

Nastavovacie zariadenie pre svetlomety



POZOR

Pred použitím produktu si pozorne prečítajte návod na použitie a bezpečnostné pokyny v ňom uvedené. Produkt používajte správne, opatrne a len na účely, na ktoré je určený. Nedodržanie bezpečnostných pokynov môže viesť k poškodeniu, zraneniam a zániku záruky. Tieto pokyny uchovajte na bezpečnom a suchom mieste pre neskoršie použitie. Ak produkt odovzdávate tretej osobe, priložte k nemu návod na použitie.

ÚČEL POUŽITIA

Tento produkt slúži na nastavenie tlmených a diaľkových svetiel predných svetlometrov.

BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA

- Držte deti a iné neoprávnené osoby mimo pracovného priestoru.
- Nenechajte deti hrať sa s náradím alebo jeho obalom.
- Nesmiete používať náradie, ak chýbajú alebo sú poškodené niektoré časti.
- Nástroj používajte iba na určený účel.
- Pri práci s bežiacim motorom buďte opatrní. Voľný odev, náradie a iné predmety môžu byť zachytené rotujúcimi časťami a spôsobiť vážne zranenia.
- Pri práci na horúcich motoroch buďte opatrní, hrozí nebezpečenstvo popálenia!
- Tento návod slúži ako stručná informácia a v žiadnom prípade nenahrádza servisnú príručku. Technické údaje, ako sú hodnoty krútiaceho momentu a pokyny na demontáž a montáž, nájdete vždy v servisnej literatúre špecifickej pre dané vozidlo.

OCHRANA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Nežiaduce materiály recyklujte namiesto toho, aby ste ich vyhazovali ako odpad. Obaly je potrebné roztriediť, odniesť do zberného dvora a likvidovať spôsobom šetrným k životnému prostrediu.

Informujte sa u miestneho úradu pre odpadové hospodárstvo o opatreniach v oblasti recyklácie.



OBSAH

Kapitola	Popis	Strana
1	VŠEOBECNÝ ÚVOD	3
1.1	ÚVOD	3
1.2	INŠTALÁCIA	3
1.3	POŽIADAVKY NA MIESTO INŠTALÁCIE A INŠTALÁCIA	3
1.3.1	POŽIADAVKY NA UMÍSTENIE	3
1.3.2	INŠTALÁCIA	3
1.4	ZAVEDENIE ZARIADENIA	5
1.4.1	POHĽAD Z PREDU	5
1.4.2	POHĽAD ZHORA	6
1.4.3	BOČNÝ POHĽAD	6
1.4.4	POHĽAD NA ZADNÚ DOSKU	7
1.4.5	DEFINÍCIA KÁBLOV	7
1.5	TECHNICKÝ INDEX	7
2	BEZPEČNOSŤ	8
2.1	ÚVOD	8
2.2	DÔLEŽITÉ UPOZORNENIA	8
2.3	NAPÁJANIE	8
2.4	POUŽÍVATEĽ	9
3	OBSLUHA	9
3.1	NASTAVENIE ZARIADENIA	9
3.2	ZAPNUTIE/VYPNUTIE	9
3.	HLAVNÉ MENU	10
4.0	DIALKOVÉ SVETLO	11
4.1	TEST DIALKOVÝCH SVETIEL	11
4.2	NASTAVENIE DIALKOVÝCH SVETIEL	12
5	KRÁTKE SVETLÁ	13
5.1	TEST POTLAČOVACÍCH SVETIEL	13
5.2	NASTAVENIE POTLAČOVACÍCH SVETIEL	14
7	NASTAVENIE ZARIADENIA	15
8	KALIBRÁCIA	15
8.2	KALIBRÁCIA ĎALEKÝCH SVETIEL	16
8.3	KALIBRÁCIA POTLAČOVACÍCH SVETIEL	17
8.4	PRENOSOVÁ RÝCHLOSŤ / JAZYK / ODPOVEĎ	17
8.4.1	BAUDOVÁ RÝCHLOSŤ	17
8.4.2	JAZYK	18
8.4.3	ODPOVEĎ	18
9	ÚDRŽBA	18
10	KOMUNIKAČNÝ PROTOKOL	19
10.1	PARAMETRE A FORMÁT SÉRIOVÉHO ROZHRANIA	19
10.2	DEFINÍCIA STATUSU	19
10.3	KOMUNIKAČNÝ PROTOKOL	20
10.4	REŽIM PRENOSU ÚDAJOV	21
10.4.1	DÁTA DIALNÝCH SVETIEL	21
10.4.2	ÚDAJE O POTLAČENÝCH SVETLÁCH	21
10.4.3	VŠETKY ÚDAJE	21
10.5	„→PC“ REŽIM ÚDAJOV	21
11	OCHRANA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA	21
12	LIKVIDÁCIA ODPADOV	21

1 VŠEOBECNÝ ÚVOD

1.1 ÚVOD

Testovanie svetlometov vozidiel je dôležitým prvkom na zabezpečenie bezpečnej jazdy. Všetky krajiny majú prísne požiadavky na testovanie svetlometov vozidiel.

Svetlomety sa používajú hlavne na osvetlenie vozidiel v noci. Jas a smer vyžarovania sú veľmi dôležité pre bezpečnú jazdu. Vodič by mal byť schopný jasne rozpoznať všetky prekážky v premávke v okruhu 100 metrov, ak sú v noci zapnuté všetky svetlomety. Svetelný lúč by mal svietiť v smere jazdy a hlavná os lúča by mala smerovať mierne nadol.

Ak intenzita svetlometov alebo odchýlka nespĺňa normy, situácia pred ním nie je jasne rozpoznateľná alebo svetlo oslepuje vodiča v protismere a tým zhoršuje jeho viditeľnosť, všetko to vedie k dopravným nehodám.

Aby sa znížil počet dopravných nehôd a zaistila bezpečná jazda, je potrebné pred opustením výrobného závodu správne nastaviť svetlomety. Náš tester svetlometov pre vozidlá je vyrobený v súlade s oboma uvedenými normami. Testovanie svetlometov sa vykonáva pomocou vysoko technologických postupov, čím sa naša kontrola vozidiel dostáva na štandardnú úroveň.

Pokrokový dizajnový koncept nielenže pomáha presnejšie testovať svetlomety, ale tiež poskytuje väčší komfort a ľudskejší pocit z ovládania pre rôznych používateľov.

1.2 INŠTALÁCIA

Inštaláciu prístroja by mali vykonávať dodávatelia alebo odborníci.

1.3 POŽIADAVKY NA UMÍSTENIE A INŠTALÁCIA

1.3.1 POŽIADAVKY NA UMÍSTENIE

Pracovisko by malo byť rovné. Akékoľvek prehlbiny, nerovnosti alebo nerovnosti vedú k zvýšeniu tolerance chýb v nameraných výsledkoch.

