



Jaltest WST Wear Sensor Tester

(Comprobador de sensores de desgaste)

Manual de usuario

jaltest.com

cojali

INNOVATION & TECHNOLOGY



Rev. 01



Jaltest WST Wear Sensor Tester

(Comprobador de sensores de desgaste)

Manual de usuario



INNOVATION & TECHNOLOGY



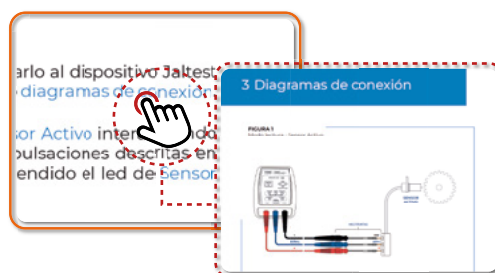
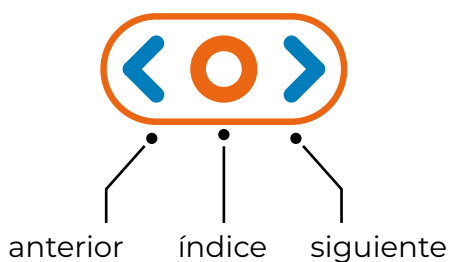
Índice

Información general	5
1.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	5
1.2 INDICACIONES Y RECOMENDACIONES	5
1.3 COMPOSICIÓN DEL EQUIPO	6
1.3.1 DISPOSITIVO	6
1.3.2 JUEGO DE CABLES	7
Procedimiento	8
2.1 COMPROBACIÓN DE SENSORES CONTINUOS Y SENSORES FIN DE PASTILLA/ 2 HILOS	8
2.2 COMPROBACIÓN DEL DESGASTE DE PASTILLAS Y DISCOS DE FRENO	8
2.2.1 SENSORES FIN DE PASTILLA/ 2 HILOS	9
2.2.2 SENSORES CONTINUOS	9

Índice

Tablas de referencia	10
3.1 TABLA 1. DISTANCIA ENTRE DISCO Y PASTILLA	10
3.2 TABLA 2. POSICIÓN DEL SELECTOR DE SENSOR	11
3.3 TABLA 3. POSICIÓN DEL SELECTOR DAF, IVECO, MB, SCANIA, (+)	11
3.4 TABLA 4. POSICIÓN DEL SELECTOR MAN, MERITOR	12
3.5 TABLA 5. POSICIÓN DEL SELECTOR SENSORES FIN DE PASTILLA/ 2 HILOS	12
Datos técnicos	13

Fácil navegación



Accede más rápidamente al contenido que necesite dando clic



1 Información general

1.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Jaltest WST es un equipo portátil de pequeñas dimensiones destinado a comprobar el correcto funcionamiento de sensores de desgaste de pastillas de freno y a la vez comprobar el estado de las mismas.

Dispone de un selector que permite al usuario elegir el tipo de sensor a comprobar y, mediante un display incorporado en el dispositivo, visualizar el valor de voltaje (V) de manera sencilla.

Permite reducir considerablemente el tiempo que se invierte en comprobaciones gracias al juego de cables, que proporciona una conexión óptima.

1.2 INDICACIONES Y RECOMENDACIONES

- Utilice el equipo únicamente del modo descrito en el manual de usuario.
- Evite que personal no cualificado trabaje con el equipo.
- Evite que el equipo entre en contacto con líquidos, no lo utilice en superficies húmedas ni lo exponga a la lluvia.
- Almacene el equipo y sus componentes en un lugar seco, alejado de fuentes de calor y fuera del alcance de los rayos solares.
- Evite golpes bruscos y caídas en el equipo.
- Apague el equipo tras su uso para evitar la descarga de la pila.

1.3 COMPOSICIÓN DEL EQUIPO

Jaltest WST está compuesto por un dispositivo electrónico con un selector de tipo de sensor y un juego completo de conectores.

