

PRODUKT · DC-AIR®

DC-Air®

Intraoraler True Wireless® Röntgensensor

DC-Air® ist der hochwertige kabellose intraorale Röntgensensor von Athlos. Ein monokristalliner Silizium-/CMOS-Detektor mit Direktkonversion und 26 µm Pixeln, 16-Bit-Graustufen und 1.25 Megapixel Auflösung, kombiniert mit True Wireless® Betrieb über BLE 5.0 und dynamischer Selbstkalibrierung pro Belichtung.

Auch bekannt als DCiS / Athlos-Air® / Athlos-1



1 Hauptmerkmale

DETEKTOR monokristallines Silizium / CMOS	PIXELABSTAND 26 µm	AKTIVE FLÄCHE 35.1 × 24.7 mm
AUFLÖSUNG 1,249,920 px · 16-bit	KABELLOS Bluetooth LE 5.0 · bis 3 m	BATTERIE Li-Ion · bis 10 h / 300 Aufnahmen

2 Lieferumfang

SENSOR · WIOS-S2 DC-Air® intraoral · Universalgröße	LADEN · WIOS-DS2 Ladestation magnetisch · USB-C · Laden & Koppeln	POSITIONIERUNG Zero Profile® Halter anterior · BW · posterior	INTEGRATION TWAIN-Treiber Single-Layer · Athlos SDK (C++)
--	--	--	--

3 Technische Daten

Detektor & Bild3.1				Bildleistung & Belichtung3.2			
Detektor	Direktkonversion, monokristallin	Si / CMOS	Röntgensensor auf Siliziumbasis	MTF @ 5 lp/mm	> 70	%	Bildgenauigkeit (IA)
Physische Pixelgröße	26	µm	quadratischer Pixel	MTF @ 10 lp/mm	> 40	%	Kontrasterhalt bei hohen Frequenzen
Aktive Fläche	35.1 × 24.7	mm²	Universalgröße — anterior, BW, posterior	Belichtungszeit	0.05 - 0.5	s	kompatibel mit intraoralen Standardröntgenquellen
Anzahl Pixel	1,249,920	px	≈ 1.25 Megapixel	Röhrenspannung	60 - 70	kV	empfohlener Betriebsbereich
Graustufentiefe	16	bit	65,536 Graustufen	Röhrenstrom	2 - 8	mA	empfohlener Betriebsbereich
Sensorbetriebsmodus	Global shutter	—	gesamter Frame gleichzeitig erfasst	von Auslösung bis Anzeige	≈ 6	s	von der Röntgenauslösung bis zum Bild am PC
Auslösung	automatisch bei Röntgenstart	—	keine externe Triggerverkabelung	integrierter Bildspeicher	1 Bild	—	Sicherheitspuffer bis zur Übergabe
Selbstkalibrierung	dynamisch · pro Aufnahme	—	gleichbleibende Qualität bei jeder Belichtung	Patientenpopulation	allgemein	—	intraorale Untersuchungen bei Erwachsenen und Kindern

4 Klinische Anwendungen

Intraorale Radiografie - periapikale Bildgebung — anterior & posterior - Bitewing-Bildgebung — Kariesdetektion im Approximalbereich - Ganzmundstatus (FMX) - endodontische Arbeitslängen- und Behandlungskontrolle	Klinische Einsatzbereiche - allgemeine Zahnarztpraxis — ersetzt kabelgebundene Sensoren und Speicherfolien - Mehrraum-Kliniken — ein Sensor wird zwischen Räumen bewegt - Fachpraxis — Endodontie, Prothetik, Parodontologie - Premium-/Boutique-Kliniken mit Fokus auf Patientenerlebnis
---	--

3

Technische Daten (Fortsetzung)

