

Manual

April 2019

VFC HDMI

HDMI / SDI CROSS CONVERTER

VFC PAL

QUAD PAL / NTSC / SECAM to SDI CONVERTER

VFC VGA

VGA / SDI to HDMI / SDI CONVERTER

VFC SDI SPLITTER

2:4 SDI SPLITTER with EYEANALYSER



VFC Video Format Converter

Inhalt

Timing & I/O Übersicht.....	3	GPIO.....	11	SCALERFORMAT.....	17
VFC HDMI.....	4	DC 5V.....	11	ASPECT RATIO.....	17
ZPA.....	5	SDI OUT 1..4	11	DEINTERLACE.....	17
USB.....	5	OSD.....	11	SDI OUT.....	17
HDMI IN	5	VFC PAL Menü Struktur.....	12	VGA BRIGHTNESS	17
SDI IN	5	Einstellungen.....	12	VGA CONTRAST	17
IR Fenster.....	5	Systemeinstellungen.....	12	VGA SHARPNESS.....	17
GPIO.....	5	VFC PAL Einstellungen.....	13	VGA DIVIDER.....	17
DC 5V.....	5	SDI OUT 1.....	13	VGA PHASE.....	17
HDMI OUT	5	SDI OUT 2.....	13	VGA PIXEL.....	17
SDI OUT 1 / 2.....	5	SDI OUT 3.....	13	VGA LINES.....	17
OSD.....	5	SDI OUT 4.....	13	VGA X OFFSET.....	17
VFC HDMI Menü Struktur.....	6	ADJUST.....	13	VGA Y OFFSET.....	17
Einstellungen.....	6	BRIGHTNESS (ADJUST).....	13	VGA AUTO	17
Systemeinstellungen.....	6	CONTRAST (ADJUST).....	13	PROTECT MODE.....	17
VFC HDMI Einstellungen.....	7	SATURATION (ADJUST).....	13	RESET.....	18
SCALER INPUT.....	7	RESET.....	13	VFC VGA Systemeinstellungen. .	18
SCALERFORMAT.....	7	VFC PAL Systemeinstellungen....	13	GPIO1 H.....	18
ASPECT RATIO.....	7	GPIO1 H.....	13	GPIO1 L.....	18
DEINTERLACE.....	7	GPIO1 L.....	13	GPIO2 H.....	18
HDMI OUT.....	7	GPIO2 H.....	13	GPIO2 L.....	18
SDI OUT.....	7	GPIO2 L.....	13	IR CODE.....	18
PROTECT MODE.....	7	IR Code.....	13	SIGNAL DETECT.....	18
RESET.....	7	BUILD NO ID.....	13	DDC MODE.....	19
VFC HDMI Systemeinstellungen. 8		VFC VGA.....	14	DDC RE-INIT.....	19
GPIO1 H.....	8	ZPA.....	15	VGA SOG SOY.....	19
GPIO1 L.....	8	USB.....	15	VGA NOISE REDUCTION.....	19
GPIO2 H.....	8	VGA IN	15	RESET VALUES.....	19
GPIO2 L.....	8	SDI IN	15	BUILD NO ID.....	19
IR CODE.....	8	IR Fenster.....	15	VFC SDI	
SIGNAL DETECT.....	8	GPIO.....	15	SPLITTER.....	20
DDC MODE.....	8	DC 5V.....	15	ZPA.....	21
DDC RE-INIT.....	8	HDMI OUT	15	USB.....	21
PRESETVALUES.....	8	SDI OUT 1 / 2.....	15	SDI IN 1, SDI IN 2	21
BUILD NO ID.....	8	OSD.....	15	IR Fenster.....	21
VFC PAL.....	10	VFC VGA Menü Struktur.....	16	GPIO.....	21
ZPA.....	11	Einstellungen.....	16	DC 5V.....	21
USB.....	11	Systemeinstellungen.....	16	SDI OUT 1-4.....	21
FBAS IN 1..4	11	VFC VGA Einstellungen.....	17	OSD.....	21
IR Fenster.....	11	SCALERINPUT.....	17		

Timing & I/O Übersicht

Timing	Type	VFC HDMI	VFC PAL	VFC VGA	VFC SDI
PAL	CVBS		I		
NTSC	CVBS		I		
SECAM	CVBS		I		
720x480i 59.54 Hz	SD-SDI	I	O	I	I/O
720x560i 50.00 Hz	SD-SDI	I	O	I	I/O
1280x720p 50.00 Hz	HD-SDI	I/O		I/O	I/O
1280x720p 59.94 Hz	HD-SDI	I/O		I/O	I/O
1280x720p 60.00 Hz	HD-SDI	I/O		I/O	I/O
1920x1080i 50.00 Hz	HD-SDI	I/O		I/O	I/O
1920x1080i 59.94 Hz	HD-SDI	I/O		I/O	I/O
1920x1080i 60.00 Hz	HD-SDI	I/O		I/O	I/O
1920x1080p 25.00 Hz	HD-SDI	I/O		I/O	I/O
1920x1080p 29.97 Hz	HD-SDI	I/O		I/O	I/O
1920x1080p 30.00 Hz	HD-SDI	I/O		I/O	I/O
1920x1080p 50.00 Hz	3G-SDI	I/O		I/O	I/O
1920x1080p 59.94 Hz	3G-SDI	I/O		I/O	I/O
1920x1080p 60.00 Hz	3G-SDI	I/O		I/O	I/O
SVGA (800x600)	HDMI	I			
XGA (1024x768)	HDMI	I/O		O	
SXGA (1280x1024)	HDMI	I/O		O	
UXGA (1600x1200)	HDMI	I/O		O	
HD (1920x1080)	HDMI	I/O		O	
WUXGA (1920x1200)	HDMI	I/O		O	
STANAG3350	RGB			I	
720x480i 59.54 Hz	RGB / YCbCr			I	
720x560i 50.00 Hz	RGB / YCbCr			I	
SVGA (640x480)	RGB / YCbCr			I	
XGA (1024x768)	RGB / YCbCr			I	
1280x800	RGB / YCbCr			I	
SXGA (1280x1024)	RGB / YCbCr			I	
UXGA (1600x1200)	RGB / YCbCr			I	
WUXGA (1920x1200)	RGB / YCbCr			I	
SD 720x480i 59.54 Hz	RGB / YCbCr			I	
SD 720x560i 50.00 Hz	RGB / YCbCr			I	
HD 1280x720p 50, 59,94, 60Hz	RGB / YCbCr			I	
HD 1920x1080i 50, 59,94, 60Hz	RGB / YCbCr			I	
HD 1920x1080p 25, 29,97, 30, 50, 59,94, 60Hz	RGB / YCbCr			I	
HD (1920x1080i 50, 59,94, 60Hz)	RGB / YCbCr			I	

