



Instruction Manual

V1.2

# VOYAGE i20

Integrated Amplifier

Thank you for purchasing a Creek Audio Voyage i20 Integrated Amplifier. You are now in possession of a State-Of-The-Art audio product. The functions and operation of this integrated amplifier are designed to be simple and intuitive. This User Manual is intended to explain all aspects of its operation and use.

The User Manual may refer to the Voyage i20 as the “amp. amplifier or i20 “. Please check [www.creekaudio.com](http://www.creekaudio.com) for the latest versions of this manual. Go to the Voyage i20 product page and click on the tab marked Instructions.

### **UNPACKING AND LOCATING THE AMPLIFIER**

When unpacking the amplifier, please reserve the packaging material in a safe place for possible future use. Inside the carton is a power cord suitable for connecting to the mains supply in the country of use. You will also find a remote-control handset and batteries, plus a small Bluetooth antenna.

### **MAINS CONNECTION**

**IMPORTANT:** The amplifier will be factory-set (internally) to the correct power supply voltage for your region. The two nominal mains voltage options are 115V or 230V. Damage may occur if 230V is input to the amplifier when it is set internally for 115V.

The Voyage i20 can operate normally with a wide range of input voltage: Either from 180V to 260V, or 90V to 130V. 50 or 60Hz.

The amplifier is supplied with a good quality 3 core power cord to match the mains socket in your region or country. If this is not so or you are in doubt, please consult your hi-fi dealer, or the importer.

The amplifier must be grounded for correct operation and safety. If the power cord supplied is used, this should happen automatically. Do not use ground loop or ground lift power strips.

A mains safety fuse is located inside the amplifier. It is not a user serviceable part. The cartridge fuse is rated at T10AL 250V (10Amp, time-lag, or anti-surge, rated at 250V. Size = 5mm x 20mm). The fuse is carefully chosen to meet the amplifier’s maximum power requirements and should never be replaced with another value or type for any reason, as it will invalidate the warranty and could be dangerous. If the amplifier does not work, and the mains fuse has blown, it indicates a serious fault that requires the amplifier to be serviced by an approved service agent. Consult your dealer, importer, or write to [info@creekaudio.com](mailto:info@creekaudio.com) for advice if in doubt.

## QUICK SET-UP

For experienced hi-fi users, the Voyage i20 is an extremely easy and intuitive integrated amplifier to use. Please read the following instructions to get set-up and running quickly:

Place the amplifier on a stable flat surface with easy access to the terminals at the rear and controls at the front. Avoid blocking the ventilation slots in the top and bottom of the case.

Plug the mains cable (cord) provided into the IEC socket on the rear panel. Plug the mains plug into the nearest wall socket or a good quality extension socket strip.

Connect a good quality speaker cable from each loudspeaker to the binding posts on the rear of the amplifier. Make sure the cables are terminated with either 4mm plugs or spade lugs. Bare wire is not recommended as frayed wires can cause short circuits between the terminals.

Connect an analogue source product, such as a streamer/DAC or Voyage CD DAC, with interconnect cables to one of the four analogue inputs.

Alternatively, connect a digital product like a computer, laptop, music streamer, or TV to one of the five digital inputs.

Power-up your source product and prepare to stream or play music to the amplifier via analogue or digital inputs.

Switch-on the amplifier by pressing the rocker switch on the back panel to position 1 (ON). The Standby symbol will light on the display screen.

## FRONT PANEL CONTROLS

Press either left or right control knobs briefly to wake-up the amplifier from Standby.

Rotate the right-hand control knob to adjust the volume.

The left-hand knob selects Inputs and Menu. Rotate it left or right to select the desired input or push it to access the Menu and rotate the knob to select different options. Press the knob again to enter the menu options.

Press the input knob for two seconds to manually enter Standby. Standby mode will be entered automatically if no signal is amplified for 30 minutes or more.

## REMOTE CONTROL

The Remote-control handset operation should be self-explanatory, but some functions may require more explanation.

