

AOHUA

ŠVIESOS ŠALTINIS

AQL-300L

NAUDOJIMO INSTRUKCIJA



Šanchajaus AOHUA fotoelektra
Endoscope Co., LTD.

CE 0344

Svarbi informacija

Prieš naudodami perskaitykite

- Prieš naudodami atidžiai peržiūrėkite šį vadovą.
- Visus naudojimo vadovus laikykite saugioje, prieinamoje vietoje. Jei turite
- klausimų ar komentarų apie šią naudojimo instrukciją, susisiekite.



Šanchajaus AOHUA fotoelektros endoskopas Co., Ltd.

Adresas: Nr. 66, Lane 133, Guangzhong Road, Minhang rajonas, Šanchajus, 201108, PR China

Pašto kodas: 201108

Tel : + 86-21-67681019

Faksas : + 86-21-67681019

Svetainė: www.aohua.com



Shanghai International Holding Corp.GmbH (Europa)

Adresas: Ei estrasse 80, 20537 Hamburgas, Vokietija

Faksas : +49-40-255726

Tel : +49-40-2513175

Turinys

Svarbi informacija	Prieš naudodami perskaitykite	1
---------------------------	--------------------------------------	----------

Naudojimas pagal paskirtį	1
Naudojimo instrukcija	1
Vartotojo kvalifikacija	1
Pagalbinė įranga	1
Prietaiso suderinamumas.....	2
Atsarginė įranga	2
Remontas ir modifikavimas	2
Signaliniai žodžiai.....	2
Pavojai, įspėjimai ir perspėjimai	2
Etiketės ir simboliai	5

1 skyrius	Paketo turinio tikrinimas	7
------------------	----------------------------------	----------

1.1	Paketo turinio sąrašo tikrinimas.....	7
-----	---------------------------------------	---

2 skyrius	Nomenklatūra ir funkcijos	8
------------------	----------------------------------	----------

2.1	Nomenklatūra ir funkcijos.....	8
2.2	Pagrindiniai elektriniai komponentai	10
2.3	Produkto savybės	10
2.4	Veikimo charakteristikos	11
2.5	Specifikacijos.....	12

3 skyrius	Paruošimas ir apžiūra	14
------------------	------------------------------	-----------

Turinys

3.1	Šviesos šaltinio montavimas	14
3.2	Maitinimo šaltinio patikrinimas	16
3.3	Lempas naudojimo indikatoriaus apžiūra.....	17
3.4	Apžiūros lemputės apžiūra	17
3.5	Ryškumo reguliavimo režimo pasirinkimo ir funkcijos patikrinimas	18
3.6	Ryškumo reguliavimo patikrinimas	18
3.7	Apšvietimo režimo pasirinkimo funkcijos patikrinimas.....	19
3.8	Oro ir vandens padavimo patikrinimas.....	20
4 skyrius	Operacija	22
4.1	Atsargumo priemonės	22
4.2	Šviesos šaltinio įjungimas ir tyrimo lempos uždegimas.....	23
4.3	Ryškumo reguliavimo režimo nustatymas	24
4.4	Ryškumo reguliavimas	24
4.5	Apšvietimo režimo nustatymas	25
4.6	Oro/vandens maitinimas.....	25
4.7	Tyrimo lempos užgesinimas ir šviesos šaltinio IŠJUNGIMAS	26
4.8	Saugiklio keitimas	26
4.9	Oro siurblio keitimas	27
4.10	Šviesos šaltinio priežiūra, laikymas ir šalinimas.....	28
5 skyrius	Trikčių šalinimas	30

Turinys

5.1	Trikčių šalinimas.....	30
-----	------------------------	----

5.2	Šviesos šaltinio grąžinimas remontui	30
-----	--	----

6 skyrius	Kita informacija	32
------------------	-------------------------	-----------

6.1	Pagaminimo data ir tarnavimo laikas.....	32
-----	--	----

Priedas	33
----------------	-----------

EMC informacija	34
-----------------------	----

Gaminio garantinis talonas.....	38
---------------------------------	----

Naudojimas pagal paskirtį

Šviesos šaltinis skirtas naudoti su Aohua endoskopais, endoskopiniais vaizdo procesoriais ir kita papildoma įranga endoskopinei diagnostikai, gydymui ir vaizdo stebėjimui. Jis taip pat skirtas tiekti orą per endoskopą kūno viduje.

Nenaudokite šio šviesos šaltinio jokiems kitiems tikslams nei numatyta.

Naudojimo instrukcija

Šią naudojimo instrukciją reikia laikyti prieinamoje vietoje. Prieš naudodami atidžiai peržiūrėkite šį vadovą, kuriame pateikiama pagrindinė informacija apie saugų ir efektyvų šviesos šaltinio naudojimą, ir visos įrangos, kuri bus naudojama procedūros metu, vadovą.

Jei turite klausimų apie šiame naudojimo vadove pateiktą informaciją, susisiekite su Aohua.

Vartotojo kvalifikacija

Šį instrumentą turėtų naudoti asmenys, išmokyti naudotis šiuo instrumentu.

Jei yra oficialus standartas dėl naudotojo kvalifikacijos atlikti endoskopiją ir endoskopinį gydymą, kurį nustato medicinos administracija ar kitos oficialios institucijos, pavyzdžiui, endoskopijos ir endoskopijos gydytojų akademinė bendruomenė, vadovaukitės tuo standartu. Jei nėra oficialaus kvalifikacijos standarto, šio instrumento operatorius turi būti sveikatos priežiūros įstaigos medicinos saugos vadovo patvirtintas gydytojas arba už skyrių (vidaus ligų skyrių ir kt.) atsakingas asmuo.

Gydytojas turi būti kvalifikuotas dirbti ir saugiai atlikti planuojamą endoskopiją ir endoskopinį gydymą, vadovaudamasis akademinų draugijų nustatytomis gairėmis dėl endoskopijos ir kt., atsižvelgiant į endoskopijos ir endoskopinio gydymo sudėtingumą. Šiame vadove endoskopinės procedūros nepaaiškintos ir neaptariamoms.

Pagalbinė įranga

Šviesos šaltinio saugumas priklauso ne tik nuo jo paties, bet ir nuo jo papildomos įrangos. Siekiant užtikrinti suderinamumą, rekomenduojama naudoti tik pagalbinę įrangą, pagamintą „Aohua“ arba patvirtintą „Aohua“.

Aohua parengė standartinį priedų ir atsarginių dalių sąrašą. Atidžiai patikrinkite pakuotėje esančias prekes pagal sąrašą, pateiktą 1.1 skyriuje „Paketo turinio tikrinimas po pirkimo“. Jei kurio nors elemento trūksta arba jis sugadintas, nedelsdami kreipkitės į Aohua arba platintoją.

Instrumentų suderinamumas

Prieš naudodami peržiūrėkite skyrių „Papildoma įranga“, kad įsitikintumėte, jog šis instrumentas yra suderinamas su naudojama papildoma įranga. Naudodami nesuderinamą įrangą galite susižaloti pacientą arba operatorių ir (arba) sugadinti įrangą.

Atsarginė įranga

Būtinai paruoškite kitą šviesos šaltinį, kad išvengtumėte pertraukų tyrimo metu dėl įrangos gedimo ar gedimo.

Remontas ir modifikavimas

Šiame prietaise nėra dalių, kurias galėtų prižiūrėti naudotojas. Neardykite, nemodifikuokite ir nebandykite taisyti; Gali būti sužalotas pacientas arba operatorius ir (arba) sugadinta įranga ir (arba) nepavyks pasiekti numatytos funkcijos. Šį instrumentą gali taisyti tik Aohua įgalioti darbuotojai.

Signaliniai žodžiai

Šiame vadove naudojami šie signaliniai žodžiai:



: Tai reiškia neišvengiamą pavojingą situaciją, kuri, jei nebus išvengta, baigsis mirtimi arba rimtu sužalojimu.



: Tai rodo potencialiai pavojingą situaciją, kurios neišvengus gali įvykti mirtis arba rimtas sužalojimas.



: Tai rodo potencialiai pavojingą situaciją, kurios neišvengiama gali sukelti lengvą ar vidutinio sunkumo sužalojimą. Jis taip pat gali būti naudojamas įspėti apie nesaugią veiklą arba galimą įrangos pažeidimą.



: nurodo papildomą naudingą informaciją.

Pavojai, įspėjimai ir perspėjimai

Dirbdami su šiuo instrumentu laikykitės toliau pateiktų įspėjimų ir atsargumo priemonių. Toliau pateikta informacija turi būti papildyta kiekviename skyriuje.

