



FDR- Detektoren

**Für jede Anforderung
die passende Lösung**

Erleben Sie die Premium-Bildgebung von Fujifilm!

Inhalt

Patientenkomfort wird bei uns großgeschrieben, hinsichtlich Dosiseffizienz genauso wie beim Untersuchungsablauf. Unser Ziel ist es, eine möglichst stressfreie und zuverlässige Untersuchung sowohl für das medizinische Personal als auch für die Patienten zu ermöglichen.

Mit unserer dosiseffizienten ISS-Detektortechnologie werden Röntgenaufnahmen besonders schonend für den Patienten durchgeführt, zugleich erfolgt eine hochauflösende Darstellung des Röntgenbilds. Innovative Bildverarbeitungstools optimieren die Darstellung zusätzlich. Neu ist die KI-Unit für unsere D-EVO II/III Detektoren. Damit erhalten Sie Zugang zu verschiedenen KI-Lösungen z. B. für die Befundung eines Röntgen-Thorax oder für die Frakturerkennung.

1	Über Fujifilm	3
2	Glasfreie Detektoren FDR D-EVO III	5
3	Detektoren FDR D-EVO II	6
4	Detektoren FDR ES	7
5	Detektor-Zubehör	8
6	Langformatdetektor FDR D-EVO GL	9
7	KI-Unit EX-Mobile	10
8	Detektortechnologie und Beschichtung	11



Gründungsjahr
1934

Komplettlösungen von Fujifilm für die medizinische Bildgebung

Seit 2021 haben wir unser Produktportfolio erweitert, damit wir Sie noch umfassender mit unseren Lösungen aus einer Hand unterstützen können. Informieren Sie sich auch über unsere Produkte für die Bereiche Ultraschall, CT, MRT und Women's Health von Fujifilm Healthcare.

**Fujifilm Medizintechnik**

Fujifilm ist eines der größten Imaging-Unternehmen weltweit sowie Pionier in der Entwicklung von medizinischen Bilderfassungs- und Informationssystemen. Als Anbieter innovativer Systemlösungen für die Radiologie, Endoskopie und Labordiagnostik setzt sich Fujifilm kontinuierlich für den Fortschritt in der Gesundheitsvorsorge und Therapie ein.

Gesellschaften weltweit

279*

Mitarbeiter weltweit

> 72.000*

* Per 31. März 2021.

Fujifilm Technologien für digitales Röntgen



ISS-Technologie

Die einzige Detektorauslesemethode, die auf der Strahleneintrittsseite erfolgt. Für kontrastreichere Bilder bei deutlich geringerem Dosisbedarf.



Image Intelligence

Diese intelligente Bildverarbeitungstechnologie sorgt für eine hervorragende Bilddarstellung.



SmartSwitch

Mit SmartSwitch werden die Röntgenstrahlen automatisch und ohne Generatoranschluss detektiert.



Dynamic Visualization II

Dieser Begriff umfasst diverse Softwaremodule, die elektronische Rohbilddaten effektiver verarbeiten. Spezielle Filtertechnologien machen feine Strukturen besser sichtbar.



Hydro Ag

Hydro Ag bezeichnet eine Silberionen-Oberflächenbeschichtung, die Bakterien absterben lässt und ihre Vermehrung verhindert (Hygienestandard ISO 22126).



REiLI – künstliche Intelligenz

Die Technologie-Plattform REiLI verbindet alle Softwaremodule künstlicher Intelligenz von Fujifilm.



Virtual Grid

Diese Software ersetzt das Bleiraster und vereinfacht die Aufnahmen am Patientenbett. Umständliche Rasterausrichtungen sind nicht notwendig. Zudem werden bis zu 75 % der Dosis eingespart.

GLASFREIER DETEKTOR

FDR D-EVO III

Evolution von Form und Funktion

Die neuen glasfreien FDR D-EVO III Detektoren wiegen ca. 40 % weniger als die 1. Generation und bieten eine herausragende Bildqualität bei niedriger Dosis. Sie verringern die Gefahr der Beschädigung des TFT-Detektors durch externen Schock (z. B. Fallenlassen). Des Weiteren wurde die DQE nochmals verbessert. Die Detektoren der FDR D-EVO III Serie sind kompatibel mit dem Zubehör der Vorgängermodelle. So kann eine bestehende Infrastruktur einfach und kostengünstig erweitert werden.

