

COSBER



BENUTZERHANDBUCH

Digitaler Scheinwerfertester

COSBER C-DHT-Serie

INDEX

1	Einleitung.....	2
2	Überblick	3
2.1	Anzeige	3
2.2	Hauptfunktionen.....	3
2.3	Stromversorgung.....	4
3	Platzierung.....	5
3.1	Fahrzeugvorbereitung	5
3.2	Positionierung in der Längsachse des Fahrzeugs	5
3.3	Positionierung des optischen Blocks vor dem Scheinwerfer	6
3.4	Visuelle Positionierung.....	8
4	Steuerung	8
4.1	Automatische Speicherung des Nickwinkels oder der Vorwärtsneigung.....	8
4.2	Steuerung von Absenklampen	10
4.3	Steuerung der Nebelscheinwerfer	11
4.4	Steuerung von Fernlichtlampen.....	11
4.5	Testergebnis	12
5	Konfiguration	13
6	Instandhaltung	14
7	Technische Daten.....	16
8	Entsorgung.....	17
9	CE-Konformitätserklärung	18
10	Anmerkungen	19

1 Einleitung

Vielen Dank, dass Sie den C-DHT62 digitalen Scheinwerfertester gekauft haben. Dieses System, das mit der von COSBER entwickelten Kameratechnologie kombiniert wird, ist ein autonomes Steuerungs- und Einstellungssystem, das an alle Arten von Scheinwerfern angepasst ist.

Bitte lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig, bevor Sie die Geräte verwenden, um die besten Ergebnisse zu erzielen. Bewahren Sie es an einem sicheren Ort auf, damit Sie es bei Bedarf konsultieren können.



BEMERKUNG!

DIE INFORMATIONEN IN DIESEM DOKUMENT KÖNNEN OHNE VORANKÜNDIGUNG GEÄNDERT WERDEN. COSBER KANN WEDER FÜR DIREKTE ODER INDIREKTE SCHÄDEN JEDLICHER ART NOCH FÜR VERLUSTE ODER KOSTEN, DIE DURCH NICHT-KONFORME NUTZUNG ENTSTEHEN, HAFTBAR GEMACHT WERDEN.



WARNUNG!

DIE LINSE DES SYSTEMS DARF NIEMALS SONNENLICHT AUSGESETZT WERDEN. DIE KONZENTRATION VON SONNENLICHT KANN ZU ERWÄRMUNG FÜHREN UND DAS RISIKO VON SCHÄDEN AN DER GERÄTE UND/ODER VERBRENNUNGEN VERURSACHEN.

2 Überblick

2.1 Anzeige



Für eine präzisere Anwendung wird empfohlen, den Stift zu verwenden.



2.2 Hauptfunktionen

Steuerung



Das Steuermenü wurde verwendet, um die Scheinwerfer aller Fahrzeugtypen je nach geltender Gesetzgebung zu überprüfen. Das Gerät führt Sie durch die vollständige Steuerung der verschiedenen Fahrzeuglampen.

Schrägbalken



Er wurde verwendet, um die Scheinwerfer mit Senklicht genau einzustellen: Eintauchwinkel, seitlicher Winkel und Lichtintensitätsmessung.



Fernlicht

Es wurde verwendet, um das Fernlicht einzustellen: Eintauchwinkel, Seitenwinkel und Lichtintensitätsmessung.



Nebelscheinwerfer

Es wurde verwendet, um die Nebelscheinwerfer einzustellen: Eintauchwinkel und Lichtintensitätsmessung.



AFS-Kalibrierung

Er wird verwendet, um die AFS-Funktion zu kalibrieren. Ein spezielles Diagnosewerkzeug, das zur Interaktion mit dem Autosystem erforderlich ist.