PAVOJUS

- Kaip BF TIPO dalis, prie šviesos šaltinio prijungtas endoskopas niekada negali būti taikomas širdžiai arba šalia širdies. Srovės nuotėkis iš TYPE BF naudojamos dalies gali būti pavojingas ir sukelti skilvelių spindesį arba rimtai pakenkti paciento širdies funkcijai.
- Niekada neleiskite, kad endoskopinis priedas arba kitas endoskopas, pritvirtintas prie širdies ar šalia jos, liestųsi su prie šio šviesos šaltinio prijungtu endoskopu.
- Griežtai laikykitės toliau nurodytų atsargumo priemonių. Jei to nepadarysite, pacientui ir medicinos personalui gali kilti pavojus.
- Kai instrumentas naudojamas tiriant pacientą, neleiskite metalinėms endoskopo dalims arba jo priedams liesti kitų sistemos komponentų metalines dalis. Laikykite prietaisus atokiai nuo visos elektros įrangos. Jei ant įrenginio arba į jį išsiliejo skysčių, nedelsdami nutraukite veikimą ir susisieki su Aohua.
- Neruoškite, netikrinkite ir nenaudokite šio šviesos šaltinio šlapiomis rankomis. Niekada nemontuokite ir nenaudokite šviesos šaltinio ten, kur:
 - Deguonies koncentracija yra didelė.
 - Atmosferoje yra oksidatorių (pvz., azoto oksido (N₂O)) arba degių anestetikų.
 - Netoliese yra degių skysčių.
- Naudojant šviesos šaltinį su pagalbine įranga, pagalbinėje įrangoje (pvz., vaizdo registratoriuje, spausdintuve) turi būti naudojami izoliaciniai transformatoriai arba izoliaciniai lizdai.

ĮSPĖJIMAS

- Šį prietaisą turi naudoti gydytojas, galintis saugiai atlikti endoskopiją po operacijos technikos mokymo. Nenaudokite šio instrumento jokiais kitais tikslais nei numatyta.
- Nežiūrėkite tiesiai į endoskopo distalinį galą arba šviesos šaltinio išvesties lizdą, kai šviesos šaltinis įjungtas.
- Niekada neikiškite į šviesos šaltinio ventiliacines groteles. Gali kilti elektros smūgis.
- Nežiūrėkite tiesiai į endoskopo distalinį galą arba šviesos šaltinio išvesties lizdą, kai jie skleidžia šviesą. Akį gali sužaloti stipri šviesa.
- Nelieskite endoskopo jungties distalinio galo arba šviesos šaltinio išvesties lizdo iškart atjungę jį nuo šviesos šaltinio dėl itin aukštos temperatūros. Gali būti sužalotas operatorius arba pacientas.



ĮSPĖJIMAS

- Visada nustatykite ryškumą iki minimalaus būtino lygio, kad išvengtumėte baltymų denatūravimo ar perforacijos.
- Nestebėkite ilgą laiką šalia audinio. Gali pakisti gyvi audiniai.
- Nelieskite atjungto endoskopo galo arba distalinio optinio įrenginio galo su degiais daiktais. Gali atsirasti pakartotinis arba nudegimas.
- Prieš keisdami lempą arba saugiklį įsitikinkite, kad maitinimo laidas yra atjungtas nuo maitinimo šaltinio. Priešingu atveju gali kilti elektros smūgis.
- Visada mūvėkite tinkamas pirštines, kad jūsų oda nebūtų atvira. Kraujas, gleivės ir kita potencialiai užkrečiama medžiaga, prilipusi prie vaizdo sistemos centro, gali kelti infekcijos kontrolės riziką.
- Būtinai naudokite pagalbinę įrangą, pagamintą Aohua arba rekomenduojama naudoti Aohua patvirtintą. Naudodami nesuderinamą įrangą galite susižaloti pacientą arba operatorių ir (arba) sugadinti įrangą.



ATSARGIAI

- Šis prietaisas saugos sumetimais turi būti naudojamas su pagalbine įranga arba priedais, atitinkančiais atitinkamus EMS standartus. Priešingu atveju gali pablogėti šviesos šaltinio veikimas.
- Nešiojamieji arba mobilieji telefonai gali sukelti radijo trukdžius šiam prietaisui. Jei atsiranda radijo trukdžių, pakeiskite šviesos šaltinį arba uždenkite vietą vietoje.

Etiketės ir simboliai

	BF tipo įranga
	Apsauginė žemė (žemė)
	Atsargiai
	Ekvipotencialas
	Europos bendrijos įgaliotasis atstovas
	Katalogo numeris
	Žr. naudojimo vadovą
	Pagaminimo data
	Gamintojas
	Saugokite nuo lietaus
	Tinkamumo laikas
	Saugoti nuo karščio ir radioaktyviųjų šaltinių
	Serijos numeris
	Trapus, elkitės atsargiai
	Sukrauti
	Temperatūros riba

Svarbi informacija

Prieš naudodami perskaitykite

	Medicinos prietaisas
	Unikalus įrenginio identifikatorius
	CE ženklavimas. Šiuo ženklu gamintojas deklaruoja gaminio atitiktį galiojančiam REGLAMENTUI (ES) 2017/745 dėl medicinos prietaisų. Kodo numeris po CE ženklo nurodo atsakingą paskelbtąją įstaigą.
	Pagal Europos direktyvą 2012/19/ES dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų šis simbolis rodo, kad gaminio negalima išmesti kaip nerūšiuotas komunalines atliekas, o rinkti atskirai.

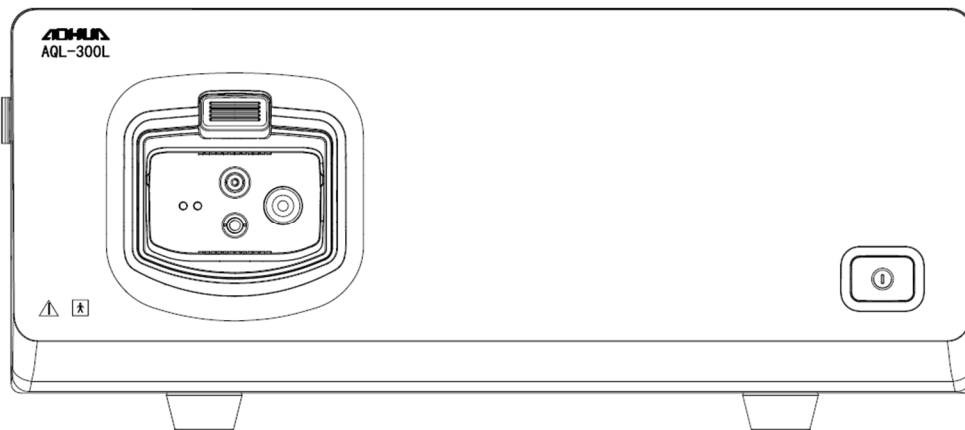
01 Paketo turinio tikrinimas

1.1 Pakuotės turinio sąrašo tikrinimas



ATSARGIAI

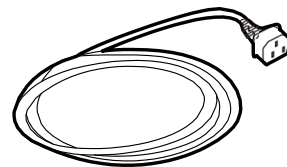
- Patikrinkite, ar visi pakuotės elementai atitinka toliau išvardytus komponentus. Jei kurio nors komponento trūksta arba jis sugadintas, nenaudokite jo; nedelsdami susisieki su Aohua. Žemiau esančiame sąraše esantys priedai skirti tik nuorodai. Žr. kiekvienoje siuntoje esantį pakavimo sąrašą/gabenimo sąrašą.



