

## RGB 302 / RGB 304 - Analoge Universal-Interfaces

### ANWENDUNG

Das RGB 302 und das RGB 304 von Extron sind digital gesteuerte analoge Universal-Interfaces mit aktiver Audiopufferung. Sie wurden für feste Installationen, Steuersystemumgebungen und Mietanwendungen konzipiert, bei denen sowohl CRT- als auch digitale Anzeigen wie LCDs und DLPs eingesetzt werden, und bieten einen problemlosen Betrieb, eine flexible Steuerung und eine einfache Installation.

Mit einem horizontalen Frequenzbereich von 15 - 135 kHz und einer Videobandbreite von 220 MHz (-3 dB) mit einem Verlust von höchstens -1 dB bis zu 190 MHz sind das RGB 302 und das RGB 304 mit praktisch jedem PC und jeder Workstation kompatibel, die derzeit auf dem Markt sind. Durch die aktive Audiopufferung sind beide Interfaces in der Lage, schwache unsymmetrische Audiosignale von PCs in symmetrische Line-Audiosignale umzuwandeln. Dadurch sind längere Kabelstrecken möglich, ohne daß die Signale von äußeren Störungen beeinflusst werden.

Mit einer automatischen Synchronausgangserkennung, vorprogrammierten Bildverbesserungen und einer digitalen Steuerung bieten beide Interfaces eine schnelle und einfache Installation mit nahtloser Benutzersteuerung. Darüber hinaus sind das RGB 302 und das RGB 304 mit allen MBC- und LBC- Computereingangskabeln von Extron kompatibel, wodurch der gleichzeitige Betrieb des lokalen Computermonitors mit jedem kompatiblen Daten- oder Grafikprojektor, Monitor oder LCD/DLP-Projektor möglich ist.

Die SmartSave™-Technologie von Extron garantiert eine schnelle und einfache Computereinrichtung. Mit 40 zur Verfügung stehenden Speicherblöcken, von denen 15 bereits vorprogrammiert sind, ist das Speichern und Aufrufen der Eingabequelle für den Benutzer transparent. Horizontale und vertikale Einstellungen sowie alle Einstellungen für Videopegel, Video-Peaking und die Ausgangssynchronsignalpolarität werden innerhalb eines Speicherblocks auf der Basis der eingehenden Computerfrequenzen und Synchronsignalpolaritäten gespeichert. Nach dem erstmaligen Anschluß suchen das RGB 302 und das RGB 304 nach einem übereinstimmenden Speicherblock. Wird ein solcher Speicherblock erkannt, werden alle entsprechenden Einstellungen aufgerufen. Wird keine Übereinstimmung gefunden, wird ein neuer Block erstellt. Alle Veränderungen werden automatisch gespeichert und beim nächsten Einsatz der jeweiligen Quelle wieder aufgerufen.

Beide Modelle bieten zudem einen variablen Videopegel- und Peakingregler (Bildschärfe) sowie horizontale und vertikale Bildpositionsregler. Sowohl das

RGB 302 als auch das RGB 304 können so eingestellt werden, daß unbefugten Benutzern der Zugang verweigert wird. Nachdem z. B. bei einer Mietanwendung die Interfaces konfiguriert wurden, kann die Frontplattensteuerung deaktiviert werden, so daß Kunden nicht versehentlich die Einstellungen verändern können. Das RGB 304 unterscheidet sich in einem Bereich vom RGB 302. Das RGB 304 bietet Computervideo- und Audioeingangsanschlüsse direkt auf der Frontplatte. Bei Montage in einem Gestell oder unter einem Tisch kann der Benutzer direkt auf den Computeranschlußport auf dem RGB 304 Interface zugreifen. Damit gehört der Kabelsalat unter Tischen oder hinter Gestellen der Vergangenheit an - stecken Sie einfach ein MBC- oder LBC-Kabel ein, und es kann losgehen!

