

## Vanguard

Integrated Stereo Amplifier

## Digital Vanguard

Integrated Stereo Amplifier w/ digital input

## Vanguard Universal DAC

32bit D/A Converter w/ Preamp. option



Vanguard Series

# Vanguard

Integrated Stereo Amplifier

# Digital Vanguard

Integrated Stereo Amplifier w/ digital input



iBias ClassAにてKRELLパワーアンプ新境地への扉を開いたチーフデザイナーDave Goodman。

Goodmanは、インテグレートッド・アンプへも新たな息吹を注ぎ込みました。

KRELL 伝統とも呼べる ClassA、バランスド・カレント増幅回路を携えたプリアンプ・セクション。

数多くの新技術が惜しみなく注ぎ込まれた 200W (8Ω)、400W (4Ω) の出力を誇る

パワーアンプ・セクションをコンパクトなエンクロージャに収めた Vanguard は

インテグレートッド・アンプの新たな座標軸です。

## ■ プリアンプ・セクション

ボリューム回路まで含む入力から出力まで全ての信号経路は、クレル伝統とも言えるフル・コンプリメンタリー、フル・バランス回路で構成されており、全トランジスタは純クラス A で作動しています。

オーディオ信号はプリアンプの全段において電流ドメインを維持します。

電流ゲイン回路はすべて独自のマルチプル出力・カレントミラーで構成。他の回路設計と比較して 500 倍近く優れたオープンループの直線性を獲得しました。

またダイレクトカップリングの採用で、シグナルパスより音の生命を奪うキャパシタの排除を実現。

この回路により実現される超ワイドバンド、低歪率特性は PCM/DSD を問わずハイ・レゾリューションデータも何等ディテールを損なうことなく余裕を以て再生します。

## ■ パワーアンプ・セクション

超低NFBで広帯域にわたり優れたフェーズ/ステップレスポンスを実現したパワーアンプ・セクション。

その心臓部、パワー出力デバイスには、59個もの小信号バイポーラ・トランジスタを一つのペレット上に生成した複合素子LAPTにより構成されます。動特性をはじめ、オーバーオールの特性に優れたPc80Wのシリコン・エピタキシャルプレーナ型のLAPTは、「カレントモード・デザイン」の設計思想を出力ステージにまで生かすもので、高いスルーレートとハイパワーを両立。

セパレート・パワーアンプにも匹敵するハイクオリティー、かつ圧倒的なドライブビリティを獲得しています。

## ■ 安定した出力を支える強靱なパワー・サプライ部

そのコンパクトなシャーシからは想像も出来ない程のドライバビリティを誇る Vanguard。

このパフォーマンスを確実にバックアップする為に搭載される電源部には、インテグレートッド・アンプでは“オーバーサイズ”とも言える 750VA トロイダル・パワートランスを採用。

トータル 80,000 $\mu$ F の容量を誇るキャパシタとのコンビネーションにより 200W/ch (8 $\Omega$ )、400W/ch (4 $\Omega$ ) の出力を楽々と取り出す事を可能にしています。

更にサーマルコントロールには超低騒音型冷却ファンを 2 個装備。安定した動作の一役を担っています。

## ■ 多様なニーズに対応メニュー設定

フロントパネルに用意されるメニュー設定は、入力名称変更等のオプションを用意しています。

ホームシアター再生時に極めて有効なシアター・モード (Theater Throughput) メニューを設定する事で、設定された入力のボリュームを 0dB に固定。

コアとなるフロント 2 チャンネルの音質を何等損なうことなくサラウンド再生をお楽しみ頂けます。

## ■ Digital Vanguard (DAC 詳細は Vanguard Universal DAC の項をご参照ください。)

多様化する再生フォーマットはオーディオ・スタイルの選択の可能性をも広げています。

これらの様々なニーズを満たすべく Vanguard Universal DAC デジタル入力基板をそのまま Vanguard へ移植。

Digital Vanguard とスピーカー・システムさえあれば、USB 入力を介しての 24bit/192kHz のハイ・レゾリューション・フォーマット再生、HDMI 入/出力での DSD 再生は勿論の事、ネットワーク・プレイヤー(Ethernet music streaming)機能もお楽しみいただけます。