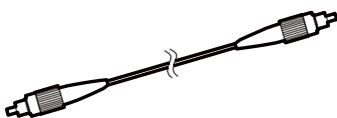
1 pav.: AQL-300L šviesos šaltinis



Saugiklis



Maitinimo laidas



Tarpusavyje sujungtas optinis ber

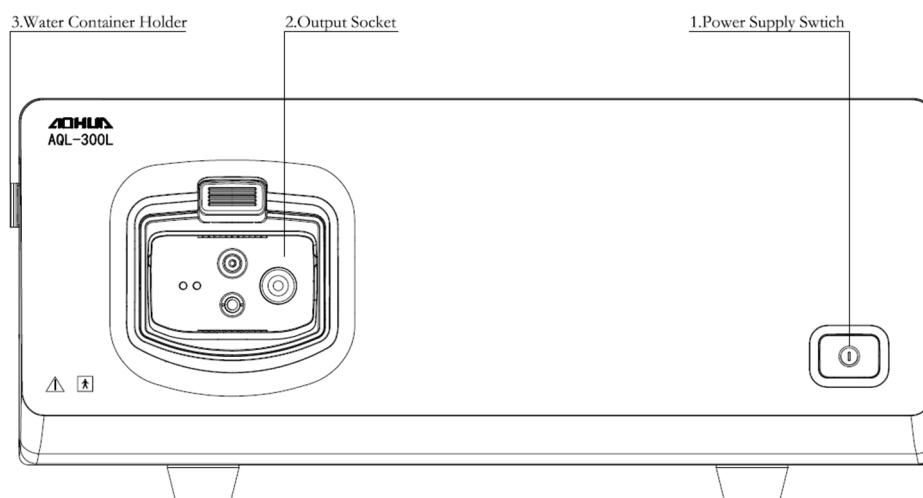


Vartotojo vadovas

02 Nomenklatūra ir funkcijos

2.1 Nomenklatūra ir funkcijos

2.1.1 Priekinis skydelis



2.1.1 pav. Priekinis skydelis

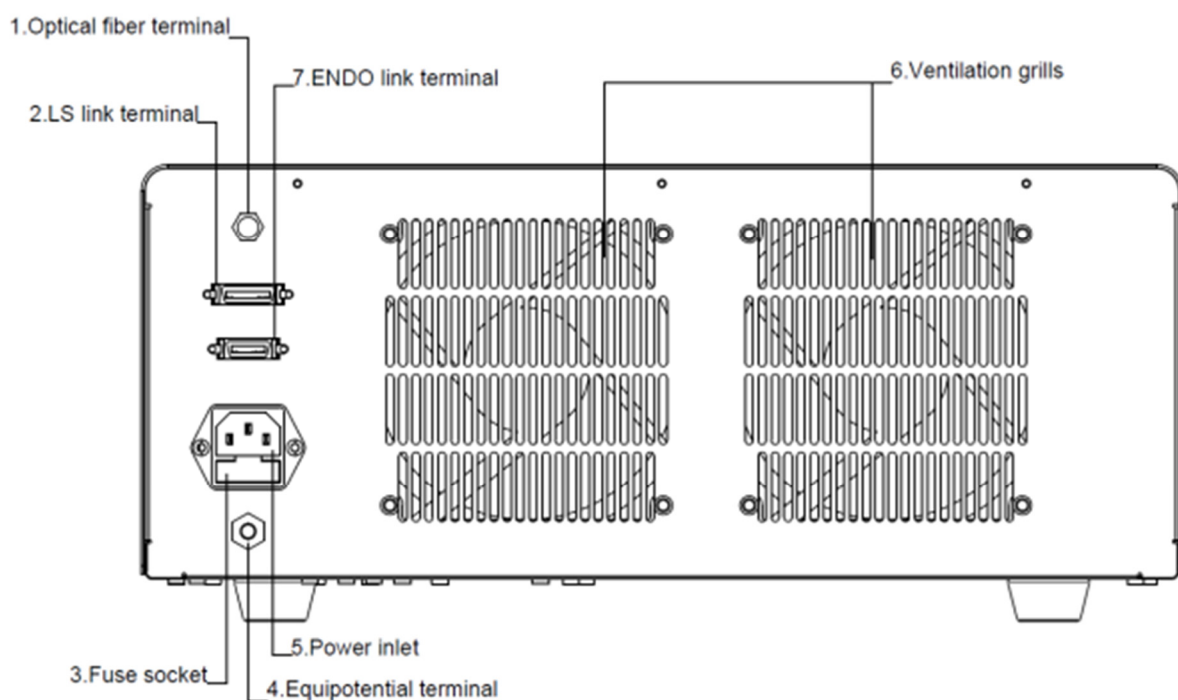
Nomenklatūra	Aprašymas
1. Maitinimo jungiklis	Paspauskite, kad įjungtumėte arba išjungtumėte šviesos šaltinį.
2. Išvesties lizdas	Prie šio lizdo jungia endoskopą. Šis lizdas suteikia endoskopui šviesos ir oro.
3. Vandens talpyklos laikiklis	Šis laikiklis naudojamas vandens indui sumontuoti.

ATSARGIAI

- Draudžiama ant vandens talpos laikiklio dėti bet kokius kitus objektus, išskyrus vandens indą.

02 Nomenklatūra ir funkcijos

2.1.2 Galinis skydelis



2.1.2 pav. Galinis skydelis

Nomenklatūra	Aprašymas
1. Optinis ber terminalas	Šis terminalas yra duomenų perdavimo tarpinis lizdas šviesos šaltinis ir vaizdo gavimo procesorius.
2. LS link terminalas	Šis terminalas yra duomenų perdavimo tarp šviesos šaltinio ir vaizdo gavimo procesoriaus lizdas.
3. Saugiklio lizdas	Šis lizdas naudojamas saugikliui sumontuoti, kad apsaugotų šviesos šaltinį, kai srovė per didelė.
4. Potencialų išlyginimo terminalas	Šis terminalas yra prijungtas prie potencialo išlyginimo gnybto kita įranga, prijungta prie šviesos šaltinio. Įrangos elektrinis potencialas išlyginamas.
5. Maitinimo įvadas	Per tai prijunkite pateiktą maitinimo laidą prie maitinimo šaltinio įvadas.
6. Vėdinimo grotelės	Šviesos šaltinyje esantis oras vėdinamas per grotelės aušinimui.
7. ENDO Link terminalas	Šis terminalas yra duomenų perdavimo tarpinis lizdas endoskopo vaizdo procesorius ir endoskopas.

02 Pomenklatūra ir funkcijos



ATSARGIAI

- IŠJUNKITE galinės plokštės jungiklį, kai šviesos šaltinis nenaudojamas ilgą laiką.
- Neuždenkite ir neuždenkite ventiliacijos grotelių. Dėl aukštos temperatūros gali atsirasti gedimų arba gedimų.

2.2 Pagrindiniai elektriniai komponentai

- 1 Trijų kontaktų kištukas ir lizdas.
- 2 Oro siurblys.
- 3 Ašinis ventiliatorius.
- 4 Maitinimo jungiklis.
- 5 Saugiklis skirtas AQL-300L (T 2.5AL
- 6 250V). LED tyrimo lempa

2.3 Gaminio charakteristikos

- 1 Ši įranga priskiriama I klasės apsaugai nuo elektros smūgio ir BF tipo taikomajai daliai.
- 2 Apsaugos nuo patekimo reitingas yra įprastas įrenginys.
- 3 Taikomoji šio instrumento dalis: Endoskopas.
- 4 Gamintojas: Shanghai AOHUA Photoelectricity Endoscope Co., Ltd.
- 5 Produkto pavadinimas: šviesos šaltinis.
- 6 Modelio tipas: AQL-300L
- 7 Bėgimo režimas: nuolatinis bėgimas.
- 8 BF tipo įranga 
- 9 Apsauginis įžeminimas (žemė) 
- 10 Atsargiai! : žr. lydimąjį dokumentą. 
- 11 Ekvipotencialas 
- 12 Maitinimas ON/OFF 

02 Įdomenklatūra ir funkcijos

- 13 klasifikuojamas kaip ne AP prietaisas arba APG įrenginys, atsižvelgiant į saugos įvertinimą atliekant ore ir degiame anestezijos dujų mišinyje; arba deguonies/azoto oksido ir degių anestetikų dujų mišinys
- 14 Lazerio klasifikacija: I klasė.

2.4 Veikimo charakteristikos

- 1 Šviesos šaltiniai AQL-300L patvirtino LED lempą kaip tyrimo lempą.
- 2 Įrengtas du apšvietimo režimai (baltos šviesos apšvietimo režimas ir CBI (Compound Band Imaging) režimas). CBI režimu šviesos šaltinis ir vaizdo procesorius gali pateikti protingą chromo vaizdą.
- 3 Ryškumas reguliuojamas. Taikomi du ryškumo reguliavimo režimai, automatinio rankinio reguliavimo režimai.
- 4 Įrengtas įmontuotas mikro ašinis ventiliatorius vėdinimui ir vėsinimui.
- 5 Įrengtas oro siurblys, užtikrinantis žemo, vidutinio ar aukšto slėgio lygį.
- 6 Apsaugos nuo karšto apsikeitimo funkcija, jei vartotojas per klaidą ištraukia endoskopą, kai sistema vis dar veikia, sistema akimirksniu išjungs signalo perdavimą ir maitinimo tiekimą endoskopui ir automatiškai atkurs signalo perdavimą ir maitinimą, kai endoskopas yra prijungtas iš naujo, o tai žymiai sumažina žalos atsiradimo tikimybę dėl endoskopo prijungimo ir atjungimo, kai jis įjungtas. Nepaisant to, vartotojas negali prijungti arba atjungti endoskopo, kai šviesos šaltinis yra įjungtas.



WARNING

- Karštas keitimas yra apsauginė funkcija. Kad išvengtumėte nereikalingos įrangos sugadinimo, neprijunkite ir neatjunkite endoskopo, kai įjungtas šviesos šaltinio maitinimas. „Aohua“ neatsako už jokių žmonių sužalojimus ar šviesos šaltinio žalą, atsiradusią dėl nepatvirtinto ir dažno naudotojo bet koku būdu pakeitus karštąjį prietaisą.

02 Įdomenklatūra ir funkcijos

2.5 Specifikacijos

2.5.1 Darbo aplinka

- Aplinkos temperatūra : 5-40
- Santykinė drėgmė : 30% - 85%
- Atmosferos slėgis : 700 - 1060hPa
- Maitinimas : 100-240V kintamoji srovė,
- Įvesties galia 50/60Hz: 300VA

2.5.2 Gaminio struktūrinė sudėtis

AQL-300L šviesos šaltinį sudaro LED lempa, perjungimo režimo maitinimo šaltinis, oro siurblys, valdymo grandinė, belaidžio maitinimo grandinė ir priedai, įskaitant maitinimo laidą ir tarpusavyje sujungtą optinį elementą. Jis yra nešiojamas ir jame nėra šviesos kreiptuvo.

