

COSBER



MANUAL DE USUARIO

Probador digital de faros

SERIE C-DHT COSBER

ÍNDICE

1	Introducción	2
2	Resumen.....	3
2.1	Pantalla	3
2.2	Funciones principales.....	3
2.3	Suministro eléctrico	4
3	Posición	5
3.1	Preparación del vehículo	5
3.2	Posicionamiento en el eje de longitud del vehículo	5
3.3	Posicionar el bloque óptico delante del faro	6
3.4	Posicionamiento visual	8
4	Control	8
4.1	Almacenamiento automático del ángulo de cabeceo o inclinación hacia adelante	8
4.2	Control de lámparas de haz inclinado	10
4.3	Control de los faros antiniebla	11
4.4	Control de las luces largas	11
4.5	Resultado de la prueba	12
5	Configuración	13
6	Mantenimiento	14
7	Datos técnicos	16
8	Eliminación.....	17
9	Declaración de conformidad de la CE	18
10	Notas	19

1 Introducción

Gracias por haber comprado el probador digital de faros C-DHT62. Este sistema, que se adapta a la tecnología de cámaras desarrollada por COSBER, es un sistema autónomo de control y ajuste adaptado a todo tipo de faros.

Por favor, lee este manual detenidamente antes de usar los electrodomésticos para obtener los mejores resultados. Guárdalo en un lugar seguro para poder consultarlo si es necesario.



¡COMENTARIO!

LA INFORMACIÓN DE ESTE DOCUMENTO PUEDE CAMBIAR SIN PREVIO AVISO. COSBER NO PUEDE SER RESPONSABLE DE DAÑOS DIRECTOS O INDIRECTOS DE NINGÚN TIPO, NI DE PÉRDIDAS O COSTES INCURRIDOS POR UN USO NO CONFORME.



¡ADVERTENCIA!

**LA LENTE DEL SISTEMA NUNCA DEBE EXPONERSE A LA LUZ SOLAR.
LA CONCENTRACIÓN DE LUZ SOLAR PUEDE CAUSAR CALENTAMIENTO Y RIESGO DE DAÑAR EL EQUIPO Y/O QUEMADURAS.**

2 Resumen

2.1 Pantalla



Para un uso más preciso se recomienda usar el stylus.



2.2 Funciones principales



Control

El menú de control solía comprobar los faros de todo tipo de vehículos según la legislación vigente. El aparato te guiará en el control total de las diferentes luces del vehículo.



Viga sumergida

Solía ajustar con precisión los faros de haz de luz: ángulo de inclinación, ángulo lateral y medición de intensidad de luz.



Haces largas

Solía ajustar la luz larga: ángulo de inclinación, ángulo lateral y medición de intensidad de luz.



Faros antiniebla

Solía ajustar los faros antiniebla: medición del ángulo de caída y de la intensidad de la luz.



Calibración AFS

Se utiliza para calibrar la función AFS. Una herramienta diagnóstica específica necesaria para interactuar con el sistema del coche.



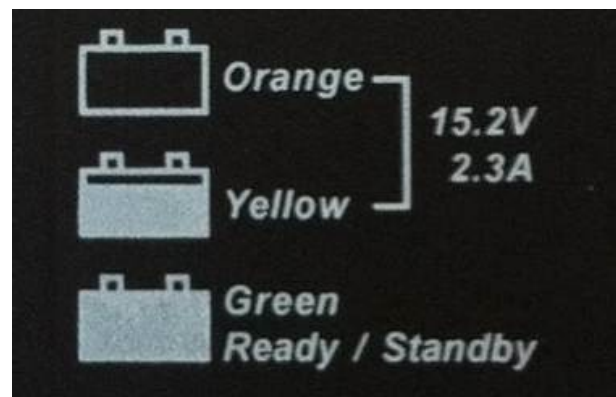
Configuración

Este menú da acceso a submenús utilizados para configurar las diferentes funciones del comprobador de faros, como el modo impresora, la fecha y hora, etc.