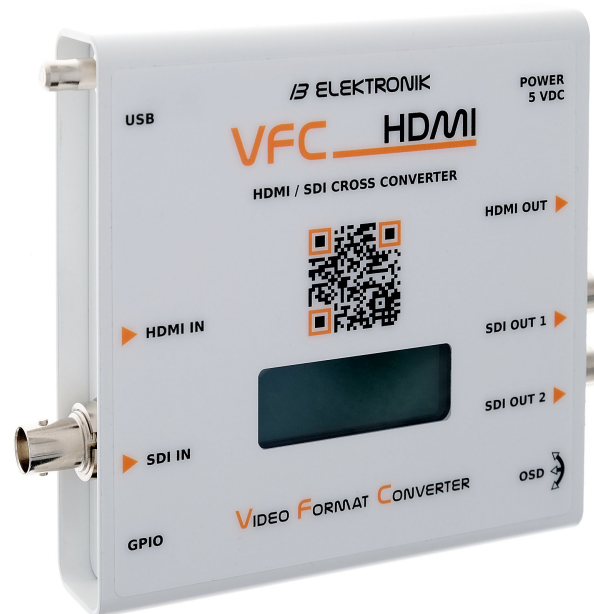
VFC HDMI

Der VFC-HDMI ist ein Scaler / Framerate Konverter mit SDI, HDMI oder Testbild Eingang. Der Skaler erzeugt HDMI und SDI Ausgangssignale. Alternativ können beide Ausgänge auch als Loop ihrer Eingangssignale verwendet werden..

OR
Pre / Post Produktion
Live Events

VFC HDMI ist die ideale Lösung um Definierte Timing Verhältnisse zu schaffen.

Einzigartige Signalerkennung und GPIO Features erleichtern es schnell auf veränderliche Szenarios zu reagieren.



1 HDMI IN

1 SDI IN

1 HDMI OUT

2 SDI OUT

LCD und OSD zur leichten Konfiguration

IR Fernbedienung verfügbar

2 GPIO

USB für Steuerung und Update

ZPA Anschluss für zusätzliche Sicherheit in Medizinischen Anwendungen

Medizinisches Netzteil

SD SDI HD SDI 3G SDI

Automatische Eingangsumschaltung

Off, Normal, Priority

Aspect Ratio

Auto, Fullscreen, Overscan

Interlaced / Progressive Timings

Protected Mode

User Presets

Spannung 5V DC

Strom 1.5A

Abmessungen 110x110x25mm

Betrieb 0 – 60 °C

Inhalt

VFC, 15 W Netzteil , USB 'Kabel



ZPA

Ø 6mm ZPA Anschluss für zusätzliche Sicherheit bei medizinischen Anwendungen. **Bitte beachten Sie das der VFC dennoch kein medizinischen Produkt ist.**

USB

Anschluss: Micro USB. Für Kommunikation und optionalen Spannungsversorgung (5V / max, 2A)

HDMI IN

Anschluss: HDMI

SDI IN

Anschluss: BNC, 75Ohm

IR Fenster

Für IR Fernbedienung

GPIO

Anschluss: Eurostyle Terminal Block, 3.5mm, 4 Kontakte, Molex 39502-1004 Passender Typ:: 3.5mm Raster Industrie Standard , z.B. Molex 39500, 39503 Belegung

Pin 1: GPIO 1 (Taster, Schalter, 3.3V Pegel)

Pin 2: GPIO 2 (Taster, Schalter, 3.3V Pegel)

Pin 3: optionale 5V Versorgung

Pin 4: GND

DC 5V

Anschluss:
Verschraubung
Center Pin:
Passend:

CUI PJ-066B
5/16 – 32NEF – 2A Gewinde
0.100" (2.5mm) 5V
Switchcraft 760K

HDMI OUT

Anschluss: HDMI

SDI OUT 1 / 2

Anschluss: BNC, 75Ohm

OSD

Mit Hilfe des 3 Direktionalen Schalters können alle Parameter erreicht und eingestellt werden. Die Anzeige erfolgt am LCD und OSD.

Ablauf:

RUNTER: wählt den nächsten Menüpunkt.

HOCH: wählt den letzten Menüpunkt.

DRÜCKEN: Einstellen des gewählten Menüpunktes.

RUNTER: verkleinert den Wert.