1.3.1 DISPOSITIVO

A. Conexión

Puerto de entrada del cable para sensor

B. Display

Visualización de valores de voltaje (V)

C. Estado de la batería

Se enciende el led naranja si la batería es demasiado baja

D. Sensores continuos de MAN y Meritor

E. Selector de tipo de sensor

Interruptor giratorio que permite posicionar el tipo de sensor

F. Indicador de desgaste

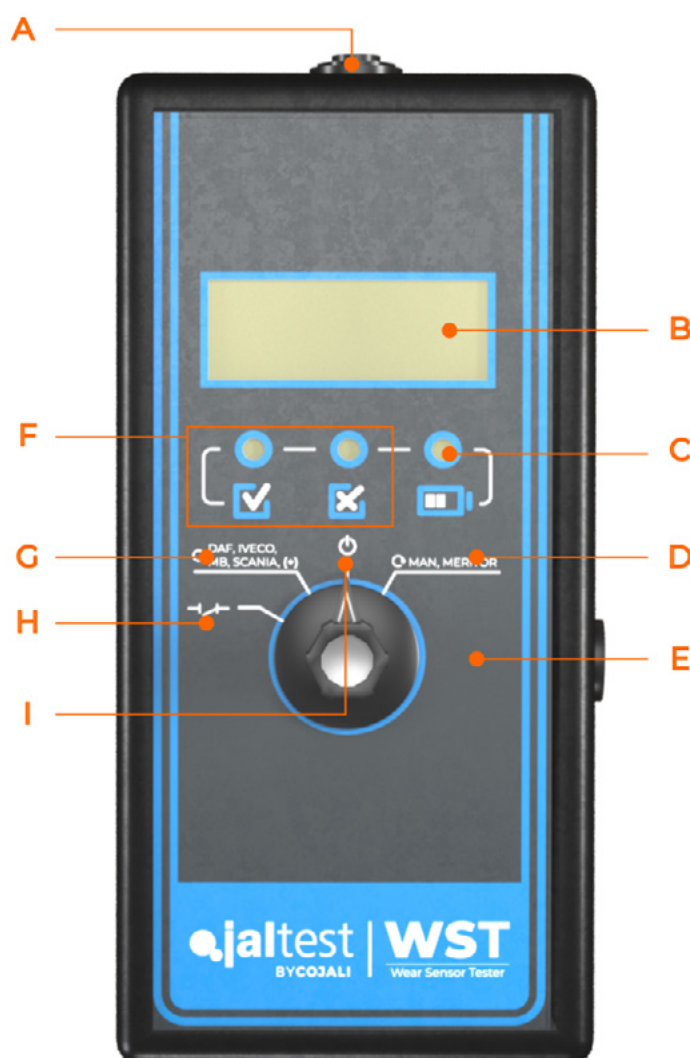
-Se enciende el led **verde** si el desgaste de las pastillas y el disco de freno es correcto

-Se enciende el led **rojo** si el desgaste de las pastillas y el disco de freno no es correcto

G: Sensores continuos de DAF, Iveco, Mercedes-Benz, Scania, otros

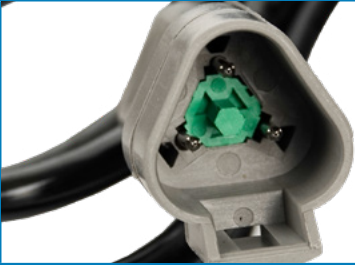
H: Sensores fin de pastilla/2 hilos

I: Dispositivo apagado



1.3.2 JUEGO DE CONECTORES

Listado de aplicaciones orientativo

CONECTOR	MARCAS
	RENAULT, VOLVO
	VOLVO
	SCANIA, MERCEDES-BENZ, KNORR-BREMSE
	MERCEDES-BENZ, DAF, EVOBUS, IVECO, SCANIA, HYUNDAI, MAN, KNORR-BREMSE, WABCO
	RENAULT, VOLVO



2 Procedimiento

2.1 COMPROBACIÓN DE SENSORES CONTINUOS Y SENSORES FIN DE PASTILLA/ 2 HILOS

1. Desmontar la rueda del vehículo en el caso que sea necesario
2. Desconectar el conector del sensor de la pinza de freno
3. Destensar las pastillas de freno con ayuda del adaptador hasta poder desmontarlas

Importante: Los empujadores deben estar a la misma altura, con una diferencia no superior a 0,25 mm. De lo contrario, la pinza de freno debe ser sustituida.