2.3 Suministro eléctrico

El probador de faros funciona con baterías de ion de litio. Tiene una autonomía de 10 horas en funcionamiento continuo.

El cargador que viene con el aparato tiene un indicador de carga de batería:



¡COMENTARIO!

CARGADOR:

**EL PUNTO DE CONEXIÓN ES EL BLOQUE ADAPTADOR, QUE DEBE PERMANECER ACCESIBLE.
UN CARGADOR DIFERENTE AL SUMINISTRADO ORIGINALMENTE NO DEBE USARSE BAJO
NINGUNA CIRCUNSTANCIA.**

BATERÍAS:

EL REEMPLAZO DE LAS BATERÍAS DEBE HACERSE POR PIEZAS ORIGINALES.



¡COMENTARIO!

ELIMINACIÓN DE LAS BATERÍAS:

DESHAZTE DE LAS BATERÍAS CUMPLIENDO CON LAS LEYES Y NORMATIVAS APLICABLES A TU PAÍS. NO SE DESECHEN LAS BATERÍAS USADAS EN EL CUBO DE BASURA: EN LA MAYORÍA DE LOS PAÍSES ESTÁ PROHIBIDA LA INCINERACIÓN DE PILAS, AL IGUAL QUE SU ENTIERRO O ELIMINACIÓN EN VERTEDEROS PÚBLICOS.

POR FAVOR, CONTACTE CON LAS AUTORIDADES COMPETENTES PARA OBTENER MÁS INFORMACIÓN SOBRE LAS MEDIDAS ADOPTADAS POR SU PAÍS PARA RECOGER, RECICLAR Y DESTRUIR LAS BATERÍAS USADAS.

3 Posición

3.1 Preparación del vehículo

Primero, comprueba la presión de los neumáticos. Si la presión no es correcta, infla o desinfla hasta la presión recomendada dentro del límite de -0 bar y +0,3 bar. En todos los casos, la presión debe equilibrarse.

Para los vehículos equipados con luces de descarga, acciona el sistema de limpiaparabrisas cuando las luces están encendidas.

Mueve el vehículo hacia adelante a baja velocidad, detén suavemente el vehículo en la zona de comprobación de la luz con las ruedas rectas. De lo contrario (por ejemplo, tras una revisión del eje), el vehículo debería avanzar el equivalente a una circunferencia de rueda (sin restricciones en los ejes) y luego detenerse suavemente.

En vehículos con suspensión no tradicional (por ejemplo, suspensión servo), el motor debe arrancarse antes de realizar cualquier medición y el vehículo debe estabilizarse con el motor en marcha.

Acciona el freno de mano (progresivamente para frenos controlados manualmente) o, en modelos automáticos, coloca la palanca de cambios en la posición P (Park).

Cuando el vehículo está equipado con un sistema manual de ajuste de faros, ya sea dentro del vehículo o en las luces, coloca el sistema en la posición establecida por el fabricante según la carga. Si el sistema no está operativo, el control se realiza en la configuración actual.

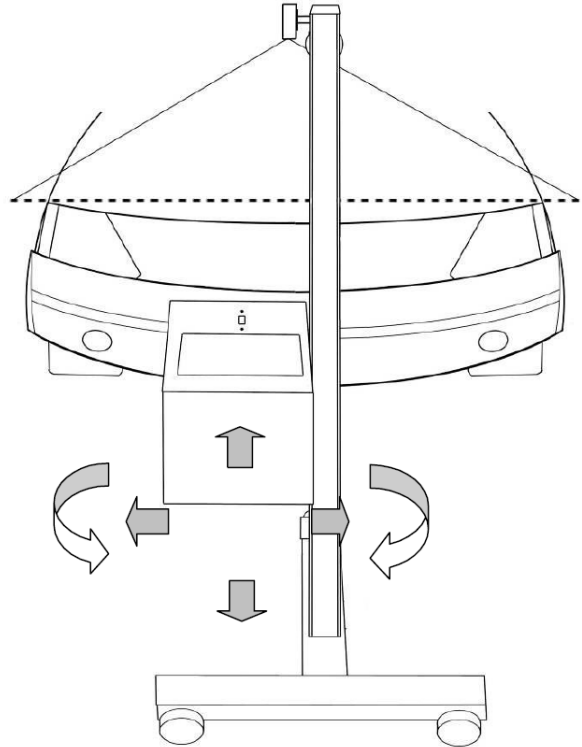
3.2 Posicionamiento en el eje de longitud del vehículo

