

Videostroboskopický, endoskopický systém se softwarem pro dokumentaci obrázkové dokumentace, videosekvencí a hlasovou analýzu

Videostroboskopický systém umožňující endoskopickou diagnostiku hrtanu, polykacích cest, nosu a ucha ve standardním kamerovém režimu a hlasivek ve stroboskopickém, zpomaleném režimu.

- Systém musí umožňovat možnosti připojení bohatého příslušenství v podobě:
 - rigidních a flexibilních videoendoskopů s čipem v distálním konci a integrovaným mikrofonom pro pořízení záznamu hlasu vyšetřované osoby
 - kamerové hlavy s integrovaným mikrofonom pro připojení klasických, optických rigidních či flexibilních endoskopů.
- Systém musí umožňovat připojení záznamového zařízení (datové stanice) s originálním softwarem pro archivaci a editaci obrázků a videí, softwarem pro hlasovou analýzu (hlasové pole, spektrální analýzu, zátěžový test, atd.).
- Systém musí zahrnovat kompaktní jednotku, alespoň 1 rigidní video laryngoskop a alespoň 1 flexibilní video nazofaryngoskop, nožní pedál, monitor, datovou stanici, vozík, originální software pro archivaci a editaci obrázků a videí a analýzu hlasu.

1. Požadavky na kompaktní jednotku

- Musí zahrnovat kamerový procesor, videostroboskop s technologií elektronické clony generující stroboskopický efekt za podmínek kontinuálního, nepřerušovaného osvětlení a LED zdroj světla v jednom přístroji.
- Zdroj světla musí být kontinuální (nepřerušovaný) bez časového omezení, LED s vysokou intenzitou světla a dlouhou životností. Musí obsahovat funkci AUTO s možností automatického nastavení intenzity světla v závislosti na potřebách kamerové jednotky, funkce manuálního nastavení intenzity světla.
- Kamerový mód musí umožňovat standardní diagnostiku v oblastech krku, nosu, ucha.
- Požadavky na stroboskopický mód: min. 80 Hz-1000 Hz, režimy pomalý pohyb (0,5 Hz – 2 Hz) a fáze (0° – 360°).
- Musí umožňovat zobrazení aktuální frekvence hlasu v Hz a výkonu hlasu v dB na monitoru.
- Musí obsahovat tlačítka nastavení jasu, kontrastu, ostrosti, vyvážení bílé pro optimální nastavení kvality obrazu a konektor pro připojení elektrod pro elektrogлотografie.

2. Minimální požadavky na rigidní video laryngoskop

- CCD 1/4“ čipem v distálním konci (nebo větší).
- Integrovaný mikrofون pro pořízení hlasového záznamu.
- Průměr 10,0 mm, úhel pohledu 90°.
- Rozlišení min. 752 x 582.
- PAL.
- 19 pin konektor.
- Tlačítko pro nahrávání obrázků a videí.
- Otočný ovladač pro ostření.

3. Minimální požadavky na flexibilní video nazofaryngoskop

- Průměr max. 4,0 mm.
- Délka min. 320 mm.
- Úhel ohybu distálního konce min.nahoru/dolů 130°.
- Zorné pole min.80°.
- Úhel pohledu 0°.
- Hmotnost 450 g.
- 1/10“ CCD čip v distálním konci (nebo větší).
- Integrovaný mikrofon s možností vyjmutí pro potřeby sterilizace.
- Rozlišení min. 312 x 420.
- PAL.
- Ergonomický, pistolový úchop s ovládáním distálního konce palcem.
- Samostatná tlačítka min. pro nahrávání a nastavení bílé.

4. Požadavky na nožní pedál

- Musí umožňovat přepínání mezi módy a režimy - kamerovým a stroboskopickým módem, režimy fáze a pomalým pohybem ve stroboskopickém módu, funkce START/STOP nahrávání.
- Bezdrátový.

5. Minimální požadavky na monitor

- Minimálně 27“.
- HD.
- DVI, VGA, Y/C, FBAS/cinch

6. Hlavový set s kalibrovaným mikrofonem

- Pro hlasovou analýzu.
- Pevná vzdálenost kalibrovaného mikrofonu 30 cm .
- USB konektor.

7. Datová stanice

- Datová stanice pro veškeré softwarové operace – záznam zvuku, hlasové analýzy, video, foto dokumentace, apod.
- Ovládání myši a klávesnicí.
- Min 2x USB port pro připojení externích zařízení.
- Interní HDD nebo SSD disk s minimální kapacitou 1 TB.
- Jednoduchá možnost rozšíření o další záznamová media
- Min. DVI-I input, SDI input, S-video input, FBAS input, podpora externích HD zdrojů, podpora externích SD zdrojů, DVI-I output, SDI output.
- Možnost pořizování HD i SD záznamu z jiných zařízení/zdrojů.
- S medicínským atestem.

- S grabovací kartou s možností minimálně dvou nezávislých video vstupů a čtyř nezávislých video výstupů.

8. Požadavky na software pro archivaci a dokumentaci pořízených obrázků a videí a analýzu hlasu

- Možnost tvorby databáze pacientů, editace obrázků a videí, střihu videí, exportu do jiných formátů.
- Software pro analýzu hlasu – spektrální analýza.
- Software pro analýzu hlasu – hlasové pole.

9. Požadavky na vozík

- Stabilní s bržděnými kolečky.
- Bezpečnostní, oddělovací transformátor.
- Integrovaný držák monitoru.
- Předehřívač endoskopů.
- Reprodukory.
- Klávesnice s myší.

V zájmu optimální funkčnosti preferujeme kompletní systém (hardware, software) od jednoho výrobce.