

MANUAL DEL USUARIO

CAP2600

Regloscopio con cámara
Universel VL & PL



1130, rue des Marels
34 000 MONTPELLIER France

Tél : (33) 04-67-156-156
Fax : (33) 04-67-224-224
e-mail :contact@capelec.fr

www.capelec.com

SOMMAIRE

I. Introducción	2
II. Presentación general	3
2.1 Pantalla táctil de visualización	3
2.3 Funciones principales	4
2.4 Alimentación del aparato	5
III Posicionamiento del CAP2600	6
3.1 Preparación del vehículo	6
3.2 Posicionamiento en el eje longitudinal del vehículo	7
3.3 Posicionamiento del bloque óptico delante del faro	8
IV. Control	10
V. Configuración	12
VII. Mantenimiento del aparato	13
IX. Características técnicas	14

I. Introducción

Le damos las gracias por haber adquirido el regloscopio CAP2600. Este aparato, que dispone de una tecnología con cámara desarrollada por CAPELEC, es un sistema autónomo de reglaje y control adaptado a todo tipo de faros.

Sírvase leer atentamente este manual antes de emplear el aparato con el fin de sacar su mejor partido. Consérvelo en un lugar seguro para consultarlo cuando proceda.

Advertencia: Las informaciones contenidas en este documento pueden modificarse sin aviso previo. CAPELEC nunca podrá ser considerada responsable de los daños directos o indirectos de cualquier naturaleza que fueran, ni de las pérdidas o gastos resultantes de una utilización no conforme.

