



## ENCODER TESTER

- » Alimentación y PPV del encoder a analizar configurables
- » Analiza encoders incrementales con niveles TTL y HTL
- » Portátil con alimentación a baterías
- » Rango de Frecuencias 20Hz-200KHz
- » Acepta resoluciones hasta 12500 PPV
- » Display gráfico LCD - Teclado intuitivo
- » Muestra desfase y ciclo de trabajo en tiempo real

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

El **Encoder Tester** puede interpretar con precisión la fase, el ciclo de trabajo, pulsos por vuelta, velocidad de giro, nivel de señales y demás parámetros principales de encoders incrementales; en gran variedad de aplicaciones y en rangos de alimentación TTL o HTL.

Una vez que el encoder está conectado al analizador, todos los parámetros de importancia son visualizados a través de un display gráfico LCD y puede realizar diferentes funciones mediante el uso de un teclado totalmente intuitivo. Los resultados de cada análisis se muestran en una serie de pantallas en diferentes valores numéricos y mensajes de aviso al usuario. El procesamiento en tiempo real del **Encoder Tester** facilita la detección de fallas transitorias y la cualidad de portabilidad lo convierte en un equipo muy versátil.

La función de Autotest permite el uso del equipo por personal sin conocimiento exhaustivo del funcionamiento o tipo de señales de un encoder, y libera al área de mantenimiento de planta de la adquisición o uso de equipos complejos de laboratorio, dado que entrega un reporte general del estado del encoder que se esta analizando.

El **Encoder Tester** posee memoria tipo flash, lo que le permite guardar valores máximos y mínimos de distintos parámetros del encoder bajo test.

La entrada de señales de encoder (A, /A, B, /B, Z, /Z) y las salidas de alimentación (5V, 24V) se realizan mediante un conector estandar DB-9.

Especificaciones	Descripción	Valor	UNIDAD
Eléctricas	Salida Alimentación Encoder	5 / 24	V
	Alimentación Equipo (4 pilas AA Ni-MH)	1.2	V
	Frecuencia máxima	200	KHz
	Frecuencia mínima	20	Hz
	Conector DB-9 (señales + alimentación)		
Mecánicas	Dimensiones	H: 174 D: 124 P: 49	mm
	Peso	0.25	Kg
	Display gráfico LCD	128 x 64 puntos	
	Teclado	7 teclas función 12 teclas numericas	

### Configuración y visualización

Una vez que el encoder está conectado al analizador, todos los parámetros de importancia son visualizados mediante una serie de pantallas navegables desde el teclado de operación.

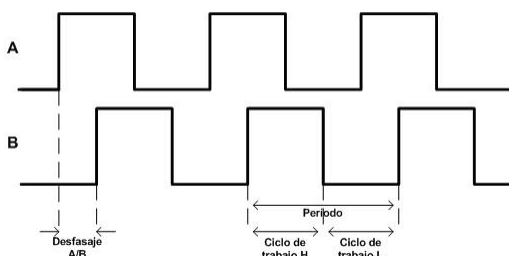


## FORMAS DE ONDA

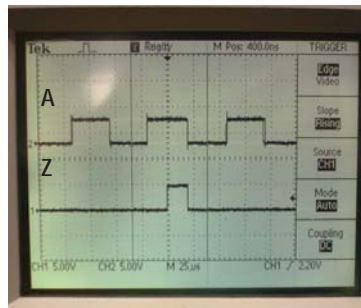
Los valores y formas de onda de las señales de salida de los encoders que se alejan del ideal no siempre son fuentes de mal funcionamiento, datos erróneos o defectuosos; pero es necesario conocerlos para determinar en que casos pueden generar problemas dentro de nuestro sistema.

El **Encoder Tester** analiza y avisa mediante mensajes en el display si los valores son o no admisibles. De esta manera es posible evaluar el funcionamiento del encoder sin necesidad de disponer de osciloscopio o elementos de medición que requieran amplios conocimientos técnicos.

### Cuadratura y ciclo de trabajo ideales



### Medición de niveles máximos y mínimos con osciloscopio



## PANTALLAS

Pantalla	Descripción	Parámetros
Inicio	Muestra el logo de la empresa y el modelo del equipo.	-
Configuración	En esta pantalla el usuario configura la tensión de alimentación (5V/24V), la cantidad de PPV del encoder a analizar y tipo de conexionado.	5V / 24V Pulsos Por Vuelta Single Ended / Diferencial
Estado	En esta pantalla se muestra en tiempo real el estado de las 6 señales (A, /A, B, /B, Z, /Z).	Niveles de tensión y lógicos Máximos y mínimos tensión Pulsos por vuelta Fallas
Contador	En esta pantalla se muestra en tiempo real el contador de pulsos y el ángulo de desfase desde Z.	Contador totalizador Pulsos desde Z Pulsos desde reset
Velocidad	En esta pantalla se muestra en tiempo real la velocidad en Hz y RPM, y el sentido de giro.	RPM Hz
Fase	En esta pantalla se muestra el ángulo de desfase entre A y B.	Desfase entre A y B
Ciclo de Trabajo	En esta pantalla se muestra en tiempo real el porcentaje en alto y en bajo de las señales A y B.	Ciclo de Trabajo Canal A Ciclo de Trabajo Canal B
Autotesting	En esta pantalla se realiza un análisis completo del encoder bajo test y devuelve un reporte de las señales del mismo.	Reporte con estado de: A, B, Z, /A, /B, /Z y PPV

## DIAGRAMA DE CONEXIONADO



PIN	SEÑAL	TIPO
1	5V	OUT
2	GND	IN/OUT
3	Z	IN
4	B	IN
5	A	IN
6	24V	OUT
7	/Z	IN
8	/B	IN
9	/A	IN

### Conexionado de señales del encoder al Tester