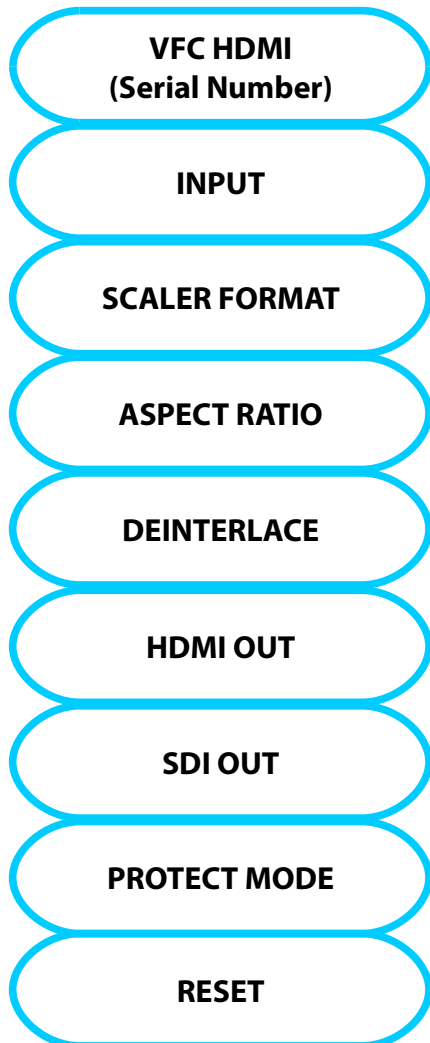
HOCH: erhöht den Wert.

DRÜCKEN: zurück zur Auswahl der Menüpunkte und Speichern der vorgenommen Einstellung.

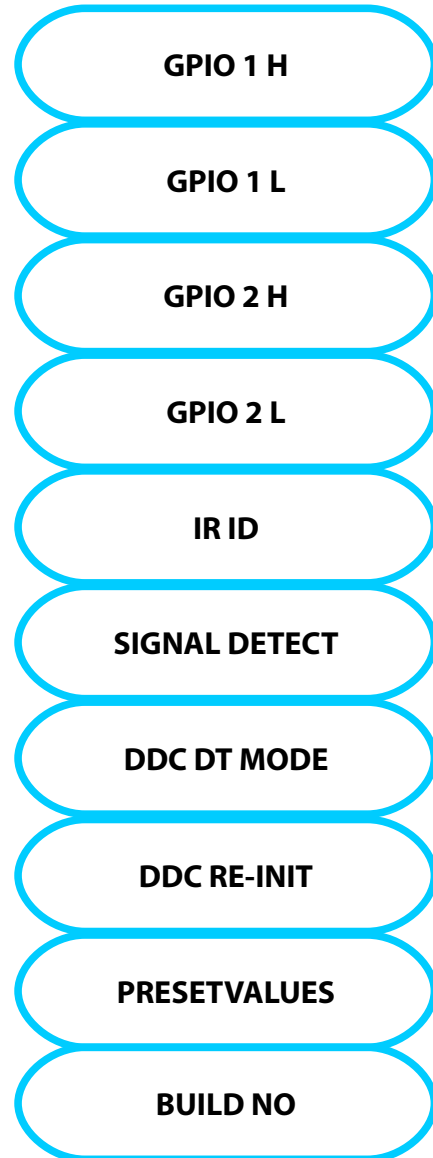
Drücken Sie den Schalter 5 Sekunden wenn kein Menüpunkt ausgewählt ist um zu den Systemeinstellungen und zurück zu gelangen.

VFC HDMI Menü Struktur

Einstellungen



Systemeinstellungen



VFC HDMI Einstellungen

SCALER INPUT

(HDMI)
SDI
TEST PATTERN

FULLSCREEN

Das Bild wird bildfüllend angezeigt. Das Seitenverhältnis wird ignoriert.

*Protected
Protected
(Unprotected)*

*Protected
Protected
Protected*

SCALERFORMAT

720p50
720p59.94
720p60
1080p25
1080p29.97
1080p30
1080i50
1080i59.94
1080i60
1080p50
1080p59.94
(1080p60)
1024x768
1280x1024
1600x1200
1920x1200

OVERSCAN

Das Bild wird mit korrektem Seitenverhältnis angezeigt. Wenn notwendig wird hierzu Bildinhalt oben und unten oder links und rechts abgeschnitten.

Im Protected Mode sind alle anderen Einstellung geschützt. Es kann nur noch dieser Parameter verstellt werden. Drücken Sie hierzu mehrmals + oder – um auf Unprotected zu schalten. Diese Funktion hilft ein versehentliches Verstellen der Werte zu vermeiden.

DEINTERLACE

Sport
(Adaptive)
Weaving

RESET

Setzt alle Einstellungen zurück. System Einstellungen bleiben erhalten.

ASPECT RATIO

(AUTO)
Das Bild wird mit korrektem Seitenverhältnis angezeigt. Wenn nötig werden links und rechts oder oben und unten schwarze Balken eingefügt.

SDI OUT

(SCALER)
SDI IN

PROTECT MODE

Protected

(wert) = Standardwert

VFC HDMI Systemeinstellungen

GPIO1 H

GPIO ermöglicht das setzen eines bestimmten Wertes einer Funktion über externe Taster.

(Nothing)

Input +

Input -

Input SDI

Input HDMI

Input TP

Scaler Format +

Scaler Format -

SF 720p50

SF 720p59.97

SF 720p60

SF 1080p25

SF 1080p29.94

SF 1080p30

SF 1080i50

SF 1080i59.97

SF 1080i60

SF 1080p50

SF 1080p59,97

SF 1080p60

SF 1024x768

SF 1280x1024

SF 1600x1200

SF 1920x1200

Aspect Ratio +

Aspect Ratio -

AspectR Auto

AspectR FS (Fullscreen)

AspectR OS (Overscan)

Dint. +

Dint. -

Dint. Sport

Dint. Adapt.

Dint. Weav.

HDMIo +

HDMIo Scaler

HDMIo HDMI In

SDIo +

SDIo Scaler

SDIo SDI In

Reset

GPIO1 L

siehe GPIO1H außer der Standardwert:

(Input SDI)

GPIO2 H

siehe GPIO1H.