## ADVANCED SET-UP

### PLACEMENT

Place the amplifier on a stable flat surface or on top of a dedicated hi-fi equipment rack or table, with access to a good mains supply. Always place the amplifier on the top of other equipment or, better still, on a separate shelf to allow for this. Do not place it at the bottom of a stack of equipment, as it may get too hot in use and switch-off, with an over-temperature message on the display. If this happens, locate the amplifier in a different position with better ventilation. Placing the amp inside a cupboard or on a middle shelf may also limit its full power capabilities.

### VENTILATION

It is important to provide good ventilation to cool the amplifier. Airflow must not be restricted to the slots on the top and bottom of the case if the full performance of the amplifier is to be achieved.

### POWERING THE AMPLIFIER

Plug the mains cable (power cord) provided into the three pin IEC mains socket on the rear panel. Plug the 3 pin mains plug at the other end into the nearest wall socket, or a good quality extension socket strip. Do not use multi-way adapters in one socket. Always ground the amplifier through the mains socket.

The mains POWER ON/OFF switch is located on the rear panel, above the mains input socket. The switch is marked 0 and 1. To power-up the amplifier, depress the mains switch to position 1. The STANDBY logo will illuminate on the display screen, indicating the status of the amplifier. To fully POWER-UP the amplifier press either control knob on the front panel.

To remotely POWER-UP the amplifier, press the blue AMP button on the remote handset, or the blue MUTE button marked with a loudspeaker symbol and X. The MUTE button has a dual function. Signal MUTE requires a short single press. Enter or leave Standby requires a longer press.

### FRONT PANEL CONTROLS

Two large rotary control knobs control all the amplifier's functions.

### VOLUME, BALANCE AND MUTE

Rotate the right-hand control knob to adjust the volume in 1dB (1 decibel) steps. It may seem confusing but 0dB is maximum volume and -80dB is the minimum setting, or MUTE. Press and hold the knob-in and turn it left or right to adjust the balance.

**NOTE**

If the volume control is set between -9dB to 0dB (which will be loud) and then muted, the level will be automatically reduced to -10dB when un-muted. All control settings are memorised after the power is turned off.

The maximum attenuation from the i20 volume control is -80dB. If the volume knob is turned one click more the output will be completely muted.

It is important to note that the power output of the amplifier is the product of both the volume setting AND the input signal level from the source equipment. Sources with a lower output signal will require a higher volume setting on the i20 to reach the required loudness. Do not be worried if you find the volume is approaching 0dBs to achieve your preferred listening level, it does not necessarily mean the amplifier is working too hard or delivering its full capability.

The current volume setting is stored during power off but when the i20 is turned back on, the value will be limited to a maximum level of -20dB.

**MUTE**

Press the volume knob once briefly to mute the output and press it again to un-mute.

**LEFT HAND CONTROL KNOB**

The left-hand control knob normally selects pre-amp inputs when rotated in either direction. Press the knob once to enter the **MENU** options:

**DISPLAY SETTINGS**

1. Select Always ON to never turn the display off.
2. Select Always OFF to cause the display to go blank after a few seconds of showing the settings. If any remote handset button or control knob on the amp is touched or moved the display will immediately light-up again for a few seconds.

**DISPLAY BRIGHTNESS**

Press the Menu control knob to enter the Menu. Select Display Brightness and press again to select - Low, Medium, or Full.

Alternatively, press DIM on the remote handset to select Low, Medium, or Full. This function, like several others requires AMP to be selected on the remote first.

## PCM DIGITAL FILTERS

Press Menu and enter six PCM Filter options.

Select – 1. Short Sharp, 2. Short Slow, 3. Sharp, 4. Slow, 5. Super Slow or 6. Natural. Leave for a few seconds to confirm selection. Press the yellow Filter button on the remote to scroll through filter options.

## DSD DIGITAL FILTERS

Press Menu control knob and select DSD Filter. Select Normal or Wide. Wait a few seconds to confirm selection. Pressing yellow filter button does not control DSD filter.

Display Info: Press Menu control knob to select Display Info.

Mod: Voyage i20

Software: v1.xx

Heatsink: Temperature of the heatsink in Centigrade.  
Press or turn any control to exit this menu

## HEADPHONE SWITCH

Press menu to select headphone switch and press again to select Disable Speakers or Simultaneous Use.