4. Conectar el conector correspondiente desde Jaltest WST al conector del sensor
5. Girar el selector de tipo de sensor a la posición correspondiente. Véase [tabla 2](#)
6. Ajustar la distancia entre empujador y pinza de freno según la tabla del sensor seleccionado* y comparar los valores que nos muestra Jaltest WST con los de dicha tabla (valores máximo y mínimo)

*[Tabla 3](#) para fabricante DAF, IVECO, MB, SCANIA, (+)

[Tabla 4](#) para MAN, MERITOR

[Tabla 5](#) para sensores fin de pastilla/2 hilos

Importante: Los husillos de ajuste no deberán desenroscarse totalmente, ya que se pierde la sincronización entre ambos empujadores. Nunca sobrepasar la dimensión mínima absoluta "L" mostrada en la [tabla 1](#).

Nota:

- Si Jaltest WST indica 0 V durante toda la comprobación, revisar la posición del selector y la conexión.
- Si los valores son correctos y están dentro de una tolerancia de $\pm 0,25$ V, el sensor funciona correctamente. De lo contrario, el sensor debe ser sustituido.

2.2 COMPROBACIÓN DEL DESGASTE DE PASTILLAS Y DISCOS DE FRENO

Para comprobar el desgaste, las pinzas de freno pueden montar sensores de 2 tipos: sensores fin de pastilla/2 hilos y sensores continuos. Dependiendo del tipo de sensor la comprobación se realiza de una forma u otra, pero antes llevar a cabo los siguientes pasos:

1. Desmontar la rueda del vehículo en el caso que sea necesario
2. Desconectar el conector del sensor de la pinza de freno
3. Conectar el conector correspondiente desde Jaltest WST al conector del sensor



2.2.1 SENSORES FIN DE PASTILLA/ 2 HILOS

1. Girar el selector de tipo de sensor a la posición del sensor fin de pastilla / 2 hilos
2. Si el led de **OK** se enciende en verde el desgaste es correcto
3. Si el led de **NO OK** se enciende en rojo se debe comprobar visualmente, ya que Jaltest WST no indica ningún valor de desgaste

Nota: Si Jaltest WST indica un valor menor de 0,2 V o mayor de 4,8 V, el sensor de la pinza de freno es un sensor fin de pastilla/2 hilos y, por lo tanto, no se puede comprobar con precisión el estado de desgaste de la pastilla. La comprobación se debe realizar de forma visual.