Die Steuerung des RGB 302 und des RGB 304 ist über den seriellen RS-232-Anschluß und die Frontplatte ganz einfach. Beide können während der Installation über einen PC oder mit Extrons eigenem Windows®-basierten Steuerprogramm oder einem Steuersystem von einem anderen Hersteller eingerichtet werden.

#### **LEISTUNGSMERKMALE**

- **SmartSave™** - Sowohl das RGB 302 als auch das RGB 304 bieten vorprogrammierte Einstellungen für verschiedene Grafikkartenauflösungen. Dadurch ist die Verwendung des RGB 302 und 304 problemlos. Nach der erstmaligen Konfiguration sind diese Einstellungen für den Benutzer vollkommen transparent. Das Interface ruft automatisch eine Computereinstellung auf und speichert diese, so daß beim Anschließen nichts verändert, berührt und justiert werden muß.
- **Audioanschluß** - Ein 3,5 mm Ministereoeingang am RGB 302 und 304 liefert den Anschluß für den Computerton. Durch die Audioverbindung kann das unsymmetrische PC-Audiosignal in ein symmetrisches Line-Audiosignal umgewandelt werden. Der Vorteil von symmetrischen Audiosignalen ist die Beseitigung des Rauschens, das normalerweise auftritt, wenn unsymmetrische Audiosignale über lange Kabelstrecken geleitet werden.
- **Erweiterte digitale Synchronsignalverarbeitung** - Ermöglicht es, Composite Sync-Signale an ein LCD-, DLP- oder Plasma-Display zu leiten und gleichzeitig das Computer-Videobild auf der Anzeige zentrieren zu können.
- **LCD-menügesteuert** - Ein LCD-Display auf der Frontplatte ermöglicht alphanumerische Menüs aller Funktionen und Eigenschaften des RGB 302 und 304. Wenn der Benutzer nicht über das LCD-Menü auf eine der Funktionen des Interface zugreift, werden darauf die eingehenden horizontalen und vertikalen Frequenzen, Synchronausgangspositionen

und Kanalzustände kontinuierlich angezeigt. Die Menüs und Funktionen können auf Englisch, Spanisch, Deutsch oder Französisch abgerufen werden.

- **Frontplattenanschluß** – Das RGB 304 bietet einen Computereingangsanschluß auf der Frontplatte, mit der die Verbindung und Trennung von Quellen problemlos ist, selbst wenn das Interface in einem Gestell oder unter einen Tisch montiert wird.
- **Pegelregler** – Ähnlich dem Bildregler bei einem Datenmonitor wird der Pegelregler verwendet, um die Helligkeit und den Kontrast des angezeigten Bildes zu regulieren.
- **Peakingregler** – Dieser Regler wird dazu verwendet, die Kapazität bei langen Kabelstrecken zu kompensieren. Damit sieht das Computerbild auf der Präsentationsanzeige sogar besser als auf dem lokalen Monitor des Computers aus.
- **Integrierte Digital Display Sync Processing (DDSP™)** – Das Synchronsignal wird in seinem originalen Zustand ausgegeben, wodurch die Kompatibilität mit digitalen Anzeigeprodukten wie LCDs, DLPs und Plasma-Displays gewährleistet wird.
- **220 MHz Bandbreite** – Das RGB 302 und 304 bieten eine 220 MHz (-3 dB) Videobandbreite. Mit einem Verlust von höchstens -1dB, bis zu 190 MHz, wird die Signalintegrität über das gesamte System garantiert.
- **Horizontale u. vertikale Bildpositionsregler** – Mit dem horizontalen Bildpositionsregler wird das Bild auf der Anzeige nach links oder rechts verschoben, wobei es am Anfang, je nach dem eingehenden Signal, in der Mitte positioniert wird. Der vertikale Bildpositionsregler verschiebt das angezeigte Bild auf der Anzeige nach oben oder unten.
- **Automatische Erkennung des Ausgangssynchronsignals** – Das RGB 302 und 304 erkennen automatisch den Ausgangsabschluß des BNC-Anschlusses und bestimmen, wo das Synchronsignal verwendet werden muß. Diese Funktion kann mit dem menügesteuerten LCD-Display des RGB 302 bzw. RGB 304, einem RS-232-Steuergerät oder einem Steuersystem eingestellt oder überschrieben werden. Das RGB 302 und das RGB 304 trennen automatisch alle eingehenden Synchronsignale von den roten, grünen und blauen Videokanälen.
- **Abtastfrequenz-Anzeige** – Auf dieser LCD-Anzeige können sowohl die horizontalen als auch die vertikalen Abtastfrequenzen des Computersignals abgelesen werden.
- **Sicherheitssperre** – Das RGB 302 und das RGB 304 verfügen über eine integrierte Sicherheitssperre, mit der die Frontplatte deaktiviert werden kann, um Änderungen an der Konfiguration zu verhindern. Diese Funktion wurde besonders für Mietanwendungen konzipiert und hindert Benutzer daran, versehentlich eine Einstellung des Interfaces zu verändern.