## DISABLE SPEAKERS

The action of plugging a stereo headphone jack INTO THE 6.35mm (1/4") socket in the display window will MUTE the speaker output.

## SIMULTANEOUS USE

Allows the headphones and speakers to play together.

When headphones are plugged in, a headphone symbol will show on the bottom left-hand corner of the display screen.

## AUTO STANDBY

To comply with EU ECO regulations, the i20 will automatically enter Standby, low power mode, if not used amplifying a signal for 30 minutes or more.

Auto Standby MENU options also allow for 30 mins, 1 hour, 2 hours or OFF.

## REMOTE CONTROL

The Remote-control handset operation should be self-explanatory, but some functions require more explanation.

The blue speaker Mute button at the top has two functions. Press the button once briefly to Mute or un-mute the output. Press and hold the MUTE button for two seconds to wake-up the amplifier from Standby or enter Standby mode.

The blue Volume up/down buttons on the right side of the remote adjust the level and the blue L or R buttons in the middle to adjust the balance. As the remote can manage more than one product, it may be necessary to press the blue AMP button at the top first if you have previously used the remote handset to control an action on the Voyage CD.

## DISPLAY

An OLED graphical display in the centre of the front panel indicates the status of the amplifier.

When initially powering up, the CREEK logo will be displayed for a few seconds. Only during this period is the SETUP MENU available. See SETUP paragraph for more information. The amplifier is ready for use once the display changes to show selected input and volume setting. There will be a click from internal relays selecting the chosen input and output relay un-muting.

## ANALOGUE INPUT CONNECTIONS

Inputs 1, 2, and 3 provide inputs for most unbalanced\* analogue audio signals.

- |                   |   |
|-------------------|---|
| <b>Input 1</b>    | Line level input via RCA sockets, with a signal sensitivity of approximately 650mV for full power. Unlike the other line inputs, Line 1 can also be configured as a Phono input by installing a Sequel mk4 Phono pre-amp. |
| <b>Input 2</b>    | Line level input via gold RCA sockets.  |
| <b>Input 3</b>    | Line level input via gold RCA sockets.<br>The red marker indicates the right channel and white indicates the left channel.  |
| <b>Input 4</b>    | Line level input via XLR plugs. Balanced audio*<br>Right and Left channel is printed above each of the XLR sockets.   |
| <b>Sequel mk4</b> | This optional Moving Magnet (MM) Phono pre-amplifier plugs into the pre-amplifier section of the Voyage i20, replacing a Link PCB.  |

Please check with Creek Audio at [info@creekaudio.com](mailto:info@creekaudio.com) or your dealer for further information and installation. Dealer installation is recommended. Creek Audio also recommends using an external Phono pre-amp for low output Moving Coil (MC) cartridges.

### DIGITAL INPUT CONNECTIONS

- |               |   |
|---------------|---|
| USB Audio     | Class 2 Audio via a USB type A male, to USB type B male cable is recommended.<br>The Voyage i20's DAC can operate with PCM signals up to 32-bit, 384kHz, and DSD music files up to 22.4MHz.   |
| Coaxial 1 & 2 | The maximum resolution for passing SPDIF signals is 24-bit 192 kHz. Gold plated RCA sockets connect to the DAC via galvanic isolation transformers internally. Use a good quality 75 Ohm shielded cable for best results. Ask your dealer or Creek Audio for further details. |
| Optical 1 & 2 | SPDIF – TOSLINK optical socket. The maximum resolution = 24-bit 192kHz.<br>Optical cables are, by their nature, ground-isolated and can be purchased in various length and quality. Ask your dealer or Creek Audio for further details.                                       |
| Bluetooth     | A Comet BT aptX HD Bluetooth receiver module is built-in for streaming digital signals recorded with AAC or aptX HD coding.<br>Range is limited by propagation through walls and other solid objects.   |

Screw the 11cm antenna provided into the brass coloured socket on the rear panel, bend and stand it vertically. Select the BlueT. input on the amplifier. Go to Settings on your phone, tablet, or computer and when Creek Audio BT appears in the listing, select it, and Return to your music application. Proceed to play your music choice. If necessary, select Creek Audio BT as the target, if it does not do so automatically. When streaming music to the amplifier check if the application has a volume control. For best results set the App volume to maximum to provide the best sound quality (lowest signal decimation). If that is not convenient, use the highest volume setting on the amp when the app it at maximum. Then adjust the level on the App only.