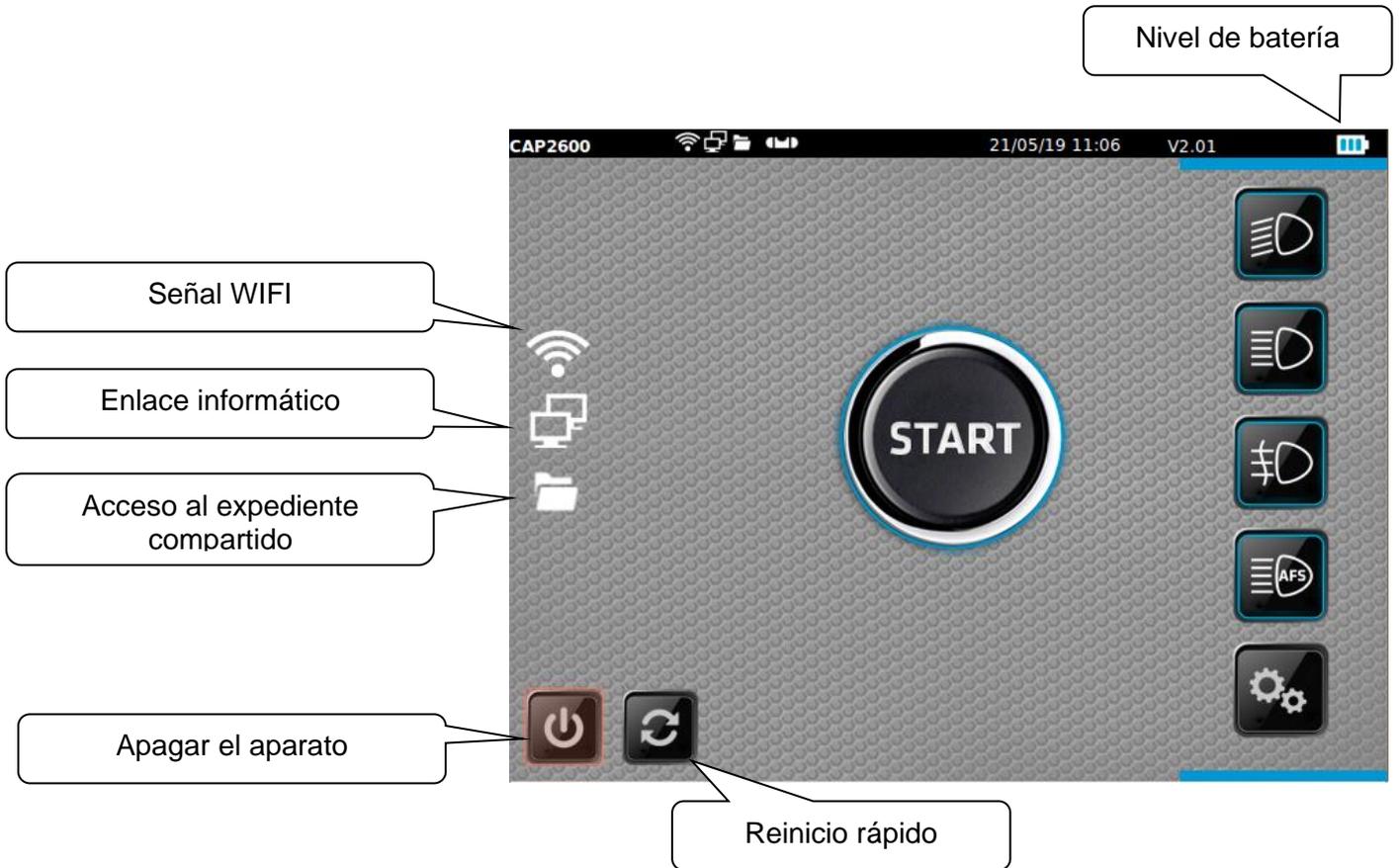


ATENCIÓN

La lente del regloscopio no debe exponerse nunca al sol.
La concentración de los rayos solares puede provocar un calentamiento y crear un riesgo de deterioro del material y/o de quemadura.

II. Presentación general

2.1 Pantalla táctil de visualización



Para un empleo más preciso, se recomienda utilizar el estilete.



2.3 Funciones principales

Cuando se enciende el aparato, usted dispone de 5 modos principales:



Control

El menú control permite controlar todo tipo de faros de vehículo en función de la legislación vigente. El aparato le guiará para que pueda realizar un control completo de las distintas ópticas del vehículo.



Reglaje de las luces de cruce

Permite realizar con precisión el reglaje de las luces de cruce: bajada, lateral y medida de la intensidad luminosa.



Reglaje carretera

Permite realizar el reglaje de las luces de carretera: bajada, lateral y medida de la intensidad luminosa.



Reglaje antiniebla

Permite realizar el reglaje de las luces antiniebla: bajada y medida de la intensidad luminosa.



Calibración AFS

Se utiliza para calibrar la función AFS. Se requiere una herramienta de diagnóstico específica para dialogar con el calculador.



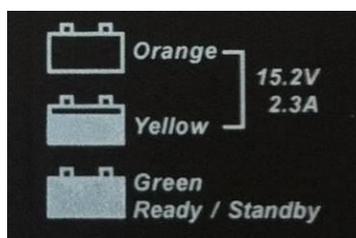
Configuración

Este menú da acceso a varios submenús que permiten configurar las diferentes funcionalidades del CAP2600, como por ejemplo, la elección del modo de impresión, la actualización de la fecha y de la hora, etc.

2.4 Alimentación del aparato

El CAP2600 funciona con baterías de litio-hierro. Su autonomía, en marcha continua, es de 10h. aproximadamente.

El cargador suministrado con el aparato posee un piloto que indica el estado de carga de las baterías:



Advertencia sobre el cargador:

El órgano de desconexión es el bloque adaptador, por consiguiente, siempre debe ser accesible.

Por ninguna razón deberá utilizarse otro cargador que no fuese el de origen.

Advertencia sobre las baterías:

El cambio de las baterías debe hacerse por piezas de origen.

Desecho de las baterías:

Deshágase de las baterías de conformidad con las leyes y reglamentos en la materia vigentes en su país. No tire las baterías usadas a la basura: en la mayoría de los países, la ley prohíbe incinerarlas, enterrarlas o desecharlas en los vertederos públicos.

Sírvase contactar a las autoridades competentes para obtener más amplias informaciones sobre las medidas que deben tomarse en su país para coleccionar, reciclar y destruir las baterías usadas.

III Posicionamiento del CAP2600

3.1 Preparación del vehículo

En primer lugar, controlar la presión de los neumáticos. Si la presión no es correcta, se inflarán o desinflarán los neumáticos para alcanzar la presión preconizada en los límites de - 0 bar y de + 0,3 bar. Siempre deberá estar equilibrada.