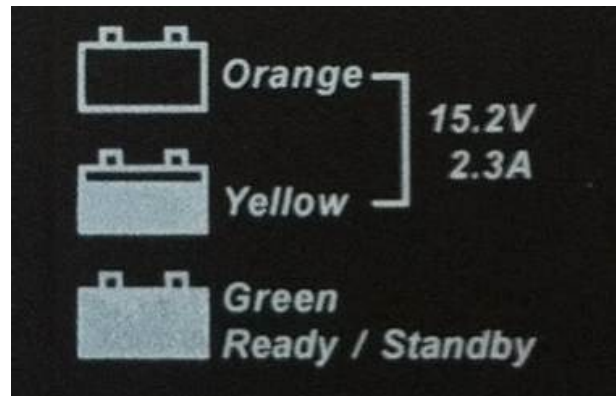
Konfiguration

Dieses Menü bietet Zugriff auf Untermenüs, die zur Konfiguration der verschiedenen Funktionen des Scheinwerfertesters verwendet werden, wie zum Beispiel den Druckermodus, Datum und Uhrzeit usw.

2.3 Stromversorgung

Der Scheinwerfertester arbeitet mit Lithium-Ionen-Batterien. Er verfügt über eine 10-stündige Autonomie im durchgehenden Betrieb.

Das mit dem Gerät gelieferte Ladegerät hat eine Batterielastanzeige:



BEMERKUNG!

LADEGERÄT:

**DER ANSCHLUSSPUNKT IST DER ADAPTERBLOCK, DER ZUGÄNGLICH BLEIBEN MUSS.
EIN ANDERES LADEGERÄT ALS DAS URSPRÜNGLICH GELIEFERTE DARF UNTER KEINEN
UMSTÄNDEN VERWENDET WERDEN.**

BATTERIEN:

DER AUSTAUSCH DER BATTERIEN MUSS AUS ORIGINALTEILEN ERFOLGEN.



BEMERKUNG!

ENTSORGUNG DER BATTERIEN:

ENTSORGEN SIE DIE BATTERIEN GEMÄSS DEN GELTENDEN GESETZEN UND VORSCHRIFTEN IN IHREM LAND. ENTSORGEN SIE KEINE GEBRAUCHTEN BATTERIEN IM MÜLLEIMER: IN DEN MEISTEN LÄNDERN IST DIE VERBRENNUNG VON BATTERIEN VERBOTEN, EBENSO WIE DEREN VERGRABEN ODER ENTSORGUNG AUF ÖFFENTLICHEN DEPONIEEN. BITTE KONTAKTIEREN SIE DIE ZUSTÄNDIGEN BEHÖRDEN, UM WEITERE INFORMATIONEN ZU DEN VON IHREM LAND ERGRIFFENEN MASSNAHMEN ZUR SAMMLUNG, RECYCELUNG UND VERNICHTUNG GEBRAUCHTER BATTERIEN ZU ERHALTEN.

3 Platzierung

3.1 Fahrzeugvorbereitung

Überprüfe zuerst den Reifendruck. Wenn der Druck nicht korrekt ist, entweder aufblähen oder entleeren auf den empfohlenen Druck innerhalb der Grenze von -0 bar und + 0,3 bar. In allen Fällen muss der Druck ausgleichen.

Bei Fahrzeugen mit Entlasslampen wird das Scheibenwischersystem benutzt, wenn die Lampen brennen.

Fahren Sie das Fahrzeug mit niedriger Geschwindigkeit vorwärts und halten Sie es vorsichtig in der Lampenkontrollzone mit geraden Rädern an. Andernfalls sollte das Fahrzeug (zum Beispiel nach einer Achskontrolle) den Umfang eines Radumfangs (ohne Achsbeschränkungen) vorfahren und dann sanft anhalten.

Bei Fahrzeugen mit unkonventioneller Federung (z. B. Servofederung) muss der Motor vor jeglichen Messungen gestartet werden und das Fahrzeug mit laufendem Motor stabilisiert werden.

Handbremse anziehen (progressiv bei manuell gesteuerten Bremsen) oder, bei Automatikmodellen, den Schalthebel in die P-Position (Park) stellen.

Wenn das Fahrzeug mit einem manuellen Lampenverstellungssystem ausgestattet ist, entweder im Fahrzeug oder an den Lampen, wird das System je nach Last vom Hersteller festgelegte Position gebracht. Wenn das System nicht betriebsfähig ist, erfolgt die Steuerung in der aktuellen Konfiguration.