Funktionsumfang (Auszug)

- › Sehr leichter, glasfreier und äußerst robuster Detektor mit höherer DQE
- › Stabile Schalenbauweise mit optimierter Form für verbesserten Patientenkomfort
- › Dynamic Visualization II, Virtual Grid und SmartSwitch
- › Schnellladefunktion
- › Antibakterielle Beschichtung
- › Wasser- und staubabweisendes Gehäuse (IP56)
- › Dockingstand für Registrierung, Ablage und Laden des Detektors



FDR D-EVO III C25

FDR D-EVO III C35

FDR D-EVO III C43

FDR D-EVO III G35

FDR D-EVO III G43

Ausführung

glasfreier Flat Panel Detektor mit ISS- und SmartSwitch-Technologie

Szintillatormaterial

Cäsiumjodid

Cäsiumjodid

Cäsiumjodid

Gadoliniumoxysulfid

Gadoliniumoxysulfid

Detektorgröße

25 x 30 cm

35 x 43 cm

43 x 43 cm

35 x 43 cm

43 x 43 cm

Gewicht

1,4 kg

2,2 kg

2,6 kg

1,8 kg

2,1 kg

Pixelgröße

150 µm

Pixelanzahl

1.648 x 1.980

2.336 x 2.836

2.832 x 2.836

2.336 x 2.836

2.832 x 2.836

Betriebsart

WLAN-fähig und kabelgebunden

Vorschaubild

max. 2 Sek.

Zykluszeiten

kabelgebunden ca. 8 Sek., kabellos ca. 10 Sek.

Oberfläche

wasser- und staubabweisend (IP56), antibakterielle Beschichtung (Hydro Ag)

Interner Speicher

200 Aufnahmen

100 Aufnahmen

100 Aufnahmen

100 Aufnahmen

100 Aufnahmen

Stand-by

20 Std.

20 Std.

20 Std.

20 Std.

20 Std.

Zusatzfunktionen

Displayanzeigen für Batterie- und Detektorstatus

FDR D-EVO II

High-End Flat Panel Detektoren FDR D-EVO II

Die FDR D-EVO II Detektoren präsentieren sich mit der neusten dosiseffizienten Technologie in durchdachtem Design. Dank vereinfachter Handhabung und vielen unterstützenden Zusatzfunktionen bieten sie sowohl Zeitersparnis als auch höchste Sicherheit bei allen erforderlichen Arbeitsschritten einer Röntgenuntersuchung. Ganz gleich ob in der Notaufnahme, auf der Intensivstation oder im Röntgenraum. Die kabellosen Detektoren sind flexibel einsetzbar.

Funktionsumfang (Auszug)

- Geringes Gewicht
- Stabile Schalenbauweise
- Lange Batterielaufzeit, stromsparender Ruhemodus
- Schnellladefunktion
- Wasserabweisende und antibakterielle Gehäusebeschichtung
- Dockingstand für Registrierung, Ablage und Laden des Detektors
- Dynamic Visualization II und Virtual Grid



	FDR D-EVO II C24	FDR D-EVO II C35	FDR D-EVO II C43	FDR D-EVO II G35	FDR D-EVO II G43
Ausführung	Flat Panel Detektor mit ISS- und SmartSwitch-Technologie				
Szintillatormaterial	Cäsiumjodid	Cäsiumjodid	Cäsiumjodid	Gadoliniumoxysulfid	Gadoliniumoxysulfid
Detektorgröße	24 x 30 cm	35 x 43 cm	43 x 43 cm	35 x 43 cm	43 x 43 cm
Gewicht	1,5 kg	2,6 kg	3,2 kg	2,5 kg	3,1 kg
Pixelgröße	150 µm				
Pixelanzahl	1.536 x 1.920	2.336 x 2.836	2.832 x 2.836	2.336 x 2.836	2.832 x 2.836
Betriebsart	WLAN-fähig und kabelgebunden				
Vorschaubild	max. 2 Sek.				
Zykluszeiten	kabelgebunden ca. 8 Sek., kabellos ca. 10 Sek.				
Oberfläche	wasserabweisende (IPX6) und antibakterielle Beschichtung				
Interner Speicher	200 Aufnahmen	100 Aufnahmen	100 Aufnahmen	100 Aufnahmen	100 Aufnahmen
Stand-by	48 Std.	36 Std.	36 Std.	36 Std.	36 Std.
Zusatzfunktionen	Displayanzeigen für Batterie- und Detektorstatus				