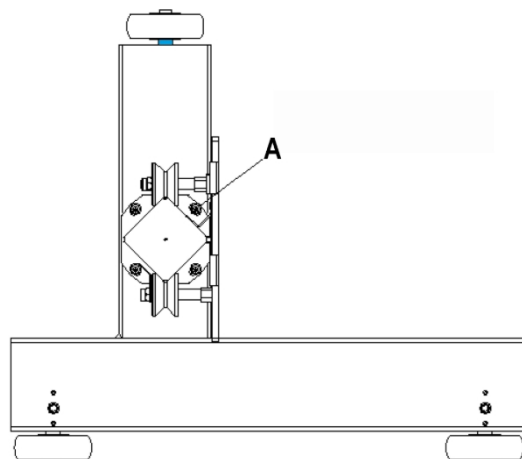
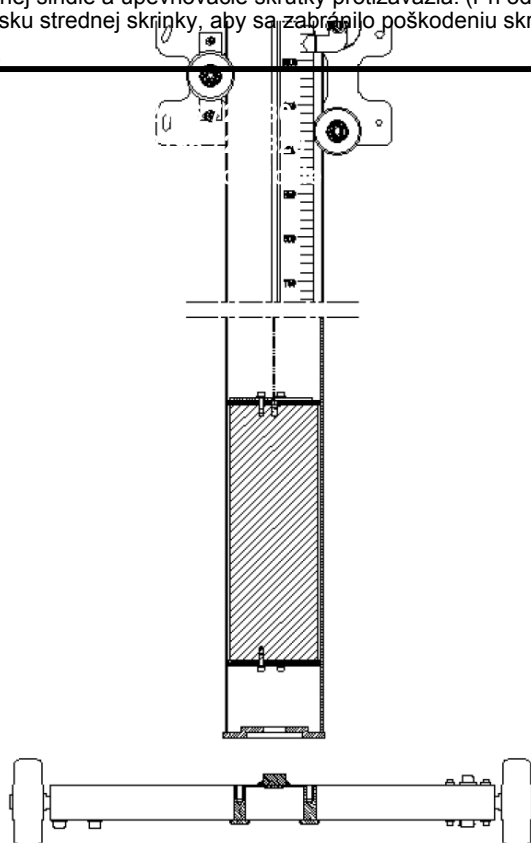
1.3.2 MONTÁŽ
A. INŠTALÁCIA VERTIKÁLNEHO STĺPA

Vyberte vertikálny stĺpik a spodné nožičky z obalu a odstráňte obalovú fóliu. Držte vertikálny stĺp pevne a zasuňte vypuklú časť spodných nôh do vertikálneho stĺpa. Pri zasúvaní by mali byť oba otvory vo vypuklej časti spodných nôh v jednej línii s oboma otvormi na spodnej strane vertikálneho stĺpa.

B. UPEVNENIE SPODNÝCH NOŽIEK

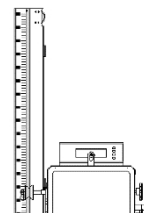
Po zasunutí vertikálneho stĺpika uvoľníte pomocou skrutkovača štyri skrutky a spojte spodné nohy s vertikálnym stĺpikom. Odstráňte upevňovaciu skrutku strednej šindľe a upevňovacie skrutky protizávažia. (Pri odstraňovaní skrutiek protizávažia je potrebné pridržiavať upevňovaciu dosku strednej skrinky, aby sa zabránilo poškodeniu skrutiek náhlym pádom závažia.)

A= Upevňovacie skrutky protizávažia



C. INŠTALÁCIA STREDNÉHO BOXU

Vyberte stredovú skriňu a odstráňte štyri skrutky na bočnej strane stredovej skrine. Jedna osoba zdvihne stredovú skriňu a presunie ju blízko k upevňovacej doske stredovej skrine, druhá osoba pripevní skrutky, ktoré boli predtým odstránené, na druhú stranu upevňovacej dosky. Potom pripevnite rukoväť k upevňovacej doske. Inštalácia je týmto dokončená.

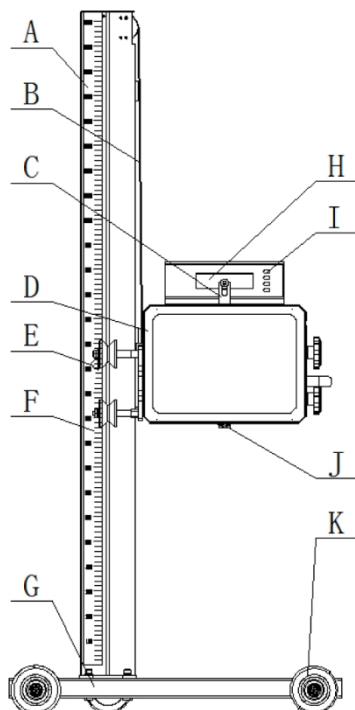

1.4 ÚVOD DO ZARIADENIA

A	Vertikálny stĺpik	Hrana vertikálneho stĺpika je presnou stopou pre pohyb nástroja, čím sa zabráni nárazom ťažkých predmetov.	
---	-------------------	--	---

B	Protiváha		
C	Body laseru	Body laseru sa používajú na vyrovnanie strednej skrine so svetlometmi pri zapnutí.	

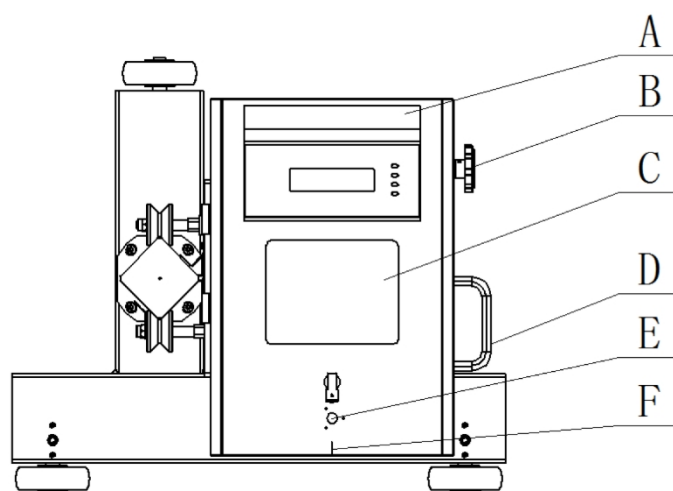
1.4.1 PREDNÝ POHLAD

D	Stredná skrinka		
E	Šípka ukazujúca výšku	Potrebná na určenie výšky boxu.	
F	Výšková stupnica	Potrebná na určenie výšky boxu.	
G	Päta		
H	LCD displej		
I	Ovládací panel	Štyri tlačidlá majú funkcie HORE, DOLE, VSTUP a SPÄŤ.	
J	Teleskopická tyč	Používa sa na určenie vzdialenosti medzi reflektorom a strednou skriňou.	
K	Koleso		