GPIO2 L

siehe GPIO1H außer der Standardwert:
(Input HDMI)

IR CODE

01..99: Ermöglicht die Steuerung vieler Geräte mit einer Fernbedienung. Ein Gerät wird aktiviert sobald es von der Fernbedienung über die Zifferntasten diesen eingestellten IR CODE empfängt. Empfängt es einen anderen oder keinen IR Code ignoriert das Gerät die Signale der IR Fernbedienung. Die Standardeinstellung 00 bedeutet diese Funktion ist deaktiviert.

SIGNAL DETECT

(Off)

On

On HDMI Prio

On SDI Prio

„ON“, ein neues Signal wird automatisch angezeigt. Außer es wird bereits ein Eingang angezeigt der als „PRIO“ markiert ist.

Verschwindet das Signal am aktuellen Eingang wird ein anderer Eingang mit Signal ausgewählt. Auch hier gilt, dass ein „PRIO“ Eingang vor anderen Eingängen angezeigt wird.

DDC MODE

(AUTO)

Das Detailed Timing des DDC EEPROMs entspricht dem ausgewählten SKALERFORMAT.

FIXED

Das Detailed Timing des DDC EEPROMs wird nicht verändert.

DDC RE-INIT

Neuprogrammierung des gesamten DDC EEPROMs.

PRESETVALUES

(Factory data)

User data

Mit dem Umschalten auf „User data“ wird der aktuelle Zustand der Einstellungen gesichert, damit diese mit RESET wieder hergestellt werden können. Dies gilt auch für VGA Timings die aktuell gespeichert sind.

Factory data löscht die Speicherung der User Werte.

BUILD NO ID

Zeigt die Software Build Nummer JJ.XXX ID.

JJ= Jahr . XXX=Fortlaufend.

ID = Firmware Typ Kennung (VFC PAL, VFC HDMI, VFC VGA und andere)

Dieser Menüpunkt kann nicht verstellt werden.

(wert) = Standardwert
HDMI_o = HDMI OUT
SDI_o = SDI OUT

VFC PAL

VFC PAL digitalisiert gleichzeitig 4 FBAS Video Signale in 4 SD-SDI Signale. Für NTSC Videosignale ist das Ausgangstiming 525i 60Hz, für PAL / SECAM Signal ist das Ausgangstiming 625i 50Hz. Die Ausgänge können auch als Matrix / Verteiler / Verstärker genutzt werden.

OR
Live Events
Security

VFC PAL ist die ideale Lösung um herkömmliche Videosignale auf heutigen Standard zu konvertieren. Einzigartige GPIO Features erleichtern es schnell auf veränderliche Szenarios zu reagieren.



VFC-PAL 4 FBAS Video In
VFC-PAL/S 4 Y/C Video In
VFC-PAL/FS 2 FBAS & 2 Y/C Video In
4 SD SDI Out

LCD zur leichten Konfiguration
IR Fernbedienung verfügbar
2 GPIO
USB für Steuerung und Update

ZPA Anschluss für zusätzliche Sicherheit in
Medizinischen Anwendungen
Medizinisches Netzteil

Klemmung BALUN gekoppelter Signale
Signalanpassung für jeden Eingang

Helligkeit
Kontrast
Sättigung

Spannung 5V DC
Strom 0.7A
Abmessungen 110x110x25mm
Betrieb 0 – 60 °C

Inhalt
VFC 15 W Netzteil, USB Kabel



ZPA

Ø 6mm ZPA Anschluss für zusätzliche Sicherheit bei medizinischen Anwendungen. **Bitte beachten Sie das der VFC dennoch kein medizinischen Produkt ist.**

USB

Anschluss: Micro USB. Für Kommunikation und optionalen Spannungsversorgung (5V / max, 2A)

FBAS IN 1..4

Anschluss: BNC, 75Ohm

IR Fenster

Für IR Fernbedienung

GPIO

Anschluss: Eurostyle Terminal Block, 3.5mm, 4 Kontakte, Molex 39502-1004 Passender Typ:: 3.5mm Raster Industrie Standard , z.B. Molex 39500, 39503

Belegung:

- Pin 1: GPIO 1 (Taster, Schalter, 3.3V Pegel)
- Pin 2: GPIO 2 (Taster, Schalter, 3.3V Pegel)
- Pin 3: optionale 5V Versorgung
- Pin 4: GND

DC 5V

Anschluss: CUI PJ-066B
 Verschraubung 5/16 – 32NEF – 2A Gewinde
 Center Pin: 0.100" (2.5mm) 5V
 Passend: Switchcraft 760K

SDI OUT 1..4

Anschluss: BNC, 75Ohm

OSD

Mit Hilfe des 3 Direktionalen Schalters können alle Parameter erreicht und eingestellt werden. Die Anzeige erfolgt auf dem LCD.

Ablauf:

RUNTER: wählt den nächsten Menüpunkt.

HOCH: wählt den letzten Menüpunkt.

DRÜCKEN: Einstellen des gewählten Menüpunktes.

RUNTER: verkleinert den Wert.

HOCH: erhöht den Wert.

DRÜCKEN: zurück zur Auswahl der Menüpunkte.

Drücken Sie den Schalter 5 Sekunden wenn kein Menüpunkt ausgewählt ist um zu den Systemeinstellungen und zurück zu gelangen.

