



KRELL
THE LEADER IN AUDIO ENGINEERING

Innerhalb eines Krell-Produkts gibt es keine vom Nutzer zu wartende Teile.

Falls Sie Fragen haben, welche in dieser Bedienungsanleitung nicht behandelt werden, kontaktieren Sie bitte Ihren autorisierten Händler, Vertrieb oder Krell.

Warnung: Stellen Sie diese Komponente nicht an einen Ort, an dem sie Staub oder außergewöhnlicher Luftfeuchtigkeit ausgesetzt sein könnte.

Die Lüftungsschlitze an der Ober- und Unterseite des Foundation Prozessors müssen jederzeit frei gehalten werden. Stellen Sie nicht entflammables Material auf oder in die Nähe des Geräts.

Versichern Sie sich, dass alle Komponenten ausgeschaltet sind, wenn Verbindungen mit diesem oder irgendeiner anderen Komponente hergestellt werden. Schalten Sie alle Systemgeräte aus, bevor Sie den Foundation mit irgendeiner anderen Komponente verbinden. Stellen Sie sicher, dass alle Kabelverbindungen nur mit Teilen der höchsten Qualität erstellt werden, frei von zerspleißten Enden, Kurzschlüssen oder kalten Lötstellen.

Audio Reference GmbH

Alsterkrugchaussee 435, 22 335 Hamburg

Tel. +49 (0)40 / 53320-359,

Fax: +49 (0)40 / 53320-459

E- Mail: HYPERLINK "<mailto:service@audio-reference.de>"
service@audio-reference.de,

Web: HYPERLINK "<http://www.audio-reference.de>"
www.audio-reference.de

Krell® ist ein eingetragenes Warenzeichen von Krell Industries LLC., und die Nutzung des Namens ist beschränkt auf die Nutzung durch Krell Industries LLC, seine Tochtergesellschaften und Vertreter. Alle anderen Warenzeichen und Handelsnamen sind auf ihre entsprechenden Firmen eingetragen.
Hergestellt unter Lizenz von Dolby Laboratories. Dolby Pro Logic und das Doppel-D Symbol sind Warenzeichen von Dolby Laboratories.

Inhaltsverzeichnis

Einführung	(4)
Erste Schritte	(5)
Vorderseite und Fernbedienung	(6)
Rückseite	(7)
Anschluss des Foundation an Ihre Anlage	(8)
Erstes Setup	(9)
Lautsprechereinrichtung	(10)
Quelleneinrichtung	(11)
Audiobetrieb	(13)
Netzwerkseinrichtung	(15)
Betrieb des Foundation	(16)
Foundation – Prozessorsteuerung	(19)
Foundation – RS-232 Feedback	(21)
Garantie	(25)
Service	(26)
Technische Daten	(27)

Einführung in den KRELL Foundation Prozessor

Danke für Ihren Kauf des Foundation Surround-Sound Vorverstärker/Processors. Von der Dekodierung der aktuellsten verlustfreien Audioformate, umfangreichen digitalen Schaltfunktionen, bis hin zur 3DTV-Durchschleifung und mehr ist der Foundation mit dem digitalen Zeitalter vollständig auf der Höhe der Zeit. Dazu bietet der 7.1-Kanalprozessor noch symmetrische Audio-Ausgänge, automatisches Setup und Raumeinmessung sowie Krells legendär zuverlässige Hardware. Eine neue schlanke Form strahlt nicht nur die Krell Ästhetik aus, sondern erlaubt auch die Unterbringung in kleineren Geräteracks.

Das Herz des Krell Surround-Sound Vorverstärkers/Processors ist die Tonqualität, die sich zur aktuellsten Surround-Processing Technik fügt. Im Zentrum der digitalen Signalverarbeitung des Foundation steht ein Paar von Dual Core 32 Bit Cirrus Logic CS497024 DSP's mit 1,8 Milliarden Operationen je Sekunde. Digitalsignale werden dann zu 32 Bit ESS Sabre DACs weitergeleitet.

Basierend auf preisgekrönter Vorverstärkertechnik sind alle analogen Ausgangsstufen des Foundation entsprechend dem gleichen anspruchsvollen Standard gebaut und weisen symmetrische und unsymmetrische Kabelanschlüsse auf. Innerhalb jedes Kanals werden nur von Krell entwickelte Vorverstärkerschaltungen eingesetzt, welche für größte Reinheit des Signals und größte Bandbreite auf diskreten, direkt gekoppelten, strombasierter Class A Schaltungen basieren. Leistungshemmende Operationsverstärker oder Integrierte Schaltungen werden im Audioweg nirgendwo verwendet. Der Vorverstärkermodus umgeht alle digitalen Schaltungen und leitet die analogen Stereoeingänge für eine vollendete Musikkwiedergabe direkt an die aus einer symmetrischen Widerstandsleiter bestehende Lautstärkeregelung.

Zusätzlich zu 10 HDMI 1.4a Eingängen verfügt der Foundation über 2 HDMI Ausgängen, von denen beide über einen Audio Return Channel (ARC) verfügen. Mit ARC kann ein Anzeigegerät das Tonsignal über das HDMI-Kabel den Prozessor zurücksenden. Dies ist vorteilhaft bei Fernsehgeräten mit eingebauter Web-Streaming-Fähigkeit wie Netflix oder Pandora, sodass gestreamtes Audio anstelle nur der eingebauten Lautsprecher des Fernsehgeräts das vollständige Heimkinosystem benutzen kann.

Der Foundation leitet Videosignale ohne irgendeine Videobearbeitung direkt durch und sichert somit Bit-für-Bit Genauigkeit des Signals bis hinauf zu 1080p/60. Um jedoch die Verkabelung, Setup und Verwendung zu vereinfachen, werden die analogen 2 Composit und die 3 Component Videoeingänge vollständig zu den HDMI-Ausgängen transkodiert.

Der Foundation enthält eine neue Entwicklung von Krell – Intelligent HDMI-Switching. Intelligent HDMI-Switching besteht aus einer Kombination aus Schaltungen und innovativer Software, die den HDMI-Betrieb optimiert. Verschiedene Parameter einschließlich der elektronischen ID des Monitors und die Video-Auflösung des Quellengeräts werden in einem Permanent-Speicher abgelegt. Alle 10 Quelleneingänge sind ständig aktiv, somit werden Änderungen bei Quelle, Kanal, Video-Auflösung und Tonformat ohne Verzögerung ausgeführt. Die Intelligente HDMI Auslegung bietet die schnellstmögliche Signalerkennung.

Krell hat bei der Konstruktion des Foundation auf Flexibilität und Einfache Benutzung geachtet, mit umfangreichen Routingmöglichkeiten der Audio-Eingänge zu den verschiedenen Ausgängen. Während des Setups werden die spezifische Pfade auf der Basis gewählt, wie der Benutzer jede Quelle, jedes Display und die Audio-Ausgangskanäle verwenden möchte.

Der Foundation ermöglicht es den Besitzern, dem vollen Nutzen aus den besten verfügbaren Soundtracks zu ziehen, mit der Dekodierung von Dolby Digital, Digital Plus, Dolby TrueHD, DTS, DTS-ES Discrete, Matrix und DTS-HD Master Audio. Zusätzlich ist ein komplettes Angebot von Post-Processing-Betriebsarten vorhanden, einschließlich Dolby Pro Logic IIX und DTS Neo 6. Krells eigene Surround-Betriebsarten, Party, General Admission, Front Row und On Stage bieten eine zusätzliche Art, die Lieblingsstücke anders als gewohnt zu hören.

Der Foundation verfügt auch über Krells Automatic Room Equalization System (ARES), um von jedem Heimkino die bestmögliche Leistung zu erhalten. ARES analysiert alle Lautsprecher im System, ihre Position, Phase und den Abstand voneinander, um die am besten geeignete Übergangsfrequenz, Zeitverzögerung und andere Parameter festzulegen. Zusätzlich bezieht ARES die Raumakustik ein, um für jeden der 7.1 Ausgangskanäle eigene EQ-Kurven bestimmen. Anders als bei anderen Raum-Einmesssystemen kann ARES so programmiert werden, dass es nur die störenden niedrigen Frequenzen korrigiert und die hohen Frequenzen unverändert lässt.

Um eine volle Integration in ein Heim-Automatisierungssystem zu ermöglichen, verfügt der Foundation über Ethernetsteuerung, RS-232, 4 Stück 12V Trigger (2 x 0,5 A und 2 x 60mA) und RC-5.

Erste Schritte

Auspacken und Aufstellung.

Der Foundation Prozessor ist ein Präzisionsinstrument und sollte bei der Wahl des Aufstellungsortes, beim Auspacken und bei der Aufstellung mit äußerster Sorgfalt behandelt werden. Stellen Sie sicher, dass der Aufstellungsort trocken und waagrecht ist, und für ausreichend Belüftung gesorgt ist. Der Foundation Prozessor erwärmt sich im Betrieb und erfordert, dass die Unter- und die Oberseite des Geräts frei stehen und gute Luftzirkulation unbehindert gewährleistet ist. Lassen Sie mindestens 7,5 cm über dem Gerät für gute Belüftung frei. Zusätzliche Belüftung kann notwendig sein, wenn das Gerät den Platz mit anderen elektronischen Geräten teilt, welche ebenfalls Wärme erzeugen, wie zum Beispiel Verstärkern. Konsultieren Sie bitte einen autorisierten Krell-Händler, den Vertrieb oder Krell, um passende Installationsrichtlinien zu erhalten.