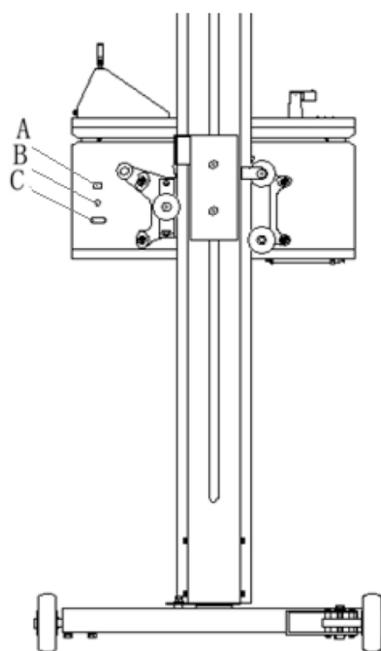


1.4.2 POHLAD ZHORA

A	Zobrazenie	
B	Otočné gombíky	
C	Pozorovacie okienko	Slúži na sledovanie obrazu svetelného lúča. Nezabudnite po skončení práce zakryť tabuľu práce zakryť dosku (ovplyvnenie nameraných údajov).
D	Polohovacia rukoväť	
E	Vodováha	
F	Stred meracieho prístroja	

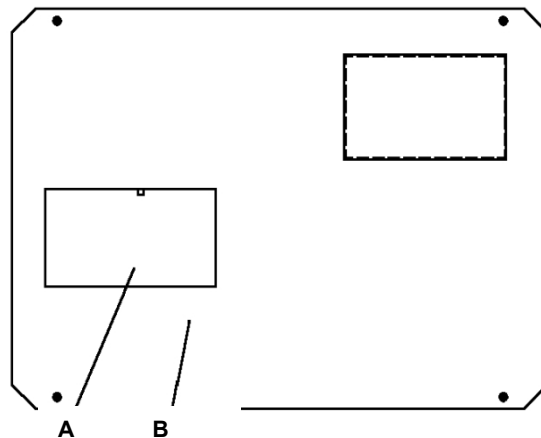

1.4.3 BOČNÝ POHLAD

A	Spínač	Stlačením sa zariadenie zapne, rozsvieti sa kontrolka na prepínači; blikajúca kontrolka signalizuje, že zariadenie prechádza do režimu spánku.
B	DC napájacie konektory	12 V DC napätie
C	RS232	Štandardné rozhranie RS232

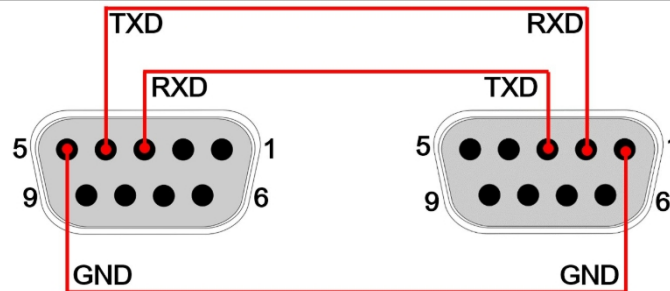


1.4.4 POHĽAD NA ZADNÚ DOSKU

A	Tlačiareň (bez funkcie)
B	Zadný panel



1.4.5 DEFINÍCIA KÁBLOV



1.5 TECHNICKÝ INDEX

Oblasť	Parametre	
Použiteľný rozsah	Svetlomety vozidla	Halogénová žiarovka, HID žiarovka, žiarovka Diaľkové svetlá, tlmené svetlá
Metódy nastavenia polohy	Vyrovnanie	Vertikálne nastavenie: Laser v hornej časti vertikálneho stĺpika. Horizontálne vyrovnanie: Laser na oboch stranách optického bloku.
Komunikácia	Sériové pripojenie	Kábel alebo Bluetooth (voliteľné)
Tlač (voliteľné)	Sériové pripojenie	Mikrotlačiareň (voliteľné)
Rozsah merania	Vertikálna odchýlka	Hore 350 mm pri 10 m (2°) Dole 525 mm pri 10 m (3°)
	Horizontálna odchýlka	Vľavo 525 mm pri 10 m (3°) Vpravo 525 mm pri 10 m (3°)
	Meracie vzdialenosti	500 mm ±5 mm alebo 1000 mm ±5 mm
	Výška	400 ~ 1300 mm
	Intenzita	0 ~ 120000 kandela
Uvedená chyba hodnoty	Intenzita	±10
	Odchýlka	±12' pri 500 mm ±15' pri 1000 mm
Okolie	Okolité teplota	-5 °C ~ 40 °C
	Relatívna vlhkosť vzduchu	≤90
	Napájanie	DC12V
Vonkajšie rozmery	Dĺžka × šírka × výška	680 × 570 × 1400 mm

2 BEZPEČNOSŤ

2.1 ÚVOD

Prečítajte si pozorne všetky bezpečnostné varovania a upozornenia v návode na použitie, aby ste zaistili svoju osobnú bezpečnosť a správne používanie testeru. Spoločnosť nenesie žiadnu právnu zodpovednosť za škody, ktoré vzniknú, ak sa práce nevykonávajú v súlade s pokynmi uvedenými v návode na použitie.

Varovanie znamená, že pokyny, ktoré nie sú dodržané alebo sú dodržané len čiastočne, môžu ohroziť osoby.



Upozornenie znamená, že pokyny, ktoré nie sú dodržané alebo sú dodržané len čiastočne, môžu viesť k poškodeniu zariadenia.



Poznámky poskytujú dodatočné informácie.

Bezpečnostné informácie slúžia na varovanie pred nebezpečnými situáciami a pomáhajú predchádzať poškodeniu zariadení a zraneniam osôb. Pre vlastnú bezpečnosť ľudí je nevyhnutné dôsledne dodržiavať všetky bezpečnostné pokyny uvedené v tomto návode. Dôsledne dodržiavajte všetky národné a medzinárodné bezpečnostné smernice. Každý používateľ je zodpovedný za dodržiavanie všetkých predpisov platných na jeho pracovisku a je povinný začleniť všetky nové predpisy, ktoré môžu nadobudnúť platnosť.