VFC PAL Menü Struktur

Einstellungen



Systemeinstellungen



VFC PAL Einstellungen

SDI OUT 1

(CVBS IN 1)
CVBS IN 2
CVBS IN 3
CVBS IN 4

SDI OUT 3

CVBS IN 1
CVBS IN 2
(CVBS IN 3)
CVBS IN 4

ADJUST

CVBS IN 1
CVBS IN 2
CVBS IN 3
CVBS IN 4

BRIGHTNESS (ADJUST)

0..200 (100)

CONTRAST (ADJUST)

0..200 (100)

SDI OUT 2

CVBS IN 1
(CVBS IN 2)
CVBS IN 3
CVBS IN 4

SDI OUT 4

CVBS IN 1
CVBS IN 2
CVBS IN 3
(CVBS IN 4)

Auswahl für welchen FBAS Eingang die nächsten Einstellungen Brightness, Contrast, Saturation eingestellt werden sollen.

SATURATION (ADJUST)

0..200 (100)

RESET

Setzt alle Einstellungen zurück. Systemeinstellungen bleiben erhalten.

VFC PAL Systemeinstellungen

GPIO1 H

GPIO ermöglicht das setzen eines bestimmten Wertes einer Funktion über externe Taster.

(Nothing)

SDIOUT1 +

SDIOUT1 -

SDIOUT1 CVBS IN 1

SDIOUT1 CVBS IN 2

SDIOUT1 CVBS IN 3

SDIOUT1 CVBS IN 4

SDIOUT2 +

SDIOUT2 -

SDIOUT2 CVBS IN 1

SDIOUT2 CVBS IN 2

SDIOUT2 CVBS IN 3

SDIOUT2 CVBS IN 4

SDIOUT3 +

SDIOUT3 -

SDIOUT3 CVBS IN 1

SDIOUT3 CVBS IN 2

SDIOUT3 CVBS IN 3

SDIOUT3 CVBS IN 4

SDIOUT4 +

SDIOUT4 -

SDIOUT4 CVBS IN 1

SDIOUT4 CVBS IN 2

SDIOUT4 CVBS IN 3

SDIOUT4 CVBS IN 4

Reset

GPIO1 L

siehe GPIO1H außer

Standardwert:

(SDIOUT1 +)

GPIO2 H

siehe GPIO 1H

GPIO2 L

siehe GPIO1H außer

Standardwert::

(SDIOUT1 -)

IR Code

01..99: Ermöglicht die Steuerung vieler Geräte mit einer Fernbedienung. Ein Gerät wird aktiviert sobald es von der Fernbedienung über die Zifferntasten diesen eingestellten der IR CODE empfängt. Empfängt es einen anderen oder keinen IR Code ignoriert das Gerät die Signale der IR Fernbedienung. Die Standardeinstellung 00 bedeutet diese Funktion ist deaktiviert.

BUILD NO ID

Zeigt die Software Build Nummer JJXXX ID.

JJ= Jahr. XXX=Fortlaufend.

ID = Firmware Typ Kennung (VFC PAL, VFC HDMI, VFC VGA und andere)

Dieser Menüpunkt kann nicht verstellt werden.

(wert) = Standardwert

VFC VGA

Der VFC VGA ist ein Scaler / Framerate Konverter mit SDI, HDMI oder Testbild Eingang. Der Skaler erzeugt HDMI und SDI Ausgangssignale. Alternative kann der SDI Ausgang ein Loop des SDI Eingangs sein. Der vielseitige VGA Eingang kann nahezu alle RGB VESA Timings (800x600 .. 1600x1200) sowie SD und HD YCbCr oder RGsB Signale verarbeiten.

Ein Sync on Green, bzw Sync on Luma (SOY) Signal kann als Umschaltung zwischen RGB und YCbCr Farbstandard verwendet werden.

OR
Pre / Post Production
Live Events
CRT Ersatz

VFC VGA ist die ideale Lösung um eine große Anzahl herkömmlicher Geräte an heutige Standards anzupassen.

Einzigartige Signalerkennung und GPIO Features erleichtern es schnell auf veränderliche Szenarios zu reagieren.



1 VGA IN

1 SDI IN

1 HDMI OUT

2 SDI OUT

LCD und OSD zur leichten Konfiguration

IR Fernbedienung verfügbar

2 GPIO

USB für Steuerung und Update

ZPA Anschluss für zusätzliche Sicherheit in Medizinischen Anwendungen

Medizinisches Netzteil

SoG C-SYNC H/V SYNC

SD SDI HD SDI 3G SDI

Automatische Eingangsumschaltung

Off, Normal, Priority

Aspect Ratio

Interlaced / Progressive Timings

Protected Mode

User Presets

Rauschunterdrückung für EGA, CGA

Spannung 5V DC

Strom 1.5A

Abmessungen 110x110x25mm

Betrieb 0 – 60 °C

Inhalt VFC 15 W Netzteil, USB Kabel



ZPA

Ø 6mm ZPA Anschluss für zusätzliche Sicherheit bei medizinischen Anwendungen. **Bitte beachten Sie das der VFC dennoch kein medizinischen Produkt ist.**

USB

Anschluss: Micro USB. Für Kommunikation und optionalen Spannungsversorgung (5V / max, 2A)

VGA IN

Anschluss: HD D-SUB 15 polig

SDI IN

Anschluss: BNC, 75Ohm

IR Fenster

Für IR Fernbedienung

GPIO

Anschluss: Eurostyle Terminal Block, 3.5mm, 4 Kontakte, Molex 39502-1004 Passender Typ:: 3.5mm Raster Industrie Standard , z.B. Molex 39500, 39503 Belegung:

Pin 1: GPIO 1 (Taster, Schalter, 3.3V Pegel)

Pin 2: GPIO 2 (Taster, Schalter, 3.3V Pegel)

Pin 3: optionale 5V Versorgung

Pin 4: GND

DC 5V

Anschluss:	CUI PJ-066B
Verschraubung	5/16 – 32NEF – 2A Gewinde
Center Pin:	0.100" (2.5mm) 5V
Passend:	Switchcraft 760K

HDMI OUT

Anschluss: HDMI

SDI OUT 1 / 2

Anschluss: BNC, 75Ohm

OSD

Mit Hilfe des 3 Direktionalen Schalters können alle Parameter erreicht und eingestellt werden. Die Anzeige erfolgt auf dem LCD.