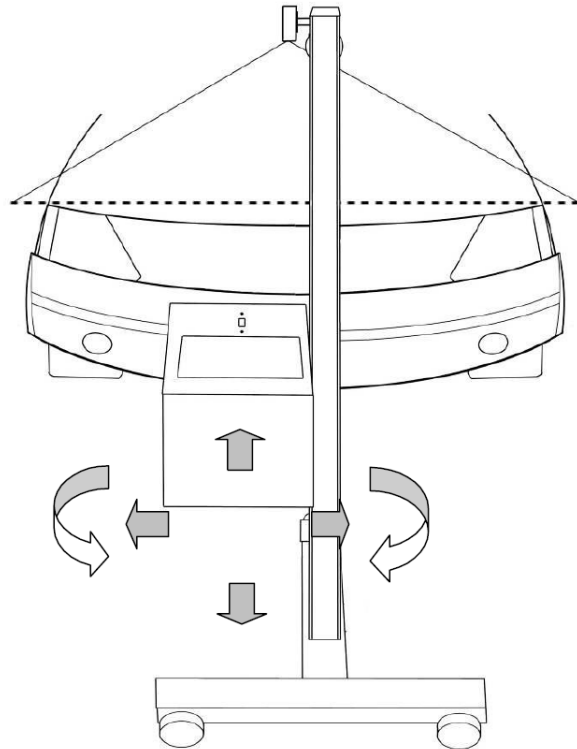
3.2 Positionierung in der Längsachse des Fahrzeugs

1) Bringen Sie den Scheinwerfertester vor die Mitte des Fahrzeugs, sodass die Linse des Einstellsystems zwischen 20 und 80 cm vor jeder Lampe für die Messung angebracht ist.

2) Identifizieren Sie zwei feste Punkte am Fahrzeug, die symmetrisch in Bezug auf die Mittelachse angeordnet sind (Beispiel: obere linke und rechte Ecken der Windschutzscheibe, Winkel der Motorhaube, Scheibenwischerdüsen, falls deren Basis nicht verformt ist).

3) Drehen Sie die Box, um die Laserlinie an den ausgewählten festen Punkten des Fahrzeugs zu platzieren.

4) Du kannst mit dem Kontrollverfahren (oder der Anpassung) beginnen. Während dieser Phase bewegst du den Scheinwerfertester vor den Scheinwerfer, um zu prüfen (oder anzupassen), während du dank des Lasers die Winkelposition beibehältst.



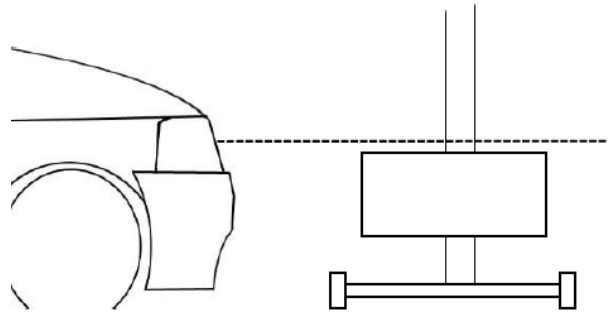
WARNUNG!
LASERSTRAHLUNG

- **Lasengerät der Klasse 2M**
- **Schauen Sie nicht direkt in den Strahl und beobachten Sie auch nicht direkt mit "Vergrößerungs"-optischen Instrumenten.**
- **Das Fahrzeug muss bei der Einstellung des Laserstrahls leer von Insassen sein.**
- **Die Laseranpassung muss in Kürze verwendet werden.**

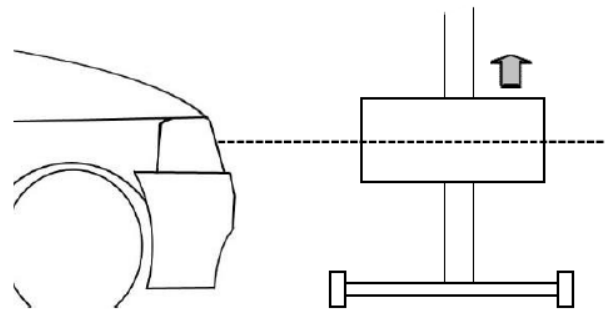
3.3 Positionierung des optischen Blocks vor dem Scheinwerfer

Elektronische Positionierungshilfe hilft Ihnen beim Positionieren des optischen Blocks vor den Scheinwerfern. Es wurde automatisch vor jeder Winkelmessung für durchgehende Strahlen aktiviert. Die auf dem Bildschirm angezeigten Anzeigen geben an, in welche Richtung die Box bewegt werden soll. Wenn die optimale Position erreicht ist, wird auf dem Bildschirm "Ok" angezeigt und das Gerät wechselt automatisch zur nächsten Phase.