Qualcomm® aptX™ HD is a product of Qualcomm Technologies Inc. and/or its subsidiaries.

### PRE-AMP OUTPUT

Any analogue or digital signal input to the amplifier will be output automatically through the Pre-amp Output RCA sockets and can be connected to another device, like a power amplifier. The Pre-amp output level must be adjusted by the volume and balance control.

### GAIN

Means the amplification factor or volume level and is calculated in dBs (decibels). 0dB is maximum and -80dB is minimum. Example: +6dB is



twice the level (x2). -6dB is half the level (50% lower).

As shown in the display screen, when the volume control is turned fully clockwise to the maximum output level, the pre-amplifier gain is 0dB (x1). When the volume control is turned anti-clockwise until it reaches -80dB, that is the maximum attenuation or, minimum signal level. One more click anti-clockwise will Mute the output.

Volume levels can be adjusted in 1 dB steps from 0dB down to -50dB.

From -50dB down to -80dB can be adjusted only in 3dB steps.

The power amplifier circuit has an overall gain of +33.4dB, or x47 amplification factor.

In other words, if a constant 100mV (0.1 Volt) sine-wave signal is input with the volume set for 0dB (maximum), the output voltage will be (0.1 x 47) 4.7V RMS.

To reach 120 Watts maximum undistorted output level into an 8 Ohm load, or 240 Watts into 4 Ohms, an input signal level of 659mV (0.659 Volts) is required. The volume control can only attenuate the incoming signal and not amplify it. Therefore, having the volume control set to -6dB reduces the input level by half, so the amplifier can only output 60W into 8 Ohms or 120W into 4 Ohms.

If your source produces a low signal level it will require less attenuation to make the amplifier sound loud enough. So, 0dB may not always be enough for all circumstances. Therefore, the Voyage i20 has been designed with helpful pre-amp gain options.

If greater overall sensitivity is required, the pre-amplifier gain can be increased in four steps on any, or all, of its four analogue inputs.

See: **CONFIGURING ANALOGUE INPUTS** in the **SETUP MENU**

### **USB from PC using Win10+**

Plug a good quality printer cable, USB type A male to USB type B male, from a spare port on your PC, laptop, or network device to the USB port on the rear of the amplifier. Avoid using cables longer than 5 metres as the i20 USB input may not work reliably.

When connecting initially, your computer will detect the Voyage USB Audio 2.0 device as an external sound card and flag that it is searching for the driver, providing the computer is connected to the internet. Once the Voyage USB Audio 2.0 is discovered, it will automatically go to the

Settings page. An ASIO driver for >24-bit 192kHz high-resolution replay is not required if running Windows 10 OS. For that reason, using older OS than Win 10 is not recommended.

Alternatively, using a streaming or network audio device with USB output, connect as above and if possible, control track selection from a remote-control app on a phone or tablet.

### **USB input from Apple iOS**

Plug a good quality printer type cable, USB A male to USB B male, from a spare port on your computer to the USB socket on the rear of the amplifier. Avoid using cables longer than 5 metres as the i20 USB input may not work reliably.

Go to “**Sound**” settings. Voyage USB Audio 2.0 will show in the listing, along with any built-in speakers. Select Voyage USB 2.0 and it will direct sound to this output. It may also inform you that the selected device has no output controls. In other words, the signal is not attenuated, and you should use the volume control on the amplifier only.

Go to a preferred music app or network storage device on your desktop and play music as usual. Direct the output to the Voyage USB Audio 2.0. The amplifier will convert the digital audio signal to analogue. Control the volume from the amplifier as usual.

Alternatively, using a streaming or network audio device with USB output, connect as above and if possible, control track selection from a remote-control app on a phone or tablet.

