** hacia abajo por aproximadamente 2 segundos.

PAGE: # 21

INSTRUCCIONES DE OPERACION

MEDIDAS DE CORRIENTE AC

PRECAUCION

Nunca intenta a medir corrientes donde el máximo voltaje entre cualquier conductor y fondo excede 500V para evitar daño personal y/o daño al contador.

1. Quita conductores de prueba desde contador
2. Coloca selector de función a A~ por medidas de corriente ac y escoge alcance. Si alcance es desconocido, empieza con el alcance mas alto, 1000A
3. Presiona disparado en lado izquierdo de contador para abrir mandíbulas. Ahora, sujeta alrededor de un solo conductor por tanto tal está centrando y perpendicular en las mandíbulas como demostrado en siguiente ilustración. Libera disparado a sujeta mandíbulas y haga seguro ellos estan totalmente cerrado.

NOTA:

Posición de mandíbulas alrededor solo un conductor centrado y perpendicular a mandíbulas. Si mandíbulas está colocado alrededor dos o mas corriente llevando conductores estudio será falso. Por ejemplo, si sujetado alrededor la línea de cable de un aparato ac, fluyentes corrientes a través de la cuerda teniendo propensión a anular cada otro dando un falso estudio.

ANY ADDITION WIRES RUN OUTSIDE JAWS: cualquiera adición de cuerdas corrida exterior de mandíbulas

SINGLE CONDUCTOR CLAMPED,: solo conductor sujetado, centrado y perpendicular en mandíbulas.

4. Estudia nivel de corriente en exhibición. Si necesita por mejor resolución, selecciona un bajo alcance.

MEDIDAS DE CORRIENTE DC (367A, 369B)

1. Coloca selector de función a A--- por medidas de corriente dc y selecciona alcance. Si alcance es

- desconocido, empieza con el mas alto alcance, 1000A
2. Podria ser un residuo estudio en el contador. Presiona el botón CERO a cero el contador.
 3. Sujeta mandículas alrededor el conductor y estudia nivel de corriente desde exhibición
 4. Para máxima exactitud, quita las mandíbulas desde alrededor el conductor y recero el contador. Luego repite la medida y usa el segundo estudio.

PAGE: # 22

INSTRUCCIONES DE OPERACION

MEDIDAS DE VOLTAJE

Usa estas instrucciones por medidas ac y dc

PRECAUCION

Nunca intenta a medir voltaje mayor que 750V ac o 1000V dc

1. Selecciona voltaje ac o dc y alcance. Si alcance es desconocido, empieza con el mas alto alcance. Coloca selector de función a V---por medidas dc o a V~ por medidas ac
2. Enchufa rojo conductor de prueba a gato VOLT, negro conductor de prueba a gato COM
3. Conecta negro conductor de prueba a común de circuito, rojo conductor a punto estar midiendo en este circuito.
4. Valor en exhibición es nivel actual estar midiendo, + implícito, -(negativo) demostrado. Modelos 367A, 369B, 350B en modo AUTO solo: Punto decimal es correctamente ubicado por mejor resolución.
5. Modelos 330B, 340B, 367A, 369B, 350B en modo de Manual colocado. Antes de cambiando alcance por mejor resolución, desconecta conductores de prueba desde fuente de voltaje.

PRECAUCION

Nunca enciende entre alcances mientras conectando a alto voltaje para evitar daño personal y/o daño al contador.

6. Desconecta conductores de prueba desde fuente de voltaje luego enciende contador a apagado para conservar potencia.

PAGE: # 23

INSTRUCCIONES DE OPERACION

MEDIDAS DE RESISTENCIA/CONTINUIDAD

PRECAUCION

Quita potencia desde circuito bajo prueba antes de haciendo medidas de resistencia

1. Verifica que potencia está apagado y que cualesquieros capacitores estan descargado en circuito aproximadamente a ser probado.
2. Para medidas de resistencia:
 - (340B, 330B) Coloca selector de función a Ω y selecciona alcance. Para mejor resolución,