1. Mitgeliefertes Zubehör.

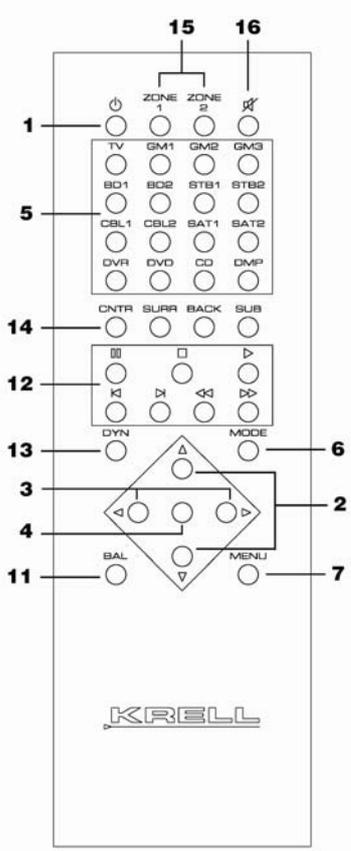
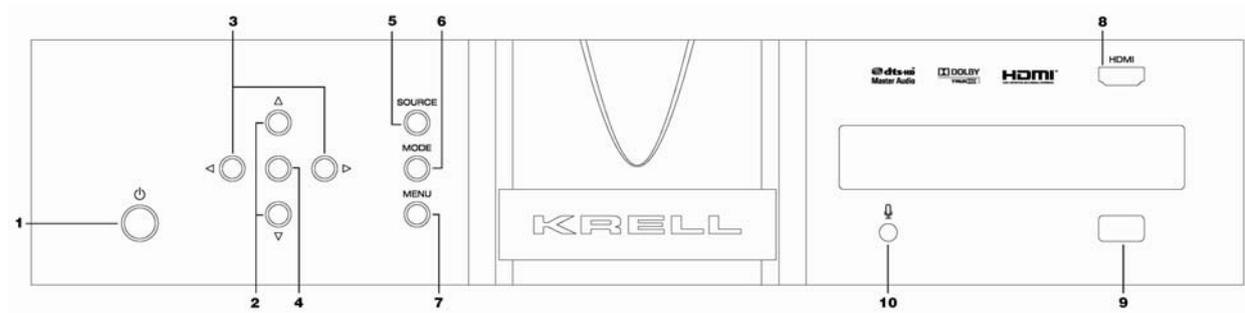
- A. 1 Wechselstrom-Netzkabel
- B. 1 Fernbedienung
- C. 1 Triggerkabel
- D. 1 CD mit der Bedienungsanleitung
- E. 1 Garantiekarte
- F. 2 AAA Batterien
- G. 1 T10 TORX-Schlüssel

Wechselstromrichtlinien.

Der Foundation wurde entwickelt, um überall auf der Welt zu funktionieren. Die Betriebsspannung wird im Werk festgelegt und wird für das Land der endgültigen Auslieferung eingestellt. Der Foundation Prozessor erfordert guten, sauberen Strom benötigt keine zusätzliche Filterung.

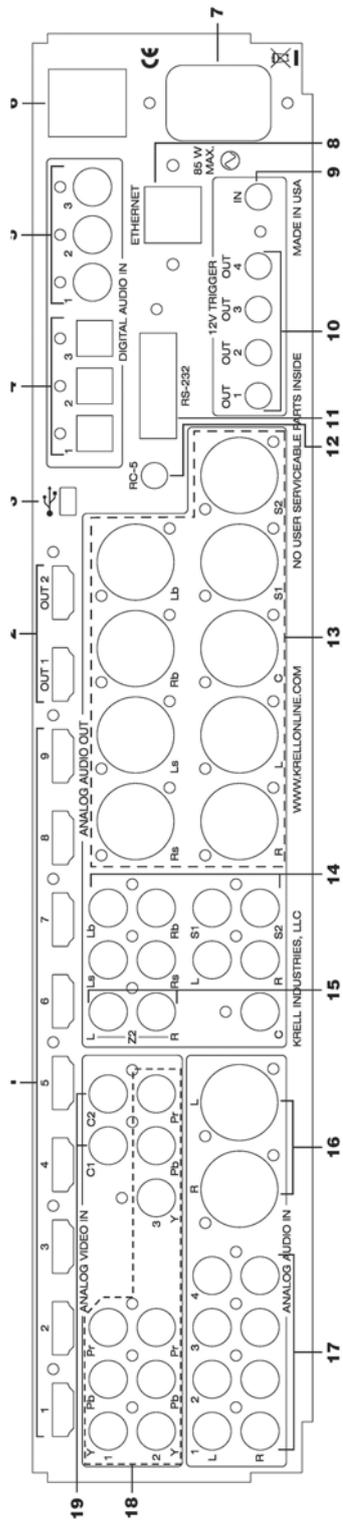
Anmerkung. Der Foundation Prozessor kann möglicherweise nicht korrekt funktionieren, wenn Geräte zur Wechselstrom-Regeneration oder Spannungswandler verwendet werden.

Vorderseite und Fernbedienung



- 11. Eieschalt/Standby-Taste
- 2. Lautstärke/Navigation Auf-/Abwärts-Taste
- 3. Links/Rechts-Navigationstaste
- 4. Eingabe-Taste
- 5. Quellenwahl-Tasten
- 6. Surround Sound-Wahlstaste
- 7. Menü-Taste
- 8. HDMI Eingang Vorderseite
- 9. IR Receiver-Fenster
- 10. ARES Mikrofoneingang
- 11. Balance-Taste
- 12. Kresll CD Transport-Taste
- 13. Dynamikbereichswahl-Taste
- 14. Kanaleinstellungs-Taste
- 15. Uonenauswahl-Taste
- 16. Mute-Taste

Rückseite



- 1 DMI Video-Eingänge
- 2 HDMI Video-Ausgänge
- 3 Mini USB
- 4 Optische Digitaleingänge
- 5 Koaxiale Digitaleingänge
- 6 Netzschalter
- 7 Wechselstromsteckdose
- 8 Ethernet RJ-45 Buchse
- 9 12 V Trigger-Eingang
- 10 12 V Trigger-Ausgänge

- 11 RS-232 Steuerungsanschluss
- 12 RC-5 Steuerungsanschluss
- 13 Symmetrische Audio-Ausgänge
- 14 Unsymmetrische Analog-Ausgänge
- 15 Zone 2 Analog-Ausgänge
- 16 Symmetrische Analog-Eingänge
- 17 Unsymmetrische Analog-Eingänge
- 18 Component Video-Eingänge
- 19 Composite Video-Eingänge

Anschluss des Foundation an Ihre Anlage

Der Foundation ist mit 10 HDMI-Eingängen, 3 Component-Eingängen und 2 Composit-Eingängen ausgestattet.

Die Video-Ausgänge umfassen 2 HDMI-Ausgänge. Beide HDMI-Ausgänge enthalten den Audio Return Channel. Audio Return Channel überträgt den Ton eines TV-Signals zurück zum Foundation Prozessor und ermöglicht so, den Fernsehton über Ihr Heimkino-System zu hören. Das Fernsehgerät muss mit der Audio Return Channel Funktion ausgestattet sein, um dies Funktion nutzen zu können.

Dieser Abschnitt bietet Informationen über den Anschluss des Foundation an Ihre Anlage.

Befolgen Sie diese Schritte, um den Foundation an Ihre Anlage anzuschließen.

1. Überzeugen Sie sich, dass alle Stromquellen und Komponenten ausgeschaltet sind, bevor Sie Ein- und Ausgänge anschließen.
2. Organisieren Sie die Verkabelung zum und vom Foundation und allen Komponenten ordentlich und mit Sorgfalt. Trennen Sie die Stromkabel von den Audiokabeln, um zu vermeiden, dass Brummen oder andere unerwünschte Geräusche in Ihrem System auftreten.

Der Foundation ist mit symmetrischen und unsymmetrischen Eingängen ausgestattet. Krell empfiehlt die Verwendung von symmetrischen Verbindungskabeln. Symmetrische Verbindungskabel können nicht nur die klanglichen Verluste minimieren, sondern sie sind auch immun gegenüber induziertem Rauschen, besonders bei Installationen, bei welchen große Kabellängen verwendet werden. Symmetrische Verbindungen verfügen über 6 dB mehr Pegel als unsymmetrische Verbindungen. Wenn die Pegelanpassung schwierig ist, dann denken Sie daran. Krell empfiehlt die Verwendung symmetrischer Eingänge für Komponenten, welche den Vorverstärkermodus verwenden.

Bei stereophonen Analogquellen verbinden sie die rechten und linken Ausgänge Ihrer Quellenkomponenten mit den Eingängen des Foundation. Der Foundation ist mit vier Paaren von unsymmetrischen analogen Audioeingängen (S1 bis S4) mit Cinch-Buchsen und mit einem Paar symmetrischer Analogeingänge mit XLR Buchsen ausgestattet.