(※) Vanguard ご使用のユーザー様も、価格差にて後にデジタル入力基板を装着する事が出来ます。



# Vanguard Universal DAC

32bit D/A Converter w/ Preamp option



20年以上のKRELL社の歴史において初の単体DAC、Vanguard Universal DACは最新のデジタル接続機能とテクノロジーを取り入れKRELL社の遺産であるKRELL Digitalを再燃させたモデルと言えます。

## ■ D/A コンバート・セクション

ESS9018 32ビットDACによってアナログ変換が行われたシグナルは、クレル社のお家芸と言える完全バランス、フル・ディスクリートCLASS A回路へと送られます。

KRELLカレント・モード技術により達成される比類のない広大なバンドワイズは、容易に最新のハイ・レゾリューションPCM、DSDオーディオデータを高周波数帯域でのレスポンスやディテールに何ら影響を与えることなく再生します。

## ■ デジタル入力

多様化する再生フォーマットはオーディオ・スタイルの選択の可能性をも広げています。

これ等のニーズを満たす為に、様々なデジタル入力が搭載されます。



24bit/192kHzのハイ・レゾリューション・フォーマットへ対応可能なUSB入力、HDMI入/出力、そして同軸(coax)は勿論の事、光入力(TosLink 24bit/96kHzまで)も装備。

ネットワーク・プレイヤー(Ethernet music streaming)機能も充実しています。

Vanguard Digitalでは専用アプリケーション“mConnectプレイヤー”をAppleストア、またはGoogle Playストアよりダウンロードすることでイーサネット・ストリーミングプレイヤーやUSB再生をお楽しみ頂けます。

◎対応ファイル：MP3, AAC, WMA, WAV(PCM), FLAC, ALAC (192kHz)

## ■ アナログ・ボリューム (オプション設定)

フル・ボリューム・コントロール機能を搭載するオプション設定のクレル伝統のアナログ回路によるプリアンプ機能を追加する事でKRELL初のデジタル入力専用プリアンプとなり、全てのデジタル2チャンネルシステムに於ける完璧なセンター・ピースとなる事でしょう。

## Vanguard シリーズ共有の機能

### ■ 最先端 Bluetooth テクノロジー「aptX®」( ㊄ ㊄ 201-135403)

Vanguard Universal DAC、および Digital Vanguard には最先端 Bluetooth テクノロジー「aptX®」が搭載されています。



iOS、Android に対応する「mConnect」KRELL 専用アプリとのコンビネーションは、快適なストリーミング再生をお約束します。

Bluetooth 接続は、データとデバイスをつなぐパイプラインとも言えます。

しかし、このパイプラインには最大幅あるために、その容量をオーバーする様な大容量のファイルを流すことは困難になってしまいます。

そこで aptX®はこの問題をファイル圧縮にてサイズを縮小し、音質に何等影響を与える事無く Bluetooth を介してワイヤレス伝送することで解決しました。

このテクノロジーはタブレット・デバイスを介しての音楽データ再生において最高の音質を実現します。

 「aptX®」のご使用はタブレットに aptX®機能が設定されていることが前提になります。

### ■ 画期的モニタリングシステム「ネットワーク接続機能」

Vanguard シリーズ全機種にはスマートフォン、タブレット、ラップトップを介し、クレル Web ページへアクセスする RJ45 イーサネット接続機能を搭載しています。