Para los vehículos equipados de lámparas de descarga, hacer funcionar el dispositivo de limpiaparabrisas con proyectores encendidos.

Avanzar el vehículo a velocidad lenta, parar despacio el vehículo en la zona de control del reglaje de luces, ruedas delanteras en línea recta. Si no fuera el caso (por ejemplo: después de haber controlado la sección posterior), conviene que el vehículo recorra una distancia equivalente a 1 vuelta de rueda (sin forzar a nivel de la sección posterior) y seguidamente pararlo despacio.

Para los vehículos cuya suspensión no es clásica (p.ej.: suspensión subordinada), requieren encender el motor antes de proceder a cualquier tipo de medida, esperar que el vehículo se haya estabilizado con el motor en marcha.

Accionar el freno de estacionamiento (progresivamente para los frenos de mando manual) o para las cajas de cambio automáticas, colocar la palanca de cambios en posición P (aparcamiento).

Cuando el vehículo está equipado, en el habitáculo o a nivel de los proyectores, de un sistema de ajuste manual de las luces, colocar el dispositivo en las posiciones previstas por el fabricante en función del estado de carga. Si el sistema es ineficaz, el control se efectúa en la configuración existente.

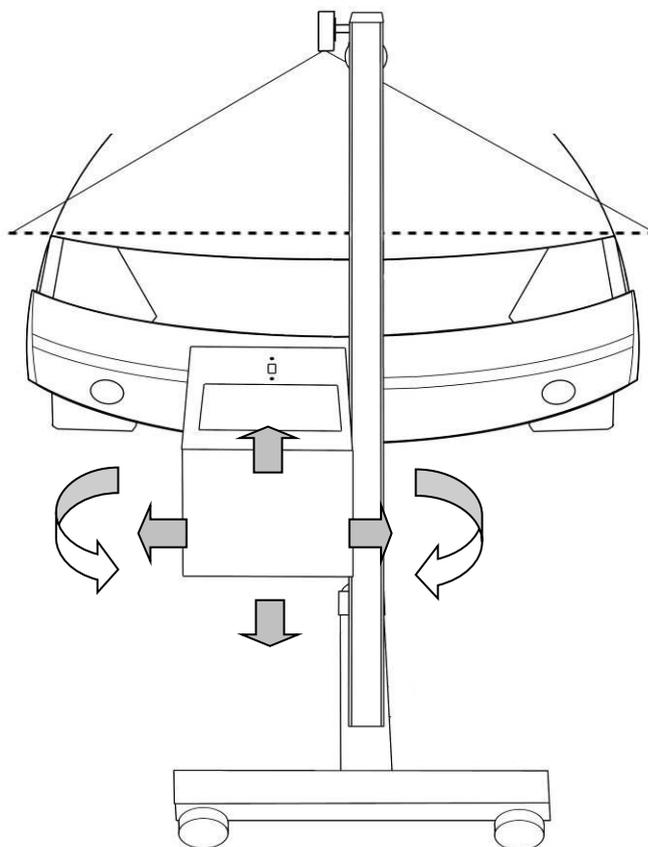
3.2 Posicionamiento en el eje longitudinal del vehículo

1- Poner el CAP2600 delante del centro del vehículo, de modo que la lente del regloscopio quede situada, para las medidas, entre 20 y 80 cm delante de cada faro;

2- Identificar en el vehículo dos señales fijas, distribuidas simétricamente con relación a su eje central (ejemplos: ángulo de los parabrisas superior I y D, ángulos del capó motor no deformado, surtidores limpiaparabrisas, si su soporte no está deformado);

3- Girar la caja para que la línea del láser corresponda con las señales marcadas en el vehículo.

4- Puede poner en marcha el procedimiento de control (o de reglaje). Durante esta fase, deberá poner el CAP2600 delante del faro que debe controlarse (o regularse) conservando el posicionamiento angular efectuado con el láser.