Der Foundation besitzt drei koaxiale digitale Audioeingänge mit Cinch-Buchsen und drei optische EIAJ-Digitaleingänge mit TosLink Anschlüssen. Verbinden Sie den digitalen Audioausgang Ihrer Quellenkomponente mit den digitalen Eingängen am Foundation.

Der Foundation verfügt über eine zweite Audio-Zone. Zwei verschiedene Quellen können gleichzeitig gespielt werden, einschließlich HDMI basierten Audioquellen, welche an die Analogausgänge der Zone 2 weitergeleitet werden.

Erste Einstellungen

Der Foundation Prozessor verfügt über das Krell Automatic Room Equalization System (ARES), um bei der Einstellung des Foundation für optimale Leistungsfähigkeit zu helfen. Das ARES System enthält zwei Funktionen, das Lautsprecher-Setup und die Equalization. Der Teil Lautsprecher-Setup bestimmt die Aufstellung und Position jedes Lautsprechers im System. Dabei werden die Idealwerte für Lautsprecher-Frequenzweiche, Zeitverzögerung relativ zur Hörposition und Schalldruckpegel automatisch eingestellt.

Der zweite Teil von ARES besteht in der Equalization. ARES beinhaltet ein hochentwickeltes Equalizationssystem, welches einen geraden Frequenzverlauf für das ganze System errechnet. Der Equalizations-Algorithmus verwendet die zuvor ermittelten Lautsprechereinstellungen und die ermittelte Raumcharakteristik, um so die idealen Frequenzkurven für die Lautsprecher des Systems zu errechnen.

Individuelle Lautsprecher-Einstellparameter können bearbeitet werden, nachdem das ARES System seine ersten Berechnungen abgeschlossen hat. Der ARES Equalizationsprozess kann nach der Bearbeitung nochmals durchgeführt werden.

Alle Konfigurationsoptionen werden mit Hilfe des Displays an der Vorderseite oder mittels eines internetfähigen Geräts wie einem PC oder Tablet gewählt. Der Foundation und das Internetfähige Gerät müssen an das gleiche Netzwerk angeschlossen werden, um ein derartiges internetfähiges Gerät für das Setup zu verwenden.

Mikrofon-Setup

Platzieren Sie das im Lieferumfang enthaltene Mikrofon in der Hörposition in Ohrhöhe und weg von jeglichen Hindernissen. Stecken Sie das Mikrofon in den Mikrofoneingang an der Vorderseite des Foundation und beginnen Sie mit dem Setup.

Durchführung des Setup an der Vorderseite des Foundation

Drücken Sie die Menü-Taste an der Vorderseite oder Fernbedienung. Die Navigation durch das Setup-Menü wird durch die Verwendung der Aufwärts, Abwärts, Links, Rechts und Eingabe-Tasten an der Vorderseite oder an der Fernbedienung vorgenommen.

Drücken Sie die Enter-Taste, um **Speaker Setup** zu wählen.

Lautsprecher Setup

Durchführung des ARES Spkr Setup (Lautsprecher-Setup)

Drücken Sie die Enter-Taste. Das ARES System schickt jetzt Rauschsignale an alle Lautsprecher des Systems, um die korrekten Frequenzweichen-, Zeitverzögerungs- und Ausgangspegelinstellungen festzulegen. Nachdem ARES den Prozess abgeschlossen hat, kehrt der Foundation in das Speaker Setup Menü zurück. Von hier aus können die Lautsprecherparameter im Edit Settings Menü eingestellt werden, oder der Equalizationsteil von ARES kann gestartet werden.

Anmerkung: Wenn der Foundation einen bestimmten Lautsprecher in Ihrem System nicht feststellen kann, dann wird um Bestätigung gebeten. Das hilft festzustellen, wenn ein System nicht ordnungsgemäß verkabelt ist.

Durchführung des ARES EQ Setup (Equalization-Setup)

Drücken Sie die Eingabetaste. Wählen Sie den gewünschten Frequenzbereich, welchen das ARES System überprüfen und equalisieren soll. ARES kann konfiguriert werden, um entweder den gesamten Frequenzbereich zu equalisieren oder nur einen kleineren Teil davon. Um die Equalization nur für niedrige Frequenzen durchzuführen, wählen Sie die gewünschte Frequenz, und die Bearbeitung wird nur für die darunter liegenden Frequenzen durchgeführt. Nach Wahl des gewünschten Frequenzbereichs drücken Sie die Eingabetaste (Enter). Das ARES System sendet jetzt Rauschsignale zu den Lautsprechern, um die notwendige Equalization festzulegen, um für den gewünschten Frequenzbereich einen geraden Frequenzgang zu erreichen.

Edit-Einstellungen

Die Linke und Rechte (L/R) Lautsprecherkonfiguration wird angezeigt. Drücken Sie die Aufwärts oder die Abwärts-Taste, um die anderen Lautsprecher des Systems zu sehen. Um einen der Parameter zu verändern, drücken Sie die Eingabetaste, und der Cursor beginnt im Bereich Frequenzweiche zu blinken. Drücken Sie die Rechts-Taste, um den Cursor in das Feld, welches bearbeitet werden soll, zu bewegen.

Drücken die Aufwärts- oder Abwärts-Taste, um den Wert zu verändern. Drücken Sie die Eingabetaste, um jede Veränderung zu bestätigen und drücken Sie die Links-Taste, um das Menü der Edit-Einstellungen zu verlassen. Der Foundation fragt dann, auf welchen Speicher, 1, 2 oder 3, die Änderungen angewendet werden sollen. Wird die Option Nein gewählt, dann wird der Foundation alle zuvor durchgeführten Änderungen ignorieren.

Frequenzweichen-Einstellungen

Um die Übergangsfrequenz einzustellen, drücken Sie die Rechts-Taste, während der Cursor auf dem Limited Feld blinkt. Drücken Sie die Aufwärts- oder die Abwärts-Taste, um zwischen Full Range, Limited oder None zu wechseln. Um einen Übergangspunkt zu auswählen, wählen Sie Limited und drücken Sie dann die Rechts-Taste. Drücken Sie die Aufwärts- oder die Abwärts-Taste, um die verfügbaren Frequenzen zu sehen. Drücken Sie die Eingabe-Taste, um Änderungen zu bestätigen.

Anmerkung: None ist keine Option bei L/R-Lautsprechern. Linker und Rechter Lautsprecher müssen vorhanden sein.

Zeitverzögerungs-Einstellungen

Um die Zeitverzögerung (in Millisekunden) einzustellen, drücken Sie die Aufwärts- oder die Abwärts-Taste, um die Verzögerung einzustellen. Ares bestimmt zuvor, welcher Lautsprecher die größte Entfernung zur Hörposition aufweist und stellt die Zeitverzögerung auf 0 Millisekunden ein. ARES errechnet die Zeitverzögerungseinstellung zwischen diesem und den übrigen Lautsprechern im System. Für die L/R, Ls/Rs und Lb/Rb Lautsprecherpaare verwendet ARES die durchschnittliche Zeitverzögerung von jedem Lautsprecher zum weitest entfernten Lautsprecher im System. Für Einstellungen entspricht jede Millisekunde etwa 30 cm Entfernung zwischen den Lautsprechern.

Ausgangspegel-Einstellungen

Um den Ausgangspegel einzustellen, drücken Sie die Rechts-Taste, während der Cursor auf dem Ausgangs-Feld blinkt. Drücken Sie die Aufwärts- oder die Abwärts-Taste, um den Ausgangspegel jedes Lautsprechers zu erhöhen oder zu senken.

Quellen-Einrichtung

Drücken Sie die Eingabetaste, um ins Quellen-Setup-Menü zu gelangen. Verwenden Sie die Aufwärts- oder Abwärts-Taste, um die einzustellen gewünschten Parameter auszuwählen.

Namen zuweisen

Drücken Sie die Eingabe-Taste, um die erste Quelle, BD1, zu sehen: BluRay1. Drücken Sie die Aufwärts- oder die Abwärts-Taste, um eine andere Quelle zu wählen.

Um die gerade angezeigte Quelle zu bearbeiten, drücken Sie die Eingabe-Taste, und der Cursor beginnt im Feld des ersten Zeichens zu blinken. Verwenden Sie die Aufwärts- oder Abwärts-Taste, um das Zeichen zu ändern. Verwenden Sie die Rechts- oder die Links-Taste, um den blinkenden Cursor zu einem Anderen Zeichen zu bewegen und wiederholen Sie den Bearbeitungsvorgang. Drücken Sie die Eingabe-Taste, um die Änderung zu bestätigen. Drücken Sie die Aufwärts- oder die Abwärts-Taste, um eine andere Quelle zu wählen und wiederholen Sie den Bearbeitungsvorgang.

Der bearbeitete Name erscheint, sobald die Quellen-Taste der Fernbedienung oder an der Vorderseite gedrückt wird. Der neue Quellen-Name wird auch auf einem internetbasierten Gerät angezeigt. Die Werkseinstellung wird weiter in anderen Menüs aufscheinen.

