



Tesztelési időszak:
2021.04.12.-2021.04.15.

Medit

Medit i500 Dios 4.0 szoftverfrissített

(Medit Link 2.3.6.)

Leírás

A DIOS 4.0 intraorális szkennert a Szöulban 2000-ben alapított Medit cég gyártja Medit i500 névvel. A cég fő profilja a CAD/CAM rendszerek, mint például intraorális szkennerek, 3D szkennerek és szoftverek készítése a fogászati rendelők és a fogtechnikai laboratóriumok számára. Magyarországon a szkennert DIOS 4.0 (Direct Intraoral Scanning) néven került forgalomba az Alpha Implant Kft. által.

A színes felvételt készítő szkennert a trianguláció elve alapján működik, két nagy sebességű LED kamerát használva. A DIOS 4.0 nem igényel port a szkenneléshez. A szkennert kis fejjel rendelkezik, így kényelmesen használható. Könnyű, kialakítása kényelmes, ergonomikus. A pontosságot illetően szülő koronáknál 4,2 mikrométeres, míg teljes állcsontnál kisebb, mint 50 mikrométeres pontossággal rendelkezik. „Plug and play” szkennert, így könnyen csatlakoztatható bármely nagyteljesítményű laptop-hoz vagy személyi számítógéphez USB-n keresztül. Egy gombbal elindítható és megállítható a szkennelés. Ha a gombot körülbelül 3 másodpercig lenyomva tartjuk a munkafolyamat következő részére ugorhatunk. A szkennert egyik

speciális funkciója a hagyományos úton vett lenyomat beszkennelésének lehetősége, mellyel kiegészíthető a digitálisan a preparált fogról vett adat. Ez a funkció olyan esetekben hasznos, amikor egy bizonyos szkennelési terület nehezen látható a szkennerek számára, ilyen például a szubgingivális preparáció. A szoftver rendelkezik okklúzió analízissel, valamint nagy felbontású szkennelési opcióval preparált fogakhoz. Nagy felbontású 2D képeket is készíthetünk szkennelés közben, melyeket tovább küldve a laboratóriumnak kiegészíthetjük az esetet. A felhasználó beállíthatja a szkennelési mélységet 12mm és 21mm között. Az egész szkennelési procedura felvehető és visszanezhető a szoftver segítségével. A szkennerek szoftvere, a Medit Link, egy teljesen nyitott szoftver, amely felhő alapú tárhellyel rendelkezik. A Medit Link által exportált STL fájlt felhasználhatjuk bármely más tervező programban, legyen az fogszabályzó, implantológiai vagy fogpótlástani tervezés.

A Medit Dios célja a szoftver fejlesztéssel az volt, hogy a szoftver feldolgozási és a felhőbe való feltöltési idején, amely a beolvasások végén fordul elő javítani tudjon. Gyorsabb gépeknél és megfelelő wifi kapcsolatnál ez kisebb gondot okozott. A szoftver optimalizálása révén a Medit csapata ezen felhasználói problémán igyekezett javítani.



Medit Dios 4.0 szoftverfrissített

Gyártó/ forgalomba hozatal éve	Medit/2018 Medit Link 2.3.6.)
Optika (leképezés elve, képfelvételi mód)	Trianguláció elve
Porozás/Szín	Pormentes/Színes
Pontosság: gyártó/általunk mért in vitro	50 µm/ NA
Szkennelési idő: gyártó/általunk mért in vivo kvadráns/általunk mért in vivo teljes állcsont	<30 mp, <90mp / 2 p 56 mp / 9 p 41 mp
Kivitel	Pod verzió
Exportálható fájlformátumok	.STL, .PLY és OBJ
Adattovábbítás	<ul style="list-style-type: none"> • USB 3.0 • felhő alapú platform
Nyílt/Zárt	nyílt
Chair-side	nincs kiépítve
Lab-side	kiépítve
Implantológia	részben kiépítve
Fogszabályzás	nincs kiépítve
Speciális tulajdonságok	<ul style="list-style-type: none"> • Változtatható szkennelési mélység • Lenyomatról való szkennelés lehetősége
Szoftveres háttér	Nincs éves licenstdíj
Támogatás (szerviz, oktatás)	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Szerviz</u>: online szerviz • <u>Oktatás</u>: Online segédanyagok, illetve hazai tanfolyamok
Minimum rendszerigény Windows/Mac kompatibilitás	Processzor: Intel Core i7-8700 RAM: Legalább 16 GB Videókártya: NVIDIA GeForce GTX 1060 Operációs rendszer: Windows 10 64-bit
Hazai disztribútor	<ul style="list-style-type: none"> • Alpha Implant Kft. Front-Dent kft. Sanitaria kft. DentUPgrade kft. DentalPlus kft.
Szkenner alapára	18000 USD, 28000 NZD

