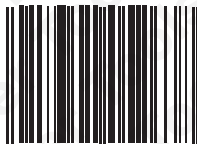


LASER[®]



Part No. 5263

Sonda lógica



5 018341 052638 >

Guarantee

If this product fails through faulty materials or workmanship, contact our service department direct on: **+44 (0) 1926 818186**. Normal wear and tear are excluded as are consumable items and abuse.



When you have finished with this tool please recycle it

www.lasertools.co.uk



Distributed by The Tool Connection Ltd

Kington Road, Southam, Warwickshire CV47 0DR

T +44 (0) 1926 815000 F +44 (0) 1926 815888

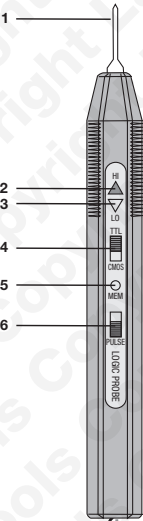
info@toolconnection.co.uk www.toolconnection.co.uk

www.lasertools.co.uk

www.lasertools.co.uk

Sonda lógica

Diseñada como instrumento lógico para localización de averías con indicación acústica y visual (mediante LED) de pulsos y niveles lógicos (valores booleanos 0 o 1). También detecta eventos positivos o negativos de tan solo 30 nanosegundos. El instrumento se alimenta con la tensión que toma del circuito bajo prueba.



- 1: Sonda
- 2: LED de nivel alto (HI) (rojo)
- 3: LED de nivel bajo (LO) (verde)
- 4: Selector TTL/CMOS
- 5: LED amarillo (nota: Si el selector PULSE/MEM está en posición MEM y la unidad detecta un pulso positivo o negativo, el LED amarillo se iluminará y no se apagará hasta que se coloque el selector PULSE/MEM en posición PULSE).
- 6: Selector PULSE/MEM (Nota: este selector cuenta con dos posiciones: PULSE: modo de funcionamiento normal para detección de pulsos o niveles. MEM: memoria o captura de pulsos.
- 7: Pinza negra: debe conectarse a masa o al común del circuito sujeto a prueba.
- 8: Pinza roja: debe conectarse a masa o a la tensión Vcc del circuito sujeto a prueba.

Instrucciones:

- 1. Conecte la pinza negra a masa o al común del circuito sujeto a prueba. Conecte la pinza roja a la tensión Vcc del circuito.
- 2. Seleccione TTL (lógica de transistor-transistor) o CMOS (metal-óxido semiconductor complementario) según el tipo de lógica que vaya a probarse. (Nota: el nivel TTL tiene una tensión nominal de entre 0 y 5 V CC y los niveles CMOS de entre 0 y 5-15 V CC. Para realizar pruebas de pulsos o niveles lógicos, coloque el selector PULSE/MEM en posición PULSE.
- 3. Conecte la punta de la sonda al punto del circuito que desee probar. El instrumento ofrecerá indicaciones acústicas y visuales mediante LED al determinar el nivel lógico o las señales. (ver cuadro).
- 4. Si se coloca el selector PULSE/MEM en posición MEM, el instrumento será capaz de captar un pulso positivo o negativo; el LED amarillo se iluminará y no se apagará hasta que se coloque el selector en posición PULSE.

Instrucciones:

Señal de entrada	Nivel	Indicación LED	Zumbador
Lógica: 1	TTL: > 2.3V ± .02V DC CMOS: > 70% Vcc ± 10%	Alto: (Rojo) ENCENDIDO Alto: (Rojo) ENCENDIDO	Tono fijo Tono fijo
Lógica: 0	TTL: < .08V ± .02V DC CMOS: < 30% Vcc ± 10%	Bajo: (Verde) ENCENDIDO Bajo: (Verde) ENCENDIDO	Tono fijo Tono fijo
Nivel lógico no válido o circuito abierto		Ninguna	Sin tono
Onda cuadrada	< 200Hz	Los LED de nivel alto y bajo parpadearán de acuerdo a la frecuencia	Tono variable de acuerdo a la frecuencia
Onda cuadrada	> 200Hz	El nivel alto y bajo pueden estar o no ENCENDIDOS	Tono variable de acuerdo a la frecuencia
Pulso corto de nivel alto	TTL: > 2.3V ± .02V DC CMOS: > 70% Vcc ± 10%	La intensidad de parpadeo del nivel bajo varía de acuerdo con el ciclo de trabajo de los pulsos	Tono variable de acuerdo a la frecuencia

Anchura de pulso mínima detectable:

Frecuencia	1 kHz	1 k ~ 20 kHz	20 k ~ 20 MHz
Anchura de pulso mínima	100 ns	50 ns	30 ns
Amplitud de pulso ± 3 V			

Consejo: Antes de utilizar el instrumento, compruebe el funcionamiento de la sonda lógica realizando una medida de señales conocidas.

Precauciones:

- No utilice el instrumento si está dañado o si su funcionamiento es anormal.
- Tenga cuidado de no estar conectado a masa cuando utilice el instrumento.
- Para evitar descargas eléctricas, no toque los conductores, patillas o terminales desnudos.
- No utilice tensiones de entrada superiores a 40 V CA o CC; de lo contrario el instrumento resultará dañado.
- Peligro de chispas: no utilice el instrumento en las proximidades de gases o vapores explosivos.

Especificaciones eléctricas:

Tensión de alimentación:	5 – 15 V DC
Protección de alimentación:	20 V DC / AC
Tensión máxima de entrada:	40 V DC / AC (duración < 15 segundos)
Frecuencia máxima señal de entrada:	20 MHz
Impedancia de entrada:	1 M
Tiempo de parpadeo indicador de pulsos:	500 mS
Temperatura de funcionamiento:	0 - 40°C (humedad relativa < 80%)
Temperatura de almacenamiento:	-20 - 50°C (humedad relativa < 85%)