- selecciona alcance que hacer juego con actual resistencia deseada.
 - (367A, 369B, 350B) En modo (AUTO) (defecto), coloca selector de función a Ω . Alcance es automáticamente seleccionado por mejor resolución. Si contador está operando en modo de manual colocado, selecciona alcance que hace juego con actual resistencia deseada.
3. Para medidas de continuidad:
 - (367A, 369B, 330B) Coloca selector de función a posición
 - (350B, 340B) Coloca selector de función a posición
 4. Enchufa negro conductor de prueba dentro a gato COM. Enchufa rojo conductor de prueba dentro a siguiente gato rojo como determinado por medelo
 - (367A, 369B, 340B) Enchufa rojo conductor de prueba dentro a gato Hz Ω F
 - (350B) Enchufa rojo conductor dentro a gato Hz Ω
 - (330B) Enchufa rojo conductor dentro a gato Ω
 5. Conecta conductores de prueba cruzado puntos de medido deseado.
 6. * Medidas de resistencia: Estudia resistencia en exhibición en ohms, kilohms, o megohms como demostrado por símbolo de anunciador
 - * Medidas de continuidad: Sonidos de tono audible cuando resistencia es menos que proximadamente:
 - (367A, 369B) 40ohms
 - (350B) 20ohms
 - (330B, 340B) 75ohms
 7. Enciende contador a apagado cuando estudios estan dando para conservar potencia de batería

PAGE: # 24

INSTRUCCIONES DE OPERACION

PRUEBAS DE DIODO (367A, 369B, 350B, 340B)

PRECAUCION

Quita potencia desde circuito bajo prueba antes de haciendo medidas de diodo

1. Verifica que potencia está apagado y que cualquieros capacitores estan descargando en circuito aproximadamente a ser probado
2. * (367A, 369B) Coloca selector de función a posición
 - * (350B, 340B) Coloca selector de función a posición
 - * (350B) Presiona botón ALCANCE por tanto símbolo está demostrado en exhibición.. Continuidad es el defecto símbolo
3. Enchufa negro conductor de prueba dentro a gato COM. Enchufa rojo conductor de prueba dentro a siguiente gato rojo como determinado por modelo
 - (367A, 369B, 340B) Enchufa rojo conductor dentro a gato Hz Ω F
 - (350B) Enchufa rojo conductor de prueba dentro a gato Hz Ω
4. Conecta negro conductor de prueba a catódico de diodo, rojo conductor de prueba a tales de

ánodo. Típico de voltajes delanteros debería ser aproximadamente como sigue:

- Diodo de silicón: 0.7V
 - Diodo de Germanium: 0.3V
5. Inversa conductores de prueba, negro a ánodo, rojo a catódico. Voltaje estudio debería ser como sigue:
(367A, 369B) 3.1v
(350B, 340B) OL debería ser demostrado
 6. Nota: Haga seguro que correcto estudio es obtenido en posiciones delanteras e inversas. Si diodo está cortado en parcialmente, el mismo o alto estudio podría ser obtenido en ambas posiciones. Si diodo está abierto, un sobrecarga OL podría ser demostrado en ambas posiciones
 7. Enciende contador a apagado conserva potencia cuando pruebas están dando.

PAGE: # 25

INSTRUCCIONES DE OPERACION

MEDIDAS DE FRECUENCIA (367A, 369B, 350B, 340B)

1. (367A, 369B) Coloca selector de función to posición Hz. Modo AUTO está encendido, alcance es automáticamente seleccionado.
(350B) Coloca selector de función a posición Hz y selecciona alcance: 320Hz, 3.2kHz o 32kHz
(340B) Coloca selector de función a posición 40kHz
2. Enchufa negro conductor de prueba dentro a gato COM. Enchufa rojo conductor de prueba a siguiente gato rojo como determinado por modelo
(367A, 369B, 340B) Enchufa rojo conductor dentro a gato HzΩf
(350B) Enchufa rojo conductor dentro a gato HzΩ
3. Conecta conductores de prueba cruzado puntos de medido deseado. Haga seguro que señal de punta de frecuencia no excede a 500V dc o ac
4. Enciende contador a apagado para conservar potencia.

MEDIDAS DE CAPACIDAD (367A, 369B, 340B)

PRECAUCION

Desconecta capacitores antes de conectando al contador. Capacitores debería no ser medido "en circuito". Componentes paralelos invalidará la medida

5. Verifica que potencia está apagado y que cualesquiera capacitores están descargando en circuito aproximadamente a ser probado. Un capacitor puede ser seguramente descargando por conectando un resistor de 100k cruzado tales conductores.
6. (367A, 369B) Coloca selector de función a posición
(340B) Coloca selector de función a posición 200μF
7. Enchufa negro conductor de prueba dentro a gato COM. Enchufa rojo conductor de prueba dentro a gato HzΩF
8. Toca conductores de prueba a conductores de capacitor. Estar seguro a observar polaridad cuando probando capacitores polarizados. Estudia capacidad en microfarads en exhibición.