- **RS-232-Schnittstelle** – Dieser 9-polige Buchsenanschluß ist ein RS-232-Standardanschluß zur externen Steuerung des RGB 302 und des 304 über ein Steuersystem oder einen Host-PC/Terminal (einschließlich Windows®-basiertem Steuerprogramm). Das RGB 302 und das 304 verwenden den Simple Instruction Set (SIS™) von Extron, einen Satz von ASCII-Basiscode-Befehlen, der eine problemlose Steuerung mit einem Steuergerät eines anderen Herstellers ermöglicht.
- **Gestellmontage** – Das 1HE hohe, 1/2 Gestell breite Metallgehäuse kann in einem Gestell montiert werden, damit es noch besser in ein System integriert werden kann.
- **Interne Stromversorgung** – Das RGB 302 und 304 verfügen jeweils über eine interne automatisch umschaltende 100-240 V AC 50/60 Hz Stromversorgung.
- **Steuerprogramm** - Mit der von Extron gratis erhältlichen, auf Windows® basierten Steuerungssoftware können alle Steuervorgänge, die normalerweise auf der Frontplatte vorgenommen werden, auch über einen Remote-PC erfolgen.

## TECHNISCHE DATEN

### Eingangssignale

Video .....	
Analog: .....	0,3 bis 1,45 Volt Spitze-Spitze
Audio	
Anschluß .....	3,5 mm Stereominibuchse
Impedanz .....	Hoch Z (unsymmetrisch)
Sync.....	Separates Sync-TTL
Horizontales Sync.....	Positiv/negativ
Vertikales Sync.....	Positiv/negativ
Composite Sync-TTL-Pegel.....	Positiv/negativ
Sync auf grün.....	0,3 Volt Spitze-Spitze negativ
Sync auf rot, grün und blau.....	0,3 Volt Spitze-Spitze negativ

### Ausgangssignale

Video .....	
Analog: .....	0,3 bis 1,45 Volt Spitze-Spitze
Sync.....	Automatische Synchronsignalausgabe
	Sync auf grün, Composite Sync
	Separates H&V Sync
Audio.....	Anschluß: (2) 3,5 mm
	Stereominibuchse
Impedanz .....	600 Ohm
Pegel .....	Line (symmetrisch/unsymmetrisch)

Frequenzbereich	
Horizontal .....	15,5 kHz bis 135 kHz
Vertikal .....	40 Hz bis 140 Hz
LCD-Abtastfrequenzbereich .....	10 bis 150 kHz horizontal 30 bis 200 Hz vertikal
RGB-Videobandbreite .....	220 MHz (-3 dB) höchstens -1 dB bis 190 MHz
Betriebstemperatur .....	0° bis 50° C
Lagertemperatur .....	-20° bis 60° C
Feuchtigkeit .....	5% bis 95% nicht-kondensierend
Stromversorgung .....	100-240 V AC, 50/60 Hz Intern, automatisch umschaltend
Nennverlustleistung .....	12 Watt
Zulassungen .....	CE, UL, CUL
Abmessungen .....	4,45 x 22,22 x 24,13 cm (HxBxT)
Liefergewicht .....	2,7 kg
Garantie .....	2 Jahre, auf Teile u. Reparatur

#### **Teilenummern**

RGB 302 .....	60-243-01
RGB 304 .....	60-244-01

## **ZUBEHÖR**

1HE Gestelleinschub .....