ATENCIÓN Radiación láser:

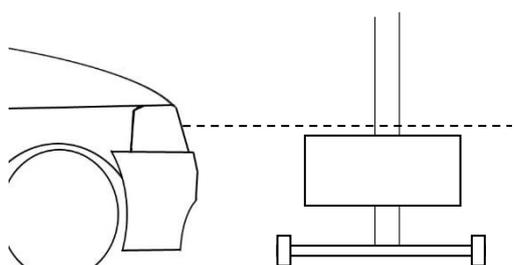
- Aparato de láser de clase 2M
- No mirar el haz ni observarlo directamente con instrumentos de óptica «lupas».
- Nadie debe estar en el vehículo en el momento en que se regula el haz láser.
- El ajuste con el haz debe utilizarse de manera puntual.

3.3 Posicionamiento del bloque óptico delante del faro.

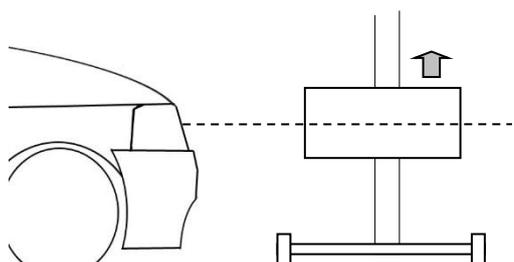
La ayuda para el posicionamiento electrónico le permite ser asistido durante el posicionamiento del bloque óptico enfrente del proyector. La ayuda se activa automáticamente antes de cada medida de bajada de luces para los códigos de los haces. Las indicaciones visualizadas en la pantalla indican en que dirección debe desplazarse la caja. Cuando se ha alcanzado el posicionamiento óptimo se visualiza «Ok» en la pantalla y el aparato pasa automáticamente a la siguiente etapa.

Modo operatorio:

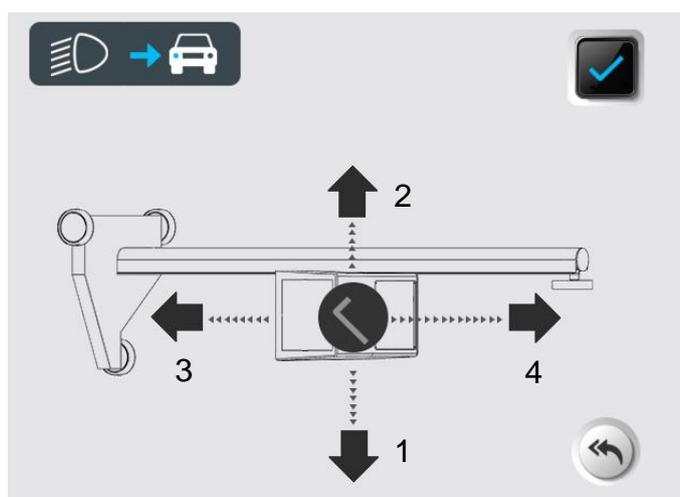
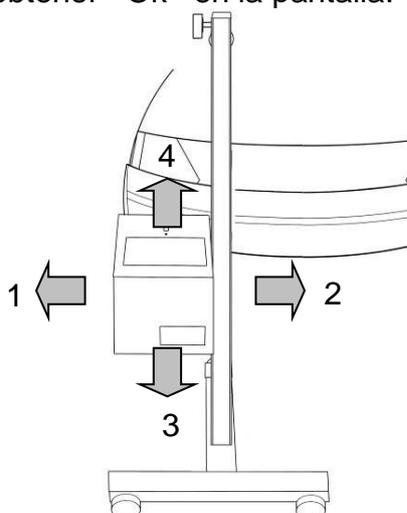
1- Colocar el regloscopio enfrente del proyector que debe controlarse, y colocarlo visualmente por debajo del centro del proyector.



2- Seguir las indicaciones de la pantalla, para subir el bloque óptico a la buena altura.



3- Por último, colocar de manera precisa el bloque óptico teniendo en cuenta las indicaciones hasta obtener «Ok» en la pantalla.