### **CONFIGURING ANALOGUE INPUTS in the SETUP MENU**

To enter the Setup Menu, Power-up the i20 from Standby mode by pressing either knob once. When the Creek logo shows, immediately press, and hold, the left-hand knob until the display shows Setup Menu. Do this before the normal display screen shows or you will not be in the Setup Menu.

The Setup Menu offers the following pre-amp gain options:  
0dB, +3dB, +6dB, +9dB, +12dB and Power amp Direct.

For example: If you require 0dB on Line 1, +3dB on Line 2, 9dB on Line 3 and 12dB on Line 4, it can be changed easily in the Setup Menu. Select the value you want and press the Volume knob to start the amplifier with those settings or go to the next input in turn to adjust the gain to suit

your requirements.

### **Pre-amp bypass / Power Amp Direct**

Any of the four Line inputs can be set to bypass the pre-amp and become Power Amp Direct inputs. This is particularly useful for a Home Theatre bypass but has other uses. However, it can only be done in the Setup Menu. Power Amp direct is not available if a Sequel mk4 Phono module is installed in the i20.

### **VINYL DISC INPUT**

To listen to vinyl discs through the i20, requires an additional Phono pre-amp. This can be a stand-alone device, or a dedicated plug-in Creek pre-amp called Sequel mk4.

The Sequel mk4 Phono Pre-amp is a modular PCB that plugs into a socket on the internal PCB and reconfigures Line input 1. It will automatically indicate Phono on the display when Line 1 input is selected.

Creek Audio also produces a stand-alone OBH-8mk2 Phono pre-amplifier, which can be connect-ed to any analogue Line input.

The screw terminal situated between Input 1 and the loudspeaker terminals is a chassis ground post to ground your turntable's tonearm. It is to eliminate potential hum and buzzing noises. Most tonearms have a separate wire to connect to the amplifier's chassis ground and it should not be connected to the signal ground. However, there are notable exceptions, like REGA RESEARCH, so check with your dealer if in doubt.

### **LOUDSPEAKER CONNECTION**

The loudspeakers should be connected using a high-quality low resistance speaker cable. Check with your dealer for advice, if necessary. The amplifier's speaker terminals on the back panel allow for 4mm plugs, spade lugs, or bare wires. Tighten the terminal fully after fitting side-entry wires of spade lugs to make a good connection. Avoid shorting the cable or connectors when in use. Please consult your dealer for advice if you are unsure.

Connect the cables to the speakers with the correct phase, relative to left and right channels. Speaker cables are normally polarised with a line or writing on the positive side to highlight this. Connect the positive red wire from the loudspeaker's terminal to the red terminal on the amplifier and likewise for the black. If both channels are not connected with the same relative polarity, the stereo signal will be "out-of-phase", and a poor stereo image and loss of bass will result.

It is important not to short-circuit the loudspeaker cables together when the amplifier is powered. The short circuit (over-current) protection will prevent damage but, it is better to be avoided if possible. Ensure there are no strands of wire bridging the terminals when connecting the loudspeakers and make all connections with the amplifier turned-off or in Standby mode. If it is necessary to change or move the location of the loudspeakers, make sure that you first turn the amplifier off and double check the wiring before powering up again.

### REMOTE CONTROL

The handset allows the user to operate the amp remotely via an infra-red signal. The handset must be pointed approximately at the front panel for best performance. Range is limited to about 7 metres, or 23 feet. The Creek remote is designed to be intuitive in use. However, it is sometimes necessary to press the appropriate coloured button at the top of the remote first to select Amp (Blue), CD/DAC (Black). Note – not all the buttons and functions work for the Voyage, as the remote is universal and used by other Creek products.

The Creek remote transmits standard Philips RC5 type remote control codes.

The Voyage remote handset will also control other Creek products, like the Evolution 50/100A and CD, plus Destiny 1 and 2 and some older models as well. Contact [info@creekaudio.com](mailto:info@creekaudio.com) for advice if in doubt.

