

Příloha č. 1 - Technická specifikace vč. požadavků Zadavatele

Autorefrakto/keratometr a bezkontaktní tonometr s vestavěným bezkontaktním pachymetrem

Dodavatel (úplný název, vč. IČO a korespondenční adresy)	OCULUS, spol. s r.o Haklova 1179 Hořice korespondenční adresa Pardubická 765/20a 50004 Hradec Králové	
Výrobce	██████████	
Jednoznačný název a typ modelu přístroje	autorefraktokeratotonometr s pachymetrem Tonoref III	
Technické požadavky	Splnění požadavku ANO/NE	Poznámky a komentáře
Kombinovaný přístroj, který slučuje kvalitní moderní autorefraktokeratometr s podstatně rozšířenou zónou měření pacientova oka (a tím o vyšší přesnosti i spolehlivosti naměřených hodnot) a precizní kombinaci špičkového bezkontaktního tonometru s vestavěným bezkontaktním pachymetrem. Přístroj je vybaven funkcí automatického 3D	ano	
Přístroj musí být vybaven funkcí automatického 3D zaměřování pacientova oka (ve všech směrech) v kombinaci s automatickým odstartováním měření a doplňkovými funkcemi poskytujícími uživateli širší klinické informace. Změna měřicího režimu mezi režimy měření refrakce, keratometrie, tonometrie a pachymetrie probíhá automaticky dle předem připraveného schématu. Bezkontaktní	ano	
Bezkontaktní tonometr musí obsahovat systém automatické regulace tlaku vyfukovaného vzduchu (APC), který zaručuje dosažení velké přesnosti měření při zajištění maximálního pohodlí pro měřené oko a současně zjednodušuje obsluhu přístroje	ano	

Bezkontaktní pachymetr umožňuje získat přesný základ pro následující možný výpočet korekce změřeného nitroočního tlaku v závislosti na změřené tloušťce rohovky. Po provedení série měření možnost zhodnocení získané naměřené hodnoty pomocí přehledové sumační stránky zobrazené na displeji a pomocí vestavěné termotiskárny vytisknout data bezchybných měření a jejich průměrné hodnoty v přehledném formuláři pro každé oko.	ano	
Autorefraktometr:		
Dvouzónové refrakční měření v centrální oblasti i v širší oblasti mimo centrum	ano	
Rozdíl naměřených hodnot v obou oblastech umožňuje posoudit vliv aktuálního průměru pupily na pacientovo vidění (zejména v mezopických podmínkách) a vyjádřit rozdíly refrakce pro vidění ve dne a vidění za šera.	ano	
Refrakční měření s využitím vestavěné vysoce svítivé (superluminiscenční) diody SLD a velmi citlivého CCD snímače, možnost měřit rovněž oko s implantovanou nitrooční čočkou	ano	
minimalizace nežádoucího akomodačního efektu při refrakčním měření, a to i u pacientů s vysokým stupněm astigmatismu.	ano	
Možnost získat velmi přesné keratometrické hodnoty právě díky velkému počtu použitých měřicích bodů i jejich výhodnému uspořádání v měřicí zóně a současná eliminace nepříznivých účinků vlivu otevřeného horního víčka a jeho zrcadlení v měřicí oblasti. Keratometrická měření probíhají v kružnicích o standardních doporučených průměrech 2,4 mm a 3,3 mm.	ano	
Objektivní refrakce:		
Měřicí rozsah: Sféra -30,00 D - +25,00 D (s rozlišením 0,01/0,12/0,25 D)	ano	
Cylindr: 0D ... ± 12,00D (s rozlišením 0,01/ 0,12 /0,25D)	ano	
Osa 0°... 180° (s rozlišením 1°/5°)	ano	
Měřicí oblast : Ø 1 ... 6 mm	ano	
Minimální průměr zornice : Ø 2 mm	ano	
Optotyp : barevný obraz krajiny se silnicí a vzduchoplaveckým balónem	ano	
Autokeratometr:		
Měřicí rozsah: Zakřivení rohovky R 5,00mm ... 13,00mm (s rozlišením 0,01mm)	ano	
Refrakční síla 25,96D ... 67,50D (n=1,3375), (s rozlišením 0,01/0,12 /0,25D)	ano	
Astigmatismus 0D ... ± 12,00D (s rozlišením 0,01/ 0,12 /0,25D)	ano	