Ablauf:

RUNTER: wählt den nächsten Menüpunkt.

HOCH: wählt den letzten Menüpunkt.

DRÜCKEN: Einstellen des gewählten Menüpunktes.

RUNTER: verkleinert den Wert.

HOCH: erhöht den Wert.

DRÜCKEN: zurück zur Auswahl der Menüpunkte und speichern der vorgenommen Einstellung.

Drücken Sie den Schalter 5 Sekunden wenn kein Menüpunkt ausgewählt ist um zu den Systeminstellungen und zurück zu gelangen.

VFC VGA Menü Struktur

Einstellungen

VFC VGA
(Serial Number)

INPUT

SCALER FORMAT

ASPECT RATIO

DEINTERLACE

SDI OUT

INPUT = VGA

YES

NO

VGA BRIGHTNESS

VGA CONTRAST

VGA SHARPNESS

VGA DIVIDER

VGA PHASE

VGA PIXEL

VGA LINES

VGA X OFFSET

VGA Y OFFSET

VGA AUTO

PROTECT MODE

RESET

Systemeinstellungen

GPIO 1 H

GPIO 1 L

GPIO 2 H

GPIO 2 L

IR ID

SIGNAL DETECT

DDC MODE

DDC RE-INIT

VGA SOG SOY

VGA NOISE RED.

PRESETVALUES

BUILD NO

VFC VGA Einstellungen

SCALERINPUT

(VGA)
SDI
TEST PATTERN

Für VGA wird basierend auf der Gesamtzeilen Anzahl des Eingangstimings und der Bildwiederholfrequenz eine passende VESA Auflösung aus der internen VESA Timing Tabelle gewählt. Innerhalb einer Toleranz von +/- 32 Pixel und +/-32 Zeilen werden VGA X OFFSET und VGA Y OFFSET automatisch angepasst. Zusätzlich wird die optimale Phasenlage gesucht.

Einstellungen der verschiedenen VGA Parameter werden in 7 VGA Timing Blöcken gespeichert. Werden mehr als 7 unterschiedliche Timings erkannt wird der älteste Block gelöscht. Die Blöcke werden anhand der Gesamtzeilenzahl und Bildwiederholrate erkannt.

SCALERFORMAT

720p50
720p59.94
720p60
1080p25
1080p29.97
1080p30
1080i50
1080i59.94
1080i60
1080p50
1080p59.94
1080p60
1024x768
1280x1024
1600x1200
1920x1200

ASPECT RATIO

(AUTO)
Das Bild wird mit korrektem Seitenverhältnis angezeigt. Wenn nötig werden links und rechts oder oben und unten schwarze Balken eingefügt.

FULLSCREEN

Das Bild wird bildfüllend angezeigt. Das Seitenverhältnis wird ignoriert.

OVERSCAN

Das Bild wird mit korrektem Seitenverhältnis angezeigt. Wenn notwendig wird hierzu Bildinhalt oben und unten oder links und rechts abgeschnitten.

DEINTERLACE

Sport
(Adaptive)
Weaving

SDI OUT

(SCALER)
SDI IN

VGA BRIGHTNESS

0..200 (100)

VGA CONTRAST

0..200 (100)

VGA SHARPNESS

Off
(Auto)
On

Off = lineare Skalierung. Auto skaliert mit Pixelverdopplung bei Eingangsaufösungen < 800x600,

jedoch nicht 625i (PAL) und 525i (NTSC). ON skaliert immer mit Pixelverdopplung.

VGA DIVIDER

Anzahl der Abtastungen pro Zeile

VGA PHASE

0..31: Phasenlage

VGA PIXEL

Aktive Pixel (z.B. 1280)

VGA LINES

Aktive Zeilen (z.B. 1024)

VGA X OFFSET

Linker Rand

VGA Y OFFSET

Oberer Rand

VGA AUTO

Automatische Optimierung der aktuellen Auflösung.

Für die Parameter VGA PIXEL und VGA LINES werden VGA DIVIDER, VGA X OFFSET, VGA Y OFFSET und VGA PHASE optimiert und im VGA Timing Block gespeichert.

PROTECT MODE

Protected
Protected
Protected
(Unprotected)
Protected
Protected
Protected

hierzu mehrmals + oder – um auf **RESET** zu schalten. Diese Funktion hilft ein der **RESET** Setzt alle Einstellungen zurück. System-einstellungen bleiben erhalten.

(value) = default

VFC VGA Systemeinstellungen

GPIO1 H

GPIO ermöglicht das setzen eines bestimmten Wertes einer Funktion über externe Taster.

(Nothing)
 Input +
 Input -
 Input SDI
 Input VGA
 Input TP
 Scaler Format +
 Scaler Format -
 SF 720p50
 SF 720p59.97
 SF 720p60
 SF 1080p25
 SF 1080p29.94
 SF 1080p30
 SF 1080i50
 SF 1080i59.97
 SF 1080i60
 SF 1080p50
 SF 1080p59,97
 SF 1080p60
 SF 1024x768
 SF 1280x1024
 SF 1600x1200
 SF 1920x1200
 Aspect Ratio +
 Aspect Ratio -
 AspectR Auto
 AspectR FS (Fullscreen)
 AspectR OS (Overscan)
 Dint. +
 Dint. -
 Dint. Sport
 Dint. Adapt.