### RC BUS – REMOTE CONTROL SENSOR EXTENDER

The amplifier is supplied with a remote extender. If there is no clear sight of the front panel, the sensor head can be placed where it can be seen, and the amplifier hidden away. The extender jack should be plugged into the socket on the rear panel marked RC Bus IN. An RC bus OUT socket allows the amp to be chain linked to a matching Voyage CD, where only one remote sensor will operate two products to prevent the possibility of the two products becoming un-synchronised, i.e. one switched on and the other switched off. If in doubt, please write to: [info@creekaudio.com](mailto:info@creekaudio.com) for further advice.

### HEADPHONES

Most types of headphones (**from low to relatively high impedance**) can be enjoyed with the i20 through its dedicated high-quality headphone amplifier. Volume is controlled as usual by the left-hand control knob. The 6.35mm (1/4") socket is located on the left-hand end of the display window.

The i20 has a dedicated headphone amplifier built into its pre-amplifier circuit capable of driving most types of headphones. Gain or loudness

is proportional to the headphone's load impedance. Low impedance headphones will be louder than high impedance types for a given volume setting. Use the volume control carefully to set your preferred level and remember that the same rule applies to headphones as speakers. Warning: Listening for a prolonged period at high sound pressure levels can cause permanent hearing damage.

### **PROTECTION MECHANISMS**

The amplifier will protect itself or its load from three types of potential failure:

1. Over-temperature.
2. Over-current and or short circuit.
3. DC offset.

The amplifier will isolate the loudspeaker output under any of these conditions to avoid potential damage to itself or the speakers. The fault status will be displayed. Speaker relays will reconnect the output after a short delay and only if the fault has been cleared.

#### **Over-temperature**

Like most amplifiers, the i20 needs to be well ventilated. Although it is designed to run cooler than conventional amplifiers with similar power capability, it still needs to have a clear path to cool its internal metal heatsink. The ventilation slots on the top and bottom of the case must be clear of obstructions. It is important to avoid placing other pieces of equipment on top of the amplifier, as this will restrict airflow and heat dissipation.

Immediately the display indicates an "Overheating" message it will automatically mute the loudspeaker output. The output will be reset when the temperature drops to an acceptable level. To prevent this from happening again, make sure the amp is not located inside a cupboard restricting airflow, on a shelf with limited space above it, or placed underneath other equipment. It may also be the result of the amplifier driving low impedance loudspeakers (less than 4 Ohms) at high levels for an extended time, causing the temperature to rise above the pre-set 90 Centigrade limit.

The internal temperature can be monitored. Press the left-hand knob and then select Display Info, by pressing again. The display will show the heatsink temperature in centigrade only. Turn the right-hand control knob to exit Display Info.

## OVER-CURRENT

If you connect the i20 to a loudspeaker load that is too harsh for the amplifier to drive at high levels, or you accidentally short-circuit the output terminals, or speaker cables, the i20 will immediately protect itself by disconnecting the output through a relay in each channel. To avoid this happening, do not connect speaker cables with the amplifier powered and amplifying a signal. If the load is too low and the level too high, reduce the volume to a lower level. Once the fault has been cleared the amplifier will operate normally again. If that does not work, switch off the amplifier and check the speaker wiring for shorts.

## DC OFFSET

Direct Current voltage will push a speaker drive unit backwards or forwards. It has the potential to damage a loudspeaker if unwanted DC is not removed quickly. Hence, this is automatically prevented by the amplifier's protection mechanism. If the 'DC presence' warning is displayed, try reducing the volume level until the signal returns after a few seconds. If the volume is reduced to -80dB or muted it may have been triggered by an internal fault. Contact your dealer or [info@creekaudio.com](mailto:info@creekaudio.com) for advice.

## CAUTION

Never drive your amplifier to sound pressure levels that cause audible distortion. Distortion is an indication that either the amplifier or loudspeakers are being pushed beyond their design limits and may result in permanent damage to the loudspeakers.

**Warning:** Sustained sound pressure levels above 105dB for more than a few minutes is detrimental to human hearing. Tinnitus or permanent hearing damage may result.