Medit Dios 4.0 szoftverfrissített

Hardver	színes érintőképernyő távirányító	nem élethű: 0,5 <u>élethű: 1</u> <u>nem: 0</u> igen:1 nem:0 <u>igen:1</u>
Konfiguráció	<u>egy elérhető konfiguráció: 0</u> több választható konfiguráció: 1	
Exportálható fájl típusok/ Digitális munkafolyamat	<u>saját felhő alapú platform: +1</u>	
Nyílt vs. zárt	zárt: 0 <u>nyílt: 1</u>	
Chair-side	saját chairside rendszer: +1	
Felhasználhatóság	Implantológia:1 Fogszabályozás:1	
Speciális tulajdonságok:	Fogszín-meghatározás:1 Csonkszín-meghatározás:1 Egyéni mozgáspályák detektálása:1 <u>Prepreparációs szkennelési lehetőség:1</u> Emergencia profil szkennelés:1 <u>Csap szkennelés:1</u> <u>Lenyomat szkennelés:1</u>	

	<p>Fogsor munkafolyamat:1</p> <p>Több különböző méretű szkennervej:1</p> <p>Smile design: 1</p> <p>Caries detektálás:1</p> <p><u>Okklúziós térkép:1</u></p> <p><u>Alámenős részek analízise:1</u></p> <p><u>Változtatható szkennelési mélység:1</u></p> <p>Egyéb speciális tulajdonság, annak megnevezésével:1</p> <p>Egyéb speciális tulajdonság, annak megnevezésével:1</p> <p>Egyéb speciális tulajdonság, annak megnevezésével:1</p>
Támogatás	<p>évenként megújítandó licenz:0</p> <p><u>megvásárlással korlátlan támogatás:1</u></p>
Infrastruktúra	<p>szerviz</p> <p>nincs szakszerviz: 0</p> <p><u>külföldi/online szakszerviz:0,5</u></p> <p>hazai szakszerviz:1</p> <p>forgalmazó által szervezett oktatási lehetőség</p> <p>nem megoldott: 0</p> <p>külföldi/online: 0,5</p> <p><u>hazai: 1</u></p>

Medit Dios 4.0 szoftverfrissített	
<i>Vizsgált paraméter</i>	<i>Mért adat</i>
Tömeg (g)	276 g
Szkennerfej méret (mm)	67 mm
Szkennelés folytonossága (megszakadások száma)	3,27
Szkennelés sebessége teljes fogív modellen (perc, mp)	4 perc 36 másodperc

Medit Dios 4.0 szoftverfrissített									
In vivo idők									
	alsó		felső		harapás				
	kvadráns	teljes	kvadráns	teljes	kvadráns	teljes jobb	teljes bal	Teljes állcsont összeg	Kvadráns összeg
Átl.:	1 p 3 mp	3 p 22 mp	56 mp	3 p 37 mp	17 mp	27 mp	40 mp	9 perc 41 mp	2 p 56 mp

Medit Dios 4.0 szoftverfrissített
In vitro átlag idő
Teljes felső modell
4 p 36 mp

Szubjektív vélemények

Az intraorális szkennelhetőségét milyenek ítélted?

Egyszerű az összeszerelhetősége.

A szoftver használatát milyenek találtad?

Könnyen kezelhető a szoftver, egyértelmű menüpontokkal.

A gyártó cég szupport tevékenységével mennyire vagy megelégedve?

Meg voltam elégedve, érdekes, részletes előadást tartottak.

Harapás rögzítés során mennyire gyorsan és pontosan tudta a szoftver összeilleszteni a fogíveket? Többször kellett neki kezdeni vagy elsőre viszonylag gyorsan jó eredménnyel lehetett dolgozni?

1-2 alkalomtól eltekintve könnyen és gyorsan felismerte a harapást.

A szkennelhetőségét és kialakítását tekintve mennyire találtad ergonomikusnak?

Kialakítása ergonomikus volt. Könnyű volt, nem volt kényelmetlen, de a bekapcsoló/kikapcsológomb nekem nem esett kézre.

A vizsgált intraorális szkennelő színes vagy fekete-fehér szkennelésre alkalmas? Ha színesben szkennel, akkor ezek a színek mennyire élethűek? (pl. egy nyálkahártya elváltozás monitorozását lehetővé teszi a színes szkennelés funkció?)

Színesen szkennel. A színeket élethűen visszaadta.

A fogak incisalis élén tapasztalható törésvonal megjelenése gyakori volt?

Volt rá példa.

A model szkennelésekor mennyire volt követhető a széli záródási vonal?

Követhető volt.

Tanulmányi lenyomat készítésére van lehetőség a vizsgált intraorális szkennelővel?

Igen

A vizsgált szkennelést szívesen használnád a mindennapi gyakorlatban, akár a későbbiekben a saját praxisodban? Fejtsd ki pár mondatban és indokold is meg a döntésed.

Szívesen használnám, mert a hozzá tartozó szoftverrel együtt nagyon gyorsan lehet vele dolgozni az egyértelműsége és könnyen kezelhetősége miatt. Igen, abszolút pozitív élmény volt számomra, ezért szívesen használnám a mindennapokban. Gyorsnak és praktikusnak találtam. A szoftver könnyen használható. Másrészt ár-érték arányban a többi szkennelőhöz képest is kedvező.