2.2 POZOR

- Toto zariadenie na testovanie svetlometov sa smie používať a obsluhovať iba na určený účel.
- Prístroj na testovanie svetlometov musí byť každoročne kontrolovaný meracím oddelením.
- Prístroj na testovanie svetlometov smú obsluhovať iba odborníci.
- Všetky elektrické časti musia byť odolné voči vlhkosti.
- Prístroj na testovanie svetlometov musí byť inštalovaný v budove s ochrannými zariadeniami proti blesku, aby sa predišlo nebezpečenstvu úderu blesku.
- Všetky servisné práce musia vykonávať špecialisti spoločnosti alebo iní autorizovaní odborníci.
- Stredná skrinka nesmie byť vystavená priamemu slnečnému žiareniu, pretože by to mohlo spôsobiť požiar.
- Na stredný box sa nesmú klásť ťažké predmety.
- Sklo je potrebné pravidelne čistiť čistou flanelovou handričkou.
- Ak je sklo poškriabané, okamžite ho vymeňte, pretože to môže ovplyvniť meranie.
- Laser nesmie priamo zasiahnuť oči, pretože by to mohlo viesť k oslepnutiu.
- Ak zvolená kapacita batérie nie je dostatočná, zaznie pípnutie, aby sa spustilo nabíjanie.

2.3 NAPÁJANIE

- Aby ste sa vyhlí úderu blesku, správne zapojte tester a vonkajšie napájacie káble do uzemnených zásuviek. Ak používate dlhšie káble alebo zásuvky, uistite sa, že sú správne pripojené k zásuvkám na stene, ale nie k inému dlhšiemu káblu alebo inej dlhšej zásuvke. Dlhší kábel alebo zásuvka musia byť špeciálne navrhnuté pre uzemnenú zásuvku a musia byť zapojené do uzemnených zásuviek.
- Ak používate rozvádzač s viacerými zásuvkami, buďte opatrní pri zapájaní kábla do rozvádzača. Pri niektorých rozvádzačoch je možné zásuvku zapojiť nesprávne. Nesprávna obsluha zásuviek však môže viesť k poškodeniu testera a k úrazu elektrickým prúdom alebo požiaru.
- Kábel nepoškodzujte, nemodifikujte, netiahnite, neohýbajte ani nekrúťte a nekladte naň ťažké predmety. Umiestnite ho na miesto, kde oň nikto nemôže zakopnúť.
- Ak používate predlžovací napájací kábel, uistite sa, že celkový menovitý prúd všetkých pripojených produktov nie je vyšší ako menovitý prúd predlžovacieho kábla.

2.4 POUŽITIE

- Nezapájajte ani nevyťahujte kábel testera, ak máte mokré ruky.
- Neotvárajte kryt častí testera, kým nevyberiete kábel testera.
- Ak sa v strednej skrinke objaví dym alebo nezvyčajné zvuky, okamžite vypnite zariadenie a kontaktujte servisné stredisko. Neotvárajte kryt strednej skrinky sami.
- Nerozlievajte potraviny ani tekutiny na tester.

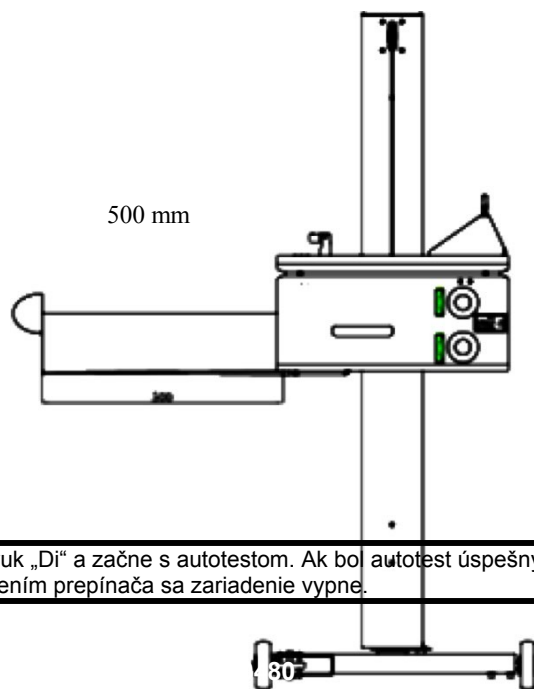
3 OBSLUHA

3.1 NASTAVENIE PRÍSTROJA

1. Vytiahnite teleskopickú tyč pod strednou skriňou úplne von. Koniec teleskopической tyče je presne 0,5 m od predného rámu strednej skrine. Zaparkujte vozidlo v tejto polohe.

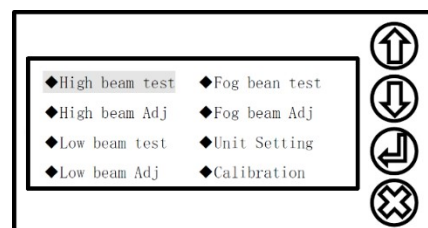
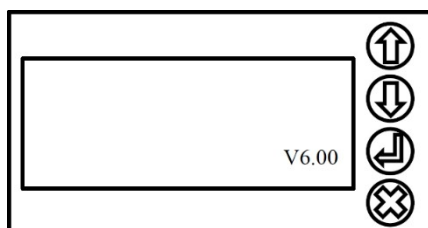
2. Otvorte meracie alebo kalibračné rozhranie, laser sa spustí automaticky.

3. Presuňte prístroj do prednej časti symetrickej roviny vozidla, uvoľnite nastavovaciu skrutku stĺpika, nastavte smer stĺpika a stredovej skrine a nastavte smer nahor a nadol horného bodového lasera (Poznámka: V tomto momente nenastavujte smer bodového lasera doľava a doprava), aby bodový laser mohol osvetliť oba referenčné body na symetrickej rovine vozidla a smer vyžarovania svetla bol kolmý na predný rám strednej skrine.