Drücken Sie die Links-Taste, um ins Quellen-Setup-Menü zurückzukehren.

Eingang zuweisen

Drücken Sie die Aufwärts- oder Abwärts-Taste, um die zu bearbeitende Quelle auszuwählen. Drücken Sie die Eingabe-Taste, und das Vid(Video)-Feld beginnt zu blinken. Drücken Sie die Aufwärts- oder die Abwärts-Taste, um den gewünschten Video-Eingang zu wählen.

Drücken Sie die Rechts-Taste, um den Cursor ins Aud(Audio) Feld zu bringen. Drücken sie die Aufwärts- oder die Abwärts-Taste, um den gewünschten Audio-Eingang zu wählen.

Drücken Sie die Eingabe-Taste, um die Änderungen zu bestätigen. Drücken Sie die Aufwärts- oder die Abwärts-Taste, um eine andere Quelle auszusuchen, um sie zu bearbeiten.

Wenn Sie fertig sind, drücken Sie die Eingabe-Taste und dann die Links-Taste, um in das Untermenü Quellen Setup-Menü zurückzukehren.

Trigger zuweisen.

Drücken Sie die Eingabe-Taste, und das Trigger-Feld beginnt zu blinken. Drücken Sie die Aufwärts- oder die Abwärts-Taste, um den zu bearbeitenden Trigger auszuwählen.

Drücken Sie die Rechts-Taste, um den Cursor zum Quellen-Feld zu bewegen. Drücken Sie die Aufwärts- oder die Abwärts-Taste, um die gewünschte Quelle zu wählen.

Drücken Sie die Rechts-Taste, um den Cursor in das Status-Feld zu bewegen. Drücken Sie die Aufwärts- oder die Abwärts-Taste, um entweder Aus- oder Einzuschalten.

Drücken Sie die Rechts-Taste, um den Cursor in das Zeitverzögerungs-Feld zu bewegen. Drücken Sie die Aufwärts- oder die Abwärts-Taste, um die gewünschte Trigger-Zeitverzögerung auszuwählen.

Drücken Sie die Rechts-Taste, um den Fusor in das Trigger- oder in das Quellen-Feld zu bewegen, um zusätzliche Parameter zu bearbeiten.

Ist alles abgeschlossen, drücken Sie die Eingabe-Taste und anschließend die Links-Taste, um in das Source-Setup-Untermenü zurückzukehren.

Pegelanpassung.

Die Pegelanpassung erlaubt die Angleichung der Ausgangspegel der verschiedenen Quellen.

Drücken Sie die Eingabe-Taste, und das Quellen-Feld beginnt zu blinken. Drücken Sie die Aufwärts- oder die Abwärts-Taste, um eine andere Quelle auszuwählen, welche Sie bearbeiten möchten.

Drücken Sie die Eingabe-Taste, und das dB-Feld beginnt zu blinken. Drücken Sie die Aufwärts- oder die Abwärts-Taste, um den Ausgangspegel zu erhöhen oder zu verringern.

Drücken Sie die Aufwärts- oder die Abwärts-Taste, um eine andere Quelle zur Bearbeitung auszuwählen und wiederholen Sie das Verfahren.

Quellen-Einrichtung – Fortsetzung

Ist alles abgeschlossen, drücken Sie die Eingabe-Taste und anschließend die Links-Taste, um in das Source-Setup-Untermenü zurückzukehren.

Speicher zuweisen.

Drücken Sie die Eingabe-Taste, um das Speicherzuweisungs-Untermenü zu gelangen.

Die erste Quelle, BD1: BluRay1, wird mit seinem zugewiesenen Speicher angezeigt. Drücken Sie die Aufwärts- oder die Abwärts-Taste, um eine andere Quelle auszuwählen, oder drücken Sie die Eingabe-Taste, um die Einstellung zu bestätigen. Drücken Sie die Links-Taste, um in das Source-Setup-Untermenü zurückzukehren.

Audiobetrieb

Drücken Sie die Eingabe-Taste, um in das Audiobetriebs-Untermenü zu gelangen.

Dolby PLIIx Setup

Drücken Sie die Eingabe-Taste, um in das Dolby PLIIx-Untermenü zu gelangen.

Mitten-Breite

Der Betrag des Mitten-Ausgangssignals kann auf den rechten und linken und rechten Kanal verteilt werden. Der Einstellungsbereich reicht von 0 (niedrigst) bis 7 (höchster Wert, schaltet den Mittenkanal praktisch stumm). Drücken Sie die Eingabe-Taste, und der Cursor beginnt zu blinken. Drücken Sie die Aufwärts- oder die Abwärts-Taste, um den gewünschten Wert zu wählen.

Drücken Sie die Eingabe-Taste, um die Wahl zu bestätigen. Drücken Sie die Aufwärts- oder die Abwärts-Taste, um einen anderen Parameter zur Bearbeitung auszuwählen.

Dimension

Das Klangfeld kann in Richtung der vorderen oder der hinteren Lautsprecher verschoben werden, um eine bessere Balance zwischen allen Lautsprechern zu erhalten. Der Einstellbereich reicht von 0 (maximaler Raumklang) bis 6 (maximal mittig). Die Werkseinstellung beträgt 3 (neutral). Drücken Sie die Eingabe-Taste, und der Cursor beginnt zu blinken. Drücken Sie die Aufwärts- oder die Abwärts-Taste, um den gewünschten Wert zu wählen.

Drücken Sie die Eingabe-Taste, um die Wahl zu bestätigen. Drücken Sie die Aufwärts- oder die Abwärts-Taste, um einen anderen Parameter zur Bearbeitung auszuwählen.

Surround Mode

Drücken Sie die Eingabe-Taste, und der Cursor beginnt zu blinken. Drücken Sie die Aufwärts- oder die Abwärts-Taste, um zwischen Auto und Manuell zu wählen.

Im Auto-Modus wählt der Foundation Dolby Pro Logic lix, und jedes eingehende Signal wird mit Dolby Pro Logic lix dekodiert. Wechselt das Signal in ein anderes System, dann schaltet der Foundation zum neuen Signal um.

In der Manuell-Einstellung schaltet der Foundation nicht automatisch auf Dolby Pro Logic lix Dekodierung. Drücken der Mode-Taste auf der Fernbedienung, bis Dolby Pro Logic lix angezeigt wird, ist hier der einzige Weg, Dolby Pro Logic lix zu aktivieren.

Drücken Sie die Eingabetaste, um die Wahl zu bestätigen und dann die Links-Taste, um in das Audiobetriebs-Menü zurückzukehren.

DTS Neo:6 Setup

Drücken Sie die Eingabe-Taste, um das DTS Neo:6 Untermenü zu gelangen.

DTS Neo:6 erzeugt aus aus Zweikanal-Material ein 6.0 Signal. Der Pegel des Mittenkanals ergibt sich aus den Mitteninformationen des linken und rechten Lautsprechers. Der Einstellbereich reicht von 0 (keine Mittenkanalinformationen, breites Klangfeld) bis 5 (maximale aus dem linken und rechten Kanal gewonnene Mittenkanalinformation, enges Klangfeld). Drücken Sie die Eingabe-Taste, und der Cursor beginnt zu blinken. Drücken Sie die Aufwärts- oder die Abwärts-Taste, um den gewünschten Wert zu wählen.

Drücken Sie die Eingabe-Taste, um die Wahl zu bestätigen. Drücken Sie die Aufwärts- oder die Abwärts-Taste, um einen anderen Parameter zur Bearbeitung auszuwählen.

Dynamikbereich

Drücken Sie die Eingabe-Taste, und das Modus-Feld beginnt zu blinken. Drücken Sie die Aufwärts- oder die Abwärts-Taste, um die gewünschte Einstellung für den Dynamikbereich zu wählen.

Max/Off ist die Werkseinstellung und bietet den maximalen Dynamikumfang.

Normal/Auto verwendet im Bit-Stream des Quellensignals enthaltenen Dynamikbereich.

Audiobetrieb – Fortsetzung

Night/On wendet auf alle eingehenden Signale eine Kompression von 22 dB an.

Drücken Sie die Eingabe-Taste, um die Wahl zu bestätigen und dann die Links-Taste, um in das Audiobetriebs-Menü zurückzukehren.

EQ

Der EQ Modus schaltet die ARES EQ ein oder aus. Drücken Sie die Eingabe-Taste, um in das EQ-Untermenü zurückzukehren. Drücken Sie die Eingabe-Taste, und das Mode-Feld beginnt zu blinken. Drücken Sie die Aufwärts- oder die Abwärts-Taste, um Ein oder Aus zu wählen.

Netzwerk Setup

Drücken Sie die Eingabetaste, um in das Netzwerks-Setup-Untermenü zu gelangen. Drücken Sie die Aufwärts- oder die Abwärts-Taste, um die verschiedenen Netzwerksparameter zu sehen. Drücken Sie die Eingabe-Taste, um den Wert für den angezeigten Parameter zu sehen.