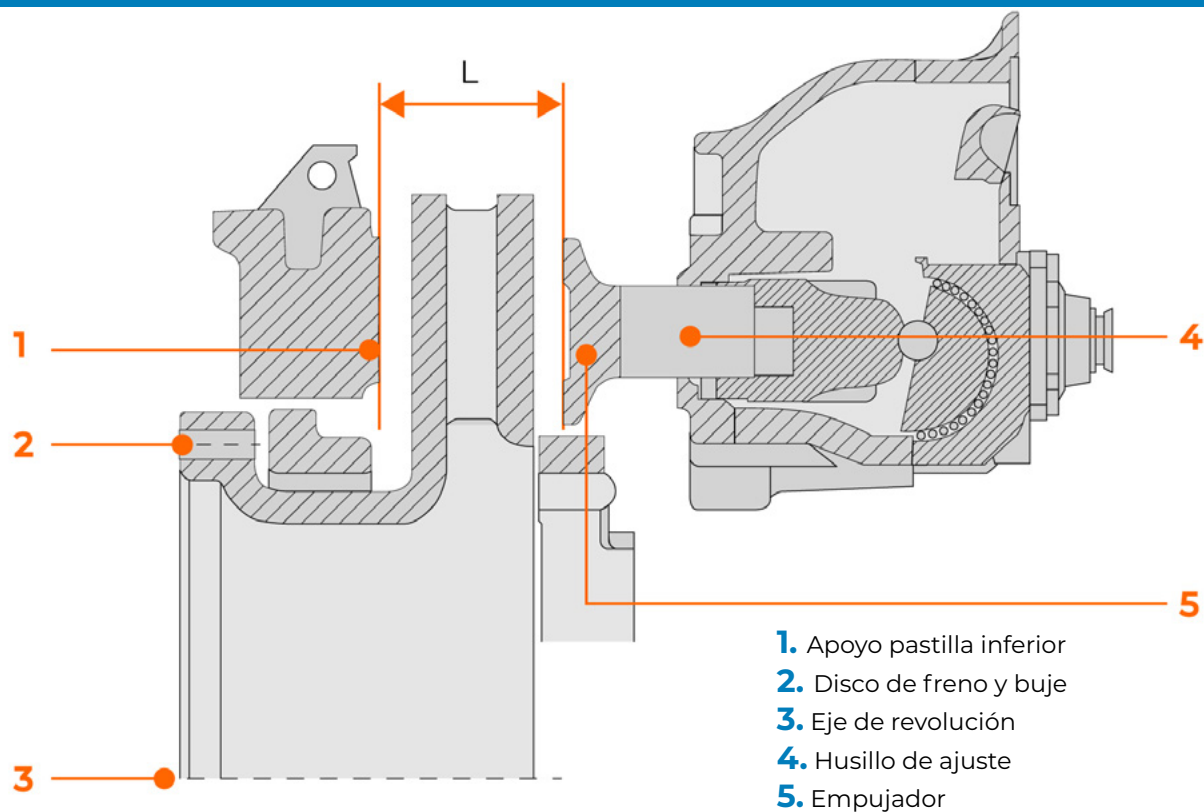
2.2.2. SENSORES CONTINUOS

1. Girar el selector de tipo de sensor a la posición del sensor continuo correspondiente. Véase [tabla 2](#)
2. Comparar el valor mostrado con los de la [tabla 3](#) en el caso de sensores en DAF, IVECO, MB, SCANIA, (+) y la [tabla 4](#) para sensores en MAN y MERITOR
3. Si el valor mostrado en Jaltest WST es menor a 2,7 V, el led de **OK** se enciende en verde

Si el valor mostrado en Jaltest WST es mayor a 2,7 V, el led de **NO OK** se enciende en rojo. En este caso, el desgaste de pastillas y discos de freno deben ser inspeccionados visualmente y valorar su sustitución.

Nota: Si el sensor es continuo y Jaltest WST indica un valor menor de 0,2 V o mayor de 4,8 V, el componente puede tener un circuito abierto o cortocircuito.

3 Tablas de referencia



3.1 Tabla 1: DISTANCIA ENTRE DISCO Y PASTILLA

Tipo de pinza de freno	Máxima distancia «L» (mm)	Mínima distancia «L» (mm)	Distancia mínima absoluta «L» (mm)
SB5 / SN5	96	66	64
SB6.../SB7.../SN6.../SN7... DAF, IVECO, MB, SCANIA, (+)	105	68	66
SB6.../SB7.../SN6.../SN7.../ MAN, MERITOR	105	70	68
SL7.../SM7...	110	73	71
ELSA 1 MAN	103	70	68
ELSA 2 MAN, RENAULT	103	70	68
ELSA 195 VOLVO	103	70	68
ELSA 225 RENAULT, VOLVO	103	70	68