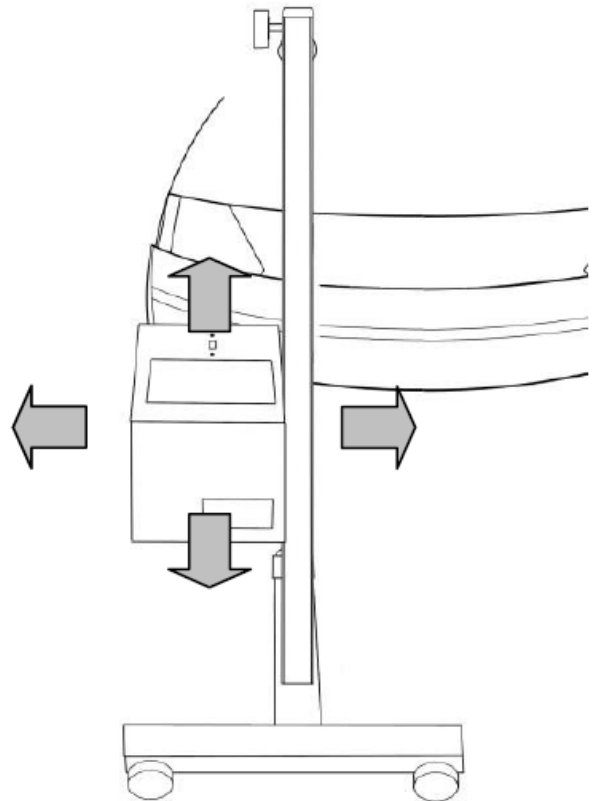
1) Stellen Sie das Scheinwerferverstellsystem vor den zu prüfenden Scheinwerfer an, indem Sie ihn visuell unter der Mitte des Scheinwerfers platzieren.



2) Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um den optischen Block auf die richtige Höhe zu bringen.



3) Schließlich wird der optische Block präzise platziert, indem man den Anweisungen folgt, bis "Ok" auf dem Bildschirm angezeigt wird.



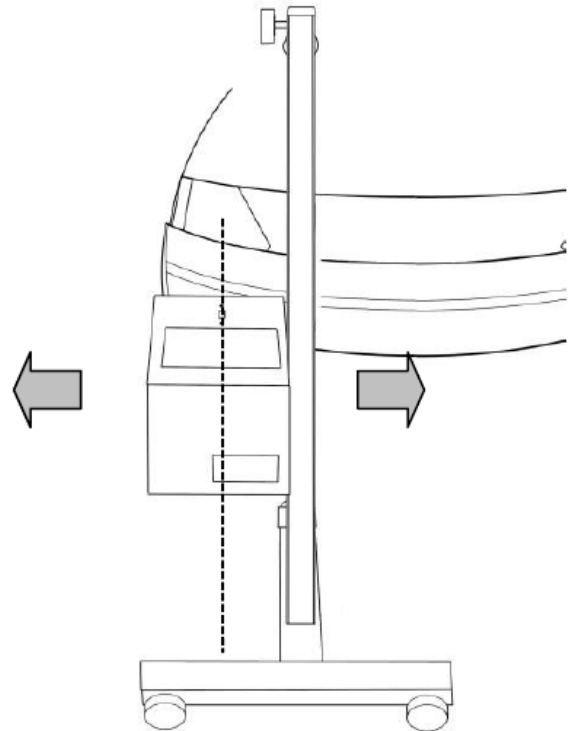
WARNUNG!

WÄHREND DIESES VORGANGS ACHTEN SIE DARAUF, DASS DIE VORDERSEITE DES GERÄTS NICHT EINER PARASITÄREN EXTERNEN LICHTQUELLE (SONNENLICHT, SCHEINWERFER) AUSGESETZT IST; DIES KANN ZU EINER FALSCHEN POSITIONIERUNG FÜHREN.