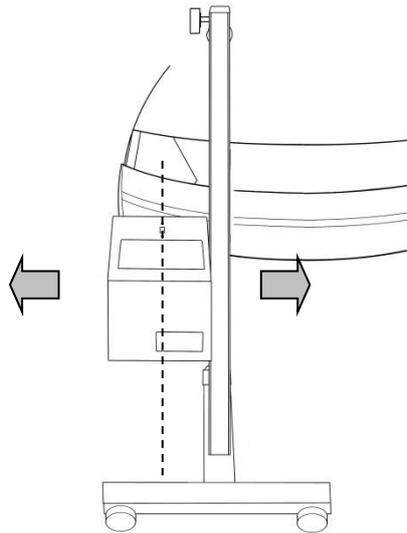


ATENCIÓN: Durante esta operación, usted debe asegurarse que el aparato no esté expuesto a una iluminación exterior parásita (pleno sol, foco luminoso), ya que esto podría falsear el posicionamiento.

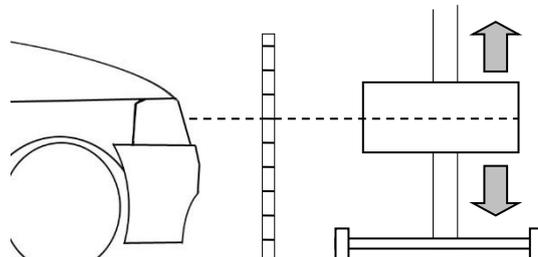
Posicionamiento visual:

Si no dispone de ayuda electrónica, el posicionamiento manual se realiza poniendo frente a frente el centro de la lente y el centro del faro.

1- En primer lugar, colocar lateralmente el bloque óptico frente al faro



2- Medir la altura del centro del faro y colocar el centro de la lente a esta altura.



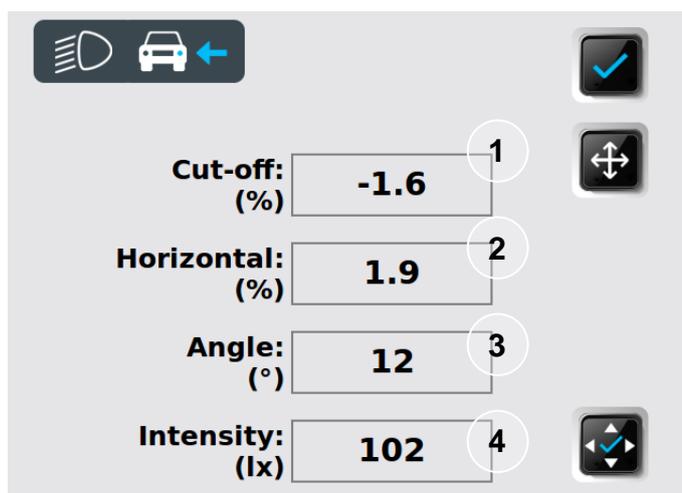
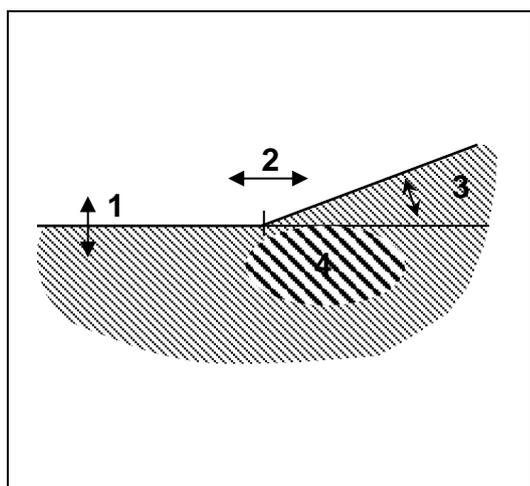
IV. Control

En el menú control  , el CAP2600 le guiará a lo largo del control de los faros de un vehículo.

Etapa: Control luces de cruce

Durante esta etapa, usted realizará el control de las ópticas derecha e izquierda del vehículo.

Lo primero de todo, debe colocar el CAP2600 delante de la primera óptica que debe controlarse. (Ver capítulo III).