FDR ES



	FDR ES C24	FDR ES C35	FDR ES C43	FDR ES G35	FDR ES G43
Ausführung	Flat Panel Detektor mit ISS- und SmartSwitch-Technologie				
Szintillatormaterial	Cäsiumjodid	Cäsiumjodid	Cäsiumjodid	Gadoliniumoxysulfid	Gadoliniumoxysulfid
Detektorgröße	24 x 30 cm	35 x 43 cm	43 x 43 cm	35 x 43 cm	43 x 43 cm
Gewicht	1,6 kg	2,9 kg	3,7 kg	2,9 kg	3,7 kg
Pixelgröße	150 µm				
Pixelanzahl	1.536 x 1.920	2.336 x 2.836	2.832 x 2.836	2.336 x 2.836	2.832 x 2.836
Betriebsart	WLAN-fähig und kabelgebunden				
Vorschaubild	ca. 2 Sek.				
Zykluszeiten	kabelgebunden ca. 8 Sek., kabellos ca. 10 Sek.				
Oberfläche	wasserabweisende Beschichtung (IPX3)				
Stand-by	8 Std.	7,5 Std.	7,5 Std.	7,5 Std.	7,5 Std.
Zusatzfunktionen	LED-Statusanzeige				

Premium Flat Panel Detektoren FDR ES

Die FDR ES Flat Panel Detektoren von Fujifilm sind die konsequente Weiterentwicklung der FDR D-EVO I Detektoren, mit einem Plus an Komfort und Funktionalität. Sie bieten die Vorteile der ISS-Technologie mit einem stabileren Gehäuse, verringertem Gewicht und längerer Akku-Laufzeit. Das Ergebnis überzeugt durch komfortables Handling und eine exzellente Bildqualität.

Funktionsumfang (Auszug)

- › Verbessertes Design: stabileres Gehäuse, geringeres Gewicht
- › Wasserabweisende Gehäusebeschichtung (Schutz gegen Sprühwasser – Klasse IPX3)
- › ISS-Detektortechnologie: Auslesen des Detektors auf der Strahleneintrittsseite
- › SmartSwitch-Technologie: automatische Detektion der Röntgenstrahlen, ohne Generatoranschluss
- › LED-Statusanzeige am Detektor
- › Schneller Wechsel zwischen WLAN- und Kabelbetrieb
- › Zykluszeit: ca. 10 Sek., Vorschaubild nach ca. 2 Sek.
- › Hohe DQE, verbesserte Rauschunterdrückung und optimales Bildergebnis
- › Akkuladestation und Ersatzbatterien
- › Optional: Software Virtual Grid (virtuelles Raster) und Bildverarbeitung Dynamic Visualization II

Zubehör für Detektoren FDR D-EVO II/III und FDR ES

**Docking-Stand**

Der Docking-Stand ist sowohl Ladestation als auch Ablage für FDR D-EVO II/III Detektoren. Er verfügt über eine integrierte LED-Statusanzeige und ist mit einer Boden- oder Wandhalterung erhältlich.

**Separate Batterieladestation**

Aufladen innerhalb von ca. 3 Stunden. Die 3-minütige Schnellladefunktion ermöglicht ca. 30 Aufnahmen. 2 Batterien sind gleichzeitig aufladbar. LED-Anzeige und Ton bestätigen das korrekte Einsetzen für die Registrierung des Detektors.

**Schutzbrücken**

In 4 verschiedenen Formaten erhältlich, mit stabilem und praktischem Haltegriff für den sicheren Transport. Auf Wunsch mit integriertem Raster. Verfügbar in den Formaten 24 x 30 cm, 25 x 30 cm, 35 x 43 cm (hoch und quer) und 43 x 43 cm.



FDR D-EVO GL

Langformatdetektor für zeitsparende Untersuchungen

Der Detektor FDR D-EVO GL ermöglicht Langformataufnahmen mit nur einer Exposition, und das bis zu einer Größe von 43 x 124 cm. Die damit einhergehende Verkürzung der Untersuchungszeit bedeutet für den Patienten ebenfalls eine Erleichterung. Der Detektor ist für die Wand- und Stativ-Montage konzipiert, also für Aufnahmen des Patienten in aufrechter Haltung.

Funktionsumfang (Auszug)

- › Nur eine Exposition bei niedriger Dosis
- › Zeitsparende Aufnahmen im Langformat
- › Sehr patienten- und anwenderfreundlich
- › Kein Zusammensetzen von Einzelaufnahmen
- › Geringes Risiko von Artefakten durch Bewegung
- › Virtuelles Raster – Dosisersparung von 50 % gegenüber Bleiraster



Ausführung	Flat Panel Detektor mit ISS- und SmartSwitch-Technologie
Szintillatormaterial	Gadoliniumoxysulfid
Detektorgröße	43 x 124 cm
Gewicht	20 kg
Pixelgröße	150 µm
Pixelanzahl	2.832 x 8.228
Betriebsart	kabelgebunden
Vorschaubild	9–20 Sek.
Zykluszeit	26 Sek.

KI-Unit für FDR D-EVO II / III Detektoren

Künstliche Intelligenz powered by REiLi

Wir arbeiten kontinuierlich daran, neueste Technologien bereitzustellen, z. B. eine Software, die die diagnostische Bildgebung mit Deep Learning unterstützt.