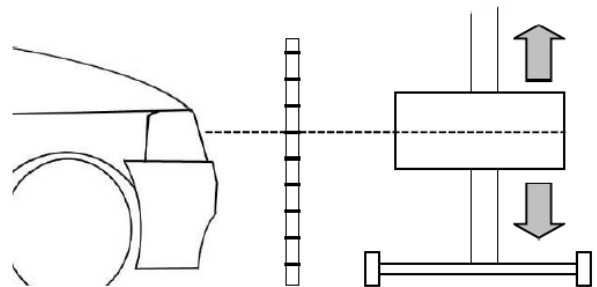
3.4 Visuelle Positionierung

Wenn Sie keine elektronische Unterstützung haben, erfolgt die manuelle Positionierung, indem Sie das Objektiv und die Mitte des Scheinwerfers einander gegenüberstellen.

1) Zunächst den optischen Block seitlich vor den Scheinwerfer zu setzen



2) Messen Sie die Höhe in der Mitte des Scheinwerfers und positionieren Sie die Mitte der Linse auf dieser Höhe.



4 Steuerung



Im Steuerungsmenü führt der Scheinwerfertester Sie durch den gesamten Prozess der Scheinwerfersteuerung des Fahrzeugs.

4.1 Automatische Speicherung des Nickwinkels oder der Vorwärtsneigung

In diesem Schritt musst du den Standardwert in das Gerät eingeben

Der Wert für die Vorwärtsneigung ist üblicherweise auf dem Scheinwerfer angegeben.

Falls dies nicht der Fall ist, verwenden Sie bitte die Standardwerte des Herstellers.



Fahrzeugtyp		Scheinwerfer-Einstellabmessung "e"		Toleranzen			
		Kraftfahrzeuge von Nr. 1 und 2 – [%] Nr. 3 und 4 – [cm]		Kraftfahrzeuge von Nr. 1 und 2 – [%] Nr. 3 und 4 – [cm]			
		Abblendlicht und Hauptlichtscheinwerfer	Nebelscheinwerfer	Ab. Abweichung vom Scheinwerfer – Einstellmaß			
				To p	Runte r	Link s	Recht s
1	Kraftfahrzeuge, deren Scheinwerfer gemäß EC/ECE zugelassen sind	Auf dem Fahrzeug angegebene Einstellmaß	Auf dem Fahrzeug angegebene Einstellmaß	Toleranzen wie in Nr. 2			
2	Andere Kraftfahrzeuge – Höhe des Mittelpunkts des Scheinwerfers über der Einbaufäche (H) < 140 cm über der Einbaufäche						
	a) Auto – kleiner und Mikro-Car-Radstand < 2,5 m	1,2	2,0	0,2	0,8	0,5	
	b) Auto, Kombi	1,2	2,0				
	c) Kraftfahrzeuge mit stufengesteuerter Federung oder automatischer	1,0	1,0	0,5	0,5		

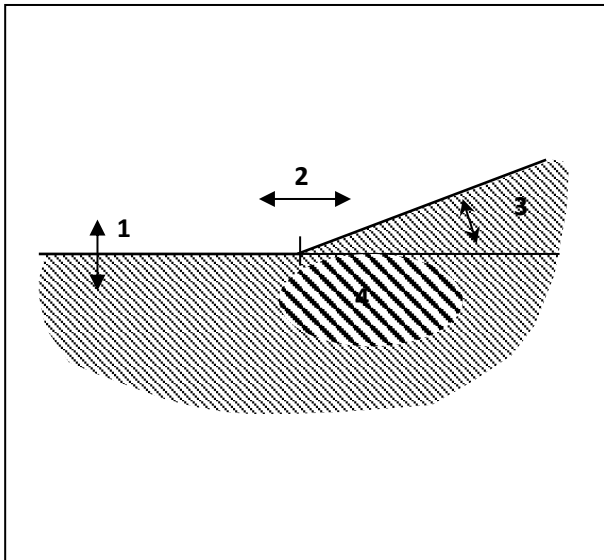
	Neigungskompensation des Lichtstrahls (d) Mehrachs-Traktoren und Maschinen (e) Eingleisige Kraftfahrzeuge und mehrgleisige Kraftfahrzeuge mit Scheinwerfer (f) Lkw mit horizontaler Ladefläche					
	g) Lkw mit Heckladefläche (h) Traktoren für Sattelzüge (i) Busse und Reisebusse	Ohne Kraftfahrzeuge gemäß Nr. 2c	3,0	4,0	1,0	0,5
3	Andere Kraftfahrzeuge – Höhe der Mitte des Scheinwerfers über dem Fußabdruck (H) > 140 cm über dem Fußabdruck (unter Berücksichtigung der Tabelle in Anhang 3). Gilt auch für Kraftfahrzeuge < 40 km/h		$H/3^2$	$H/3+7^2$	10	5
4	Einachsige Traktoren oder Maschinen		$2 \times N^3$	20		5

4.2 Steuerung von Absenklampen

Während dieses Schrittes steuern Sie die linke und rechte Standlampen des Fahrzeugs.

