



Descripción general

La unidad TRPP 5810 es un emisor remoto y un preamplificador de alto rendimiento concebido para las inspecciones por difracción del tiempo de vuelo (TOFD), compatible con la familia de escáneres de Olympus NDT y los sistemas de inspección de soldadura PV-100 y PV-200.

El emisor remoto y preamplificador ofrece una óptima relación señal-ruido para las inspecciones por TOFD, combinando —bajo una única caja compacta— un preamplificador de 40 dB y un emisor remoto de alto voltaje (200 V). El TRPP 5810 soporta dos canales de ultrasonido, permitiendo, así, la inspección simultánea con uno o dos pares de palpadores TOFD.

Aplicación

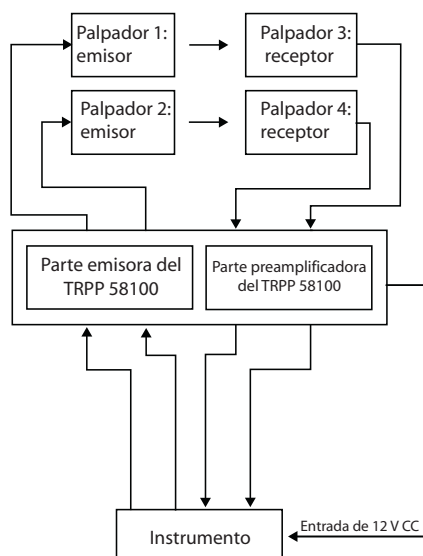
El TRPP 5810 sirve como emisor y como preamplificador.

TRPP 5810 como emisor

- Ofrece una ganancia de impulso complementaria para producir —si necesario— una señal más fuerte para detectar las fallas difíciles de encontrar.

TRPP 5810 como preamplificador

- Ofrece una ganancia complementaria o una mayor relación señal-ruido —si necesario— para una óptima adquisición de señales en materiales gruesos que presentan una alta atenuación de ultrasonido.
- Permite el uso de cables largos para palpadores remotos.



TRPP 5810

Emisor remoto y preamplificador

Emisor

- Emisor remoto de impulsos de alto voltaje (200 V).
- Frecuencia de repetición de impulsos de hasta 10 kHz a 100 ns por canal y de hasta 20 kHz a 50 ns para un solo canal.
- El diseño de las salidas de la parte emisora está concebido para evitar la conexión por error a otros instrumentos o a las salidas del instrumento emisor principal.

Preamplificador (Receptor)

- Preamplificador de 40 dB.
- Acepta palpadores con banda de frecuencia entre 1 kHz y 15 MHz.
- El diseño de las entradas y salidas de la parte preamplificadora está concebido para evitar la conexión por error a otros instrumentos o a las salidas del instrumento emisor principal.

Características técnicas generales

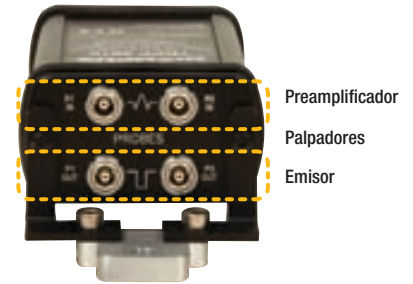
- Soporta tensiones de impulso de hasta 300 V para anchos de impulso superiores a 50 ns a una frecuencia de repetición de impulsos de hasta 10 kHz.
- Dimensiones (ancho x alto x largo) 57 mm x 32 mm x 90 mm.
- Peso: 300 g.
- Conectores de ultrasonido: 8 conectores coaxiales LEMO (00) hembra.
- Resistente al agua y a la humedad: Cumple o excede la norma NEMA 4-IP66. Inoxidable.
- Caja de aluminio.
- Alimentación: Fuente externa de corriente continua de 12 V o desde el instrumento (OmniScan, TomoScan u otros).
- Conector de alimentación: Compatible con los cables umbilicales estándares de Olympus NDT (de tipo Fisher 103 macho).
- Indicador de encendido LED de color rojo.
- Temperatura de operación: -10 °C a +60 °C.
- Temperatura de almacenamiento: -20 °C a +70 °C.

920-082DE

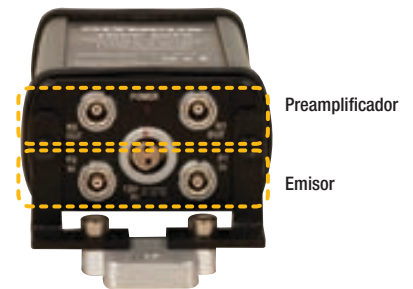
Especificaciones del TRPP 58100

Emisor

Tensión del impulso de salida	Fija, -200 V para una carga de 50 Ω
Impedancia de salida	≤6 Ω
Impedancia de entrada	50 Ω
Ancho del impulso	30 ns a 500 ns
Frecuencia máxima de repetición de impulsos	Ancho de impulso de 5 kHz a 100 ns, en ambos canales Ancho de impulso de 10 kHz a 100 ns, en un solo canal Ancho de impulso de 20 kHz a 50 ns, en un solo canal (Factor de funcionamiento máximo: 0,1% del tiempo total de funcionamiento)



Hacia los palpadores



Hacia el instrumento principal

Preamplificador (Receptor)

Ganancia de la tensión para una carga de 50 Ω	Fija, 40 dB
Ancho de banda (-3 dB)	0,5 MHz a 30 MHz
Ruido de entrada equivalente	≤2 nV, cuando la impedancia de fuente es 50 Ω
Protección contra el alto voltaje de entrada y salida	≥ -300 V
Impedancia de entrada	550 Ω
Impedancia de salida	50 Ω
Eco de acoplamiento entre canales	≥70 dB a 10 MHz onda sinusoidal

Accesorios incluidos en el paquete

Cantidad	Número de pieza	Descripción
4	TRPP-5810-A-02	Cable de 60 cm LEMO (00) a Microdot RG174 para la conexión de palpador
1	TRPP-5810-A-03	Transformador (entrada de 120 a 240 V CA y salida de 12 V CC) con cable de alimentación de 5 m
1	TRPP-5810-A-04	Cable de alimentación de 5 m para la conexión al OmniScan
2	TRPP-5810-A-05	Soporte de montaje para los escáneres de la línea HSMT
1	MVTX045	Estuche duro de transporte
Opcional		
1	TRPP-5810-A-01	Cable de alimentación de 5 m para la conexión al TomoScan FOCUS LT

Palpadores recomendados para los palpadores compuestos CentraScan

Número de pieza	Descripción	Conector	Carcasa
C542-SM	2,25 MHz; elemento de 6 mm de diámetro	Conector Microdot montado en la parte superior	6 mm / 4T
C540-SM	2,25 MHz; elemento de 12 mm de diámetro	Conector Microdot montado en la parte superior	13 mm / 7T
C543-SM	5,0 MHz; elemento de 6 mm de diámetro	Conector Microdot montado en la parte superior	6 mm / 4T
C541-SM	5,0 MHz; elemento de 12 mm de diámetro	Conector Microdot montado en la parte superior	13 mm / 7T
C563-SM	10 MHz; diámetro del elemento de 3 mm	Conector Microdot montado en la parte superior	6 mm / 4T
C544-SM	10 MHz; elemento de 6 mm de diámetro	Conector Microdot montado en la parte superior	6 mm / 4T