## POWER CONSUMPTION

It is appreciated by Hi-Fi enthusiasts that leaving equipment powered up continuously can improve the performance. However, this small improvement in sound quality for the first few minutes' use comes at the expense of a small, but continuous, power consumption from the mains, which will increase your electricity bill and reduced working life of the product. The amplifier draws approximately 20 Watts of power from the mains when switched on and idle.

Creek recommends switching the amplifier off from the mains at the rear panel or wall socket if it is not going to be used for a prolonged time – holidays and the like. Normal performance is achieved quickly due to its advanced thermal compensation circuitry.

Relays are used to route and mute signals inside the i20 and they produce a small mechanical clicking sound when operating. This is normal and does not indicate a malfunction with the product.

**FIRMWARE**

Like most modern electronic equipment, digital microcontrollers are used to manage almost every function. The programming of this microcontroller may need to be upgraded over time. To view the revision number, press the left-hand control knob briefly. Rotate the left-hand knob to select “Display Info”. Press the knob to select the “About this unit” screen. The firmware version will be displayed along with the heatsink temperature in Celsius. To return to the normal operation mode, press or rotate the volume control knob. Please check for the latest firmware available on Creek’s website. The DFU Device Firmware Update capability of the i20 will allow the user to update the device via USB and the internet.

**RADIO INTERFERENCE**

The i20 is designed to work properly in normal domestic operating conditions. However, its performance could be adversely affected if sited near to a radio transmitter such as a mobile phone, light dimmer, wi-fi modem, etc. This is particularly noticeable when using vinyl disc, with the Sequel mk4 installed. The cartridge mounted on your turntable has a coil of wire inside that acts like a tuned circuit in a radio set. Relocating the i20 or the radio transmitter should normalise the situation.

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

<b>Power output @ 1% THD</b>	120 Watts into 8 Ohms, both channels
<b>Power output @ 1% THD</b>	240 Watts into 4 Ohms, both channels
<b>Power output @ 1% THD</b>	480 Watts into 2 Ohms, one channel
<b>Power output tolerance</b>	Voltage stabilisation enables repeatable power output regardless of mains voltage or load. Current limited
<b>Continuous max output current</b>	>10A (sine wave) current limited
<b>Peak output current</b>	+/-26 Amps into 0.5 Ohm load for 100ms - current limited
<b>THD and Noise</b>	<0.002% - 20 Hz to 20 kHz @ 2/3 rated power 8 Ohms
<b>Signal to Noise Ratio</b>	102dBA Line input
<b>Frequency Response</b>	1Hz to 100 kHz, +/-2dB
<b>Power amp gain</b>	33.4dB (x 47) un-balanced
<b>Pre-amplifier analogue gain</b>	0dB (x1) default.
<b>Optional pre-amp gain or bypass</b>	3dB, 6dB, 9dB, 12dB, pre-selectable on inputs 1 to 4
<b>Input sensitivity</b>	659mV for 120W into 8 Ohms with 0dB pre-amp gain
<b>Crosstalk</b>	>80dB at 1 kHz
<b>DC offset</b>	< +/-5mV
<b>Pre-Amp Inputs</b>	4 x RCA (un-balanced) and 1 x XLR (balanced)
<b>Pre-amp output</b>	1 x RCA (unbalanced) and electronically buffered
<b>Pre-amp output impedance</b>	100 Ohms
<b>Plug-in Phono options</b>	Input 1 changes to Phono with Sequel mk4 MM Phono fitted
<b>Digital inputs</b>	2 x SPDIF Co-Axial – (192kHz, 24-bit) 2 x TOSLINK optical – (192kHz, 24-bit)
<b>USB class 2 audio</b>	PCM up to 384kHz, 32-bit. DSD 64 and 128 Bluetooth – aptX HD



