

CALIBRADORES DE CORRIENTE SIMULADORES DE mA



MODELO 46

- **SIMULADOR A DOS HILOS**
- **5 PUNTOS DE CALIBRACION**
4, 8, 12, 16, 20 mA.
- **ALIMENTACION DEL LAZO**
No necesita baterías.
- **FACIL MANEJO**
Se utiliza con una sola mano.

Simula un transmisor a 2 hilos para calibrar receptores, controladores, indicadores y ordenadores.

Se alimenta del lazo, eliminando la necesidad de baterías. La corriente del lazo se fija a través de un conmutador.

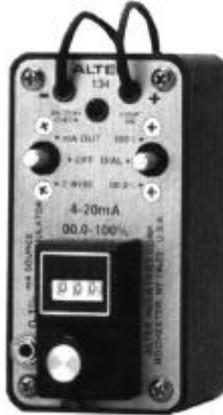
La precisión es $\pm 0.08\%$ de 4 a 20 mA, manteniéndose constante con los cambios de la alimentación o de la carga.

La escala está graduada en 0, 25, 50, 75, 100 %, para chequear el rango completo del instrumento a calibrar, su pequeño tamaño y su tecla de conmutación facilitan su uso con una sola mano.

Para probar un aparato con entrada 4 a 20 mA. simplemente desconecte el transmisor a 2 hilos y coloque el modelo 46 ó 134 en el modo 2 hilos, los calibradores funcionan igual que el transmisor, modulando el voltaje de alimentación externa en una señal de 4 a 20 mA.

Para calibrar el CERO de aparatos a 0 mA, elija uno de los modelos 131, que cuentan con tecla de prueba rápida 0 ó 100% de la escala además del dial continuo para seleccionar cualquier valor en el rango.

Una pila alcalina de 9V suministrará 20 mA continuamente durante más de 25 horas, en condiciones de uso normales la pila durará varios meses



MODELO 134

- **GENERADOR DE mA.**
Fuente de 4 a 20 mA.
- **SIMULACION A 2 HILOS**
Para campo o panel.
- **TECLA DE PRUEBA RAPIDA**
Instantáneo 4 y 20 mA.
- **DIAL CONTINUO** Resolución 0.02%

Calibrador de ordenadores, receptores y controladores. El modelo 134 es ideal para provocar caídas de corriente y prueba de válvulas. Batería interna para generar hasta 20 mA con cargas de 0 a 1000 ohm (duración aproximada 3 meses en campo).

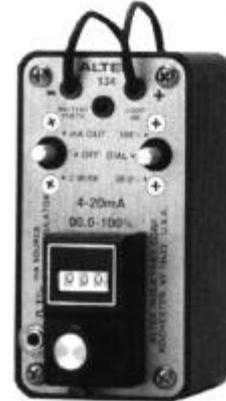
También es un simulador a 2 hilos sin usar su batería. Manteniendo una corriente estable ante cambios de la alimentación o de la carga.

Tecla de prueba rápida tanto para simulación como generación 0 ó 100%. También se puede establecer el valor a través de un potenciómetro de 10 vueltas.

El modelo 134 cuando se usa como transmisor a 2 hilos recibe la alimentación del lazo. Esto le permite operar continuamente cuando se necesitan pruebas de larga duración. Puede usarse también como una estación manual mientras se está reparando un controlador, lo que minimiza el tiempo de parada del proceso.

Existe un adaptador para alimentarlo a red para su uso en banco.

ALTEK fabrica también calibradores de Termopares, Rtd, Voltaje y Frecuencia.



MODELO 131

- 3 MODELOS
131-1, 0-1 mA
131-10, 0-10 mA
131-20, 0-20 mA
- BATERIA INTERNA**
Pila de 9V.
- TECLA DE PRUEBA RAPIDA**
Cambio instantáneo 0 ó 100%

Es una fuente de corriente diseñada para realizar calibraciones precisas ($\pm 0.1\%$), existen 3 modelos para adaptarse al rango que Ud. precise, para calibrar receptores cuyo CERO sea 0 mA. Una tecla permite seleccionar rápidamente el 0 y el fondo de escala. Cualquier valor intermedio se selecciona en el dial digital.

El ajuste continuo y el bloqueo de los valores nos permiten calibrar rápidamente indicadores, registradores, data loggers, controladores, ordenadores, y elementos finales de control. La batería interna de larga duración lo convierte en un instrumento portátil para calibrar mA.