IP Adresse: Die vom Werk eingestellte Netzwerkserkennung ist DHCP. Wird der Foundation an ein aktives Netzwerk angeschlossen, dann erwirbt er automatisch eine IP-Adresse. Um eine IP-Adresse manuell einzugeben, ändern Sie den Foundation auf Static IP Betrieb. Um in diesem Modus zu wechseln, drücken Sie die Eingabe-Taste im Untermenü IP-Adresse. Drücken Sie die Aufwärts- oder die Abwärts-Taste, um die Einstellung auf Static zu ändern. Drücken Sie die Eingabe-Taste, um die IP-Adresse anzuzeigen. Drücken Sie die Rechts-Taste, um den Cursor zur Ziffer zu bewegen, welche bearbeitet werden soll. Drücken Sie abermals die Eingabe-Taste, und die gewählte Nummer der IP-Adresse beginnt zu blinken. Verwenden Sie die Aufwärts- oder die Abwärts-Taste, um den Inhalt des IP-Adressfeldes zu bearbeiten. Drücken Sie die Eingabe-Taste, um die Änderung zu bestätigen. Drücken Sie die Links- oder Rechts-Taste, um den Cursor zu einer anderen Nummer der IP-Adresse zu bewegen und wiederholen Sie den Bearbeitungsprozess.

Verwenden Sie das gleiche Verfahren, um die anderen Netzwerkeinstellungen zu bearbeiten.

Anmerkung: Die MAC Adresse ist ein vom Werk vorgegebener Wert und kann nicht vom Anwender bearbeitet werden.

Diagnosemodus

Der Diagnosemodus wird für die Fehlerbehebung verwendet und ist werksseitig ausgeschaltet. Lassen Sie den Diagnosemodus ausgeschaltet, wenn Sie nicht von Krell anders angewiesen werden.

Software Version

Drücken Sie die Eingabe-Taste, um die aktuell arbeitende Betriebssystemversion des Foundation zu sehen.

Software Aktualisierung

Drücken Sie die Eingabe-Taste, um das Software-Aktualisierungs-Untermenü aufzurufen. Drücken Sie die Aufwärts- oder die Abwärts-Taste, um die Art und Weise der Software-Aktualisierung zu wählen. Drücken Sie die Eingabe-Taste, um zu wählen und dann nochmals die Eingabe-Taste, um die Auswahl zu bestätigen.

Wählen Sie die USB-Option, wenn der Foundation nicht mit dem Internet verbunden ist, und die Software Updates durch den Anschluss eines USB-Laufwerks an den USB-Eingang an der Rückseite des Foundation ausgeführt werden sollen.

Wählen Sie die Netzwerksversion, wenn der Foundation mit dem Internet verbunden ist. Der Foundation wird dann auf dem Krell Update-Server überprüfen, um festzustellen, ob eine neue Software-Aktualisierung verfügbar ist.

Restore Einstellungen

Die Restore Einstellungen bringen den Foundation zurück auf seine Werkseinstellungen oder zu den vorher vom Benutzer abgespeicherten Einstellungen. Drücken Sie die Aufwärts- oder die Abwärts-Taste, um zu Benutzer zu wechseln. Drücken Sie die Eingabe-Taste, um die Wahl zu bestätigen. Drücken Sie abermals die Enter-Taste, um zu der Werkseinstellung oder den vom Benutzer gespeicherten Einstellungen zurückzukehren.

Einstellungen Speichern

Save Settings speichert alle Konfigurationseinstellungen in einem Permanentspeicher. Drücken Sie die Eingabetaste, um mit der Speicherung zu beginnen.

Betrieb des Foundation

Nachdem der Foundation mit Quellen und Verstärkern verbunden und das System konfiguriert ist, ist er bereit für den Betrieb.

1. Stecken Sie das Netzkabel in die IEC-Buchse am Foundation. Stecken Sie das andere Ende in eine Wechselstrom-Wandsteckdose.
2. Bringen Sie den Netzschalter an der Rückseite in die obere (Ein) Position.
3. Nun wird die rote Standby-LED hinter dem Krell-Logo beleuchtet.
4. Verwenden Sie entweder die Einschalttaste an der Vorderseite oder auf der Fernbedienung, um den Foundation einzuschalten. Die blaue Ein-LED hinter dem Krell-Logo wird jetzt beleuchtet. Der Foundation befindet sich jetzt im Betriebszustand.
5. Drücken Sie eine gewünschte Quellentaste und die Lautstärke-Aufwärts- oder Abwärts-Taste, um eine richtige Hörlautstärke zu finden.
6. Um die einzelnen Kanäle einzustellen, drücken Sie die CNTR, SURR, BACK oder SUB-Taste, und dann die Lautstärke-Aufwärts- oder Abwärts-Taste, um eine richtige Hörlautstärke zu finden.
7. Um alle Ausgänge stummzuschalten, drücken Sie die Mute-Taste. Drücken Sie die Lautstärke-Aufwärts- oder Abwärts-Taste, oder abermals die Mute-Taste, um die Ausgänge aus der Stummschaltung wieder zurückzuschalten.
8. Um das Dynamikbereichs-Menü direkt aufzurufen, drücken Sie die DYN-Taste an der Fernbedienung, um in das Dynamikbereichs-Untermenü zu gelangen. Drücken Sie die Aufwärts- oder die Abwärts-Taste, um die verfügbaren Optionen anzuzeigen.
 - Max / Off ist die Werkseinstellung und bietet maximalen Dynamikbereich.
 - Normal / Auto verwendet alle im Bitstream der Quelle enthaltenen Informationen zum Dynamikbereich.
 - Night / On bringt auf alle eingehenden Signale eine Kompression von 22 dB zur Anwendung.

Drücken Sie die Eingabe-Taste, um die gewünschte Option zu wählen, und drücken Sie die Eingabe-Taste, um in die normale Position zurückzukehren.
9. Um die Links / Rechts-Balance einzustellen, drücken Sie die BAL-Taste an der Fernbedienung. Der Linke und der Rechte Kanal werden angezeigt. Drücken Sie die Rechts-Taste, um die Balance in Schritten von 0,5 dB zum rechten Kanal zu verlagern. Drücken Sie alternativ die Links-Taste, um den Cursor zum Linken Kanal zu verschieben. Drücken Sie die Links-Taste, um die Balance in Schritten von 0,5 dB zum linken Kanal zu verlagern. Drücken Sie die BAL-Taste nochmals, um in den Normalbetrieb zurückzukehren.
10. Um in den Standby-Zustand zurückzukehren, drücken Sie die Einschalttaste an der Vorderseite oder die rückseitige Netztaaste nochmals. Krell empfiehlt, dass der Netzschalter an der Rückseite immer in der oberen (Ein) Position verbleibt.

Signalerkennung

Der Foundation erkennt automatisch die folgenden Signale und aktiviert automatisch die entsprechenden Betriebsarten für die folgenden Dolby und DTS Signale:

Dolby TrueHD, Dolby Digital 5.1, Dolby Digital 2.0, Dolby Digital Plus, Dolby Digital EX, Dolby Pro Logic IIX, DTS-HD Master Audio, DTS-HD High Resolution Audio, DTS 5.1, DTS ES Discrete 6.1, DTS ES Matrix 6.1.

Zusätzliche Bearbeitungsmodi können für eingehende Signale in den Formaten Dolby Digital 5.1, Dolby Digital 2.0, Dolby Digital Plus, Dolby Digital EX, Dolby Pro Logic IIX und DTS 5.1 angewendet werden. Drücken Sie die Mode(Betriebsarten)-Taste, um durch die für jedes automatisch erkannte Signal verfügbaren Optionen zu blättern.

Betrieb des Foundation – Fortsetzung

Die zusätzlichen Bearbeitungsmodi sind:

Dolby D 5.1

Dolby D 5.1 + SurEX. Dolby D5.1 + PLIIx Movie, und Dolby D 5.1 + PLII Music

Dolby D5.1 + SurEX bildet sechs Vollbereichs-Ausgangskanäle aus den zwei der Originalaufnahme. Beste Ergebnisse erhalten Sie, wenn Dolby Digital EX mit Film-Soundtracks, welche mit Dolby Digital Surround EX verwendet wird. Alle unter Dolby Digital EX gelisteten Modi einschließlich des von Ihnen selbst ausgewählten Voreinstellung, können durch die Verwendung der Mode-Taste geöffnet werden.

Dolby Digital 2.0

Dolby D + PLIIx Movie und Dolby D + PLIIx Music

DTS 5.1

DTS 5.1 Movie und DTS 5.1 Music

PCM und Analogmodi

Eine Vielzahl von Audiomodi kann bei herkömmlichen Digital- und Analogsignalen verwendet werden. Die Bearbeitungsmodi sind:

Preamp

Wählen Sie den Vorverstärkermodus für das Hören analoger Stereosignale, mit dem Foundation als analoger Stereovorverstärker betrieben. Der Preamp umgeht die digitalen Schaltungen des Foundation und schickt Signale von symmetrischen oder unsymmetrischen Eingängen direkt an die analogen Stereo-Ausgänge.

Stereo

Wählen Sie den Stereo-Modus für herkömmliche digitale Stereosignale. Verwenden Sie diese Betriebsart, um herkömmliche digitale Stereosignale über den linken und rechten Lautsprecher wiedergeben. Der Foundation wird die Digital zu Analog-Wandlung durchführen und die Signale zu den analogen Stereoausgängen schicken.