1) Colocar el probador de faros delante del centro del vehículo, de modo que la lente del sistema de ajuste esté situada entre 20 y 80 cm delante de cada lámpara para la medición.

2) Identificar dos puntos fijos en el vehículo, colocados simétricamente en relación con el eje central (ejemplo: esquinas superior izquierda y derecha del parabrisas, ángulos del capó, toberas del limpiaparabrisas si su base no está deformada).

3) Pivotar la caja para colocar la línea láser en los puntos fijos seleccionados del vehículo.

4) Puedes comenzar el procedimiento de control (o ajuste). Durante esta fase moverás el comprobador de faros delante del faro para comprobarlo (o ajustarlo) manteniendo la posición angular gracias al láser.



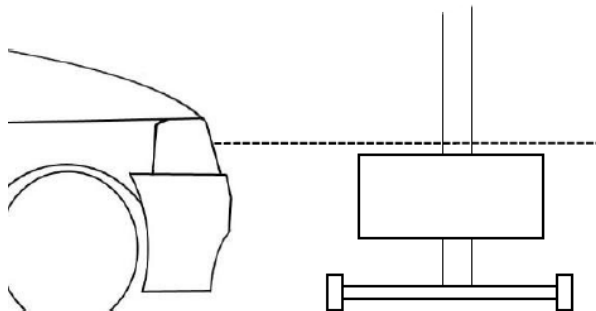
¡ADVERTENCIA!
RADIACIÓN
LÁSER

- **Dispositivo láser clase 2M**
- **No mires directamente al haz ni observes directamente usando instrumentos ópticos de "ampliación".**
- **El vehículo debe estar vacío de ocupantes cuando se ajuste el haz láser.**
- **El ajuste láser debe usarse momentáneamente.**

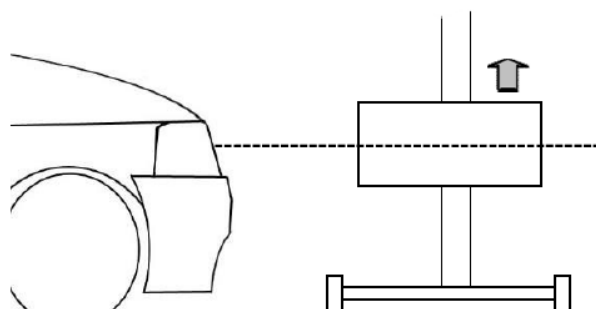
3.3 Posicionar el bloque óptico delante del faro

La asistencia electrónica de posicionamiento te ayudará a colocar el bloque óptico delante de los faros. Se activaba automáticamente antes de cada medición de ángulo para los haces de paso. Las indicaciones que aparecen en la pantalla indican en qué dirección debe moverse la caja. Cuando se alcanza la posición óptima, se muestra "Ok" en la pantalla y el aparato cambia automáticamente a la siguiente fase.