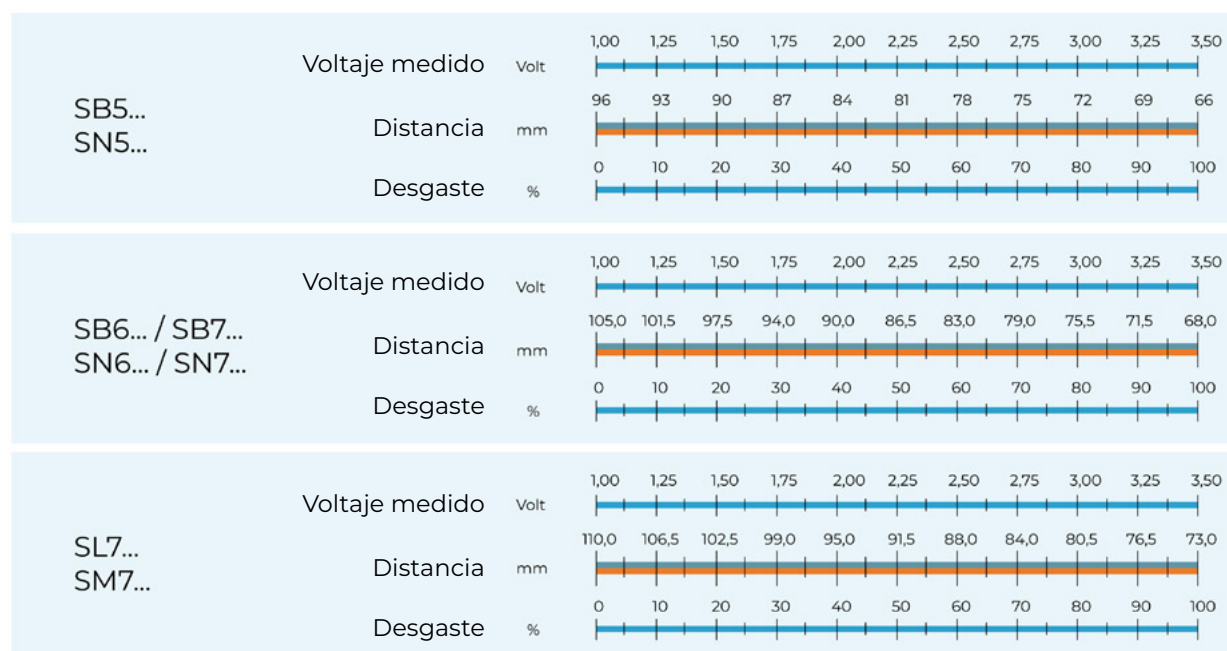


3.2 Tabla 2: Posición del selector de sensor

Posición del selector de tipo de sensor	Fabricante de vehículo o eje		Color pin del sensor continuo	Información para saber si el funcionamiento es correcto
DAF, IVECO, MB, SCANIA, (+)	DAF DAIMLER DANA EVOBUS HENDRICKSON HYUNDAI IVECO	MERITOR SAF SCANIA SOR-LIBCHAVY VOITH ZF OTROS	PLATA	Los valores de voltaje se incrementan de forma lineal de 1 V a 3,5 V entre la distancia máxima y mínima
MAN, MERITOR	Knorr-Bremse MAN, DANA, SAF, OTROS		ORO	Los valores de voltaje se incrementan de forma lineal de 0,7 V a 3,56 V entre la distancia máxima y mínima
	Meritor MAN, RENAULT, VOLVO		-	
SENSORES FIN DE PASTILLA/ 2 HILOS	DAF DAIMLER ERF ZF		PLATA	Los valores de voltaje cambian de 0,15 V a 5 V cuando se alcanza la distancia mínima
	MAN		ORO	