Zuerst müssen Sie den Scheinwerfertester vor dem Scheinwerfer positionieren, um zu steuern. (Siehe Kapitel III).

Das folgende Beispiel entspricht der Messung der links getauchten Lampe. Die in Rot angezeigten gemessenen Werte zeigen einen Wert an, der außerhalb der gesetzlichen Grenzen liegt.



Cut-off:
(%)

-1.6

Horizontal:
(%)

1.9

Angle:
(°)

12

Intensity:
(lx)

102



Sie können das Bild des Scheinwerfers ansehen, indem Sie auf den Button klicken

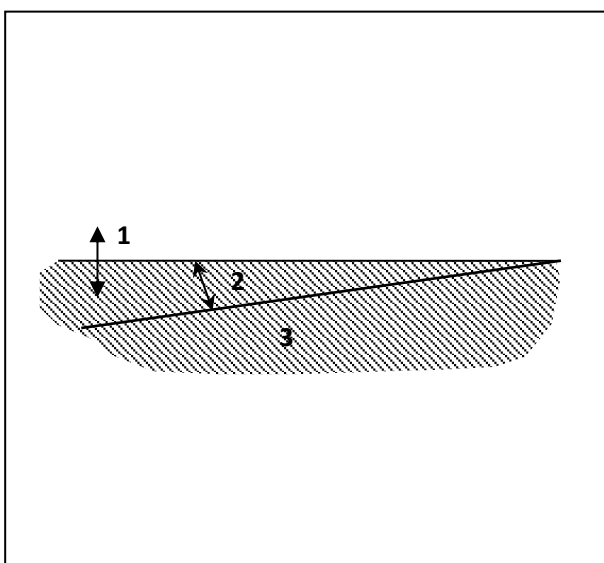


Du kannst die Position des Scheinwerfertesters per Knopf wiederholen

4.3 Steuerung der Nebelscheinwerfer

Während dieses Schrittes steuern Sie die Nebelscheinwerfer auf der linken und rechten Seite des Fahrzeugs.

Zuerst müssen Sie den C-DHT62 vor dem Scheinwerfer positionieren, um ihn zu steuern. (Siehe Kapitel III).



Cut-off:
(%)

-2.5

Angle:
(°)

2

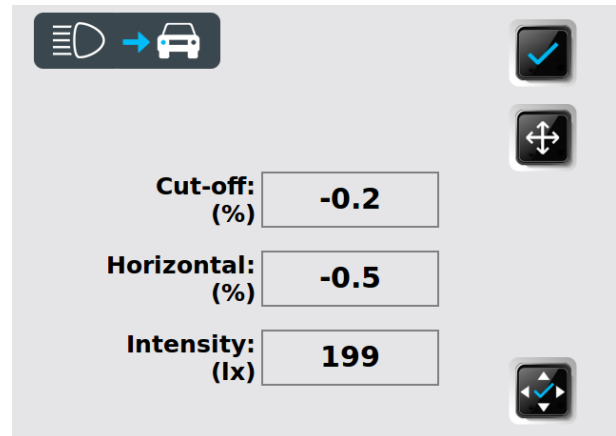
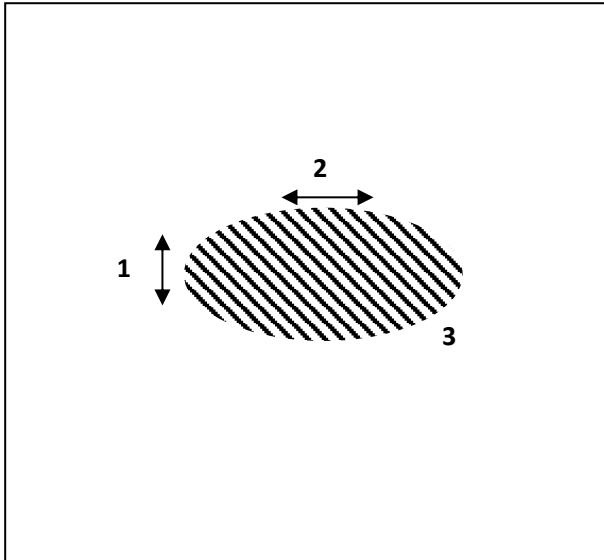
Intensity:
(lx)