2.5.3 Suderinami įrenginiai

Šis šviesos šaltinis skirtas naudoti su endoskopiniu vaizdo procesoriumi (AQ-300), Aohua gaminamais UHD serijos vaizdo endoskopais, monitoriumi ir kita pagalbine įranga, atitinkančia atitinkamus reglamentus ir saugos standartus.



ATSARGIAI

- Visi tarpusavyje sujungti įrenginiai turi atitikti atitinkamus saugaus naudojimo reikalavimus.

- 1 Sujungtas endoskopas: UHD serijos vaizdo endoskopai, pagaminti Aohua.
- 2 Sujungtas vaizdo procesorius: AQ-300 endoskopiniai vaizdo procesoriai, pagaminti Aohua.

02 Iomenklatūra ir funkcijos

2.5.4 Šviesos šaltinio specifikacijos

Specifikacijos	AQL-300L
Spalvų perteikimo indeksas (CRI)	90
Koreliuota spalvų temperatūra	3000K 7000K
Bendra išėjimo šviesa x	Baltos šviesos apšvietimo režimas: 300 lm CBI režimas: 25 lm
Oro slėgis	40 kpa - 90 kpa
Oro srauto įvertinimas	L Žemas lygis: 4L/min; M Vidutinis lygis: 5L/min; H Aukštas lygis: 7L/min.
Programinės įrangos versija	V1

03 Paruošimas ir apžiūra

Prieš kiekvieną naudojimą paruoškite šviesos šaltinį ir suderinamą įrangą. Sumontuokite ir prijunkite įrangą vadovaudamiesi šiame skyriuje ir pagalbinės įrangos naudojimo instrukcijose aprašytais procedūromis.

3.1 Šviesos šaltinio montavimas

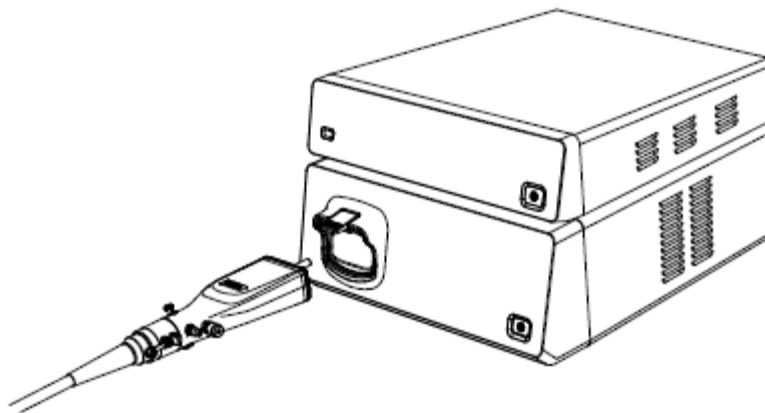


ATSARGIAI

- Neuždenkite ir neuždenkite šviesos šaltinio ventiliacijos grotelių. Vėdinimo grotelių užsikimšimas perkais ir sugadins prietaisą.
- Užtikrinkite patikimą žemimą. Maitinimo reikalavimas:
- Vartotojai turi aprūpinti AC 100V-240V ir 50/60 Hz maitinimą; jei įtampa nėra stabili, turi būti tiekiamas automatiškai reguliuojamas maitinimas (virš 1000W, gyvenamasis įtampos reguliatorius nenaudojamas). Kilus klausimams kreipkitės į Aohua.
- To paties įtampos reguliatoriaus negalima dalytis su kitais elektros gaminiais, sunaudojančiais daug elektros energijos.
- Vartotojas turi užtikrinti patikimą ir saugų maitinimo šaltinį. Jei dažnai nutrūksta maitinimas, rekomenduojama naudoti UPS (nepertraukiamo maitinimo šaltinį), kad būtų užtikrintas normalus šios sistemos veikimas. Prijunkite šviesos šaltinio maitinimo laidą prie USP maitinimo šaltinio įvesties.
- Tinkama kryptimi įkiškite endoskopo jungtį į išvesties lizdą. Draudžiama priverstinai įkišti jungtį.
- Visa pagalbinė įranga, prijungta prie šviesos šaltinio, turi būti pasyvūs arba saugūs ypač žemos įtampos įtaisai arba įrenginiai su dviguba izoliacija nuo maitinimo tinklo ir turi atitikti atitinkamus reikalavimus (pvz., IEC 60601-1, IEC 62368, IEC 60950 ir kt.).

- 1 Patikrinkite ir įsitikinkite, kad žemimas yra patikimas, saugiklis yra geros būklės, o visos ventiliacijos grotelės yra neuždengtos ir neužblokuotos. Įsitikinkite, kad endoskopo vaizdo procesoriaus ir šviesos šaltinio maitinimo jungikliai yra IŠJUNGTI.
- 2 Tinkamai įkiškite endoskopo endoskopo jungtį į šviesos šaltinio endoskopo jungtį, kaip parodyta 3.1.1 paveiksle.

03 Paruošimas ir apžiūra



3.1.1 pav

! ATSARGIAI

- Įrengdami šviesos šaltinį, laikykite jį toliau nuo didelės energijos ir didelės galios įrangos arba įrangos, skleidžiančios elektromagnetines išvadas (pvz., KT įrangos, rentgeno įrangos, mikrobangų terapijos aparato, aukšto dažnio hipertermijos prietaiso, MRT įrangos, radijo ryšio). prietaisas ir pan.). Radijo signalų nutrūkimas bus rodomas ekrane, jei bus padaryta išvada, dėl ko pablogės vaizdo kokybė. Jei kyla triukšmas, rekomenduojama likti atokiai nuo išvados šaltinio.
- Karštas keitimas yra apsauginė funkcija. Venkite prijungti arba atjungti endoskopą, kai įjungtas šviesos šaltinio maitinimas.

- 3 Sujunkite vaizdo gavimo procesorių ir šviesos šaltinį naudodami tarpusavyje sujungtą optinę jungtį ber, LS LINK laidą ir ENDO LINK laidą.

Nematomos spinduliuotės šviesos bangos ilgis: 850 nm. Atitinkamus reikalavimus žr. IEC 60825-1:2014.

! ATSARGIAI

- Neįjunkite šviesos šaltinio prieš prijungdami vaizdo gavimo procesorių ir šviesos šaltinį su optiniu jungtimi.
- Per jėgą nelenkite sujungto optinio sluoksnio. Dėl to gali lūžti ber.

03 Paruošimas ir apžiūra



ATSARGIAI

- Jungiant, išgaubta optinio sluoksnio dalis turi būti sulygiuota su optinio pluošto gnybto įgaubta galiniame šviesos šaltinio skydelyje.
- Nestebėkite optinio ber terminalo galo. Dėl stiprios šviesos gali būti sužalota.
- Maitinimo kištukas laikomas atjungimo įtaisu, jis turi būti įkištas į tinkamą stotį ir lengvai valdomas.

4

Prijunkite maitinimo įvadą, esantį galiniame šviesos šaltinio skydelyje, ir maitinimo šaltinį naudodami pateiktą maitinimo laidą.

3.2 Maitinimo patikrinimas

Įsitikinkite, kad ventiliacijos grotelės nėra uždengtos ar neužsikimšusios dulkėmis, o šviesos šaltinį galima įjungti.



ĮSPĖJIMAS

-Nežiūrėkite tiesiai į endoskopo distalinį galą arba šviesos šaltinio išvesties lizdą, kai jie skleidžia šviesą. Gali sužaloti akis.

1

Įsitikinkite, kad šviesos šaltinio galinio skydelio ventiliacijos grotelės nėra uždengtos dulkėmis ar kitomis medžiagomis.

2

Norėdami ĮJUNGTI maitinimą, paspauskite šviesos šaltinio priekiniame skydelyje esantį maitinimo jungiklį.

3

Controll, kad užsidegtų žalias maitinimo indikatorius ir kad ašinis ventiliatorius sukasi.

4

Controll, kad oras būtų vėdinamas laikant ranką prieš ventiliacines groteles.

5

Controll, kad visi ryškumo indikatoriai užsidegtų savitikros metu po savikontrolės. Jei pasigirsta pyptelėjimas, nurodantis, kad savikontrolė nepavyko, nedelsdami IŠJUNKITE maitinimo jungiklį priekiniame skydelyje; Išjunkite maitinimą ir susisiekite su Aohua.

6

Jei maitinimas neįsijungia, išjunkite šviesos šaltinį. Tada įsitikinkite, kad maitinimo laidas yra tinkamai prijungtas. Tada vėl įjunkite šviesos šaltinį. Jei maitinimas vis tiek neįsijungia, susisiekite su Aohua.

03 Paruošimas ir apžiūra

ĮSPĖJIMAS

-Jei oras nevėdinamas per ventiliacines groteles, nenaudokite šviesos šaltinio ir susisiekitė su Aohua.