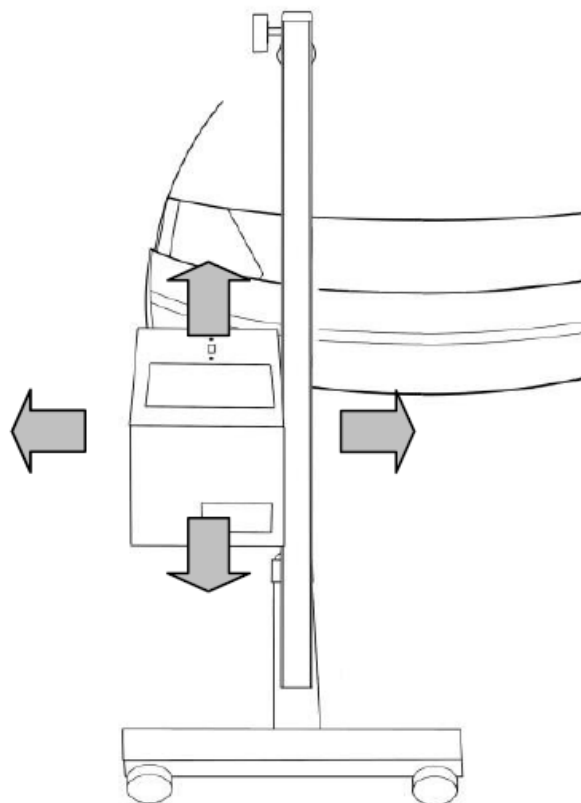
1) Colocar el sistema de ajuste del faro delante del faro para comprobarlo, colocándola visualmente debajo del centro del faro.



2) Sigue las instrucciones en la pantalla para colocar el bloque óptico a la altura correcta.



3) Finalmente, colocar el bloque óptico correctamente siguiendo las instrucciones hasta que se muestre "Ok" en la pantalla.



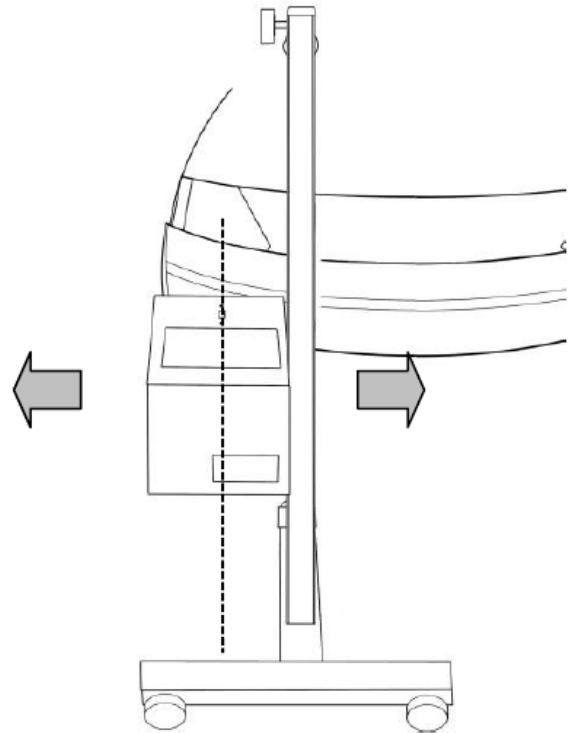
¡ADVERTENCIA!

DURANTE ESTA OPERACIÓN, ASEGÚRATE DE QUE LA PARTE FRONTAL DEL APARATO NO ESTÉ EXPUESTA A UNA FUENTE DE LUZ EXTERNA PARÁSITA (LUZ SOLAR, FOCO), ESTO PODRÍA CAUSAR UNA COLOCACIÓN INCORRECTA.

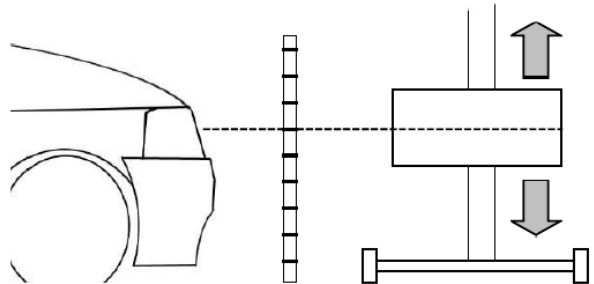
3.4 Posicionamiento visual

Si no tienes la asistencia electrónica, el posicionamiento manual se realiza colocando la lente y el centro del faro frente a frente.