60-190-01

#### *Monitor Breakout-Kabel*

MBC VGA/XGA HR .....	26-162-01
MBC Mac/Quadra .....	26-018-02
MBC SUN Sparc HR .....	26-424-01
MBC SGI/13W3 HR .....	26-425-01

#### *Laptop Breakout-Kabel*

LBC VGA HR 3' (0,9 m) .....	26-224-02
LBC VGA HR 6' (1,8 m) .....	26-224-01
LBC VGA HR 12' (3,6 m) .....	26-224-03
LBC Mac HR 3' (0,9 m) .....	26-363-03
LBC Mac HR 6' (1,8 m) .....	26-363-01
LBC Mac HR 12' (3,6 m) .....	26-363-04
LBC SUN HR 3' (61 kHz) (0,9 m) .....	26-413-04

LBC SUN HR 6' (61 kHz) (1,8 m)..... 26-413-01  
LBC SUN HR 12' (61 kHz) (3,6 m)..... 26-413-05

LBC SUN HR 3' (71 kHz) (0,9 m)..... 26-413-06  
LBC SUN HR 6' (71 kHz) (1,8 m)..... 26-413-02  
LBC SUN HR 12' (71 kHz) (3,6 m)..... 26-413-07

LBC SUN HR 3' (81 kHz) (0,9 m)..... 26-413-08  
LBC SUN HR 6' (81 kHz) (1,8 m)..... 26-413-03  
LBC SUN HR 12' (81 kHz) (3,6 m)..... 26-413-09

LBC Mac 35/VGA HR ..... 26-394-01

*Laptop Breakout-Kabel mit 3,5 mm Stereotonanschlüssen*

LBC VGA HR 3'A (0,9 m) ..... 26-441-01  
LBC VGA HR 6'A (1,8 m) ..... 26-441-02  
LBC VGA HR 12'A (3,6 m) ..... 26-441-03

LBC Mac HR 3'A (0,9 m)..... 26-442-01  
LBC Mac HR 6'A (1,8 m)..... 26-442-02  
LBC Mac HR 12'A (3,6 m)..... 26-442-03

LBC SUN HR 3'A (61 kHz) (0,9 m)..... 26-443-01  
LBC SUN HR 6'A (61 kHz) (1,8 m)..... 26-443-02  
LBC SUN HR 12'A (61 kHz) (3,6 m)..... 26-443-03

LBC SUN HR 3'A (71 kHz) (0,9 m)..... 26-444-01  
LBC SUN HR 6'A (71 kHz) (1,8 m)..... 26-444-02  
LBC SUN HR 12'A (71 kHz) (3,6 m)..... 26-444-03

LBC SUN HR 3'A (81 kHz) (0,9 m)..... 26-445-01  
LBC SUN HR 6'A (81 kHz) (1,8 m)..... 26-445-02  
LBC SUN HR 12'A (81 kHz) (3,6 m)..... 26-445-03

**Installationskabel**

Das Install Plenum von Extron ist ein einzigartiges Kabel, das Rechnerbild-, Composite Video-, Ton- und Steuersignale sowie die Stromzufuhr in einer einzigen Plenum-klassifizierten Ummantelung vereint. Da das Installationskabel (6) Mini-Koaxial, (4) 26 Gauge Twisted Pair und (3) 20 Gauge Drähte umfaßt, eignet es sich perfekt für Installationen, bei denen zuvor zwei oder drei separate Kabel verwendet wurden. Mit dem Installationskabel können nicht nur RGBS-Signale von der Wandplatte oder dem Podest an ein Gestell geroutet werden,

sondern auch Audio-, Video- und Steuersignale - und das alles in einem einzigen Kabel!

Meterware Install Plenum, 500' HR (152 m).....22-111-03

Meterware Install Plenum, 1000' HR (304 m)... 22-111-04