3.3 Lempos naudojimo indikatoriaus patikrinimas

Patikrinkite lempos naudojimo indikatorių. Kai lempos naudojimo indikatoriaus 10000h indikatorius užsidega, susisiekitė su Aohua.

3.4 Apžiūros lempučių apžiūra

WARNING

-Nežiūrėkite tiesiai į endoskopo distalinį galą arba šviesos šaltinio endoskopo jungtį, kai jie skleidžia šviesą. Gali sužaloti akis.

ATSARGIAI

-Šviesos šaltinis veikia kartu su vaizdo gavimo procesoriumi, kad atliktų lempos uždegimo ir gesinimo funkciją, naudojant ryškumo reguliavimo režimo piktogramą A/M endoskopo vaizdo procesoriaus jutikliniame skydelyje. Todėl taip pat skaitykite vaizdo gavimo procesoriaus instrukcijų vadovą, kad galėtumėte saugiai paruošti ir patikrinti.

- 1 Bakstelėkite ILLUMI. endoskopo vaizdo procesoriaus jutikliniame skydelyje esančią piktogramą, kad uždegtumėte tyrimo lempučių.
- 2 Įsitikinkite, kad tyrimo šviesa sklinda iš endoskopo distalinio galo. Kai lempos šviesos intensyvumas sumažėja, pakeiskite tyrimo lempą nauja, kaip aprašyta 4.9 skirsnyje, Lempos keitimas.

03 Paruošimas ir apžiūra

- 3 Bakstelėkite **ILLUMI.** endoskopo vaizdo procesoriaus jutikliniame skydelyje esančią piktogramą užgesinti lempą.
- 4 Įsitikinkite, kad tyrimo šviesa neskleidžiama iš endoskopo distalinio galo.

3.5 Ryškumo reguliavimo režimo pasirinkimo ir funkcijos patikrinimas

Įsitikinkite, kad ryškumo reguliavimo režimą galima perjungti iš automatinio režimo į rankinį režimą.



ATSARGIAI

-Šviesos šaltinis veikia kartu su endoskopo vaizdo procesoriumi, kad atliktų ryškumo reguliavimo funkciją, naudodamas ryškumo reguliavimo režimo piktogramą A/M endoskopo vaizdo procesoriaus jutikliniame skydelyje. Todėl taip pat skaitykite vaizdo gavimo procesoriaus instrukcijų vadovą, kad galėtumėte saugiai paruošti ir patikrinti.

- 1 Endoskopinio vaizdo procesoriaus jutikliniame skydelyje bakstelėkite ryškumo reguliavimo režimo piktogramą ir įsitikinkite, kad kiekvienu palietimu ryškumo reguliavimo režimo indikatorius perjungiamas tarp A ir M.

3.6 Ryškumo reguliavimo patikrinimas

Įsitikinkite, kad tyrimo lempos ryškumą galima reguliuoti.



ATSARGIAI

-Šviesos šaltinis veikia kartu su endoskopo vaizdo procesoriumi, kad atliktų ryškumo reguliavimo funkciją, valdydamas ryškumo reguliavimą endoskopo vaizdo procesoriaus jutikliniame skydelyje. Todėl taip pat skaitykite vaizdo gavimo procesoriaus instrukcijų vadovą, kad galėtumėte saugiai paruošti ir patikrinti.

03 Paruošimas ir apžiūra

3.6.1 Automatinio ryškumo reguliavimo patikrinimas

- 1 Įsitikinkite, kad endoskopas yra prijungtas prie šviesos šaltinio, kad šviesos šaltinis yra prijungtas prie endoskopo vaizdo procesoriumi ir kad abu yra įjungti.
- 2 Bakstelėkite ILLUMI. piktogramą priekiniame skydelyje, kad užsidegtų tyrimo lemputė.
- 3 Bakstelėkite ryškios reguliavimo režimo piktogramą endoskopo vaizdo procesoriaus jutikliniame skydelyje ir pasirinkite A .
- 4 Nukreipkite endoskopo distalinį galą į tinkamą objektą ir keiskite atstumą. Įsitikinkite, kad šviesa, skleidžiama iš distalinio galo, skiriasi priklausomai nuo atstumo.
- 5 Laikykite distalinį endoskopo galą maždaug 30 mm atstumu nuo objekto ir bakstelėkite ryškumo didinimo ir mažinimo piktogramas. Įsitikinkite, kad iš endoskopo distalinio galo skleidžiamos šviesos ryškumas atitinkamai didėja arba mažėja.

3.6.2 Rankinio ryškumo reguliavimo patikrinimas



- Kai naudojate rankinį ryškumo reguliavimą, visada nustatykite šviesumą iki minimalaus lygio, reikalingo tyrimui užbaigti. Dėl intensyvios šviesos gali būti sužalotos arba nudegintos akys.

- 1 Įsitikinkite, kad endoskopas yra prijungtas prie šviesos šaltinio, kad šviesos šaltinis yra prijungtas prie vaizdo gavimo procesoriumi ir kad abu yra įjungti.
- 2 Bakstelėkite ILLUMI. piktogramą priekiniame skydelyje, kad užsidegtų tyrimo lemputė.
- 3 Bakstelėkite ryškios reguliavimo režimo piktogramą endoskopo vaizdo procesoriaus jutikliniame skydelyje ir pasirinkite M .
- 4 Slyskite ryškumo juostą, kad sureguliuotumėte ryškumo lygį. Įsitikinkite, kad šviesos, skleidžiamos iš endoskopo distalinio galo, ryškumas didėja arba mažėja priklausomai nuo ryškumo.

3.7 Apšvietimo režimo pasirinkimo funkcijos patikrinimas

Įsitikinkite, kad apšvietimo režimą galima perjungti iš baltos šviesos režimo ir CBI (sudėtinių šviesų) režimų.

03 Paruošimas ir apžiūra

ATSARGIAI

- Šviesos šaltinis veikia kartu su endoskopo vaizdo procesoriumi, kad atliktų apšvietimą, režimo pasirinkimo funkciją, naudodamas ryškumo reguliavimo piktogramą CBI endoskopo vaizdo procesoriaus jutikliniame skydelyje. Todėl taip pat skaitykite vaizdo gavimo procesoriaus instrukcijų vadovą, kad galėtumėte saugiai paruošti ir patikrinti.

- 1 Norėdami pasirinkti režimą, palieskite ir palaikykite apšvietimo režimo piktogramą CBI Regular arba CBI Plus, esančią endoskopo vaizdo gavimo procesoriaus jutikliniame skydelyje, ir įsitikinkite, kad kiekvienu bakstelėjimu apšvietimo režimas perjungiamas iš baltos šviesos režimo į CBI režimą.

3.8 Oro ir vandens padavimo patikrinimas

Šviesos šaltinyje yra oro siurblys ir vanduo iš vandens talpyklos, kad oras ir vanduo padėtų į kūno ertmę iš antgalio distaliniame endoskopo gale. Įsitikinkite, kad oras ir vanduo tiekiami iš antgalio endoskopo distaliniame gale, o oro ir vandens kiekis keičiasi reguliuojant oro srauto lygį.

ATSARGIAI

- Šviesos šaltinis kartu su endoskopo vaizdo procesoriumi ir endoskopu atlieka oro ir vandens tiekimo funkciją. Todėl taip pat žiūrėkite vaizdo gavimo procesoriaus instrukcijų vadovą, kad galėtumėte saugiai paruošti ir patikrinti.

PASTABA

- Oro ir vandens padavimo funkcija negalima, kai prie šviesos šaltinio nėra prijungtas endoskopas arba nesuderinamas endoskopas.

- 1 Bakstelėkite ir palaikykite siurblio piktogramą, kad pasirinktumėte oro srauto lygį L (žemas), M (vidutinis), H (didelis).
- 2 Norėdami įjungti siurbį, kelis kartus bakstelėkite siurblio piktogramą.

03 Paruošimas ir apžiūra

- 3 Bakstelėkite siurblio piktogramą, kad nustatytumėte oro srautą į žemą.
- 4 Panardinkite distalinį įterpimo dalies galą į sterilų vandenį.
- 5 Uždenkite endoskopo oro/vandens vožtuvo angą.
- 6 Bakstelėkite siurblio piktogramą, kad pakeistumėte oro srauto lygio nustatymą ir patvirtintumėte, kad burbuliukų kiekis iš purkštuko atitinkamai pasikeičia.
- 7 Atlaisvinkite endoskopo oro/vandens vožtuvo angą.
- 8 Iš sterilaus vandens nuimkite distalinį įterpimo dalies galą.
- 9 Nuspauskite endoskopo oro/vandens vožtuvą.
- 10 Bakstelėkite siurblio piktogramą, kad pakeistumėte oro srauto lygį ir patvirtintumėte vandens kiekį iš atitinkamai pasikeičia antgalis.
- 11 Atleiskite endoskopo oro/vandens vožtuvą.