- 1) Primero colocar el bloque óptico lateralmente delante del faro



- 2) Mide la altura en el centro del faro y posiciona el centro del objetivo a esa altura.



4 Control



En el menú de control, el comprobador de faros te guiará durante todo el proceso de control de los faros del vehículo.

4.1 Almacenamiento automático del ángulo de cabeceo o inclinación hacia adelante

En este paso tienes que introducir el valor por defecto en el dispositivo

El valor que se debe introducir para la inclinación hacia adelante suele estar en el faro.

Si no es así, por favor utiliza los valores predeterminados del fabricante.



Specify value

GL: a) Car wheelbase <2.5m

-1,30

-2,00

Tipo de vehículo		Dimensión de ajuste de faros "e"		Tolerancias			
		Vehículos motorizados por Nº 1 y 2 – [%] Nº 3 y 4 – [cm]		Vehículos motorizados por Nº 1 y 2 – [%] Nº 3 y 4 – [cm]			
				Ab. Desviación del faro – dimensión de ajuste			
		Faros de luz baja y de luz principal	Faros antiniebla	Arriba	Abajo	Izquierda	Derecha
1	Vehículos de motor cuyos faros están aprobados según la CE/ECE	Dimensión de ajuste especificada en el vehículo	Dimensión de ajuste especificada en el vehículo	Tolerancias como en el nº 2			
2	Otros vehículos motorizados – altura del centro del faro sobre la superficie de instalación (H) < 140 cm sobre la superficie de instalación						
	a) Coche – distancia entre ejes pequeña y micro < 2,5 m	1,2	2,0	0,2	0,8	0,5	
	b) Coche, coche familiar	1,2	2,0				
	c) Vehículos motorizados con suspensión controlada en nivel o compensación automática de inclinación del haz de luz	1,0	1,0	0,5	0,5		

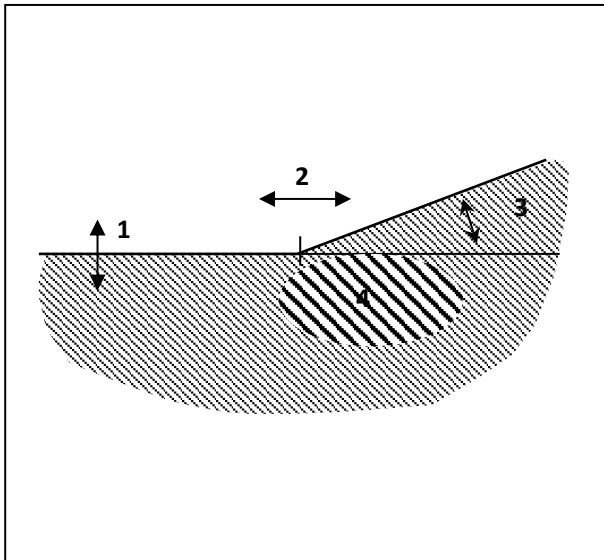
	(d) tractores y maquinaria de varios ejes (e) vehículos motorizados de vía única y vehículos de motor de vía múltiple con faro f) Camiones con área de carga horizontal					
	g) Camiones con zona de carga trasera (h) tractores para semirremolques (i) Autobuses y autocares	Excluyendo vehículos motorizados según el Nº 2c	3,0	4,0	1,0	0,5
3	Otros vehículos motorizados – altura del centro del faro sobre la huella (H) > 140 cm sobre la huella (considerando la tabla del Apéndice 3). También se aplica a vehículos motorizados < 40 km/h		$H/3^2$	$H/3+7^2$	10	5
4	Tractores o maquinaria de un solo eje		$2 \times N^3$	20		

4.2 Control de lámparas de haz inclinado

Durante este paso controlarás las luces de la izquierda y derecha del vehículo.