Full Range + Sub

Wählen Sie Full Range + Sub, um Zweikanal-Inhalt bei Verwendung des linken und rechten Lautsprechers sowie eines Subwoofers abzuspielen. Dieser Modus ignoriert jegliche Frequenzweicheneinstellungen und sendet das Vollbereichssignal an den linken und rechten Lautsprecher plus die niedrigen Frequenzen an den (die) Subwoofer.

Dolby PLIIx Movie

Der Movie-Modus ist das verbesserte Gegenstück zum originalen Dolby Pro Logic Dekoder, Er ist die Wahl für die Mehrheit von mit Dolby Surround kodiertem Material.

Dolby PLIIx Music

Der Musikmodus dient für die Verwendung bei nicht kodierten Stereo-Musikaufnahmen. Der Musikmodus verfügt über Regler für Dimension und Mittenbreite, siehe PLII Control, auf Seite 20, um das räumliche Musikerlebnis zu verbessern.

DTS Neo:6

DTS Neo:6 bietet Information auf bis zu 6 Vollbereichs-Kanal-Information aus stereo-kodiertem Material. 7.1 und 6.1 Systeme leiten aus dem Signal sechs Kanäle ab, während 5.1 Systeme aus dem Signal fünf Kanäle ableiten. DTS Neo:6 inkludiert zwei Modi: DTS Neo:6 Cinema für für matriziertes Zweikanal-Filmmaterial und DTS Neo:6 Music für stereo-kodiertes Musikmaterial.

Betrieb des Foundation – Fortsetzung

Zusätzlich simulieren die Krell Music Surround Modi verschiedene Klangfelderfahrungen, wenn man Musik hört. Die nachfolgende Tabelle listet die Modi und Lautsprecher auf, welche innerhalb jeder Betriebsart arbeiten:

Krell Music Surround-Modi und aktive Lautsprecher

GENERAL ADMISSION - L / R / S / RR

FRONT ROW – L / R / S / RR

ON STAGE – L / R / C / S

ENHANCED STEREO – L / R / C / S

ORCHESTRA – L / R / C / S / RR

MEZANNINE – L / R / C / S / RR

FULL RANGE + SUB – L / R / S

MONOPHONIC – C / S

PARTY – L / R / C / S / RR

Zweizonenbetrieb

Der Foundation verfügt über zwei Audiozonen, Main und Zone 2. Die Main-Zone besteht aus dem Hauptseh- oder Hörbereich, und Zone 2 besteht aus einem anderen Hörbereich. Sie können dabei bei einer digitalen oder analogen Audioquelle wählen, entweder in einer oder beiden Bereichen zu spielen, oder ein Video-Abspielgerät in der Hauptzone und eine Audioquelle in Zone 2 spielen lassen.

Der Zwei-Zonen-Betrieb des Foundation bietet zwei Höroptionen.

Sie können beide Zonen gleichzeitig bespielen, wobei die Hauptzone eine Quelle in einem Teil des Hauses wiedergibt und Zone 2 eine unterschiedliche (oder die gleiche) Quelle in einem anderen Teil des Hauses. Alternativ können Sie auch eine Quelle nur in Zone 2 wiedergeben.

Anmerkung. Nur eine HDMI-Quelle kann gleichzeitig für den Zweizonenbetrieb verwendet werden.

Verwenden Sie eine Mehrkanal-HDMI-Quelle, dann wird das Signal in Zone 2 aus einem Zweikanal-Downmix des Mehrkanalinhaltes bestehen. Wird eine HDMI-Quelle für Zone 1 und eine unterschiedliche Quelle für Zone 2 gewählt, dann muss für die Zone 2 eine Quelle verwendet werden, welche ein koaxial oder optisch angeschlossenes PCM Digitalsignal liefert oder eine analoge Quelle.

Bespielen beider Zonen

1. Drücken Sie die Einschalttaste.
2. Drücken Sie die Eingangsgeräte-Wahltaste oder die Taste für jene Quelle, welche Sie wiedergeben möchten.
3. Beginnen Sie mit der Wiedergabe der Quelle und stellen Sie die Lautstärke nach Ihrem Geschmack ein.
4. Drücken Sie die Zone 2 Taste.
5. Drücken Sie die Quellenwahltaste oder die Taste für eine andere Quelle, welche in Zone 2 wiedergegeben werden soll. Oder wählen Sie die gleiche Eingangsgeräte-Wahltaste, wenn Sie die gleiche Quelle in beiden Zonen wiedergeben möchten.
6. Starten Sie die Wiedergabe der Quelle und stellen Sie die Lautstärke nach Ihrem Geschmack ein.

Bespielen nur der Zone 2

1. Drücken Sie die Einschalttaste.
2. Drücken Sie die Zone 2 Taste, um Zone 2 zu aktivieren.
3. Wählen Sie die Quelle, die Sie abspielen möchten. Sie wird nur in Zone 2 wiedergegeben.

Foundation Prozessorsteuerung

1. Vorbereitung für RS-232 Anschluss

Der Foundation kann mittels einer RS-232 Verbindung ferngesteuert werden. Mit Hilfe von RS-232 Befehlen kann auf alle Eigenschaften und Funktionen des Geräts zugegriffen werden.

Anmerkung: Der Foundation kann im Standby-Modus nur den Befehl „1pwrz“ erkennen. Das gewährleistet, dass das Gerät mit Strom versorgt wird und bereit ist, weitere Befehle zu empfangen. Ist das Gerät erst einmal aktiv, dann können Befehle gesendet werden. Rückmeldungen können auch empfangen werden, wenn sich das Gerät im Standby-Modus befindet.

- A. Der Foundation und alle Komponenten von Krell benötigen ein gerades, nicht genulltes RS-232-Kabel.

2. Einstellungen

Die RS-232 Protokolleinstellungen für Status und Steuerung sind die folgenden:
9600 Baud, 8 Daten-Bits, 1 Stop-Bit, Keine Parität.

3. DB-9 Pin.Out

- A. Data Carrier Detect (Datenträgererkennung)
- B. Empfangene Daten
- C. Übertragene Daten
- D. Datenterminal bereit
- E. Signalmasse
- F. Datensatz bereit
- G. Anfrage senden
- H. Klar zu senden
- I. Klingel-Anzeige

Anmerkung: Die bevorzugten Dekodierungen sind von den Quelldaten abhängig, nicht alle Formate stehen für jeden Eingangs-Stream zur Verfügung.

Foundation Prozessorsteuerung - Fortsetzung

COMMAND	RS-232 COMMAND	Power Commands	
Menu Commands		Power On	1PWRZ
Up	UPZ	Power Off	0PWRZ
Down	DWNZ		
Left	LFTZ	EQ On	1EQZ
Right	RGTZ	EQ Off	0EQZ
Menu	MENZ	Mode	MODZ
Enter	ENTZ	Memory, xxx=001-003	XXXMEMZ
		Zone 1	MAINZ
		Zone 2	REMZ
Auto-Status Commands			
Disable Auto Status	ASTDZ	Numeric Mode Select Commands	
Enable Auto Status	ASTEZ	Mode Set (000 - 028, sets mode) (see below)	XXXMODZ
Get Status	STAZ	000 Dolby Digital 5.1	
		001 DD2.0	
		002 DD 2/0 Pro-Logic II Movie Mode	
		003 DD 2/0 Pro-Logic II Music Mode	
Source Select Commands		004 Not Used	
Dvd Device Select	DVDZ	005 Not Used	
Cable Device Select	LDZ	006 Not Used	
Satellite Device Select	SATZ	007 Not Used	
DVR Device Select	VCRZ	008 DTS 5.1	
Blu-Ray Device Select	TVZ	009 Not Used	
CD Device Select	CDZ	010 Not Used	
Tuner Device Select	TUNZ	011 Stereo Mode	
AUX Device Select	AU1Z	012 Pro-Logic IIx Movie Mode	
Game Device Select	AU2Z	013 Pro-Logic IIx Music Mode	
Tape/VCR Monitor Select	TPZ	014 Not Used	
		015 Not Used	
Level Commands		016 Not Used	
Volume Up	UPZ	017 DTS Neo:6 Cinema 6 Mode	
Volume Down	DWNZ	018 DTS Neo:6 Music Mode	
Main Speaker Volume (000 - 151)	XXXMVLZ	019 Party Mode	
Remote Zone Speaker Volume (000 - 151)	XXXRVLZ	020 General Admission Mode	
Center Trim Select (then use UPZ and DWNZ) (must be on main zone)	CENZ	021 Front Row Mode	
Surround Trim Select (then use UPZ and DWNZ) (Send Twice for Back Trim Select)(must be on main zone)	SURZ	022 On Stage Mode	
Sub Trim Select (then use UPZ and DWNZ)(must be on main zone)	SUBZ	023 Enhanced Stereo Mode	
Back speaker trim (000 - 020, sets -10 to +10 dB)	BAKZ	024 Orchestra Mode	
Current Zone Balance Select (then use UPZ and DWNZ)	BALZ	025 Mezzanine Mode	
Balance (000 - 026, sets right off, left +6, through right +6, left off 1/2 dB steps)	XXBALZ	026 Full Range + Sub Mode	
Mute Current Zone	MUTZ	027 Monophonic Mode	
		028 Pre Amp mode	