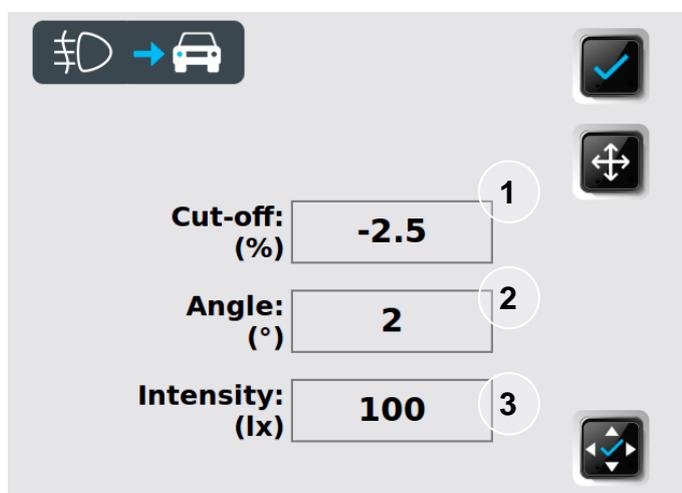
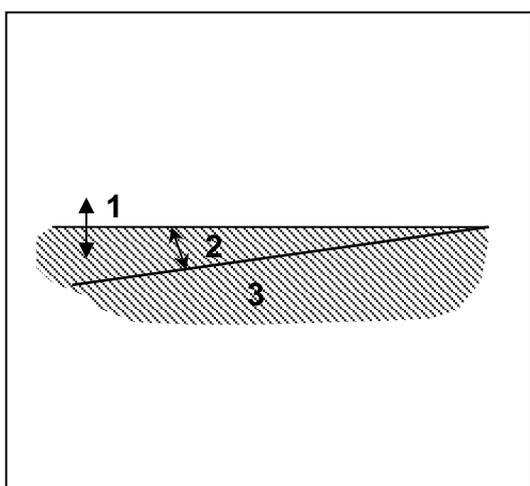


El siguiente ejemplo corresponde a la medida de la luz de cruce izquierda. Los valores medidos visualizados en rojo señalan un valor fuera del límite con respecto a la legislación.

Etapa: Control de las luces antiniebla

Durante esta etapa, usted realizará el control de las luces antiniebla derecha e izquierda del vehículo.

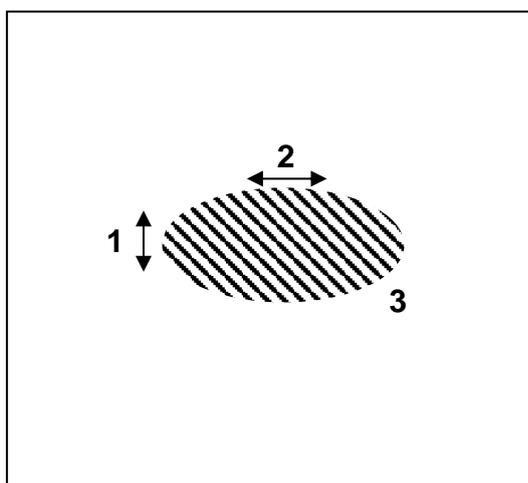
Lo primero de todo, debe colocar el CAP2600 delante de la primera óptica que debe controlarse. (Ver capítulo III).