Primero, debes colocar el comprobador de faros delante del faro para controlarlo. (Véase el capítulo III).

El siguiente ejemplo corresponde a la medición de la lámpara de haz inclinada hacia la izquierda. Los valores medidos que se muestran en rojo indican un valor que está fuera de los límites legales.



☒

Cut-off: (%)	-1.6
Horizontal: (%)	1.9
Angle: (°)	12
Intensity: (lx)	102

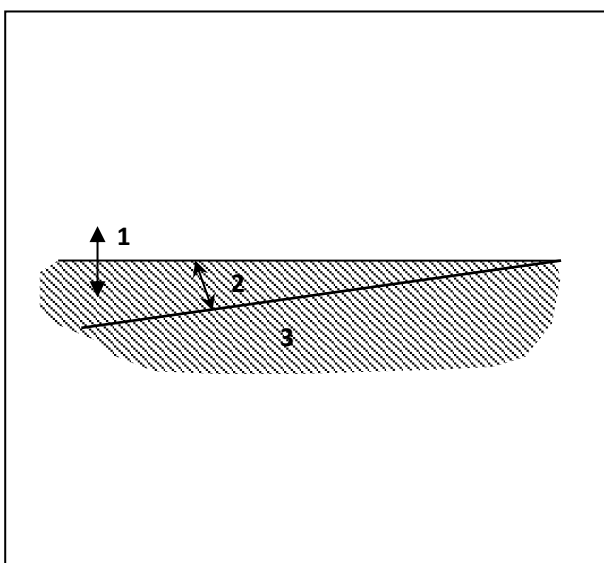
Puedes ver la imagen del faro haciendo clic en el  botón.

Puedes repetir la posición del comprobador de faros por  botón.

4.3 Control de los faros antiniebla

Durante este paso controlarás los faros antiniebla izquierdo y derecho del vehículo.

Primero, debes colocar el C-DHT62 delante del faro para que se controle. (Véase el capítulo III).



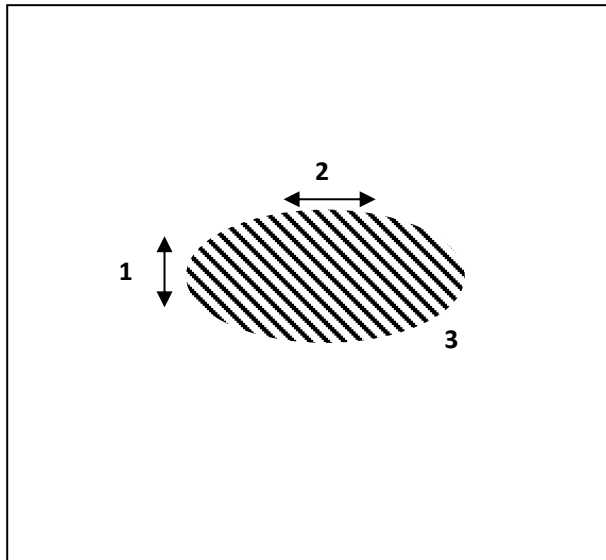
☒

Cut-off: (%)	-2.5
Angle: (°)	2
Intensity: (lx)	100

4.4 Control de las luces largas

Durante este paso controlarás las luces largas izquierda y derecha del vehículo.

Primero, debes colocar el comprobador de faros delante del faro para controlarlo. (Véase el capítulo III).



Cut-off: (%)	-0.2
Horizontal: (%)	-0.5
Intensity: (Ix)	199

4.5 Resultado de la prueba

En este paso, el aparato indica el resultado de la prueba. Puedes ver los resultados de cada tipo de faro haciendo clic en una de las casillas de "resultados".