Foundation Prozessor RS-232 Rückantwort – Fortsetzung

Byte 5: Main Volume

Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
	Vol7	Vol6	Vol5	Vol4	Vol3	Vol2	Vol1	Vol0

Vol 7-0: Main Zone Volume Level

Byte 6: Zone 2 Volume

Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
	Vol7	Vol6	Vol5	Vol4	Vol3	Vol2	Vol1	Vol0

Vol 7-0: Zone 2 Volume Level

Byte 7: Video Input

Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
	Vid In 7	Vid In 6	Vid In 5	Vid In 4	Vid In 3	Vid In 2	Vid In 1	Vid In 0

Vid In 7-0: video input index

- 0 None
- 1 HDMI1
- 2 HDMI2
- 3 HDMI3
- 4 HDMI4
- 5 HDMI5
- 6 HDMI6
- 7 HDMI7
- 8 HDMI8
- 9 HDMI9
- 10 HDMIF
- 11 YPbPr1
- 12 YPbPr2
- 13 YPbPr3
- 14 Composite1
- 15 Composite2
- 256 Not specified

Byte 8: Main Zone Audio Input

Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
	Main Aud 7	Main Aud 6	Main Aud 5	Main Aud 4	Main Aud 3	Main Aud 2	Main Aud 1	Main Aud 0

Main Aud 7-0: Main zone audio input index

- 0 Coax1
- 1 Coax2
- 2 Coax3
- 3 Optical1
- 4 Optical2
- 5 Optical3
- 6 ARC1
- 7 ARC2
- 8 Balanced
- 9 S1
- 10 S2
- 11 S3
- 12 S4
- 13 HDMI
- 14 DVI (no audio)
- 256 Not specified

Byte 9: Input Stream

Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
	Input Strm 7	Input Strm 6	Input Strm 5	Input Strm 4	Input Strm 3	Input Strm 2	Input Strm 1	Input Strm 0

Input Strm 7-0: Audio input stream value

- 0 Analog
- 1 PCM Stereo
- 2 Dolby Digital 2.0
- 3 Dolby Digital 2.0 Surround encoded
- 4 DTS Stereo
- 5 AAC Stereo
- 6 Dolby Digital X/Y
- 7 DTS X/Y
- 16 DTS 96/24 5.1
- 17 DTS 96/24 Matrix 6.1
- 18 AAC 5.1
- 19 PCM 5.1
- 20 PCM 7.1
- 8 AAC X/Y
- 9 Dolby Digital 5.1
- 10 Dolby Digital 5.1 Surr. EX encoded
- 11 DTS 5.1
- 12 DTS-ES Discrete 6.1
- 13 DTS-ES Matrix 6.1
- 14 DTS 96/24
- 15 DTS 96/24 Stereo
- 21 Dolby Digital Plus
- 22 Dolby TrueHD
- 23 DTS-HD High Resolution
- 24 DTS-HD Low Bit Rate
- 25 DTS-HD Master Audio

Foundation Prozessor RS-232 Rückantwort – Fortsetzung

Byte 10: Speakers

Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
	Back En	Sub En	Surr En	Center En				

Center En: 1=Center speaker present

Surr En: 1=Surround speakers present

Sub En: 1=Subwoofer present

Back En: 1=Back speaker(s) present

Byte 11: PPM mode

Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
	PPM 7	PPM 6	PPM 5	PPM 4	PPM 3	PPM 2	PPM 1	PPM 0

PPM 7-0: PPM mode value

- 0 Native
- 1 Preamp
- 2 Stereo
- 3 Enhanced Stereo
- 4 Full Range + Sub
- 5 Front Row
- 6 General Admission
- 7 Mezzanine
- 8 Orchestra
- 9 On Stage
- 10 Party
- 11 Mono
- 12 Neo:6 Cinema
- 13 Neo:6 Music
- 14 PLIIx Movie
- 15 PLIIx Music
- 16 Dolby Digital EX

Byte 12: Main Zone Balance/Dynamic Range Mode

Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
		Cmode 1	Cmode 0	Bal 4	Bal 3	Bal 2	Bal 1	Bal 0

Bal 4-0: Balance setting

- 0 Not used
- 1 Left -6
- 2 Left -5.5
- 3 Left -5.0
- 4 Left -4.5
- 5 Left -4.0
- 6 Left -3.5
- 7 Left -3.0
- 8 Left -2.5
- 9 Left -2.0
- 10 Left -1.5
- 11 Left -1.0
- 12 Left -0.5
- 13 Centered
- 14 Right -0.5
- 15 Right -1.0
- 16 Right -1.5
- 17 Right -2.0
- 18 Right -2.5
- 19 Right -3.0
- 20 Right -3.5
- 21 Right -4.0
- 22 Right -4.5
- 23 Right -5.0
- 24 Right -5.5
- 25 Right -6.0

Cmode 1-0: Dynamic range value

Byte 13: Current Memory/EQ on-off

Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
	EQ	Mem 1	Mem0					

Mem 1-0: Current active memory

EQ: 1=EQ on

Foundation Prozessor RS-232 Rückantwort – Fortsetzung

Byte 14: Center Trim

Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
	Center Trim 7	Center Trim 6	Center Trim 5	Center Trim 4	Center Trim 3	Center Trim 2	Center Trim 1	Center Trim 0

Center Trim 7-0: Center trim value

0 -10 dB	6 -4 dB	12 +2 dB	18 +8 dB
1 -9 dB	7 -3 dB	13 +3 dB	19 +9 dB
2 -8 dB	8 -2 dB	14 +4 dB	20 +10 dB
3 -7 dB	9 -1 dB	15 +5 dB	
4 -6 dB	10 0 dB	16 +6 dB	
5 -5 dB	11 +1 dB	17 +7 dB	

Byte 15: Surround Trim

Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
	Surr Trim 7	Surr Trim 6	Surr Trim 5	Surr Trim 4	Surr Trim 3	Surr Trim 2	Surr Trim 1	Surr Trim 0

Surr Trim 7-0: Surround trim value

(same values as Center Trim)

Byte 16: Back Trim

Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
	Back Trim 7	Back Trim 6	Back Trim 5	Back Trim 4	Back Trim 3	Back Trim 2	Back Trim 1	Back Trim 0

Back Trim 7-0: Back trim value

(same values as Center Trim)

Byte 17: Sub Trim

Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
	Sub Trim 7	Sub Trim 6	Sub Trim 5	Sub Trim 4	Sub Trim 3	Sub Trim 2	Sub Trim 1	Sub Trim 0

Sub Trim 7-0: Sub trim value

(same values as Center Trim)

Byte 18: Framing

Value: 0x55

Garantie

Für dieses Produkt von Krell gilt eine Garantie von fünf Jahren auf Teile und Arbeitszeit ab dem Datum des Kaufs oder von sechs Jahren ab der Erstlieferung ab dem Werk. Sollte dieses Produkt zu irgendeinem Zeitpunkt innerhalb der Garantiezeit ausfallen, dann wird es von Krell für den Besitzer kostenlos repariert, außer in den nachfolgend angeführten Fällen.

Die Garantie deckt keine Schäden ab, welche durch Höhere Gewalt verursacht worden sind.

Die Garantie auf dieser Seite gilt an Stelle jeder anderen Garantie, ausgedrückt oder angedeutet, einschließlich, aber nicht darauf beschränkt, von irgendeiner stillschweigenden Gewährleistung der Marktgängigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck. Es gilt keine über die in diesem Dokument beschriebenen hinausreichende Garantien. Falls dieses Produkt nicht wie hier garantiert funktioniert, dann besteht der einzige Anspruch des Eigentümers in der Ausführung der Reparatur. In keinem Fall ist Krell verantwortlich für damit verbundene oder daraus folgende Schäden, welche durch den Kauf, die Benutzung oder Unmöglichkeit der Benutzung dieses Produktes entstehen, auch wenn Krell auf die Möglichkeit derartiger Schäden hingewiesen wurde.

Ein Beleg für den Kauf in Form einer Rechnung oder einer bestätigten Rechnung, welche beweist, dass sich das Gerät innerhalb der Garantiefrist befindet, muss vorgelegt werden, damit Garantie geleistet wird. Die Garantie beginnt mit dem Datum des Kaufs, wie er auf der Verkaufsrechnung oder der quittierten Rechnung von einem autorisierten Krell-Händler oder Vertrieb bestätigt wird.

Die Garantie für Produkte von Krell gilt nur in dem Land, in welches es durch den autorisierten Krell Vertrieb für dieses Land erstmals geliefert wurde, und im Werk. Durch Regulierungen in einem speziellen Land kann es Einschränkungen oder Änderungen in der von Krell gewährten Garantie geben. Überprüfen Sie das bitte mit Ihrem Vertrieb, um die für Ihr Land gültigen Garantiebedingungen genau kennenzulernen.

Wird ein Gerät von einem Vertrieb gewartet, welcher es nicht importiert hat, dann kann dieser diesn Service in Rechnung stellen, auch wenn sich das Gerät noch innerhalb der Garantiezeit befindet.