100

4.4 Steuerung von Fernlichtlampen

Während dieses Schrittes steuern Sie die linken und rechten Fernlichtleuchten des Fahrzeugs.

Zuerst müssen Sie den Scheinwerfertester vor dem Scheinwerfer positionieren, um zu steuern. (Siehe Kapitel III).



4.5 Testergebnis

In diesem Schritt zeigt das Gerät das Ergebnis des Tests an. Sie können die Ergebnisse für jede Art von Stirnlampe sehen, indem Sie auf eines der "Ergebnis"-Kästchen klicken.



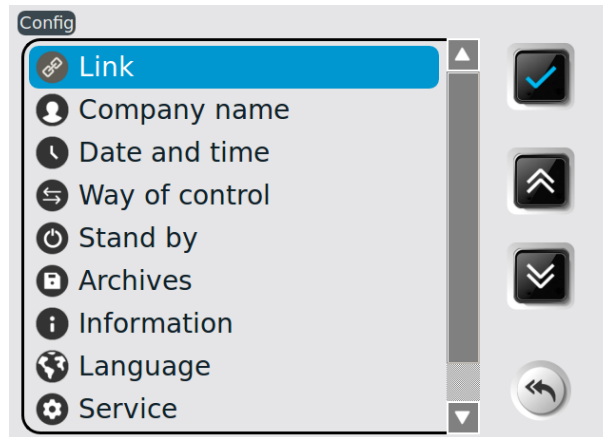
Die Daten, die von der PC-Verbindung gesendet

Die Daten werden ausgedruckt.

Die Daten werden in eine "PDF"-Datei auf einem

5 Konfiguration

Das Konfigurationsmenü bietet Zugriff auf verschiedene Untermenüs, die zur Konfiguration des Geräts verwendet werden.



Link (Verbindung)

Dieses Menü bietet sicheren Zugriff und wird verwendet, um die Methode zur Datenübertragung auszuwählen, die IT-Verbindung zu konfigurieren und zu drucken.

Firmenname

Dieses Menü speichert früher Namen, Adresse und weitere Informationen über Ihr Unternehmen. Diese Daten erscheinen dann in der Überschrift Ihrer ausgedruckten Tickets.

Datum und Uhrzeit

Dieses Menü hat früher Datum und Uhrzeit festgelegt.

Steuerungsweise

Dieses Menü wählte früher aus, in welcher Reihenfolge die Scheinwerfer im Steuerverfahren überprüft wurden. Rechts Scheinwerfer zuerst, dann links (rechts – links) und umgekehrt (links – rechts).

Bereit bleiben

Dieses Menü konfigurierte die Zeit, nach der das Gerät automatisch herunterfährt, wenn es nicht aktiv ist.

Archive

Dieses Menü ermöglicht es, die Ergebnisse automatisch im Gerät zu archivieren. Du kannst Archive auch auf einem USB-Stick speichern.

Informationen

Dieses Menü gewährt Zugriff auf folgende Daten:

- Gerätemodell
- Softwareversion
- Seriennummer des Geräts
- Seriennummer der CPU-Karte
- Genehmigungsnummer
- Batteriestand
- Leistung des WLAN-Signals

Sprache

Dieses Menü wird verwendet, um die vom Gerät verwendete Sprache auszuwählen.

Dienst

Dieses Menü hat sicheren Zugriff und ist nur für zugelassene Wartungsunternehmen geeignet.

6 Instandhaltung

Objektivwartung:

- Vermeiden Sie es, das Objektiv zu berühren, um es nicht zu verschmutzen.
- Reinigen Sie, wenn nötig (mit Seifenwasser oder einem Fensterreinigungsmittel)
- Wenn dein Objektiv gerissen ist oder zu viele Kratzer hat, kontaktiere die Serviceabteilung von COSBER zum Austausch.