3.2 ZAPNUTIE/VYPNUTIE

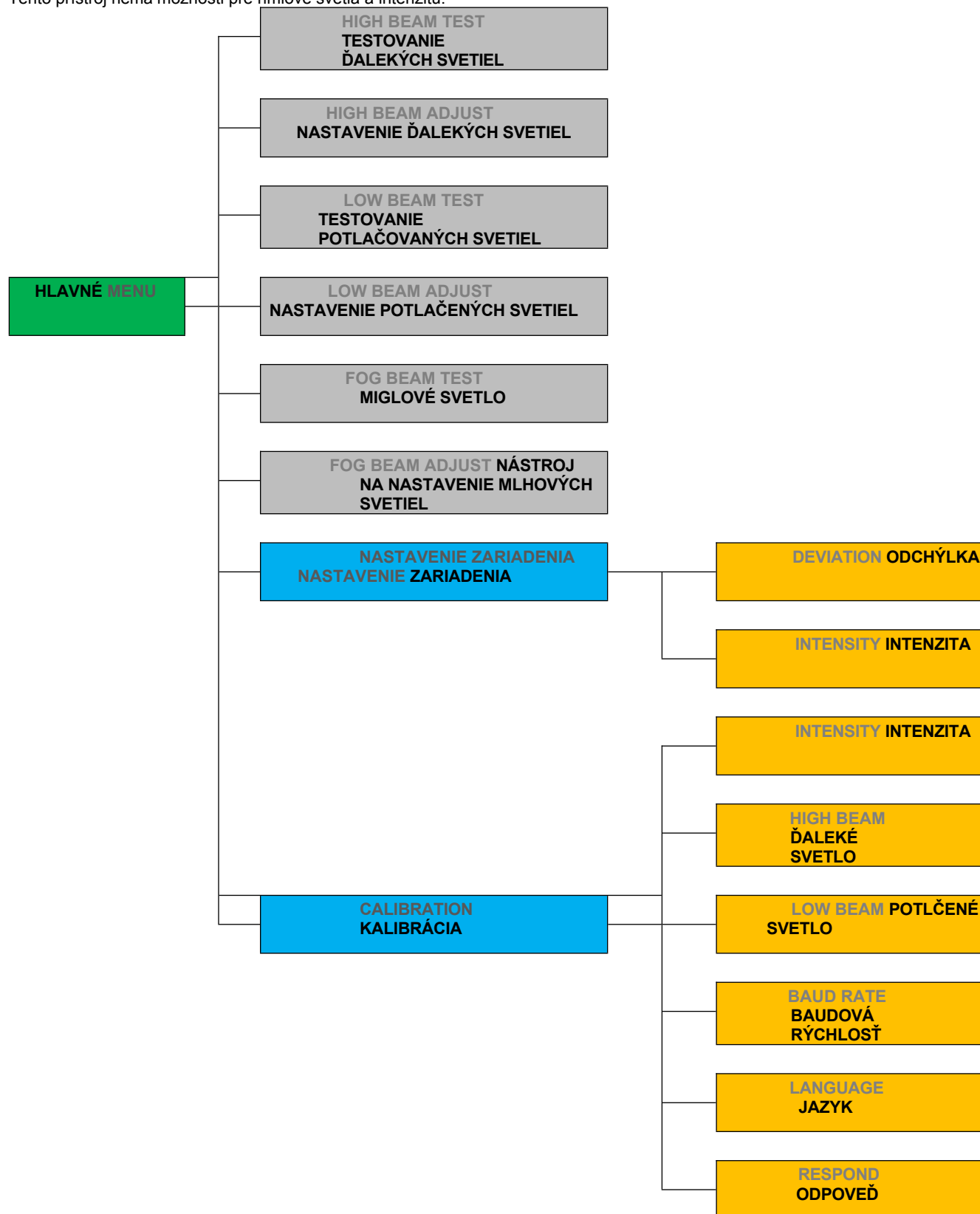
Stlačte prepínač. Zariadenie vydá zvuk „Di“ a začne s autotestom. Ak bol autotest úspešný, systém prejde do menu (mlhové svetlo je voliteľné). Opätovným stlačením prepínača sa zariadenie vypne.



3.3 VŠEOBECNÉ MENU

Všetky menu sa zobrazujú na LCD displeji. Výber môžete vykonať pomocou tlačidiel. Štruktúra menu je znázornená na obrázku.

Tento prístroj nemá možnosti pre hmlové svetlá a intenzitu.



4.0 DIALKOVÉ SVETLO

4.1 TEST DIALKOVÝCH SVETIEL

Stlačte $\uparrow\downarrow$ pre výber položky menu. Stlačte $\leftarrow$ pre potvrdenie.

◆ High beam test
◆ High beam Adj
◆ Low beam test
◆ Low beam Adj

Pohybujte testerom, kým laser neukazuje na stred žiarovky.

Stlačte tlačidlo „Enter“ na dokončenie procesu. Stlačte tlačidlo $\times$ na návrat do predchádzajúceho menu.

Move the tester until the laser aim at the center of lamp.

Press "ENTER" to Finish.

Otáčajte nastavovacími kolieskami v smere šípok, kým šípky nezmiznú.

Turn the rotary knobs
182 $\times$ 100cd
 $\downarrow$ 223 mm/10m
 $\leftarrow$ 15 mm/10m

Ak šípky na chvíľu zmiznú, automaticky sa otvorí ďalšie rozhranie.

Turn the rotary knobs
200 $\times$ 100cd
 $\downarrow$ 175 mm/10m
 $\leftarrow$ 5 mm/10m

Stlačte $\uparrow\downarrow$ pre výber prevádzkového režimu. Stlačte $\leftarrow$ pre potvrdenie.
Stlačte $\times$ pre návrat do hlavného menu.

Nastave nie: Prepne do nastavenia diaľkových svetiel
Test: Opakovať test
 $\rightarrow$ PC: Odoslať výsledok do počítačového rozhrania
Tlač: Táto možnosť nie je k dispozícii pre toto zariadenie

200 $\times$ 100cd
 $\downarrow$ 175 mm/10m
 $\leftarrow$ 5 mm/10m

Adjust
Test
 $\rightarrow$ PC
Print

4.2 NASTAVENIE DIAĽKOVÝCH SVETIEL

Stlačte $\uparrow \downarrow$ pre výber položky menu. Stlačte $\rightarrow$ pre potvrdenie.

◆ High beam test
◆ High beam Adj
◆ Low beam test ◆ Unit Setting
◆ Low beam Adj ◆ Calibration

Pohybujte testerom, kým laser nesmeruje na stred svetidla.
Stlačte „Enter“ na dokončenie procesu.

Move the tester until the laser aim at the center of lamp.

Press “ENTER” to finish.

Presuňte clonu svetla do požadovanej polohy.

Move the light screen to the desired position

↓ 175 mm/10m

← 45 mm/10m

Finish

Nastavte svetlomet podľa šípok.

Adjust the lamp

182 × 100cd

↓ 123 mm/10m

Nastavte svetlomet tak, aby šípky zmizli.

Adjust the lamp

200 × 100cd

↓ 175 mm/10m

← 45 mm/10m

Stlačte $\uparrow \downarrow$ pre výber prevádzkového režimu. Stlačte $\rightarrow$ pre potvrdenie.
Stlačte $\times$ pre návrat do hlavného menu.

Nastave Tlačidlo „Enter“ na nové nastavenie
nie: Odoslať výsledok do počítačového rozhrania
→PC:

200 × 100cd

↓ 175 mm/10m

← 45 mm/10m

Adjust

→PC

5 KRÁTKE SVETLÁ

5.1 TEST POTLČENÝCH SVETIEL

Stlačte $\uparrow/\downarrow$, aby ste vybrali položku menu „Low beam test“ (Test tlmených svetiel).

