

ELIUM

IRD 4090

ULTRA HD

DVB-S/S2/S2X **DVB-C/C2** **DVB-T/T2/HEVC**

IP TV



HF-Signalpegel - Messgerät

Stereo Volume Unit
(VU) Meter



Kontrollmonitor



Ultra High Definition Integrated Receiver Decoder mit höchsten Anforderungen an Qualität und exzellenten HDTV / UHD TV 4K und Radioempfangseigenschaften.

Der **IRD 4090** ist mit Tunern (auch Kombinationen möglich) zum Empfang von **DVB-S/S2/S2X / DVB-C/C2/T/T2/HEVC** Signalen und zwei integrierten **Common Interface Slots** für die Aufnahme verschiedener Conditional Access Module zur Entschlüsselung von Pay-TV Sendern ausgestattet.

In das **SDI-Signal** können über eine integrierte **Matrix** zwei Audiostreams (Audio L/R, AC3 Dolby digital) gleichzeitig eingebettet werden.

Des Weiteren ist es optional möglich einen **ASI-Signal (ASI-IN) einzuspeisen** bzw. ein ASI-Signal dem **IRD 4090 zu entnehmen (ASI-OUT)**.

Mithilfe des **WebServers** oder dem **Grafischen Display inkl. Frontpanels** können **sämtliche Geräteeinstellungen** vorgenommen werden.

Hierbei dient das Display als **Kontrollmonitor**, was die Wiedergabe des aktuellen Programmes, als auch die Audiodarstellung durch ein **Stereo Volume Unit (VU) Meter** beinhaltet.

Zudem verfügt das Gerät über eine **HF-Signalpegel-Messfunktion des Empfangssignals**, welches am Frontpanel dargestellt werden kann.

Durch die **integrierte Ethernet und RS-232 Steuerungsoption** kann der **IRD 4090** extern **bidirektional gesteuert** werden und ermöglicht somit eine optimale Integration in vorhandene Steuerungssysteme.

Des Empfangssignals kann als **SPTS** (Single Program Transport Stream) oder **MPTS** (Multi Program Transport Stream) über die 1Gbit ETH-Schnittstelle (optional) **gestreamt** werden.

Die Geräte sind durch **hochwertige Komponenten** für den **Dauerbetrieb** ausgelegt und werden in **Deutschland entwickelt und produziert**.

24/7

■ ■ ■ Made in Germany

ELIUM

IRD 4090

Features:

- MPEG-1/-2/-4, H.264 MVC bis zu 1080P@60fps
- SD/HD 480i/p, 576i/p, 720i/p, 1080i/p
- MP3, AAC, WMA, RM, FLAC
- DVB-S/S2/S2X oder DVB-C/C2/T/T2 wählbar
- Netzwerk Programmsuchlauf LCN (Logical Channel Numbering)
- Bildformate: 4:3 / 16:9
- 3G-SDI embedded 2 x Audio BNC 75 Ω
- Matrix zum einstellen von SDI Audiospuren
- AES - BNC 75 Ω unsymmetrisch
- Analog Stereo - XLR 3pol. symmetrisch
- 320x240 Grafisches Display: Kontrollmonitorfunktion des TV-Bildes inkl. Tech. Daten
Einstellung aller Gerätefunktionen, Audiodarstellung als Barometer,
Integrierte HF-Messfunktion (Empfangssignal)
- Bidirektionale Steuerung via 100 Mbit Ethernet / RS-232 Schnittstelle
- Integrierter Webserver zur Verwaltung und Steuerung
- Update via Front-USB / Ethernet / Webserver
- HTML5 basierendes OSD womit Hintergrundbilder, Sender-Logos/-Namen, etc. editierbar sind
- VideoText, DVB Subtitling, EBU Teletext Subtitling
- EPG - Electronic Program Guide mit Event Information
- Termogesteuerte Lüfter (Netzteil und System)
- Servicetasten zum abschalten der Displays (Inbetriebnahme von mehreren Geräten)
- Audiodelay für jedes Programm einstellbar
- Lautstärke jedes Programms einstellbar

Optionale Features:

- H.264 AVC, H.265 HEVC bis zu 4Kx2K@60fps / UHD 4Kx2K
- AC3 7.1 / 5.1 Down-Mix
- Wählbare Tuner Kombinationen:
DVB-S/S2/S2X und DVB-S/S2/S2X
DVB-C/C2/T/T2 und DVB-C/C2/T/T2
DVB-S/S2/S2X und DVB-C/C2/T/T2
- Zweite 3G-SDI Schnittstelle embedded 2 x Audio BNC 75 Ω
- HDMI mit Videoformat 4:2:0 / 4:2:2 / HDR 10 Bit / HDMI-CEC
- ASI Eingang / Ausgang BNC 75 Ω
- AES - XLR 3pol. symmetrisch
- Bis zu 2 Common Interface Slots für Conditional Access Module wie Alphacrypt (SKY, ORF),
Conax, Irdeto Nagravision...
- 1 Gbit Ethernet Port zum Streamen von: SPTS (Single Program Transport Stream)
MPTS (Multi Program Transport Stream)
- Fernbedienung + 3,5 mm Klinkebuchse für Infrarot Empfänger
- Redundantes Netzteil unabhängig gespeißt mit automatischer Umschaltung (aktive Umschaltung
ohne Systemversagen)
- Bis zu 2 eSATA Schnittstellen