SDIo +
 SDIo Scaler
 SDIo SDI IN
 VGA Brightness +
 VGA Brightness -
 VGA Contrast +
 VGA Contrast -
 VGA Sharpness +
 VGA Sharpness -
 VGA Sharp Off
 VGA Sharp Auto
 VGA Sharp On
 VGA Divider +
 VGA Divider -
 VGA Phase +
 VGA Phase -
 VGA Pixel +
 VGA Pixel -
 VGA Lines +
 VGA Lines -
 VGA Xoffset +
 VGA Xoffset -
 VGA Yoffset +
 VGA Yoffset -
 VGA Auto
 VGA Noisereduction +
 VGA Reset
 Reset

GPIO1 L

siehe GPIO1H außer des Standardwertes: (Input VGA)

GPIO2 H

siehe GPIO1H

GPIO2 L

siehe GPIO1H außer des Standardwertes: (Input SDI)

IR CODE

01..99: Ermöglicht die Steuerung vieler Geräte mit einer Fernbedienung. Ein Gerät wird aktiviert sobald es von der Fernbedienung über die Zifferntasten diesen eingestellten IR CODE empfängt. Empfängt es einen anderen oder keinen IR Code ignoriert das Gerät die Signale der IR Fernbedienung. Die Standardeinstellung 00 bedeutet diese Funktion ist deaktiviert.

SIGNAL DETECT

(Off)
 On
 On VGA Prio
 On SDI Prio

„ON“, ein neues Signal wird automatisch angezeigt. Außer es wird bereits ein Eingang angezeigt der als „PRIO“ markiert ist. Verschwindet das Signal am aktuellen Eingang wird ein anderer Eingang mit Signal ausgewählt. Auch hier gilt, dass ein „PRIO“

Eingang vor anderen Eingängen angezeigt wird.

625i angewandt.

DDC MODE

(AUTO)

Das Detailed Timing des DDC EEPROMs entspricht dem ausgewählten SKALERFORMAT.

FIXED

Das Detailed Timing des DDC EEPROMs wird nicht verändert.

DDC RE-INIT

Neuprogrammierung des gesamten DDC EEPROMs.

VGA SOG SOY

RGB (YCBCR)

Entscheidet ob Eingangssignale mit Sync on Green als RGB oder YCbCr Signale behandelt werden sollen.

VGA NOISE REDUCTION

Off

(Auto)

On

Für ältere Signale mit geringen Farbauflösungen (z.b. 16 Farben) werden je Farbkanal per Histogramm bis zu 8 Signalpegel ermittelt und so eine digitale Quantisierung vorgenommen. Analoges Rauschen kann so fast vollständig unterdrückt werden.

Obwohl die Digitalen Pegel bestmöglich die ursprünglichen Farbverhältnisse wiedergeben sollen ist dies für

sicherheitskritische Anwendungen unbedingt zu überprüfen. Eine

AGC ähnliche Funktion ist ebenso Bestandteil dieser Funktion.

Im Auto Betrieb wird diese Noisereduktion für Signale < 800x600 jedoch nicht für 525i und

PRESET VALUES

(Factory data)

User data

Mit dem Umschalten auf „User data“ wird der aktuelle Zustand der Einstellungen gesichert, damit diese mit RESET wieder hergestellt werden können. Dies gilt auch für VGA Timings die aktuell gespeichert sind.

Factory data löscht die Speicherung der User Werte.

BUILD NO ID

Zeigt die Software Build Nummer JJXXX ID.

JJ= Jahr. XXX=Fortlaufend.

ID = Firmware Typ Kennung (VFC PAL, VFC HDMI, VFC VGA und andere)

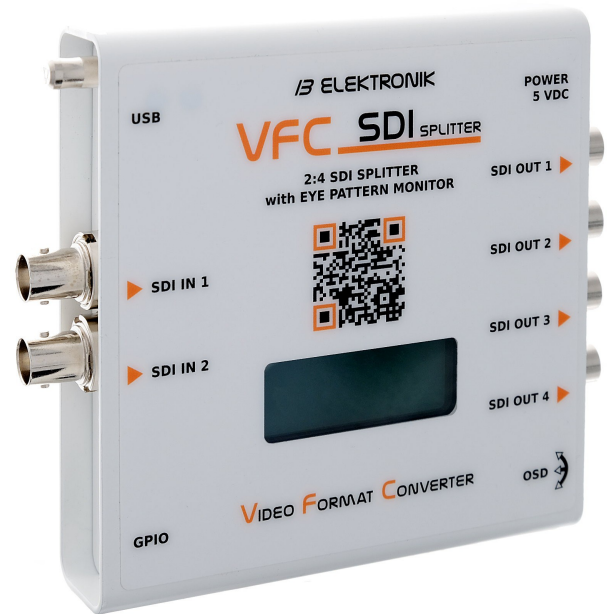
Dieser Menüpunkt kann nicht verstellt werden.

VFC SDI SPLITTER

Der VFC SDI SPLITTER ist ein zweifach 1:2 SDI Splitter mit Reclocker. Unterstützte Standards sind SD, HD und 3G SDI (270MBit/s, 1,485GBit/s, 2,97GBit/s). Neben der zweifachen 1:2 Konfiguration hat der VFC SDI SPLITTER auch eine 1:4 Signal Reclocker / Verteiler / Verstärker Konfiguration.

OR
Pre / Post Production
Live Events
Security

VFC SDI SPLITTER ist die ideale Lösung wenn ein Signalverteiler /Verstärker für 2 Signale benötigt wird. Einzigartige GPIO Features erleichtern es schnell auf veränderliche Szenarios zu reagieren.