Die optionale Unit EX-Mobile für unsere FDR D-EVO II/III Detektoren ist eine neu entwickelte offene Plattform, die eine integrierte Betriebsumgebung zur Installation von KI-CAD-Software bietet. Dank ihrer kompakten und leichten Bauweise kann sie auch außerhalb des Krankenhauses mitgeführt werden, um den Zugang zu einer modernen Gesundheitsversorgung zu erweitern.

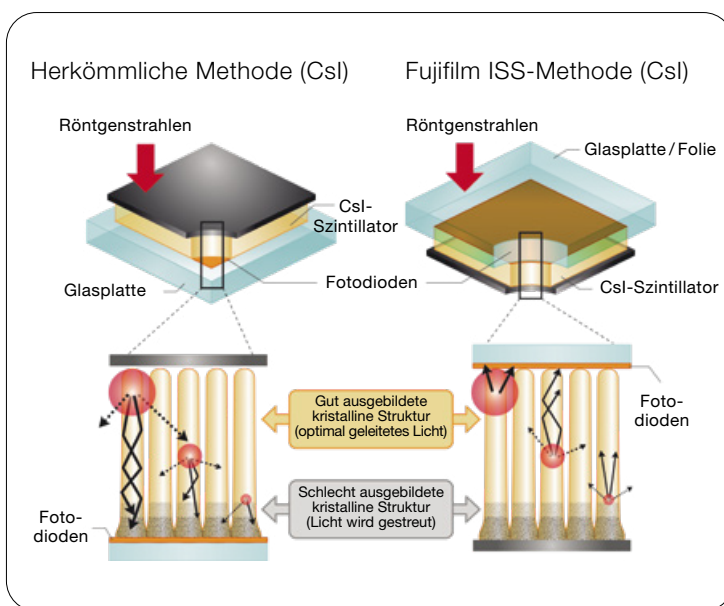


KI-Unit für FDR D-EVO II / III Detektoren

Maße (B x L x H)	169 x 64 x 43 mm
Gewicht	500 g
Stromzufuhr	USB-C (PD): 9V / 3A
Betriebsart	WLAN oder kabelgebunden
Inbetriebnahme	max. 3 Minuten
Kompatible Bildverarbeitungssoftware	Lunit INSIGHT CXR Qure.ai qXR

Einzigartige ISS-Technologie: niedrige Dosis, hervorragende Bildqualität

Alle Detektoren von Fujifilm sind mit der ISS-Technologie ausgestattet. Anders als bei der herkömmlichen Auslesemethode wird mit dieser Technologie der Detektor auf der Strahleneintrittsseite ausgelesen. Das Ergebnis sind schärfere Bilder bei gleichzeitiger Dosisersparung. Die ISS-Auslesemethode nutzt den Strahlenanteil effizienter, auch die weichen Anteile. Im Vergleich zu anderen CsI-Detektorsystemen ist der Dosisbedarf um 30 % reduziert. Und dank der detailgenauen und präzisen Darstellung sind selbst kleinste Strukturen erkennbar.



Die Grafik zeigt die ISS-Methode bei FDR D-EVO II und FDR ES Detektoren. Bei FDR D-EVO III ersetzt eine Folie die Glasplatte.

Wasserabweisende Gehäusebeschichtung

Alle Detektoren von Fujifilm haben ein stabiles Gehäuse mit einer wasserabweisenden Beschichtung. Die FDR D-EVO II Detektoren verfügen über eine Gehäusebeschichtung gemäß IPX6. Sie schützt vor dem Eindringen von Flüssigkeiten jeder Art, sogar bei starkem Strahlwasser. Die Gehäusebeschichtung der FDR ES Detektoren entspricht IPX3 und schützt vor Sprühwasser. Die FDR D-EVO III Detektoren sind gemäß IP56 wasser- und staubabweisend.

Antibakterielle Gehäusebeschichtung



Zusätzlich verfügen die FDR D-EVO II/III Detektoren über eine antibakterielle Gehäusebeschichtung mit Silber-Ionen (Hydro Ag). Sie bewirkt das Absterben von 99,9 % aller eventuell vorhandenen Bakterien innerhalb einer Stunde. Studien haben ergeben, dass durch Hydro Ag die Reinigung des Detektors vereinfacht und mehr Hygienesicherheit geboten wird.



FDR-Detektoren

Für jede Anforderung die passende Lösung

FUJIFILM

FUJIFILM Deutschland
Niederlassung der Fujifilm Europe GmbH

Balcke-Dürr-Allee 6, 40882 Ratingen
Tel.: +49 2102 5364 515, Fax: +49 2102 5364 344