Batteriewartung:

- Wenn die Autonomie Ihres Geräts deutlich eingeschränkt ist, wenden Sie sich an die Serviceabteilung von COSBER, um die Batterien zu ersetzen.

Mechanische Überprüfungen:

- Positionieren Sie das Lampenverstellungssystem am von Ihrer Wartungsfirma angegebenen Kalibrierungspunkt für Wasserwaagen bei der Installation des Geräts und prüfen Sie, ob die Blase auf der Wasserwaage zentriert bleibt, unabhängig von der Position des optischen Blocks.
- Wenn die Blase deutlich versetzt ist, wenden Sie sich an die Serviceabteilung von COSBER, um den Zustand und die Kalibrierung Ihres Geräts zu überprüfen.

7 Technische Daten

Technische Daten	
Gewicht	25 kg
Maße (LxWxH)	590x670x1900mm
Betriebszeit mit voll aufgeladener Batterie	ca. 15 Stunden im Standby-Modus
Ladezeit	ca. 4 Stunden (mit automatischem Stopp)

Betriebsbedingungen	
Batterien	Wiederaufladbare Lithium-Ionen-Batterien
Ladestromversorgung	15,2V 2,3A
Umgebungstemperatur	von 5°C bis 40°C
Speichertemperatur	von -15°C bis +55°C
Relative Luftfeuchtigkeit	98 % (nicht kondensiert)

Messung des Winkels (Scheinwerferwinkel) in %	
Messbereich des Einschnittwinkels	von +6 auf -6 %
Seitlicher Messbereich	von +10 auf -10 %
Genauigkeit	+/- 0.2%

Intensitätsmessung in Candela	
Messbereich	0 bis 125 kcd
Genauigkeit	10%

Nicht-Winkel-Kompensation	
Korrekturbereich	von +1,5 auf -1,5 %
Seitenmessbereich	von +10 auf -10 %
Genauigkeit	+/- 0.2%

8 Entsorgung



DIESES SYMBOL ZEIGT AN, DASS DIESES PRODUKT GEMÄSS DER WEEE-RICHTLINIE (2002/96/EC) UND DEN LOKALEN VORSCHRIFTEN NICHT MIT HAUSHALTSABFÄLLEN ENTSORGT WERDEN DARF. SIE MUSS IN EINER SPEZIELL DAFÜR BESTIMMTEN ZONE DEPONIERT WERDEN, ZUM BEISPIEL IN EINEM OFFIZIELLEN SAMMLUNGSZENTRUM FÜR ELEKTRO- UND ELEKTRONIKSCHROTT (EEE), UM RECYCLET ZU WERDEN, ODER AN EINEM ZUGELASSENEN PRODUKTAUSTAUSCHPUNKT, DER BEIM KAUF EINES NEUEN PRODUKTS GLEICHEN TYPUS WIE DAS ENTSORGT PRODUKT ZUGÄNGLICH IST. JEDLICHE VERSÄUMNIS, DIESE EMPFEHLUNGEN ZUR ENTSORGUNG DIESER ART VON ABFALL ZU BEACHTEN, KANN NEGATIVE AUSWIRKUNGEN AUF DIE UMWELT UND DIE ÖFFENTLICHE GESUNDHEIT HABEN, DA DIESE ELEKTRISCHEN UND ELEKTRONISCHEN PRODUKTE POTENZIELL GEFÄHRLICHE STOFFE ENTHALTEN. PARALLEL DAZU TRÄGT IHRE VOLLSTÄNDIGE MITARBEIT BEI DER KORREKTEN ENTSORGUNG DIESER PRODUKTS ZU EINER BESSEREN NUTZUNG NATÜRLICHER RESSOURCEN BEI. FÜR WEITERE INFORMATIONEN ZU GERÄTENSAMMELSTELLEN FÜR RECYCLINGZWECKE WENDEN SIE SICH AN IHR RATHAUS, DIE ABFALLSAMMLUNG, DEN GENEHMIGTEN WEEE-PLAN ODER DEN HAUSHALTSABFALLENTSORGUNGSDIENST.

COSBER



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

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