Fahrzeug entspricht den Vorschriften

Optik Links Rechts

Nickwinkel: (%)	-1.6	-1.4
Horizontal: (%)	1.9	2.1
Winkel: (°)	12	12
Intensität: (Ix)	102	101

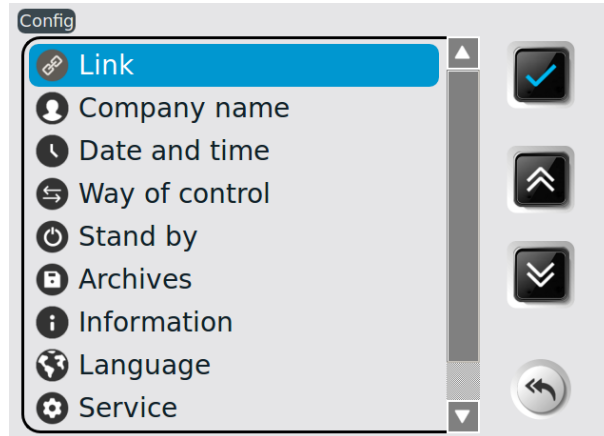
Los datos enviados por la conexión del PC.

Los datos se imprimen.

Los datos se envían a un archivo "pdf" en una

5 Configuración

El menú de configuración da acceso a diferentes submenús utilizados para configurar el dispositivo.



Enlace (conexión)

Este menú tiene acceso seguro y se utiliza para seleccionar el método de envío de datos, configurar el enlace de TI y la impresión.

Nombre de la empresa

Este menú solía registrar el nombre, la dirección y otra información sobre tu empresa. Estos datos aparecerán entonces en la cabecera de tus tickets impresos.

Fecha y hora

Este menú solía establecer la fecha y la hora.

Forma de control

Este menú solía elegir en qué orden se comprobaban los faros en el procedimiento de control. Primero el faro derecho, luego izquierdo (derecho - izquierda) y viceversa (izquierdo - derecho).

Esperen

Este menú solía configurar el tiempo tras el cual el aparato se apaga automáticamente cuando no está activo.

Archivos

Este menú permite que los resultados se archiven automáticamente en el dispositivo. También puedes guardar archivos en un pendrive USB.

Información

Este menú da acceso a los siguientes datos:

- Modelo de electrodomésticos
- Versión de software
- Número de serie del aparato
- Número de serie de la tarjeta CPU
- Número de aprobación
- Nivel de batería
- Potencia de la señal WIFI

Idioma

Este menú se utiliza para seleccionar el idioma que emplea el aparato.

Servicio

Este menú tiene acceso seguro y es solo para empresas de mantenimiento aprobadas.

6 Mantenimiento

Mantenimiento de objetivos:

- Evita tocar el objetivo para no ensuciarlo.
- Limpia cuando sea necesario (usando agua jabonosa o un producto para limpiar ventanas)
- Si tu objetivo se ha agrietado o tiene demasiados arañazos, contacta con el departamento de servicio de COSBER para que te cambien el objetivo.

Mantenimiento de la batería:

- Si la autonomía de tu electrodoméstico se reduce significativamente, contacta con el departamento de servicio de COSBER para reemplazar las baterías.

Comprobaciones mecánicas:

- Coloca el sistema de ajuste de lámpara en el punto de referencia de calibración del nivel de burla indicado por tu empresa de mantenimiento cuando se instala el aparato, comprueba que la burbuja en el nivel de burbuja permanezca centrada sea cual sea la posición del bloque óptico.
- Si la burbuja está bastante descolocada, contacta con el departamento de servicio de COSBER para comprobar el estado y la calibración de tu aparato.