04 Operacija

Šviesos šaltinio operatorius turi būti gydytojas, galintis saugiai atlikti endoskopiją po operacijos technikos mokymo. Šiame vadove klinikinės endoskopinės procedūros nepaaiškintos ir neaptariamoms. Jame aprašomas tik pagrindinis šviesos šaltinio veikimas. Prieš naudodami endoskopą, būtinai atlikite paruošiamąjį šviesos šaltinio patikrinimą, kaip aprašyta 3 skyriuje,

Paruošimas ir patikrinimas.

4.1 Atsargumo priemonės



ĮSPĖJIMAS

- Jei pastebite kokių nors nelygybių, nenaudokite šviesos šaltinio. Gali kilti elektros smūgis.
- Nenaudokite šviesos šaltinio degiose dujose. Gali kilti gaisras arba sprogitimas.
- Nežiūrėkite tiesiai į endoskopo distalinį galą arba šviesos šaltinio išvesties lizdą, kai jie skleidžia šviesą. Gali sužaloti akis.



ATSARGIAI

- Prieš atjungiant endoskopą nuo šviesos šaltinio, maitinimas turi būti IŠJUNGTAS.
- Dažnai nejunkite šviesos šaltinio maitinimo jungiklio. Palaukite bent 8 sekundes, kad vėl įjungtumėte.
- Šviesos šaltinio savitikros metu, jei pasigirsta pyptelėjimas, rodantis, kad savikontrolė nepavyko, nedelsdami IŠJUNKITE maitinimo jungiklį priekiniame skydelyje; Išjunkite maitinimą ir susisiekit su Aohua.
- Jei veikiant šviesos šaltiniui pasigirsta pyptelėjimai ir šviesos šaltinis automatiškai persijungia į avarinę lemputę, tai rodo, kad lempos modulio apsauga nuo perkaitimo yra aktyvi. Nuolatinis šviesos šaltinio naudojimas gali sugadinti įrangą. Kuo greičiau užbaikite tyrimą, išjunkite maitinimo jungiklį priekiniame šviesos šaltinio skydelyje, išjunkite maitinimą ir susisiekit su Aohua.
- Šviesos šaltinio veikimo metu, jei pasigirsta pyptelėjimas, tai rodo ventiliatorių gedimą ir aušinimo sistemos gedimą. Kuo greičiau užbaikite tyrimą, išjunkite maitinimo jungiklį priekiniame šviesos šaltinio skydelyje, išjunkite maitinimą ir susisiekit su Aohua.
- Lempos naudojimo indikatorius parodo visas lempos darbo valandas. Pasibaigus darbo valandoms indikatorius taps raudonas, kad primintų vartotojui, kad gali sumažėti

04 peracija



ATSARGIAI

- spalvingumas, skaisčiai ir CRI, todėl stebėjimas yra prastas. Lempa yra
 - sunaudojama, jei garantija netaikoma.
 - Šviesos šaltinis veikia kartu su endoskopo vaizdo gavimo procesoriumi, kad atliktų funkcijas. Todėl taip pat žiūrėkite vaizdo gavimo procesoriaus naudojimo vadovą, kad užtikrintumėte saugų veikimą.

4.2 Šviesos šaltinio įjungimas ir tyrimo lempos uždegimas



WARNING

- Įjungdami šviesos šaltinį, nesilieskite prie endoskopo distalinio galo su pacientu ir (arba) kitomis degiomis medžiagomis. Gali susižaloti arba susižaloti pacientas.



ATSARGIAI

- Šviesos šaltinis veikia kartu su endoskopo vaizdo procesoriumi, kad lempa uždegtų naudojant ILLUMI. Piktograma endoskopo vaizdo procesoriaus jutikliniame skydelyje. Todėl saugiam naudojimui žr. vaizdo gavimo procesoriaus instrukcijų vadovą.

1

Patikrinkite, ar tinkamai prijungta endoskopo jungtis ir šviesos šaltinio išvesties lizdas.

2

Paspauskite šviesos šaltinio maitinimo jungiklį. Taip pat bakstelėkite ILLUMI. piktogramą, kad uždegtumėte tyrimo lempuotę.

PASTABA

- Lempa gali nepasiekti nustatyto ryškumo iš karto po uždegimo; palaukite ne ilgiau kaip 2 sekundes, kol ryškumas bus normalus.

04 Operacija

4.3 Ryškumo reguliavimo režimo nustatymas

Ryškumo reguliavimo režimas nustato į endoskopą tiekiamos tyrimo šviesos intensyvumą ir intensyvumo reguliavimo būdą.

- 1 Vaizdo gavimo procesoriaus jutikliniame skydelyje bakstelėkite ryškumo reguliavimo piktogramą ir įsitikinkite, kad kiekvienu palietimu ryškumo režimo indikatorius perjungiamas tarp A ir M.

4.4 Ryškumo reguliavimas

Sureguliuokite tyrimo lempos ryškumą.

4.4.1 Automatinis ryškumo reguliavimas



ATSARGIAI

- Įjunkite endoskopo vaizdo procesorių, kad įjungtumėte automatinį ryškumo reguliavimą. Gali atsirasti automatinio ryškumo reguliavimo gedimas ir netinkamas ryškumas.

- 1 Automatiniu režimu šviesos šaltinis gali automatiškai reguliuoti šviesos intensyvumą pagal vaizdo procesoriaus valdymo signalą. Nustatytas ryškumas rodomas ryškumo juostoje.

4.4.2 Rankinis ryškumo reguliavimas



ĮSPĖJIMAS

- Visada nustatykite tyrimo šviesos ryškumą iki minimalaus, reikalingo stebėjimui, ir nelaikykite tyrimo šviesos arti gleivinės ilgą laiką.

04 Operacija

- 1 Slinkite ryškumo juosta, kad padidintumėte arba sumažintumėte ryškumą stebėjimo metu. Nustatytas ryškumas rodomas ryškumo juostoje.

4.5 Apšvietimo režimo nustatymas

Apšvietimo režimas nustato į endoskopą tiekiamą tyrimo šviesą. Šiame šviesos šaltinyje yra du apšvietimo režimai: baltos šviesos režimas ir CBI režimas. CBI režimu šviesos šaltinis ir endoskopo vaizdo procesorius gali pateikti protingą chromo vaizdą.

PASTABA

- Baltos šviesos režimu skleidžiama įprasta balta šviesa.
- CBI režimu skleidžiama šviesa yra sudėtinė šviesa su dviem juostomis, kuri vizualizuojant endoskopiją gali suteikti protingą chromo vaizdą.

- 1 Bakstelėkite ir palaikykite CBI Regular arba CBI Plus piktogramą, kad pasirinktumėte CBI režimą.

4.6 Oro/vandens padavimas



ĮSPĖJIMAS

- Per didelis oro ar vandens pateikimas į spindį gali sukelti paciento skausmą, susižalojimą, kraujavimą ir (arba) perforaciją.

- 1 Įsitikinkite, kad oro išleidimo jungiklis yra ĮJUNGTAS.
- 2 Bakstelėkite ir palaikykite siurblio piktogramą, kad **oro lygis pagal tyrimo techniką** nustatytumėte oro ir (arba) paciento būklę.
- 3 Tiekti orą/vandenį, kaip aprašyta endoskope **s naudojimo instrukciją.**

4.7 Tyrimo lempos užgesinimas ir šviesos šaltinio IŠJUNGIMAS



WARNING

- Nelieskite endoskopo distalinio galo, sujungto optinio įrenginio distalinio galo ber, arba šviesos šaltinio išvesties lizdą iškart atjungus jį nuo šviesos šaltinio. Labai aukšta temperatūra gali sužaloti operatorių ir (arba) pacientą.
- Nelieskite atjungto endoskopo ar optinio sluoksnio galo su a degus objektas. Dėl itin aukštos temperatūros gali atsirasti uždegimas arba nudegimas.

- 1 Bakstelėkite ILLUMI. piktogramą, kad išjungtumėte tyrimo lemputę.
- 2 Paspauskite maitinimo jungiklį, esantį šviesos šaltinio priekiniame skydelyje, kad IŠJUNGtumėte galią; nuspauskite endoskopo jungties viršuje esančią fiksavimo svirtelę, kad atlaisvintumėte ir atjungtumėte endoskopą nuo šviesos šaltinio.