Technische Daten

Eingangsoptionen SAT und/oder Cab/TER <i>Kombinationen aus: SAT und SAT Cab/TER und Cab/TER SAT und Cab/TER</i>	<ul style="list-style-type: none"> • DVB-S/S2/S2X: EN 300 421/ EN 302 307 Frequenzbereich: 950 - 2150 Mhz Symbol Rate Bereich: 1 - 45 Msyms DiSeqC: 1.0, 1.1, 2.0. F-Stecker / 75 Ω Impedanz • DVB-C: EN 300 429 /C2: EN 302 769 F-Stecker / 75 Ω Impedanz • DVB-T: EN 300 744 /T2/HEVC: EN 302 755 QAM: 16, 32, 64, 128, 256 QPSK: 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM, Frequenzbereich: 48 - 862 Mhz Symbol Rate Bereich: 4 - 7 Ms/s
Asynchronous Serial Interface	<ul style="list-style-type: none"> • <i>ASI Eingang BNC 75 Ω optional</i> • <i>ASI Ausgang BNC 75 Ω optional</i>
Conditional Access	<ul style="list-style-type: none"> • <i>2x DVB CI Slots: EN 50221 optional</i> für CAMs Alphacrypt (SKY, ORF), Aston, Conax, Cryptoworks, Irdeto, Nagravision,...
Steuerung	<ul style="list-style-type: none"> • Frontpanel (Tasten zur Steuerung des gesamten Gerätes) • <i>IR Fernbedienung + 3,5 mm Klinkebuchse optional</i> • RS-232 Steuerung - 9pol. D-Sub Buchse (Front- & Rückseite) • Ethernet 100 Mbit - IEEE 802.3 • WebServer / SNMP
Informationen	<ul style="list-style-type: none"> • Grafisches Display 320x240 (Kontrollmonitor inkl. Stereo Volume Unit (VU) Meter und HF-Messfunktion) • EPG mit Event Informationen (Providerabhängig) • DVB Subtiteling / EBU Teletext (Providerabhängig) • Geräteinformation: OSD inklusive CA Informationen, Audio und Video Informationen, Receiver Status, Service Informationen...
Ausgangsoptionen	<ul style="list-style-type: none"> • Video 3G-SDI - 1x BNC 75 Ω / <i>zweiter 3G-SDI optional</i> Audio L/R und AC3 embedder <i>HDMI - 480i/p, 576i/p, 720i/p, 1080i/p, 2160 i/p optional / HDMI-HDR / HDMI-CEC optional</i> <i>Videoformate: 4:2:0, 4:2:2 / HDR 10 Bit optional</i> Decoding: MPEG-1/-2/-4, H.264 MVC bis zu 1080P@60fps MPEG-2 MP&HL,MP&ML,MP&LL,SP&ML,AVC HP&L4.1,VC-1 AP&L3,MP&HL <i>H.264 AVC, H.265 HEVC bis zu 4Kx2K@60fps optional</i> Bildformat: 4:3, 16:9 • Audio Audio Analog Stereo symmetrisch - 2 x XLR 3pol. 75 Ω Digital Ausgang AES - 1x BNC 75 Ω unsymmetrisch <i>AES - 1x XLR symmetrisch optional</i> Decoding: MPEG-1/-2 Layer I und II, WMA bit-Streams, RM, FLAC, Mpeg-1 layer 3 (MP3) Sprachauswahl Option (Providerabhängig) <i>AC3 7.1 / 5.1, AC3(plus)-decoder (Dolby-decoder) Down-Mix optional</i> • Streaming Ethernet 1 Gbit - IEEE 802.31 als SPTS (Single Program Transport Stream) oder MPTS (Multi Program Transport Stream) • Recording <i>Bis zu 2 eSATA Schnittstellen optional</i> • Spannungsversorgung Netzteil 110 - 240 V AC <i>Redundantes Netzteil optional</i> • Technische Anschluss/Funktionen USB 2.0 für Update im Frontbereich RS-232 für Support Frontbereich Servicetasten (Front- und Rückseite)
Physikalisch	<ul style="list-style-type: none"> • Maße: 19" 1HE (485 /440 x 275 x 44 mm) • Gewicht: 3,6 Kg • Spannung: 110 - 240 V AC • Aufnahme: 25 W max • EMV: EN 50083-2 • Sicherheit: EN 60950-1 • Umwelt: ETSI EN 300019-1-3 Class 3.1

ver.01