Osa 0° ... 180° (s rozlišením 1°/5°)	ano	
Bezkontaktní pachymetr:		
Přesné měření centrální tloušťky rohovky díky použitému principu spekulární reflexe.	ano	
Měřicí rozsah : 300 ... 800 μm (s rozlišením 1 μm)	ano	
Doplňková bezkontaktní měření		
PD (vzdálenost zornic) : 30 ... 85 mm (s rozlišením 1mm)	ano	
CS (velikost rohovky) : Ø 10,0 ... 14,0 mm (s rozlišením 0,1 mm)	ano	
PS (velikost zornice) : Ø 1,0 ... 10,0 mm (s rozlišením 0,1 mm)	ano	
Retroiluminační zobrazení : k dispozici	ano	
Měření šířky akomodace : 0D ... 10.00D (s rozlišením 0,01/ 0,12 / ,.25D)	ano	
Automat. zaměřování měřicí jednotky : k dispozici ve všech osách X-Y-Z (3D)	ano	
Automatické provádění měření : k dispozici	ano	
Výklopný LCD monitor, barevný dotykový displej, úhlopříčka 7"	ano	
Vestavěná řádková termotiskárna se snadnou výměnou termopapíru, s odřezáváním papíru	ano	
Bezkontaktní tonometr:		
system s bezpečnostní nastavitelnou aretací zamezující náhodnému dotyku vzduchové trysky a pacientova oka při bezkontaktní tonometrii a pachymetrii.	ano	
automatická regulace tlaku vyfukovaného vzduchu		
system automatického zaměřování a sledování pacientova oka ve všech směrech (3D) v kombinaci s automatickým spouštěním měření při dosažení optimálního zaměření oka usnadňují provádění měření a uživateli zjednodušují manipulaci s přístrojem v každém z měřicích režimů.	ano	
možnost provádět doplňková měření pupilární distance (i monokulárně), průměru rohovky i průměru pupily. Rovněž lze využívat doplňkové informativní funkce měření šířky akomodace a vizuální posouzení prostupnosti optických médií pomocí retroiluminačního režimu k detekci opacit.	ano	
Po provedení série měření možnost uživateli zhodnotit získané naměřené hodnoty pomocí přehledové sumační stránky zobrazené na displeji a pomocí vestavěné termotiskárny vytisknout data bezchybných měření a jejich průměrných hodnot v přehledném formuláři pro každé měřené oko.	ano	

Celkový měřicí rozsah : 1 ... 60mmHg (s rozlišením 1mmHg)	ano	
Měřicí rozsahy : APC40 mmHg, APC60 mmHg, 0-40 mmHg, 0-60 mmHg (APC = Automatic Puff Control)	ano	
Měřicí vzdálenost : 11 mm	ano	
Fixační terčik : vnitřní zelená fixační svítivá dioda (LED)	ano	
Korekce IOP(NOT) dle tloušťky rohovky: automatický výpočet	ano	
Příslušenství:		
Elektricky výškově nastavitelný stolek pod přístroj	ano	
Další požadavky		
Záruční doba přístroje min. 2 roky	ano	
Servis po dobu životnosti přístroje (minimálně 2 roky plný záruční servis + 8 let pozáruční servis)	ano	
Bezplatné dodání návodů na obsluhu v českém jazyce 1x v tištěné formě, 1 x na CD nebo USB, provedení zaškolení personálu.	ano	
Dodání prohlášení o shodě a další příslušné dokumentace nezbytné pro provoz v ČR.	ano	
Dodávka techniky, její instalace, uvedení do provozu a zaškolení personálu musí být realizovány plně na náklady dodavatele.	ano	