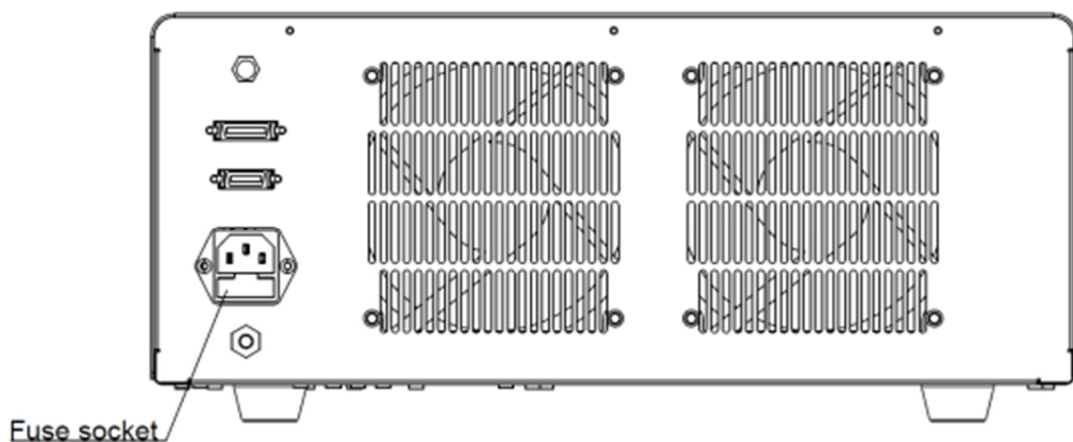
PASTABA

- Endoskopo jungties fiksavimo svirtis naudojama siekiant išvengti netyčinio endoskopo jungties atsijungimo nuo endoskopo jungties. Paspauskite fiksavimo svirtį, kad atlaisvintumėte fiksavimo mechanizmą.

4.8 Saugiklio keitimas

- 1 Jei įjungus maitinimo jungiklį įvyksta gedimas, išjunkite maitinimo jungiklį ir atjunkite maitinimo laidą nuo maitinimo lizdo.
- 2 Ištraukite saugiklį iš saugiklių lizdo, kaip parodyta 4.10 pav., ir patikrinkite saugiklį.

04 peracija



4.8 pav

- 3 Jei saugiklis pažeistas, pakeiskite nauju.
- 4 Prijunkite maitinimo laidą su šviesos šaltiniu ir įjunkite galinės plokštės jungiklį ir maitinimo jungiklį. Jei saugiklis vėl pažeistas, išjunkite maitinimo jungiklį ir nedelsdami atjunkite maitinimo laidą nuo šviesos šaltinio ir susisiekite su Aohua.

! WARNING

- Prieš keisdami saugiklį įsitikinkite, kad maitinimo laidas yra atjungtas. Priešingu atveju gali kilti elektros smūgis.
- Niekada neįdiekite saugiklio, kurio nepatvirtino Aohua arba kurie neatitinka reikiamų specifikacijų. Gali būti sugadintas šviesos šaltinis, gali atsirasti gedimas, elektros smūgis arba vėl.

4.9 Oro siurblio keitimas

Kai sutrinka oro padavimas arba nepakankamas oro padavimas, gali būti susijusių oro siurblio komponentų defektų. Susisiekite ir nusiųskite oro siurblį į Aohua, kad jis taisytų arba įsigytų naują.

4.10 Šviesos šaltinio priežiūra, laikymas ir šalinimas

4.10.1 Priežiūra

„Aohua“ rekomenduoja vartotojui ir perkančiam įrenginiui atlikti priežiūros darbus su šviesos šaltiniu, kasdien vadovaudamiesi toliau nurodytais metodais.



ATSARGIAI

- Tik įgalioti naudotojai gali atlikti techninės priežiūros operacijas.

- 1 Saugokite šviesos šaltinį nuo vandens patekimo.
- 2 Nelieskite ir nevalykite lempos rankomis.
- 3 Visų pirma, šviesos šaltinio maitinimo šaltinis turi būti patikimai įžemintas. „Aohua“ neatsako už elektros smūgius ir nudegimus, atsiradusius pažeidus reikiamas procedūras. Susisiekite su Aohua dėl bet kokių produkto kokybės problemų. „Aohua“ neatsako už problemas ir nelaimingus atsitikimus, kilusius dėl nepatvirtintų išmontavimo darbų.
- 4 dël bet kokių produkto kokybės problemų. „Aohua“ neatsako už problemas ir nelaimingus atsitikimus, kilusius dël nepatvirtintų išmontavimo darbų.
- 5 Neuždenkite ir neuždenkite šviesos šaltinio ventiliacinių grotelių, o oras nepraleiskite.
- 6 Maitinimo jungiklį nuvalykite alkoholiu sudrėkintu skudurėliu be pūkelių. Priešingu atveju galite sugadinti jungiklį ir (arba) sukelti elektros smūgį. Perdirbimo metu maitinimo jungiklį laikykite išjungtą, kad išlaikytumėte įprastą ar net ilgesnį tarnavimo laiką.
- 7 Korpuso perdirbimas
 1. Prieš perdirbdami įsitikinkite, kad maitinimo laidas yra atjungtas nuo šviesos šaltinio, o maitinimo kištukas yra sausas, kad išvengtumėte elektros smūgio.
 2. Švelniai nuvalykite prietaiso išorę švaria ir nepūkuota šluoste, sudrėkinta alkoholiu, ypač vėdinimo groteles ir optinį gnybtą. Įsitikinkite, kad šios vietos nėra užterštos pašaliniais objektais ir kad oras tekėtų normaliai. Laikykite visus elektros grandinės lizdus sausus. Rekomenduojama valyti kasdien.
 3. Jei ant prietaiso išsiliejo skysčio, laiku nuvalykite jį švaria ir be pūkelių šluoste ir prieš naudodami įsitikinkite, kad ant prietaiso, ypač ant elektros grandinės lizdų, nėra likučių ar drėgmės. Jei elektros grandinės lizduose yra likutinės drėgmės, nenaudokite jos, kol vanduo neišgaruos.

04 peracija

4.10.2 Sandėliavimas ir šalinimas



- Prieš saugodami, IŠJUNKITE galinės plokštės jungiklį ir maitinimo jungiklį bei atjunkite maitinimo laidą nuo šviesos šaltinio.
- Supakuotas šviesos šaltinis turi būti laikomas vėsioje ir sausoje patalpoje, kurioje santykinis oro drėgnumas ne didesnis kaip 95 %, gera ventiliacija ir be korozinių dujų, degios arba sprogios dujos, skystis ar cheminės medžiagos.

Sandėliavimo aplinka turi atitikti šiuos reikalavimus.

- 1 Aplinkos temperatūra : -40 - + 55
- 2 Santykinė drėgmė : 10 – 95
- 3 Atmosferos slėgis : 500hPa - 1060hPa

Laikykitės atitinkamų atliekų šalinimo taisyklių, kad pašalintumėte šviesos šaltinį ir jo vidinius komponentus, kuriuos reikėjo išmesti.



Šis simbolis ant gaminio arba instrukcijose reiškia, kad jūsų elektrinė ir elektroninė įranga, pasibaigus jos naudojimo laikui, turi būti išmesta atskirai nuo buitinių atliekų. ES yra atskiros perdirbimo sistemos. Norėdami gauti daugiau informacijos, susisiekite su vietos valdžia.

05 Trikčių šalinimas

5.1 Trikčių šalinimas

! ĮSPĖJIMAS

- Jei pastebite ar įtariate kokių nors pažeidimų, nustokite naudoti šviesos šaltinį. Pasikonsultuokite su Aohua. Priešingu atveju gali būti padaryta žala operatoriui ir (arba) pacientui.

Jei pastebėsite bet kurį iš toliau nurodytų pažeidimų, nenaudokite šviesos šaltinio ir išspręskite problemą, kaip aprašyta šioje lentelėje.

Jei problema neištaukta į šį skyrių arba jos negalima išspręsti taikant pateiktas atsakomąsias priemones, susisiekite su Aohua aptarnavimo skyriumi.

Netvarkingumo aprašymas	Priežasties analizė	Sprendimas	Pastabos
Maitinimo jungiklio indikatorius neužsidega	Prasta jungtis maitinimo įvade.	Įsitikinkite, kad tarp maitinimo laido ir maitinimo įvado yra tvirta jungtis.	N/A
	Maitinimas iš tinklo nutrūkimas.	Patikrinkite maitinimo šaltinį.	N/A
	Saugiklis buvo sugadintas.	Pakeiskite nauju saugikliu.	Užtikrinkite galią pasiūla buvo nukirpti.
	Nesaugus surinkimas šoninis skydelis po lempos pakeitimo.	Priveržkite šoninio skydelio varžtus.	N/A

5.2 Šviesos šaltinio grąžinimas remontui

! ATSARGIAI

- „Aohua“ neatsako už jokių žmonių sužalojimus ar šviesos šaltinio žalą, atsiradusią dėl remonto darbų, kuriuos bandė atlikti ne „Aohua“ darbuotojai.
- Jei šviesos šaltinio atsarginės dalys arba elektroniniai komponentai yra pažeisti, naudokite tik Aohua patvirtintas atsargines dalis arba elektroninius komponentus. Aohua neatsako už jokių nuostolių, atsiradusių naudojant nepatvirtintas atsargines dalis ar elektroninius komponentus.

05 Triukčių šalinimas

Grąžindami šviesos šaltinį taisyti, atsiųskite šviesos šaltinį su gedimo ar pažeidimo aprašymu ir jūsų svetainėje dirbančio asmens, kuris yra geriausiai susipažinęs su problema, vardu ir telefono numeriu. Taip pat pridėkite garantinį taloną.

06 Kita informacija

6.1 Pagaminimo data ir tarnavimo laikas

- 1 Gaminio pagaminimo data: žr. produkto kokybės kontrolės sertifikato etiketę.
- 2 Numatomas tarnavimo laikas: 5 metai.