Die Versandkosten an das Werk sind von Ihnen zu tragen. Die Rückfracht innerhalb der USA ist in der Garantieleistung enthalten. Falls Sie Ihr Krell Produkt außerhalb der USA gekauft haben und möchten es im Werk gewartet haben, dann müssen Sie alle Frachtkosten und zusätzlichen Kosten für den Transport des Produkts in das Werk tragen.

Krell trägt die Kosten für die Rückfracht bis zum in den USA ansässigen Frächter Ihrer Wahl. Die weiteren Frachtkosten und möglicherweise zusätzlich anfallenden Kosten vom Frächter zu Ihnen fallen in Ihre Verantwortung.

Krell ist nicht verantwortlich für Schäden, welche auf dem Transportweg verursacht werden. Krell macht Ansprüche für auf dem Transportweg zum Werk verursachte Schäden geltend. Sie sind verantwortlich, Ansprüche für Transportschäden bei der Rücklieferung zu stellen.

Krell liefert keine Ersatzteile und/oder Produkte an den Besitzer des Geräts. Ersatzteile und/oder Produkte an den Service an diesem Gerät ausführenden Vertrieb nur im Austausch geliefert. Alle Teile und/oder Produkte, welche zum Austausch an Krell geschickt wurden, gehen in das Eigentum von Krell über.

Kein ausdrücklicher oder implizierter Garantieanspruch besteht für Produkte von Krell, welche durch Unfall, Missbrauch, falschen Gebrauch, natürliche oder persönliche Unglücksfälle oder unerlaubte Modifikation entstehen.

Jede nicht autorisierte Spannungswandlung, Zerlegung, Bauteiltausch, Beschädigung des Gehäuses, Updates oder am Gerät durchgeführte Modifikation führt zum Verlust der Garantie.

Die Betriebsspannung dieses Geräts ist vom Werk festgelegt und kann nur von einem autorisierten Krell-Vertrieb oder im Werk geändert werden.

Für den Fall, das Krell ein Produkt für eine Garantieleistung zugeschickt erhält, welches auf irgendeine Weise ohne Autorisierung durch Krell modifiziert wurde, verfallen sämtliche Garantien auf dieses Produkt. Das Produkt wird vor Durchführung einer Reparatur auf Kosten des Besitzers in den originalen Auslieferungszustand zurückgebracht werden. Alle Reparaturen, die nachdem das Produkt in den originalen Auslieferungszustand gebracht wurde, erforderlich sind, werden dem Kunden verrechnet, zu aktuellen Preisen und Stundensätzen.

Alle Produkteigenschaften, Funktionen und Spezifikationen sowie Politik unterliegen fortwährenden Veränderungen.

Service

Rücklieferungs-Autorisierungs-Verfahren.

Wenn Sie glauben, dass es mit Ihrer Komponente ein Problem gibt, dann kontaktieren Sie bitte Ihren Händler, Vertrieb oder das Krell-Werk, um das Problem zu diskutieren, bevor Sie die Komponente zur Reparatur schicken. Um die Abwicklung zu beschleunigen, ergänzen Sie bitte die Service-Anfrage im Serviceabschnitt unserer Internetseite und schicken Sie als E-Mail zurück: www.krellonline.com.

Um ein Produkt von Krell zurückzuschicken, befolgen Sie bitte diese Prozedur, sodass auch wir Ihnen besser helfen können:

1. Erfragen Sie eine Rücksende-Autorisierungs-Nummer (R/A-Nummer) und Einsendeadresse von der Serviceabteilung von Krell.
2. Versichern und anerkennen Sie sämtliche Risiken für Verlust oder Beschädigung während des Transports zur Fabrik von Krell und überzeugen Sie sich, dass alle Versandkosten bezahlt sind.
3. Das Produkt kann nach Vereinbarung auch persönlich angeliefert werden, wenn dies mit der Service-Abteilung im voraus so vereinbart wird. Ein Kaufbeleg für die Feststellung des Garantieanspruchs ist zum Zeitpunkt der Anlieferung erforderlich.

Anmerkung: Verwenden Sie Originalverpackung, um den sicheren Transport des Produkts in die Fabrik, zum Händler oder Vertrieb sicherzustellen. Krell kann in seinem Ermessen ein Produkt in neuer Verpackung zurückschicken und dem Besitzer dafür die Kosten verrechnen, wenn das Produkt bei Krell in einer nicht entsprechenden Verpackung entgegengenommen wurde oder die Originalverpackung so beschädigt war, dass sie unbrauchbar war. Falls Krell feststellt, dass eine neue Verpackung erforderlich ist, dann wird der Eigentümer vor der Rücksendung des Produkts davon informiert.

Um zusätzliches Verpackungsmaterial zu kaufen, kontaktieren Sie bitte Ihren autorisierten Krell-Händler, der Vertrieb oder die Service-Abteilung von Krell.

Kontaktadresse:

Audio Reference GmbH

Alsterkrugchaussee 435, 22 335 Hamburg

Tel. +49 (0)40 / 53320-359,

Fax: +49 (0)40 / 53320-459

E- Mail: HYPERLINK "<mailto:service@audio-reference.de>"
service@audio-reference.de,

Web: HYPERLINK "<http://www.audio-reference.de>"
www.audio-reference.de

Technische Daten

Signal-Rausch-Abstand	„A“-gewichtet	106 dB
Gesamte Harmonische Verzerrungen (THD)	nicht gewichtet	20 Hz. – 20 kHz., +0/-0,003 dB
Eingänge	Analog Audio	1 Paar Symmetrisch mit XLR Buchsen 4 Paar unsymmetrisch mit Cinch-Buchsen
	Digital Audio	10 HDMI mit HDMI-Buchsen (9 hinten, 1 vorne) 3 optische mit TosLink-Buchsen 3 koaxiale mit Cinch-Buchsen
	Digital Video	10 HDMI mit HDMI-Buchsen (9 hinten, 1 vorne)
	Analog Video	3 Component Video mit Cinch-Buchsen 2 Composite Video mit Cinch-Buchsen
Ausgänge	Analog Audio	9 Symmetrische mit XLR Buchsen R, L, C, SR, SL, SBR, SBL, S1, S2 9 Unsymmetrisch mit Cinch-Buchsen R, L, C, SR, SL, SBR, SBL, S1, S2 1 Zone 2 Ausgang 2 Unsymmetrisch mit Cinch-Buchsen
	Digital Audio	1 EIAJ optisch mit TosLink-Buchse 1 koaxial mit Cinch-Buchse
	Digital Video	2 HDMI mit HDMI-Buchse Beide inklusive Audio Return Channel
Steuerung / Update		1 IR Receiver für Fernbedienung 1 RS-232 mit B9 Buchse direkt verdrahtet 1 RC-5 mit 1/8" Stereo „trs“-Buchse 1 Ethernet mit RJ-45 Buchse 1 Mini USB für Firmware-Updates 1 x 12 V DC Fernbedienungs Triggereingang mit 1/8" Monoklinkenbuchse 1 x 12 V DC Fernbedienungs Triggerausgang mit 1/8" Monoklinkenbuchse

Technische Daten - Fortsetzung**Digitale Dekodierungsmodi**

Dolby True HD
Dolby Digital Plus
Dolby Digital 5.1
Dolby Digital EX
Dolby Pro Logic IIx

DTS-HD Master Audio
DTS-HD High Resolution Audio
DTS 5.1
DTS ES Discrete 6.1
DTS ES Matrix 6.1
DTS Neo:6

PCM 5.1
PCM 7.1

Surround-Enhancement-Modi

General Admission
Front Row
On Stage
Enhanced Stereo
Orchestra
Mezzanini
Full Range + Sub
Monophonic
Party

RS-232 DB9 Pin Out

1. Datenträgererkennung
 2. Datenempfang
 3. Datenübertragung
 4. Datenterminal bereit
 5. Signalmasse
 6. Datensatz bereit
 7. Anfrage senden
 8. Klar zum Senden
 9. Klingel-Anzeige
-

RC-5 Pin Out

Tip = RC-5 Daten, Ring = + 5 V, Hülle = GND

XLR Pin Out

Pin 1 (Erde), Pin 2 (Nicht invertierend "Heiß"),
Pin 3 (invertierend)

Technische Daten - Fortsetzung

Maximaler Eingangspegel	Symmetrisch	6,3 V RMS
	Unsymmetrisch	3,15 V RMS
Maximaler Ausgangspegel	Symmetrisch	16,7 V RMS
	Unsymmetrisch	8,35 V RMS
Audio-Eingangsimpedanz	Symmetrisch	58 k Ω
	Unsymmetrisch	58 k Ω
Audio Ausgangs-Impedanz	Symmetrisch	100 Ω
	Unsymmetrisch	100 Ω
Stromverbrauch	Standby	2 Watt
	Betrieb	59 Watt
Abmessungen in cm	Länge	42,76
	Breite	43,33
	Höhe	8,81
Gewicht in kp	Netto	8,16
	Brutto	10,89

Alle Betriebseigenschaften, Funktionen und Daten können jederzeit ohne Information geändert werden.