Web より取得出来る(無料)オペレーション・ソフトで全ての本体操作 及び将来のファームウェア更新をタブレットからも操作する事が出来ます。

更にこのソフトは Vanguard の動作環境をリアルタイムで監視。



万が一 本体に異常が発生した場合はクレル本社へ直接トラブルデータが自動送信され分析されます。

その後、クレル本社より対応処置法がソフトへ登録された最大 3 軒までのメールアドレスへと送信されます。

### ■ カスタム・インストーレーション用コントロール・オプション

Vanguard シリーズ全機種には 12V 入出力トリガー、IR 入力用 3.5mm ジャックを装備。

更にオプション設定のラック・マウント (本国取り付けの為ご注文時に指定) は、シアター・カスタム・インストーレーションに大変有効な機能です。





## ■ 主な仕様

### ● Vanguard / Digital Vanguard 本体

アナログ入力	: 1 x XLR バランス : 3 x RCA シングルエンド	THD	: <0.015% @ 1 kHz, at 200 W, 8 Ω : <0.13% at 20 kHz, at 200 W, 8 Ω
LAN 入力(※1)	: 1 x RJ45 ネットワーク・ポート	出力	: 200W/ch RMS(@8Ω) : 400W/ch RMS(@4Ω)
出力端子	: スピーカ端子(1Pr)	スルーレート	: 50V/μs
コントロール入力	: 1 x IR リモート、1 x 12V トリガー	出力電圧	: 40 V RMS、113 V peak to peak
コントロール出力	: 1 x 12V トリガー(300mA)	出力インピーダンス	: <0.066 Ω at 20 Hz : <0.075 Ω, 20 Hz to 20 kHz
入力インピーダンス	: XLR バランス : 95kΩ : RCA シングルエンド : 47.5kΩ	ダンピングファクター	: >121 at 20 Hz, @8 Ω : >106, 20 Hz to 20 kHz, @8 Ω
周波数特性	: 20 Hz to 20 kHz +0, -0.01 dB : <2 Hz to 150 kHz +0, -3 dB	消費電力	: Standby: 12 W、Idle: 70 W : Maximum: 1300 W
SN 比	: >90dB(unweighted) : >97dB(A-weighted)	寸法(WxHxD)	: 434mm x 105mm x 445mm
ゲイン	: 48dB	重量	: 17.7kg
入力感度	: 160 mV RMS		

(※1) Vanguard での RJ45 はオペレーション・ソフトのみに使用されます。

### ● Digital Vanguard / Vanguard Universal DAC デジタル・パート

デジタル入力	: 1 x 同軸 Coaxial(24-bit/192kHz)、 : 2 x HDMI (DSD, PCM=24-bit/192kHz、4K 対応) : 1 x USB-A (F.パネル)	: 1 x TOS 光 (24-bit/96kHz) : 1 x RJ45 イーサネット・ストリーミング : 1 x Bluetooth
デジタル出力	: 1 x HDMI(4K 対応、ARC 機能付き)	
USB、LAN 対応ファイル	: MP3, AAC, WMA, WAV(PCM), FLAC, ALAC (192kHz)	
Bluetooth モジュール	: RN52   201-135403	

### ● Vanguard Universal DAC 本体

アナログ出力	: 1 x XLR バランス : 1 x RCA シングルエンド	S/N(A-Weighted)	: 112dB
最大出力電圧 (DAC のみ)	: 4 Vrms(XLR バランス) : 2 Vrms(RCA シングルエンド)	THD(Un-weighted)	: 20Hz-20kHz, 0.003%
最大出力電圧 (プリアンプ)	: 11.6 Vrms(XLR バランス) : 5.8 Vrms(RCA シングルエンド)	コントロール出力	: 1 x プログラマブル : 1 x 12V トリガー(300mA)
出力インピーダンス	: 150Ω(XLR, RCA とともに)	コントロール入力	: 1 x IR リモート、 : 1 x 12V トリガー
LAN 入力	: 1 x RJ45 ネットワーク・ポート	消費電力	: スタンバイ: 6 W、動作時: 26 W
		寸法(W x H x D)	: 434mm x 105mm x 445mm
		重量	: 8.16kg

※上記すべての仕様は性能、品質向上の為、予告なく変更される場合がございます。予め御了承下さい。

AccA inc.

Tel:03-5785-0661 Fax:03-5785-0662

[www.accainc.jp](http://www.accainc.jp)