Drahtlose Konnektivität3.3				Batterie & Ladestation3.4			
Funk	Bluetooth® Low Energy	BLE 5.0	True Wireless® Konnektivität	Sensor-Batterietyp	Lithium-Ion	–	wiederaufladbar, integriert
Betriebsreichweite	bis 3	m	Sensor zur Ladestation	Batteriekapazität	32	mAh	
BLE-Empfangsempfindlichkeit	–89	dBm		Ladezyklus	bis 10	h / 300 Aufnahmen	typischer klinischer Tag
von Auslösung bis Anzeige	≈ 6	s	von der Röntgenauslösung bis zum Bild am Bildschirm	Batterieanzeige	Ja	–	Ladezustand in der Software sichtbar
BLE-Ortungsdienste	Ja	–	zur Gerätesuche (im eingeschalteten Zustand)	Docking	magnetisch	–	für Robustheit und einfache Handhabung
Integrierter Speicher	1 Bild	–	Sicherheitspuffer	Eingangsspannung Ladestation	+5 ± 10%	V DC	USB-versorgt
				Eingangsleistung Ladestation (max.)	2.5	W	

Umgebung & Gehäuse3.5				Schnittstellen3.6			
Betriebstemperatur	+10 bis +40	°C	Umgebung	Drahtlose Schnittstelle	BLE 5.0	–	Sensor → Ladestation
Transporttemperatur	–20 bis +50	°C		Kabelgebundene Schnittstelle	USB 2.0 High Speed	–	Ladestation → PC
Lagertemperatur (langfristig)	0 bis +40	°C		Anschluss (Ladestation)	USB-C	–	
Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)	30 – 95	%RH		Kabel (Ladestation zum PC)	USB-C → USB Type A	–	standardmäßig im Lieferumfang
IP-Schutzart	verstärkte IP67-Schutzart	–	staubdicht · wasserbeständig	Auslösung	automatisch	–	bei Röntgenstart — keine externe Triggerverkabelung
Verkapselung	ultraschallverschweißt	–	robuste Abdichtung, keine Klebenähte	Beschleunigungssensor	N/A	–	nicht vorhanden
Verkapselungsmaterial	PPSU	–	hydrolytische Stabilität & Zähigkeit				
Biokompatibilität	ISO 10993	–	Bewertung durch Prüfstelle				

4

Software & Kompatibilität

Endanwender-Software4.1				OEM-Integration4.2			
Schnittstelle	optimierte Single-Layer-TWAIN-Schnittstelle	–	Treiber enthalten	Athlos SDK	enthalten	–	Quellcodebeispiele zur Integration
Aufnahme-Workflow	direkt ins PMS	–	kein Zwischen-Viewer erforderlich	SDK-Sprache	C++	–	Funktionsdefinitionen
Kompatible Bildgebungssoftware: Dentrix Ascend · Eaglesoft · Open Dental · Dexis · TigerView · Romexis · Acteon · Apteryx · tab32 · MOGO · Dovetail · Curve Dental · XDR Radiology · TDO · VistaSoft · Theia · DentalEye · ArchiMED suite — sowie die meisten TWAIN-fähigen Programme.				Bildverarbeitung	lokal-adaptive Filter	–	erweitert, enthalten
				Bildausgabe	roh / verarbeitet	–	16-bit Graustufen

5

Bestellung & Konfiguration

Bestellcodes5.1			
DC-Air® Sensor	WIOS-S2	universal	kabelloser intraoraler Sensor
Ladestation	WIOS-DS2	–	magnetische Ladestation, USB-C
DC-Air® Standardkit	WIOS-S2 + WIOS-DS2	kit	Sensor · Ladestation · Zero Profile® Halter · TWAIN-Treiber

DOKUMENT	REVISION	STATUS	URSPRUNG
DCAIR-DS-2026.1	A · Mai 2026	Produktionsfreigabe	Athlos Oy · Finnland

ERGÄNZUNG

Für die kommerzielle Darstellung, Bilder des klinischen Workflows und die vollständige Auszeichnungshistorie von DC-Air® (Dental Product Shopper, Clinicians Report, Dental Advisor 2024/2025) siehe die **DC-Air®-Broschüre**.

6

Kontakt

VERTRIEB · HÄNDLERANFRAGEN	HAUPTSITZ	ONLINE
contact@athlos.fi +358 40 196 8787	Athlos Oy Klovinpellontie 1-3 FIN-02180 Finland	www.athlos.fi Datenblätter · Broschüren · Händlerportal