ATSARGIAI

- Prieš pradėdami eksploatuoti, kasdien apžiūrėkite šį prietaisą, kad įsitikintumėte, jog yra įvykdyti visi techniniai reikalavimai. Pastebėję neatitikimų ar pažeidimų, susisiekite su Aohua.

PASTABA

- Šviesos šaltinio garantinis laikotarpis yra 1 metai. Be to, garantinis lempos naudojimo laikas yra 500 valandų. Numatomas oro siurblio tarnavimo laikas yra 1 metai. Pakeitus tyrimo lempa, oro siurblys, saugiklis ir kitos eksploatacinės medžiagos gali veikti normaliai.

Priedas

Informacija apie EMC ir gaminio garantinė kortelė yra pateikta šiame priede.

EMC informacija

EMI atitikties lentelė

Fenomenas	Atitiktis	Elektromagnetinė aplinka
RF (radijo dažnio) emisija	CISPR 11 1 grupė, A klasė	Profesionali sveikatos priežiūros įstaiga aplinką
Harmoninis iškraipymas	IEC 61000-3-2 A klasė	Profesionali sveikatos priežiūros įstaiga aplinką
Įtampos svyravimai ir icker	IEC 61000-3-3 Atitiktis	Profesionali sveikatos priežiūros įstaiga aplinką

1 lentelė Emisija

PASTABA

- Šios įrangos emisijos charakteristikos leidžia ją naudoti pramoninėje aplinkoje ir ligoninėse (CISPR 11 A klasė). Jei ji naudojama gyvenamojoje aplinkoje (kuriai paprastai reikalinga CISPR 11 klasė B), ši įranga gali tinkamai neapsaugoti radijo dažnio ryšio paslaugų. Naudotojui gali tekti imtis sušvelninimo priemonių, pvz., perkelti arba perorientuoti įrangą.
- Elektromagnetiniai trukdžiai gali atsirasti šalia aukšto dažnio elektrochirurginės įrangos ir (arba) kitos įrangos, pažymėtos šiuo simboliu:



EMS atitikties lentelė

Fenomenas	Pagrindinis EMC standartinis	Elektromagnetinė aplinka
		Profesionalios sveikatos priežiūros įstaigos aplinka
Elektrostatinė iškrova	IEC 61000-4-2	±8 kV kontaktas ±2kV, ±4kV, ±8kV, ±15kV oras
Išspinduliuotas RF EM laukas	IEC 61000-4-3	3V/m 80MHz-2,7GHz 80 % AM esant 1 kHz

EMC informacija

Fenomenas	Pagrindinis EMC standartinis	Elektromagnetinė aplinka
		Profesionalios sveikatos priežiūros įstaigos aplinka
Artumo laukai iš RF belaidžio ryšio įranga	IEC 61000-4-3	Žr. 3 lentelę
Vardinis galios dažnis magnetiniai laukai	IEC 61000-4-8	30A/m 50 Hz arba 60 Hz

2 lentelė. Korpuso prievadas

Bandymo dažnis (MHz)	Juosta (MHz)	Imuniteto testo lygiai
		Profesionalios sveikatos priežiūros įstaigos aplinka
385	380-390	Impulsų moduliacija 18Hz, 27V/m
450	430-470	FM, ±5kHz nuokrypis, 1kHz sinusas, 28V/m
710	704-787	Impulsų moduliacija 217Hz, 9V/m
745		
780		
810	800-960	Impulsų moduliacija 18Hz, 28V/m
870		
930		
1720 m	1700-1990 m	Impulsų moduliacija 217Hz, 28V/m
1845 m		
1970 m		
2450	2400-2570	Impulsų moduliacija 217Hz, 28V/m
5240	5100-5800	Impulsų moduliacija 217Hz, 9V/m
5500		
5785		

3 lentelė. RD belaidžio ryšio įrangos artumo laukai

EMC informacija

Fenomenas	Pagrindinis EMC standartinis	Imuniteto testo lygiai
		Profesionalios sveikatos priežiūros įstaigos aplinka
Elektrinis greitas pereinamieji įvykiai / sproginimas	IEC 61000-4-4	± 2 kV 100 kHz pasikartojimo dažnis
Viršįtampiai linija į liniją	IEC 61000-4-5	$\pm 0,5$ kV, ± 1 kV
Viršįtampiai linija į žemę	IEC 61000-4-5	$\pm 0,5$ kV, ± 1 kV, ± 2 kV
Vykdomi sutrikimai sukeltas RF laukų	IEC 61000-4-6	3V, 0,15MHz–80MHz 6 V ISM juostose nuo 0,15 MHz iki 80 MHz 80 % AM esant 1 kHz
Įtampos kritimai	IEC 61000-4-11	0% U_T ; 0,5 ciklas 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° ir 315° kampuose
		0% U_T ; 1 ciklas ir 70 % U_T ; 25/30 ciklų Vienfazė: esant 0°
Įtampos pertrūkiai	IEC 61000-4-11	0% U_T ; 250/300 ciklų

4 lentelė Įvesties kintamosios srovės prievadas

Fenomenas	Pagrindinis EMC standartinis	Imuniteto testo lygiai
		Profesionalios sveikatos priežiūros įstaigos aplinka
Elektrinis greitas pereinamieji įvykiai / sproginimas	IEC 61000-4-4	± 1 kV 100 kHz pasikartojimo dažnis
Vykdomi sutrikimai sukeltas RF laukų	IEC 61000-4-6	3V, 0,15MHz–80MHz 6 V ISM juostose nuo 0,15 MHz iki 80 MHz 80 % AM esant 1 kHz

5 lentelė Signalų įvesties/išvesties dalys Prievadas

EMC informacija

Fenomenas	Pagrindinis EMC standartinis	Imuniteto testo lygiai
		Profesionalios sveikatos priežiūros įstaigos aplinka
Elektrostatinė iškrova	IEC 61000-4-2	±8 kV kontaktas ±2kV, ±4kV, ±8kV, ±15kV oras
Vykdomi sutrikimai sukeltas RF laukų	IEC 61000-4-6	3V, 0,15MHz-80MHz 6 V ISM juostose nuo 0,15 MHz iki 80 MHz 80 % AM esant 1 kHz

6 lentelė Paciento jungties prievadas



WARNING

- Nešiojamoji RD ryšio įranga (įskaitant išorinius įrenginius, pvz., antenos kabelius ir išorines antenas) turi būti naudojama ne arčiau kaip 30 cm (12 colių) atstumu nuo bet kurios šviesos šaltinio dalies, įskaitant gamintojo nurodytus laidus. Priešingu atveju gali pablogėti įrangos veikimas.
- AQL-300L skirtas naudoti profesionalioje sveikatos priežiūros įstaigos aplinkoje.
- Pagrindinės AQL-300L savybės yra šios:
gyvą endoskopinį vaizdą galima stebėti, kai neįjungta vaizdo užšaldymo funkcija;
endoskopinis vaizdas gali būti rodomas teisinga kryptimi, kai įranga veikia kartu su endoskopais;
Griežtai laikantis šio prietaiso instrukcijų, prijungus endoskopus skleidžiama šviesa turi būti fotobiologiškai saugi.
- Reikėtų vengti naudoti šią įrangą šalia kitos įrangos arba sukrautą su ja; gali atsirasti netinkamas veikimas.
- Naudojant priedus, keitiklius ir kabelius, kurių nepatvirtino gamintojas, dėl padidėjusios elektromagnetinės spinduliuotės gali pablogėti elektromagnetinis atsparumas.

Gaminio garantinis talonas

Vartotojo informacija (išsamiau)

Vartotojo vardas	
Pašto kodas	
Specifinis adresas	
Produkto pavadinimas	
Pirkimo data	
Pirkimo vieta	
Gaminio Nr.	
Sąskaita Nr.	
Telefonas	

Garantijos talonas turi būti išsiųstas atgal į Aohua per mėnesį nuo šio gaminio įsigijimo.

Šanchajaus AOHUA fotoelektros endoskopas Co., LTD.

Garantijos politika:

Pateikite originalią produkto sąskaitą faktūrą (arba kopiją) ir susisiekite su Aohua. Per vieną mėnesį nuo šios prekės įsigijimo būtinai atsiųskite prekės garantinį taloną.

Garantijos sąlygos:

Per pusę metų nuo įsigijimo „Aohua“ nemokamai suteikia bet kokiam šio gaminio kokybės gedimui.

Garantija netaikoma šiais atvejais:

1. Bet kokia žala, atsiradusi dėl netinkamo naudotojo naudojimo arba laikymo.
2. Bet kokia žala, atsiradusi dėl neleistino vartotojo išmontavimo.



 **400-921-0114**

Shanghai AOHUA Photoelectricity Endoscope Co., LTD.
Address: No.66, Lane 133, Guangzhong Road,
Minhang District, Shanghai, 201108, China.

Fax : (021) 67681019

Tel : (021) 67681019

Zip Code : 201108

www.aohua.com