Potvrďte stlačením tlačidla $\rightarrow$.

◆ High beam test
◆ High beam Adj
◆ Low beam test ◆ Unit Setting
◆ Low beam Adj ◆ Calibration

Pohybuje testerom, kým laser nesmeruje na stred žiarovky.

Stlačte „Enter“ na dokončenie procesu.

Move the tester until the laser aim at the center of lamp.

Press “ENTER” to finish.

Pohybuje svetelným štítom otáčaním otočných gombíkov, aby sa svetlá a tmavá čiara prekryvali s 15° čiarou zobrazenou na obrazovke.
Stlačte tlačidlo „Enter“ na dokončenie procesu.

Move screen by turn the rotary knobs until the cut-off line of lamp coincides with the line on screen. Press “ENTER” to finish.

Stlačte $\uparrow/\downarrow$, aby ste vybrali prevádzkový režim. Stlačte $\rightarrow$ na potvrdenie.
Stlačte $\times$ pre návrat do hlavného menu.

Nastave nie: Prepne do nastavenia tlmených svetiel Opakovať test
Test: Odosiela výsledok do počítačového rozhrania bez funkcie
→PC:
Tlač:

Adjust
Test
→PC
Print
↓ 175 mm/10m
← 5 mm/10m

5.2 NASTAVENIE POTLAČOVACÍCH SVETIEL

Stlačte $\uparrow/\downarrow$, aby ste vybrali položku menu „Low beam adj.“ pre nastavenie tlmených svetiel.

Stlačte $\rightarrow$ na potvrdenie.

◆ High beam test
◆ High beam Adj
◆ Low beam test ◆ Unit Setting
◆ Low beam Adj ◆ Calibration

Pohybujte testerom, kým laser nesmeruje na stred žiarovky.
Stlačte „Enter“ na dokončenie procesu.

Move the tester until the laser aim at the center of lamp.
Press “ENTER” to finish.

Presuňte svetelný štít do požadovanej polohy.

Move the light screen to the desired position
↓ 175 mm/10m
← 45 mm/10m Finish

Nastavte lampu tak, aby sa svetlá a tmavá čiara lampy zhodovali s čiarou na svetelnom štíte.

Stlačte tlačidlo „Enter“, aby ste proces dokončili.

Adjust the lamp until the cut-off line of lamp coincides with the line on screen. Press “ENTER” to finish.

Stlačte $\uparrow/\downarrow$ pre výber prevádzkového režimu. Stlačte $\rightarrow$ pre potvrdenie.
Stlačte $\times$ pre návrat do hlavného menu.

Nastave nie: Potvrďte, aby ste vykonali nové nastavenie
Test: Potvrďte, aby ste vykonali nový test
→PC: Odoslať výsledok do počítačového rozhrania bez funkcie
Tlač:

↓ 175 mm/10m Adjust
← 45 mm/10m →PC

7 NASTAVENIE ZARIADENIA

Stlačte $\uparrow \downarrow$, aby ste vybrali „Unit setting“ (Nastavenie jednotiek).
Stlačtej na potvrdenie.

◆ High beam test
◆ High beam Adj
◆ Low beam test ◆ Unit Setting
◆ Low beam Adj ◆ Calibration

„◆“ označuje výber.

Deviation: $\odot$ mm/10m
Intensity: $\odot$ cd
1x (25m)

8 KALIBRÁCIA

Stlačte $\uparrow \downarrow$, aby ste vybrali „Calibration“ (Kalibrácia). Stlačte $\swarrow$ na potvrdenie.
Stlačte $\times$ pre návrat do hlavného menu.

Stlačte $\uparrow \downarrow$, aby ste vybrali požadované číslo. Stlačtej , aby ste potvrdili vybrané číslo. Stlačte $\times$, aby ste sa vrátili do hlavného menu.

Heslo je 1234. Ak bolo heslo zadané nesprávne, automaticky sa vymaže.
Zadajte ho znovu.

◆ High beam test
◆ High beam Adj
◆ Low beam test ◆ Unit Setting
◆ Low beam Adj ◆ Calibration

Password:----

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

8.2 KALIBRÁCIA DIAĽKOVÝCH SVETIEL

Pred kalibráciou sa uistite, že svetelný lúč dopadá vertikálne do optickej skrine a kalibračná vzdialenosť je 0,5 m.

Pomocou $\uparrow \downarrow$ vyberte „High beam“ (diaľkové svetlá).

Potvrďte výber stlačením tlačidla $\rightarrow$.

◆ Intensity ◆ Baud Rate
◆ High beam ◆ Language
◆ Low beam ◆ Respond



Nastavte intenzitu na 200 x 100 cd.

UOL0	U1L0	U2L0
D1L0	D2L0	UOL1
UOL2	UOR1	UOR2



Otočte gombíky podľa smeru šípok, kým šípky nezmiznú.

Turn rotary knobs
200 × 100cd
↑ 007 mm/10m
← 005 mm/10m



„*“ označuje, že tento bod bol úspešne kalibrovaný.

⊙ UOL0	U1L0	U2L0
D1L0	D2L0	UOL1
UOL2	UOR1	UOR2



8.3 KALIBRÁCIA POTLAČOVACÍCH SVETIEL

Stlačte $\uparrow$, $\downarrow$, aby ste vybrali „Low beam“ (Tlmené svetlá). Stlačte na potvrdenie.
Stlačte $\times$ pre návrat do hlavného menu.

◆ Intensity ◆ Baud Rate
◆ High beam ◆ Language
◆ Low beam ◆ Respond

Nastavte regulátor pomocou tohto rozhrania, nasmerujte tester na laserový regulátor a dbajte na to, aby kalibračná vzdialenosť zostala 0,5. Nastavte polohu optickej skrine tak, aby premietaný laser regulátora dopadal vertikálne na stred optickej skrine.

U0L0 U2L0 D2L0
D0L2 D0R2

Otáčaním otočných gombíkov pohybujte obrazovkou a nechajte laser dopadať na stred fotobunky v strede obrazovky.
Stlačte „Enter“ na dokončenie procesu.

Move screen by turn the rotary knobs until laser aim at the center of screen.
Press "ENTER" to finish.

„*“ označuje, že tento bod bol úspešne kalibrovaný.

U0L0 U2L0 D2L0
D0L2 D0R2

8.4 BAUDOVÁ RÝCHLOSŤ / JAZYK / ODPOVEĎ

8.4.1 BAUDOVÁ RÝCHLOSŤ

Stlačte $\uparrow$, $\downarrow$, aby ste vybrali „Baud rate“ (Prenosová rýchlosť). Stlačte na potvrdenie.
Stlačte $\times$ pre návrat do hlavného menu.