INSTRUCCIONES DE OPERACION

MODO SIMULADOR A 2 HILOS

- 1) MODELOS 46 y 134
- 2) Desconectar el transmisor del lazo.
- 3) Poner el conmutador (del modelo 134) en posición de 2 hilos.
- 4) Conectar la pinza roja del calibrador al terminal (+) del aparato a calibrar y la negra al terminal (-)

El LED del calibrador se encenderá indicando que el lazo de corriente está cerrado y que hay alimentación.

Comience calibrando el cero y fondo de escala, después calibre los puntos intermedios de la escala, a través del conmutador en el modelo 46 ó a través del dial continuo en los modelos 134 y 156 (una indicación en el dial de 645 equivale al 64.5% de la escala)

PRECISION:

MODELO 46	±0.08%
MODELO 131	±0.1%
MODELO 134 Y 156: Dial	±0.1% entre 1 y 99 %
Tecla rápida	±0.08%

EFFECTOS DE LA TEMPERATURA: ±0.01%/°C

TEMPERATURA DE OPERACION: -26 +60 °C

EFFECTOS VARIACION ALIMENTACION: ±0.005%/V

TIEMPO DE CALENTAMIENTO: 2 seg.

PESO: Modelo 46, 85 gr. Modelos 131, 134: 340 gr.

TAMAÑO: Modelo 46, 38x54x63 mm, Modelos 131 y 134: 54x102x55 mm.

LIMITES DE VOLTAJE EN EL LAZO: Modelos 46 y 134 de 6 a 45 Vcc,

CONTROL DE LA BATERIA:

Modelo 131, el LED se encenderá cuando se ponga la tecla en posición de Battery Check.

Modelo 134 y 154, el LED parpadeará una vez cuando el interruptor de alimentación se ponga en mA OUT.

MODO GENERADOR DE mA.

- 1) MODELOS 131 y 134
- 2) Desconectar uno o ambos hilos del aparato a calibrar
- 3) Conectar la pinza roja al terminal (+) de la entrada del aparato y la negra al terminal (-).
- 4) Mover el conmutador a la posición ON (modelo 131) ó OUT mA (modelos 134 y 156).

El LED en el modelo 134 se encenderá solo cuando la corriente pase por el lazo. El LED en el modelo 131 se encenderá cuando se conecte el aparato y el brillo aumentará a medida que aumente la corriente. Si el LED no se enciende o cambia su intensidad comprobar la batería y las conexiones.

La salida de corriente es ajustable con la tecla de prueba rápida en la posición DIAL

CARGA MAXIMA DEL LAZO

Modelo	Pila nueva ,adaptador	Pila poca carga
131-1	14 KOhm	10 KOhm
131-10	1400 ohm	1 KOhm
131-20, 134	1 KOhm	800 Ohm

DURACION DE LA PILA ALCALINA (nominal):

Modelo	Vida nominal	
134	25 horas salida continua a 20 mA	(3 - 9 Vcc)
131-1	500 horas salida continua a 1 mA	(2 - 9 Vcc)
131-10	50 horas salida continua a 10 mA	(2 - 9 Vcc)
131-20	25 horas salida continua a 20 mA	(3 - 9 Vcc)

CARACTERISTICAS @ ±% DEL SPAN A 25 °C

INDICACION DEL DIAL DIGITAL

El DIAL digital está graduado de 0 a 999 correspondiendo de 0 a 99.9% del rango del instrumento: Ejemplo, en el modelo 134 cuyo rango es de 4 a 20 mA si el dial indica 500 es decir 50% de la escala, la salida será de 12 mA, si indica 000 la salida será 4 mA.

CERTIFICACION

Con cada aparato se suministra un certificado de calibración con datos del fabricante traceable a NIST.

INFORMACION PARA PEDIDOS

Modelo 46
Modelo 131-1 de 0 a 1 mA
Modelo 131-10 de 0 a 10 mA
Modelo 131-20 de 0 a 20 mA
Modelo 134 de 4 a 20 mA

Adaptador 220 Vca
115 Vca
Funda de transporte Si/No



Paseo de las Delicias, 65 Bis, 1ºD, 28045 MADRID (España)
Tel. 915.308.552 / 914.681.521 Fax. 914.673.170
E-Mail: hc@hispacontrol.com
WEB en: <http://www.hispacontrol.com>

Queda reservado el derecho a modificar las