9. Nota de exactitud, 367A, 369B solo: Medida de exactitud puede ser mejorado por primera selección la figura CERO. Siguiendo, cero la exhibición cual automáticamente resta cualquier residuo de capacidad en el contador y conductores de prueba. Luego de cero, toma su medida. El nuevo estudio será la real capacidad, residuo de capacidad resta desde total de capacidad.
10. Enciende contador a apagado para conservar potencia.

PAGE: # 26

MANTENIMIENTO

ADVERTENCIA

Quita conductores de prueba antes de cambiando baterías. Nunca opera instrumento con compartimiento de batería abierto.

PRECAUCION

Quita baterías descargadas inmediatamente para impedir daño desde pérdida de batería

REPOSICION DE BATERIA

El símbolo de baja batería en la exhibición indica que potencia de batería bajo carga estaba agotado a aproximadamente 7.4V. El contador podría seguir siendo usado por un corto tiempo después; sin embargo, repone la batería de lo pronto posible.

9V BATTERY NEDA 1604A = Batería de 9V NEDA 1604A

La tapa de compartimiento de batería está ubicado en el posterior o el estuche - cerca botón. Para reponer batería, quita tornillo de Phillips en tapa luego quita tapa. El contador usa un uniforme de 9V (NEDA 1604A) de batería. Luego de reponiendo batería, estar seguro a cambio tapa y entornilla tornillo para asegurar el compartimiento

REAR VIEW, COVER REMOVED= vista posterior, tapa quitada

INDICACION UTIL, CONDUCTORES DE PRUEBA

Solo usa los conductores de prueba tipo seguro como esos suministrados con este contador por operación segura y para evitar falsos estudios. Periodicamente inspecciona esos conductores de prueba para asegurar que los conductores no son intermitentes, corrompidos o quebrados. Guarda la area de gato de este contador libre de suciedad. Inspecciona los conductores de prueba por quebrados en el aislamiento y repone como necesario.

Reposición de conductores de prueba son disponibles desde BK Presicion, requiere Modelo TL-1

PAGE: # 27

INFORMACION DE SERVICIO

Servicio Garantizado: Por favor retorna el producto en el original empaque con el recibo de

compra a la siguiente dirección. Claramente escribe el problema de ejecución y retorna cualquieros conductores, conectadores y accesorios que Ud. está usando con el recurso.

Servicio No-Garantizado: Retorna el producto en el original empaque a la siguiente dirección, claramente escribe el problema de ejecución y retorna cualquieros conductores, conectadores y accesorios que Ud. está usando en el recurso. Clientes no abre cuenta debe incluir pago en la forma de efectivo o tarjeta de crédito. Por mas costos de corriente reparación contacta a la fábrica antes de despachando el producto.

Retorna toda mercaderia a B&K Precision Corp. con despahco pre-pagado. El costo de plena relación de reparación incluye retorna de despaho a lugar en Norte América. Para gastos de despachos nocturnos y No-Norte América contacta con B&K Precision Corp.

B&K Precision Corp.	Tel: 714-237-9220
1031 Segovia Circle	Fax: 714-237-9214
Placentia, CA92870	E-mail: service@bkprecision.com

Incluye con el instrumento completo retorna dirección de despacho, nombre con quién contacta, número de teléfono y descripción de problema.

PAGE: # 28
NOTES = NOTAS

PAGE: # 29
LIMITE DE GARANTIA UN AÑO

B&K Precision Corp. garantiza al comprador original que de ello su producto y su componente de partes, será libre de costo desde defectos en confección y materiales por un período de un años desde el día de compra.

B&K Precisión Corp. será, sin ningun costo, repara y repone en su opción, producto defectuoso o componente de partes. Retorna producto debe ser acompañado con prueba de la fecha de compra del recibo de venta.

Para obtener garantía cubierto en USA, este producto debe ser registrado por completando y enviando la tarjeta de garantía adjuntada a B&K Precisión Corp. 1031 Segovia Circle, Placentia, CA92870 dentro de 15 dias desde fecha de compra.

Exclusiones: Esta garantía no aplica en el caso de mal uso o abuso del producto como un resultado de modificaciones o reparaciones no autorizadas. Tal es para evitar si la serie de número está modificado, desfigurado o quitado.

B&K Precision Corp. no será responsable por cualquier daño consiguiente, incluyendo daños sin limitación resultado desde uso de pérdida. Algunos estados no permiten incidental de limitación o

daños consiguientes, por tanto, la arriba limitación o exclusión podría ser no aplicado a Ud.

Esta garantía le da correctas especificaciones y Ud. podría tener otras correctas, cuales varían desde estado a estado.

Número de Modelo: _____ Fecha de Compra: _____