◆ Intensity ◆ Baud Rate
◆ High beam ◆ Language
◆ Low beam ◆ Respond

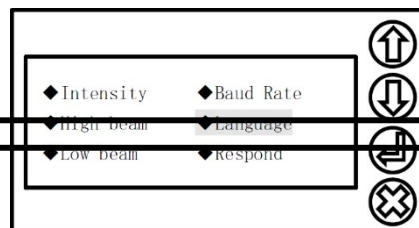
Stlačte $\uparrow$, $\downarrow$ pre výber prenosovej rýchlosti. Stlačte na potvrdenie.
Stlačte $\times$ pre návrat do hlavného menu.

„*“ zobrazuje výber

1200
2400
4800
9600

8.4.2 JAZYK

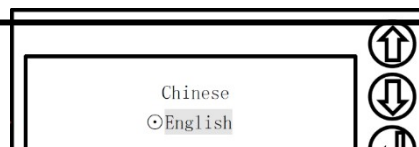
Stlačte $\uparrow \downarrow$, aby ste vybrali „Language“ (Jazyk). Stlačtej na potvrdenie.
Stlačte $\times$ pre návrat do hlavného menu.



Stlačte $\uparrow \downarrow$ pre výber jazyka. Stlačtej pre potvrdenie.
Stlačte $\times$ pre návrat do hlavného menu.

„•“ označuje aktuálny výber.

Nikdy nevyberajte čínštinu, ak tento jazyk neovládate.



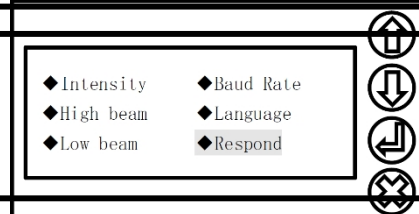
8.4.3 ODPOVEĎ

Stlačte $\uparrow \downarrow$, aby ste vybrali „Respond“ (Odpovedať). Stlačtej na potvrdenie.
Stlačte $\times$ pre návrat do hlavného menu.

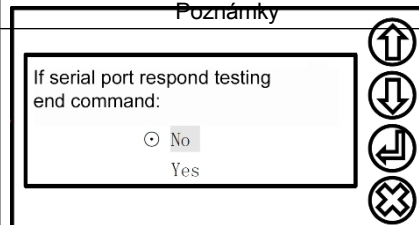


Vyberte, či má tester odoslať „príkaz na dokončenie“, pozri kapitolu 10.3 Tester → PC.

Poznámka: Tento prvok by mal určiť vývojár softvéru, iné osoby by ho nemali určovať.



9 ÚDRŽBA

Obdobie údržby	Časť údržby	Kľúč k údržbe	Poznámky
Pred použitím	Displej	5 sekúnd po zapnutí hostiteľského počítača sa na LCD displeji zobrazí rozhranie pre jednotlivé testy	
Polročne	Upevnenia	Skontrolujte, či sa žiadne komponenty neuvoľnili.	
Každých osem mesiacov	Kolesá, vertikálne stĺpiky a fotovoltaické skrine.	Skontrolujte, či tieto časti fungujú správne. (či nie sú ohnuté, deformované alebo hrdzavé).	Ak už nefungujú správne, vykonajte opatrenia na ochranu proti hrdzi, vyčistite ich alebo vymeňte mazací olej. Ak sú prítomné ohyby alebo deformácie, informujte dodávateľa, aby ich mohol opraviť.
Každoročne	Skontrolujte príslušné oddelenia.		

10 KOMUNIKAČNÝ PROTOKOL**10.1 KOMUNIKÁCIA SÉRIOVÉ ROZHRAINIE PARAMETRE A FORMÁT**

Štandardná prenosová rýchlosť je 1200 bps

(pozri kapitolu 8.4, možno nastaviť na 2400, 4800, 9600 bps).

1 štartovací bit, 8 dátových bitov a 1 stop bit. Žiadny paritný bit.

10.2 DEFINÍCIA STATUSU

Zaneprázdnený: Neodpovedať na príkaz (busy) zo sériového portu. Počas nasledujúceho procesu:

- Pri volaní rozhrania otestujte alebo prispôbte pred dokončením;
- Pri vyvolaní iných podmenu pred ukončením.

Voľný: nezaneprázdnený, môže odpovedať na príkaz zo sériového portu.

10.3 KOMUNIKAČNÝ PROTOKOL

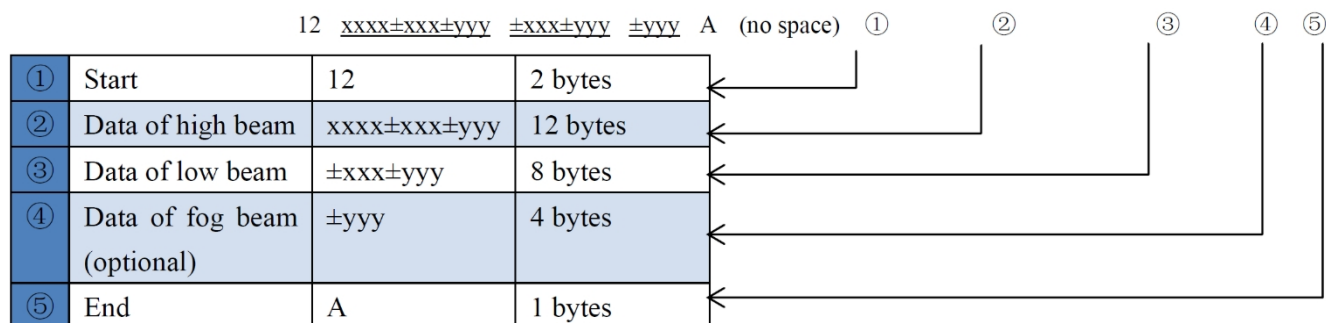
Smer	Typ	Príkaz	Funkcia	Odpoveď	Poznámky
PC ↓ Tester	Inquire	0x05	Zistiť, či je tester obsadený alebo voľný	0x5E	Zaneprázdnený
				0x5F	Nečinný
	Potvrdenie	0x06	Potvrdenie	0x06	Posúdenie, či je tester pripojený k počítaču
	Test	0x20	Test diaľkových svetiel	0x20	
		0x21	Test tlmených svetiel	0x21	
		0x22	Test hmlových svetiel	0x22	
		0x23	Test všetkých svetiel	0x23	Test diaľkových svetiel → stlačte exit Test tlmených svetiel → stlačte exit
	Čítanie údajov	0x4A	Prečítať všetky údaje	12xxxx±xxx±yyy ±xx x±yyy(±yyy)A	Režim údajov, pozri kapitolu 10.4.
	Čítanie údajov	0x4B	Čítanie údajov diaľkových svetiel	12xxxx±xxx±yyyA	
	Čítanie údajov	0x4C	Čítanie údajov o tlmených svetlách	12±xxx±yyyA	
	Čítanie údajov	0x4D	Čítanie údajov o hmlových svetlách	12±yyyA	
	Tlač	PA	Tlač všetkých údajov	PH	Tlač výsledkov merania pomocou mikrotlačiarne. Jednotka intenzity: cd, jednotka odchýlky: mm/10 m.
	Tlač	PH	Tlač údajov diaľkových svetiel	PL	
	Tlač	PL	Tlač údajov o tlmených svetlách	PF	
	Tlač	PF	Tlač údajov o hmlových svetlách	PA	
Tester ↓ PC	Test ukončený	0x16	Test diaľkových svetiel je ukončený		
		0x17	Testovanie tlmených svetiel je ukončené		
		0x18	Testovanie hmlových svetiel je ukončené		
	Nastavenie dokončené	0x26	Nastavenie diaľkových svetiel je dokončené	Žiadna odpoveď. Poznámka: V ponuke „Calibration“ → „Respond“ môžete nastaviť, či má tester odoslať tieto príkazy (pozri kapitolu 8.4).	Po ukončení testovacieho procesu stlačte tlačidlo „Exit“ a tester odošle tieto príkazy.
		0x27	Nastavenie tlmených svetiel je dokončené		
		0x28	Nastavenie hmlových svetiel je dokončené		
	Neúspešné	0x19	Hľadanie žiarovky sa nepodarilo		Počas testovania diaľkových svetiel alebo nastavovania nie je žiadny lúč alebo je svetelný lúč slabý.