Etapa: Control de las luces de carretera

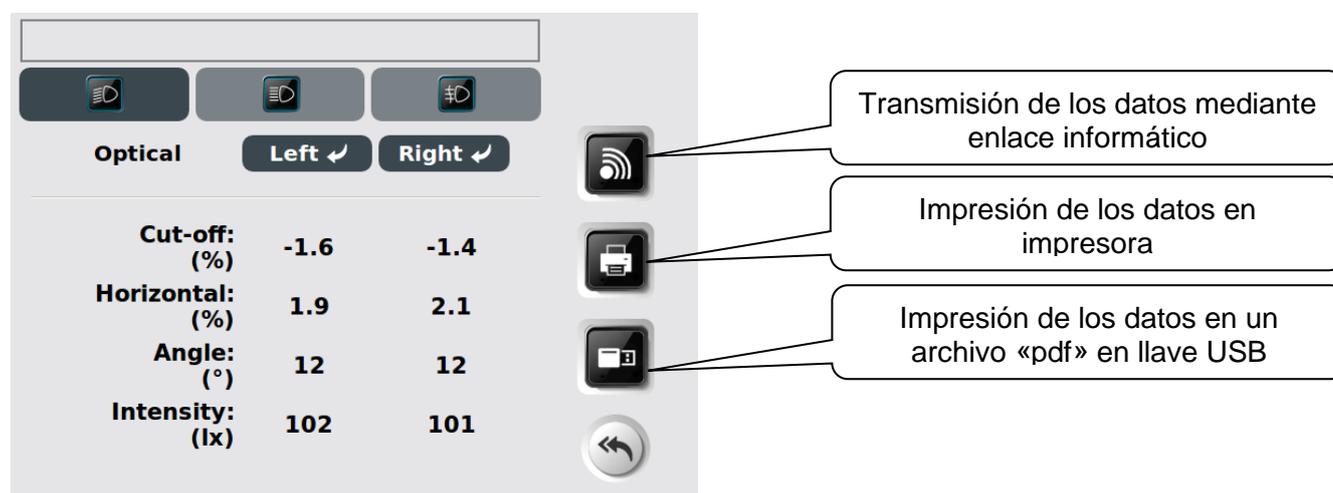
Durante esta etapa, usted realizará el control de las luces de carretera derecha e izquierda del vehículo.

Lo primero de todo, debe colocar el CAP2600 delante de la primera óptica que debe controlarse. (Ver capítulo III).



Etapa 6: Resultado del test

Durante esta etapa el aparato le indica el resultado del control. Puede ver los resultados de cada tipo de faro haciendo clic en uno de los cuadros «resultado».

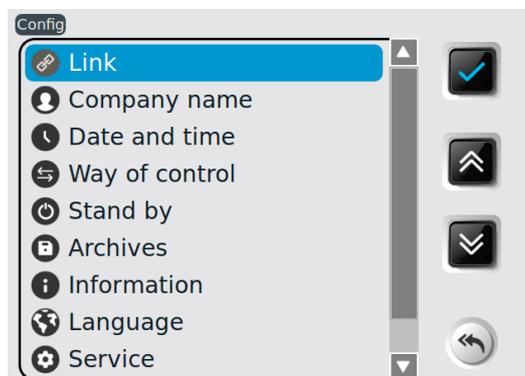


Optical	Left ↵	Right ↵
Cut-off: (%)	-1.6	-1.4
Horizontal: (%)	1.9	2.1
Angle: (°)	12	12
Intensity: (lx)	102	101

- Transmisión de los datos mediante enlace informático
- Impresión de los datos en impresora
- Impresión de los datos en un archivo «pdf» en llave USB

V. Configuración

El menú configuración tiene acceso a distintos submenús que permiten fijar los parámetros del aparato.



Enlace

Este menú tiene un acceso asegurado y permite elegir el modo de envío de los datos, configurar el enlace informático y la impresión.

Razón social

Este menú le permite registrar el nombre, la dirección, y otras informaciones sobre su sociedad. Estos datos aparecerán seguidamente en el encabezamiento de los tickets impresos.

Fecha y hora

Este menú le da acceso al reglaje de la fecha y de la hora.

Orden de control

Este menú le permite elegir el orden de los test de faros en el procedimiento de control. Faro derecho primero, luego izquierdo (derecha-izquierda) y al contrario (izquierda-derecha).

Submenú en espera

Este menú permite configurar el tiempo al cabo del cual la pantalla se apagará automáticamente en caso de inactividad.

Submenú Señal sonora

Si lo desea, puede desactivar el sonido del regloscopio.

Submenú Informaciones

Este menú tiene acceso a las siguientes informaciones:

- Modelo del aparato

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

Submenú Lengua

Este submenú le permite elegir la lengua de su aparato.

Submenú Mantenimiento

Este menú tiene un acceso asegurado y está destinado únicamente a las sociedades de mantenimiento autorizado.

VII. Mantenimiento del aparato

Mantenimiento de la lente:

- Evitar poner los dedos en la lente para que no se ensucie
- Limpiarla si fuera necesario (con agua jabonosa o con productos para limpiar los cristales)
- Si la lente estuviera rajada o rayada de manera demasiado importante, deberá mandarla cambiar por su sociedad de mantenimiento.