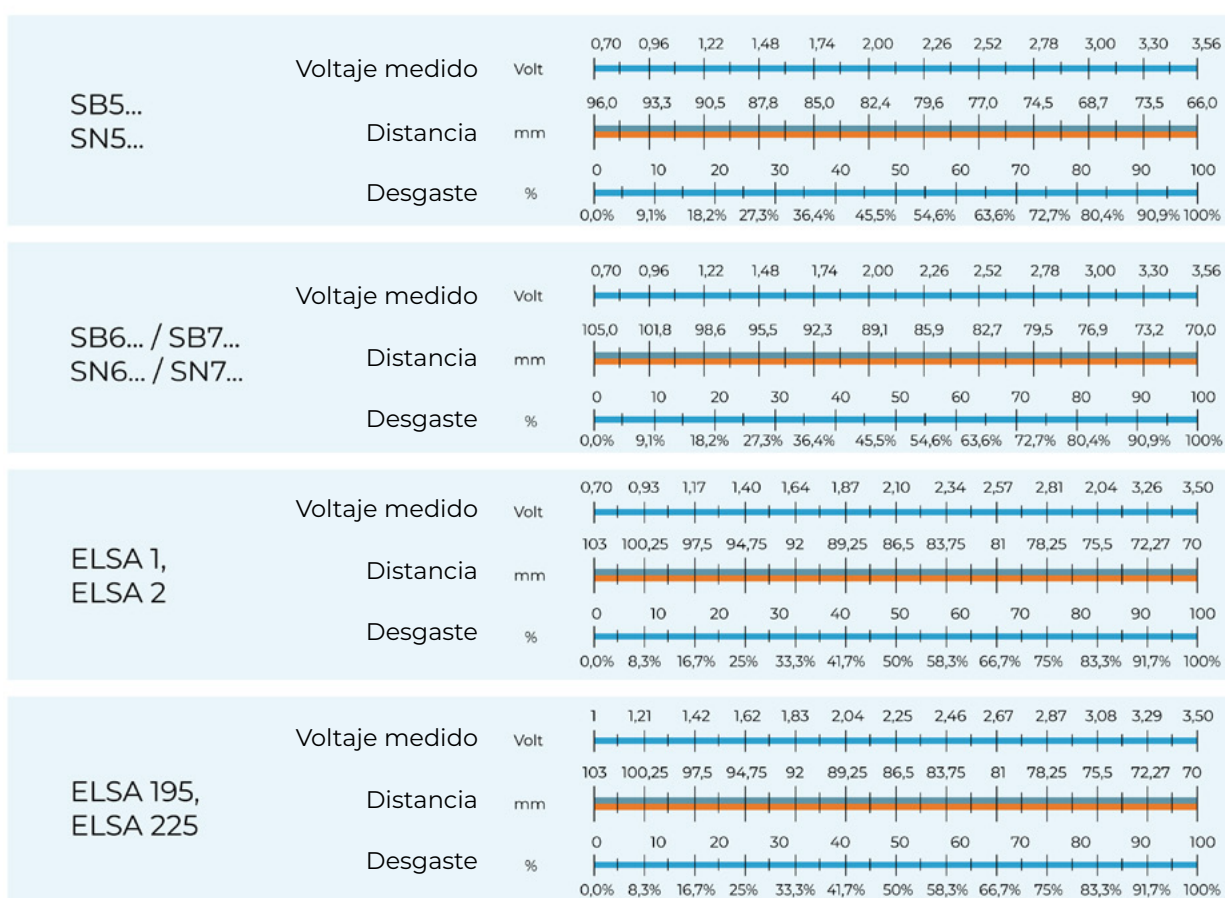
3.3 Tabla 3: Posición del selector DAF, IVECO, MB, SCANIA, (+)

Tipo de pinza de freno	Máxima distancia "L" (mm)	Voltaje medido (V)	Mínima distancia "L" (mm)	Voltaje medido (V)	Variación de distancia por vuelta completa de tornillo de ajuste (mm/V)
SB5/SN5	96	1	66	3,5	6/0,50
SB6/SN6	105		68		6/0,41
SB7/SN7					
SL7/SM7	110		73		



3.4 Tabla 4: Posición del selector MAN, MERITOR

Tipo de pinza de freno	Máxima distancia "L" (mm)	Voltaje medido (V)	Mínima distancia "L" (mm)	Voltaje medido (V)	Variación de distancia por vuelta completa de tornillo de ajuste (mm/V)
SB5/SN5	96	0,7	66	3,5	6/0,57
SB6/SN6, SB7/SN7	105		70		6/0,49
ELSA 1/ELSA 2	103	1			6/0,44
ELSA 195/ELSA 225					



3.5 Tabla 5: Posición del selector sensores fin de pastilla/ 2 hilos

Tipo de pinza	Máxima distancia "L" (mm)	Voltaje medido (V)	Mínima distancia "L" (mm)	Voltaje medido (V)
SB5/SN5	96	≤ 0,15	66	5
SB6/SN6	105		68	
SB7/SN7				

4 Datos técnicos

- Dimensiones del dispositivo: **66 x 144 x 40 mm**
- Dimensiones del maletín: **350 x 230 x 86 mm**
- Peso del dispositivo: **~ 193 g**
- Peso del maletín completo: **~ 1270 g**
- Rango de temperaturas de trabajo: **Desde -10 °C hasta 40 °C**





INNOVATION & TECHNOLOGY

cojali.com
jaltest.com
cojaliparts.com

2025 V.1 ES