Poznámka: Čísla v tabuľke, ktoré začínajú „0x“, sú hexadecimálne, inak ide o kód ASCII.

10.4 REŽIM ÚDAJOV

Poznámka: hore+ dole, vľavo+ vpravo.

10.4.1 ÚDAJE O DIAL'KOVÝCH SVETLÁCH

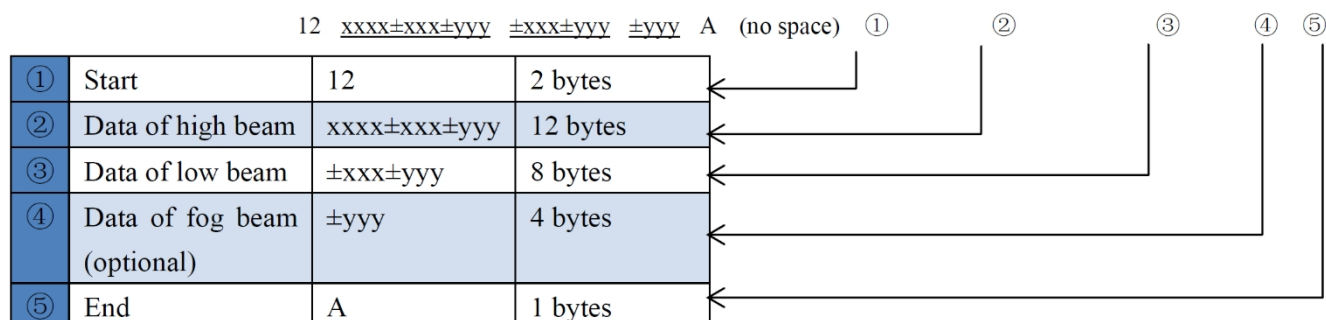


10.4.2 ÚDAJE O POTLAČENÝCH SVETLÁCH

12±xxx±yyyA, pozostávajúce z bodov ① ③ ④ ⑤ v kapitole 10.4.1.

10.4.3 VŠETKY ÚDAJE

Ak bola aktivovaná funkcia hmlových svetiel:



10.5 „→PC“ REŽIM ÚDAJOV

V závislosti od nastavenia jednotiek existujú 2 režimy (pozri kapitolu 7, ° ' alebo mm/10m 2 režimové jednotky).

Deviation unit		Start	Intensity×100cd	Vertical (up+ down-)	Horizontal (left+ right-)	End
mm/10m	Char→	12	XXXX	±XXX	±XXX	A
	Hex→	0x31 0x32	X X X X	0x2B/0x2D X X X	0x2B/0x2D X X X	0x41
° '	Char→	12	XXXX	±XoXX'	±XoXX'	A
	Hex→	0x31 0x32	X X X X	0x2B/0x2D X 0x6E X X 0x27	0x2B/0x2D X 0x6E X X 0x27	0x41

11. OCHRANA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Nesprávne materiály recyklujte namiesto toho, aby ste ich vyhazovali ako odpad. Všetky nástroje, príslušenstvo a obaly je potrebné roztriediť, odniesť do zberného dvora a likvidovať spôsobom šetrným k životnému prostrediu.

12. LIKVIDÁCIA

Na konci životnosti tohto výrobku ho zlikvidujte v súlade so smernicou EÚ o odpade z elektrických a elektronických zariadení. Informujte sa u miestneho úradu pre odpadové hospodárstvo o možnostiach recyklácie alebo odovzdajte výrobok na likvidáciu spoločnosti BGS technic KG alebo predajcovi elektrických zariadení.





VYHLÁSENIE O ZHODNE S NORMAMI EÚ
EC DECLARATION OF CONFORMITY
DÉCLARATION „CE“ DE CONFORMITE
DECLARATION DE CONFORMIDAD UE

Na základe vlastnej zodpovednosti vyhlasujeme, že konštrukcia výrobku: Vyhlasujeme, že nasledujúci označený výrobok:

Vyhlasujeme na vlastnú zodpovednosť, že tento výrobok: Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto:

Nastavovač svetlometov (BGS č. 74582) Headlight Adjuster
Appareil de réglage des phares Nivelador de faros

spĺňa nasledujúce príslušné predpisy: complies with the requirements of the:

est en conformité avec les réglementations ci-dessous: esta conforme a las normas:

Smernica EMC 2014/30/EÚ Smernica
LVD 2014/30/EÚ

Použité normy:

Identifikácia predpisov/noriem: Uplatňovaná norma:

Normas aplicadas:

EN 61010-1:2010+A1:2019 EN
IEC 61326-1:2021

Číslo certifikátu: 0H221027.ZUMCD57 / MQD-3C

Číslo správy o skúške EMC: XMT0202200580S Číslo
správy o skúške LVD: XMT0202200581S

Wermelskirchen, 08.07.2024

ppa.

Frank Schottke, splnomocnený zástupca

BGS technic KG, Bandwikerstrasse 3, D-42929 Wermelskirchen