7 Datos técnicos

Especificaciones	
Peso	25kg
Medidas (LxWxH)	590x670x1900mm
Tiempo de funcionamiento con batería completamente cargada	aprox. 15 horas en modo de espera
Tiempo de carga	aprox. 4 horas (con parada automática)

Condiciones operativas	
Baterías	Baterías recargables de iones de litio
Fuente de alimentación del cargador	15.2V 2.3A
Temperatura circundante	de 5°C a 40°C
Temperatura de almacenamiento	de -15°C a +55°C
Humedad relativa	98% (no condensado)

Medición del ángulo (ángulo inclinado del faro) en %	
Rango de medición del ángulo de inclinación	de +6 a -6%
Rango de medición lateral	de +10 a -10%
Precisión	+/- 0.2%

Medición de intensidad en Candela	
Rango de medición	De 0 a 125 kcd
Precisión	10%

Compensación no angular	
Rango de corrección	de +1,5 a -1,5%
Rango de medición lateral	de +10 a -10%
Precisión	+/- 0.2%

8 Eliminación



ESTE SÍMBOLO INDICA QUE, EN CUMPLIMIENTO CON LA DIRECTIVA WEEE (2002/96/EC) Y CON LA NORMATIVA LOCAL, ESTE PRODUCTO NO DEBE DESECHARSE JUNTO CON RESIDUOS DOMÉSTICOS. DEBE DEPOSITARSE EN UNA ZONA ESPECÍFICA PARA ESTE EFECTO, POR EJEMPLO UN CENTRO OFICIAL DE RECOGIDA DE RESIDUOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS (EEE), PARA PODER RECICLARSE, O EN UN PUNTO DE INTERCAMBIO APROBADO DE PRODUCTOS ACCESIBLE AL COMPRAR UN NUEVO PRODUCTO DEL MISMO TIPO QUE EL QUE SE ESTÁ ELIMINANDO. CUALQUIER INCUMPLIMIENTO DE ESTAS RECOMENDACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN DE ESTE TIPO DE RESIDUOS PUEDE TENER EFECTOS NEGATIVOS PARA EL MEDIO AMBIENTE Y LA SALUD PÚBLICA, YA QUE ESTOS PRODUCTOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS CONTIENEN SUSTANCIAS POTENCIALMENTE PELIGROSAS. PARALELAMENTE, SU COLABORACIÓN COMPLETA EN LA CORRECTA ELIMINACIÓN DE ESTE PRODUCTO CONTRIBUIRÁ A UN MEJOR USO DE LOS RECURSOS NATURALES. PARA MÁS INFORMACIÓN SOBRE LOS PUNTOS DE RECOGIDA DE EQUIPOS PARA RECICLAJE, CONTACTE CON SU AYUNTAMIENTO, EL DEPARTAMENTO DE RECOGIDA DE RESIDUOS, EL PLAN WEEE APROBADO O EL SERVICIO DE RETIRADA DE RESIDUOS DOMÉSTICOS.

9 Declaración de conformidad de la CE

CE Declaration of Conformity

Low Voltage Directive: 2014/35/EU

EMC Directive: 2014/30/EU

RED Directive: 2014/53/EU

Product Name: Headlight test device

Model: C-DHT60/62

Manufacturer: Cosber GmbH, Bretonischer Ring 12, 85630 Grasbrunn

The above-mentioned product fulfills the relevant harmonization legislation of the European Union. This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

The product has been assessed by the application of the following standards:
EN 61010-1:2011; EN 61326-1:2013; EN 300 328-2:2015

Authorized signatory

ppa. 
Alexander Jazeschen **Cosber GmbH**
General Manager & HQ IPM Director Bretonischer Ring 12
Date: 28.10.2021 85630 München-Grasbrunn
Deutschland
www.cosber.com

COSBER TECHNOLOGY Co., Ltd.

10th FL, F1 Building, TCL Intl Science E-Park, 1001 Zhongshanyuan Rd, Nanshan, Shenzhen, PR
China

Person to compile technical documentation:

Cosber GmbH, Bretonischer Ring 12, 85630 München-Grasbrunn

E-Mail: info@cosber.de, Tel.: +49 89 26 20 766 0

COSBER



Cosber GmbH
Lise-Meitner-Str. 3
82152 Krailling
ALEMANIA

Tel.: +49 (0) 89 262 07 66-00
Fax: +49 (0) 89 262 07 66-60
Correo electrónico: info@cosber.de
Web: www.cosber.de