2 SDI IN
4 SDI OUT
LCD zur leichten Konfiguration

IR Fernbedienung verfügbar

2 GPIO
USB für Steuerung

ZPA Anschluss für zusätzliche Sicherheit in
Medizinischen Anwendungen
Medizinisches Netzteil

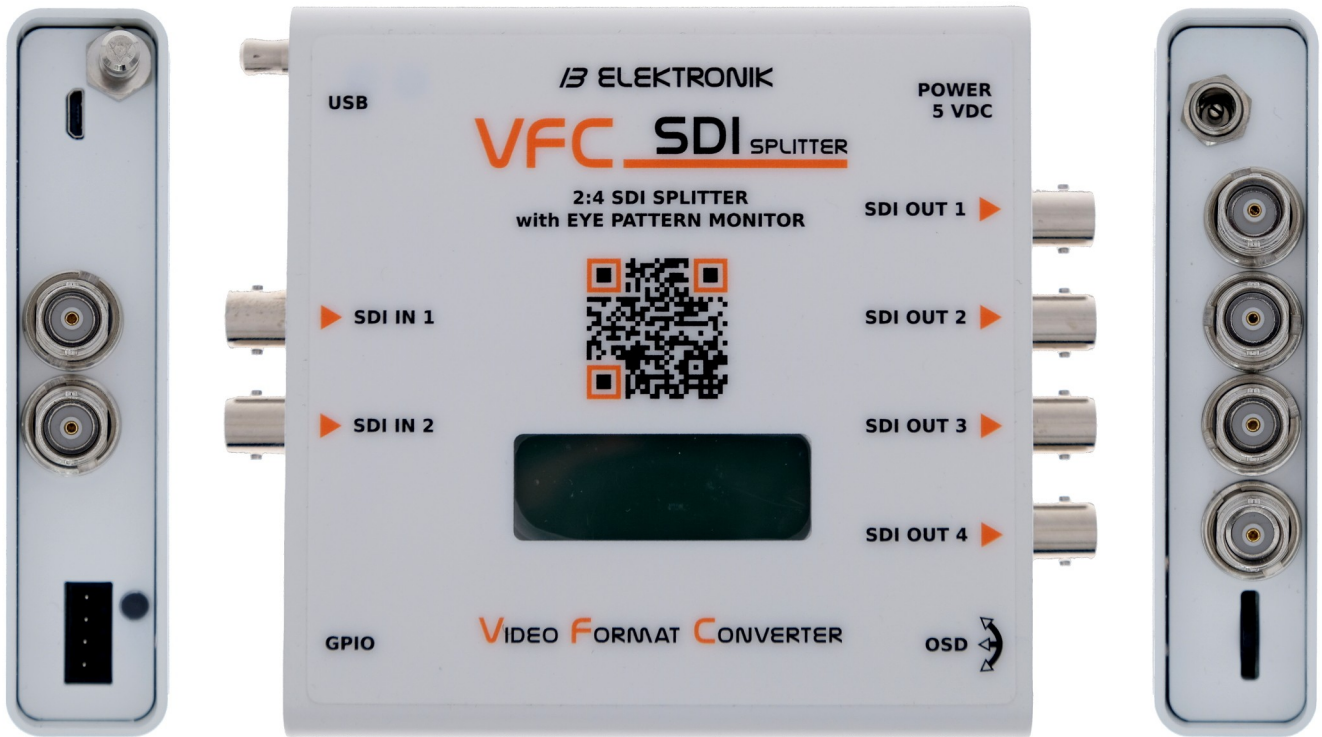
Eye Pattern

Mit der VFC Remote App, können Eye Pattern für beide Eingänge angezeigt werden, was eine sehr schnelle Beurteilung der Qualität der Eingangssignale ermöglicht.

Spannung	5V DC
Strom	0.5A
Abmessungen	110x110x25mm
Betrieb	0 – 60 °C

Inhalt

VFC 15 W Netzteil USB Kabel



ZPA

Ø 6mm ZPA Anschluss für zusätzliche Sicherheit bei medizinischen Anwendungen. **Bitte beachten Sie das der VFC dennoch kein medizinischen Produkt ist.**

USB

Anschluss: Micro USB. Für Kommunikation und optionalen Spannungsversorgung (5V / max, 2A)

SDI IN 1, SDI IN 2

Anschluss: BNC, 75Ohm

IR Fenster

Für IR Fernbedienung

GPIO

Anschluss: Eurostyle Terminal Block, 3.5mm, 4 Kontakte, Molex 39502-1004 Passender Typ:: 3.5mm Raster Industrie Standard , z.B. Molex 39500, 39503

Belegung:

Pin 1: GPIO 1 (Taster, Schalter, 3.3V Pegel)

Pin 2: GPIO 2 (Taster, Schalter, 3.3V Pegel)

Pin 3: optionale 5V Versorgung

Pin 4: GND

DC 5V

Anschluss: CUI PJ-066B
 Verschraubung 5/16 – 32NEF – 2A Gewinde
 Center Pin: 0.100" (2.5mm) 5V
 Passend: Switchcraft 760K

SDI OUT 1-4

Anschluss: BNC, 75Ohm

Routing Optionen:

SDI IN 1 geht zu SDI OUT 1 und SDI OUT 2

SDI IN 2 geht zu SDI OUT 3 und SDI OUT 4

SDI IN 1 geht zu SDI OUT 1 – 4

SDI IN 2 geht zu SDI OUT 1 – 4

OSD

Mit Hilfe des 3 Direktionalen Schalters können alle Parameter erreicht und eingestellt werden. Die Anzeige erfolgt auf dem LCD.

Ablauf:

RUNTER: wählt den nächsten Menüpunkt.

HOCH: wählt den letzten Menüpunkt.

DRÜCKEN: Einstellen des gewählten Menüpunktes.

RUNTER: verkleinert den Wert.

HOCH: erhöht den Wert.

DRÜCKEN: zurück zur Auswahl der Menüpunkte.

Drücken Sie den Schalter 5 Sekunden wenn kein Menüpunkt ausgewählt ist um zu den Systeminstellungen und zurück zu gelangen.

Kontakt:

IB Elektronik GmbH
Daimlerstrasse 37
76185 Karlsruhe
sales@ibelektronik.de