Mantenimiento de las baterías:

- En caso de disminución notable de la autonomía de su aparato, señalarlo a la sociedad de mantenimiento para que un técnico cambie las baterías.

Comprobación mecánica:

- Colocar el regloscopio en el emplazamiento de referencia de calibrado del nivel de burbuja que le indicó su sociedad de mantenimiento cuando le instaló el aparato, y comprobar que la burbuja del nivel permanece centrada, cualquiera que sea la posición del conjunto óptico.
- En caso de desviación demasiado importante de la burbuja, sírvase contactar a su sociedad de mantenimiento para que un técnico compruebe el estado y el calibrado de su aparato.

IX. Características técnicas

Características:

- Peso: 25kg
- L x l x A: 590 x 670 x 1900 m
- Autonomía 15h con batería en marcha continua
- Recarga rápida en 4h con parada automática

Condiciones de funcionamiento:

- Baterías: Acumulador recargable Litio Hierro
- Alimentación Cargador: 15.2V 2.3A
- Temperatura ambiente: de 5 a 40°C
- Temperatura de almacenamiento: - 15 a + 55°C
- Humedad relativa: <98% no condensado

Medida:

- Medida de bajada de luces (ángulo de bajada de las luces) en %
- Campo de medida de bajada de las luces: de +6 a -6%
- Campo de medida lateral: de +10 a -10%
- Precisión: +/- 0.2%

- Medida de la intensidad luminosa en Candela
- Campo de medida: 0 a 125kcd
- Precisión: 10%



Este símbolo indica que, de acuerdo con la Directiva DEEE (2002/96/CE) y la reglamentación de su país, este producto no debe desecharse con las basuras domésticas. Debe llevarlo a un lugar de recogida previsto a tal efecto, por ejemplo, un sitio de recogida oficial de equipamientos eléctricos y electrónicos (EEE) para su reciclaje o a un punto de intercambio de productos autorizado, que es accesible cuando usted compra un producto nuevo del mismo tipo que el antiguo. Si no se respetan las recomendaciones para la eliminación de este tipo de desechos las consecuencias en el medio ambiente y la salud pública pueden ser nefastas, ya que estos productos EEE contienen generalmente sustancias que pueden ser peligrosas. Paralelamente, su total cooperación para desechar correctamente este producto favorecerá una mejor utilización de los recursos naturales. Para obtener más información sobre los centros de colecta de equipamientos que deben reciclarse, contacte su ayuntamiento, el servicio de colecta de residuos, el plan DEEE aprobado o el servicio de colecta de basuras domésticas.

DECLARATION UE DE CONFORMITE / EU DECLARATION OF CONFORMITY

Equipement : <i>Product:</i>	CAP2600
Fabriquant: <i>Manufacturer:</i>	CAPELEC 1130 rue des marels 34000 Montpellier FRANCE
<p>La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant <i>This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.</i></p>	
Objet de la déclaration : <i>Declaration object :</i>	CAP2600
<p>L'objet de la déclaration décrit ci-dessus est conforme à la législation d'harmonisation de l'Union applicable <i>The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonization legislation</i></p>	
<p>DIRECTIVE COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE <i>ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY DIRECTIVE</i> 2014/30/UE (2004/108/EC)</p> <p>DIRECTIVE BASSE TENSION <i>LOW VOLTAGE DIRECTIVE</i> 2014/35/UE (2006/95/EC)</p> <p>DIRECTIVE RED 2014/53/UE (1999/5/CE)</p>	
<p align="center">Références des normes harmonisées <i>References to the relevant harmonized standards used</i></p>	
<p align="center">EN61010-1 :2011 EN61326-1 :2013 EN300 328-2 :2015</p>	
Signature du fabriquant : <i>Manufacturer signature:</i> CAPELEC 1130 rue des marels 34000 Montpellier FRANCE	<p align="right">MONTPELLIER le 23/05/2016</p>  <p align="right">Thierry COTON Gérant / General Manager</p>