<b>DAC max performance</b>	PCM 768kHz, 32-bit, DSD 22.4MHz
<b>IR BUS IN</b>	External IR sensor extender
<b>IR BUS OUT</b>	Daisy chain link to another Voyage device
<b>Loudspeaker Outputs</b>	4mm binding posts with rear and side entry, plus spade lug
<b>Speaker output impedance</b>	<0.02 Ohms 20Hz to 20 kHz (Damping factor >400)
<b>Headphone Output socket</b>	6.3mm stereo jack socket
<b>Headphone output impedance</b>	<22 Ohms, suitable for headphone 12 – 600 Ohms
<b>Mains voltage range</b>	230V nominal. Working range - 170V - 265V AC - 50Hz 115V nominal. Working range - 85V - 140V AC - 60Hz Factory set to either 230V or 115V. Not user adjustable
<b>Mains fuse type and rating</b>	T10AL 250V - 5 x 20mm glass cartridge fuse 10 Amp, Time-lag, or Anti-surge, rated at 250V
<b>Ground connections</b>	Turntable grounding post next to Line 1 / Phono
<b>Ground Lift</b>	A 2-way switch is located under the chassis on the right
<b>Finish colours</b>	Silver or Black front panel. Outer cover is black
<b>Power Consumption</b>	Idle, Max, Standby <20 Watts, 600 Watt, 0.5Watts
<b>Auto Standby</b>	The amp will switch off after 30 minutes with no signal
<b>Auto Standby Menu</b>	Status and options controlled in Menu
<b>Power supply fuse</b>	T10AL 250V = 10 Amp, Time-Lag, rated at 250V, 5 x20mm
<b>Weight</b>	9kgs (20 lbs) net 11.5kgs (25.35 lbs) gross, packed
<b>Size W/H/D</b>	43 x 8 x 35 cm (17 x 3 x 13.8") including feet, knobs, and terminals
<b>Caution</b>	Do not use outside or near water Please heed all safety warnings

## TERMINOLOGY

Unbalanced\* means the complete signal passed through two conductors (cables). The signal is passed through the middle conductor and is returned ground via the braided outer shield wire. Unbalanced\* is the normal connection method for domestic audio equipment and normally uses an RCA, Phono or Chinch plug or socket.

Balanced\* means the signal is divided into two phases (positive and negative) and passed through two separate wires, with an additional ground shield, which carries no signal or current. This is a normal method of connection in professional or semi-professional systems to eliminate interference or noise pick-up via the cable. When used in domestic systems, it can yield improvements but is not entirely helpful or necessary for short cable lengths. It is ideally used to eliminating ground loops, that cause unwanted hum or noise.

Decibels to voltage gain conversion:

0dB = x 1. +3dB = x 1.4. +6dB = x 2.0. +9dB = x 2.8. +12dB = x 4.0.

## AFTERSALES SERVICE

The i20 is designed to provide years of reliable use. If you need more assistance, it is always advisable to go back to the supplying dealer for their expert help. If you are unfortunate enough to need service work to be carried out on your i20, it should be returned to your dealer, in the original packing material if possible.

Creek Audio reserves the right to change or modify the specification of its products without warning.

## WARRANTY

If within two years of date of purchase, your i20 proves to be defective for any reason other than accident, misuse, neglect, unauthorised modification, or fair wear and tear, Creek Audio will, at its discretion, replace the faulty parts without charge for labour or return carriage within the United Kingdom.

This warranty is valid only in the United Kingdom and given in addition to statutory rights.

Service enquiries outside the United Kingdom should be addressed to the supplying dealer first or the Creek distributor/importer.

For list of distributors, please visit: [www.creekaudio.com/buy-creek/](http://www.creekaudio.com/buy-creek/)

Warranties granted in countries outside the UK are entirely at the discretion of the importer/distributor or governed by commercial law.



Bedienungsanleitung

V1.2

**VOYAGE** i20

Vollverstärker

Vielen Dank für den Kauf eines Creek Audio Voyage i20 Vollverstärkers. Sie sind jetzt im Besitz eines hochmodernen Audioprodukts. Die Funktionen und die Bedienung dieses integrierten Verstärkers sind einfach und intuitiv. Dieses Benutzerhandbuch soll alle Aspekte seiner Bedienung und Verwendung erklären.

Auf <http://www.creekaudio.com> finden Sie im Zweifel die neuesten Versionen dieses Handbuchs. Gehen Sie auf die Produktseite des Voyage i20 (via „Products“) und klicken Sie auf „user manual“.

### **ENTPACKEN UND LOKALISIEREN DES VERSTÄRKERS**

Bitte verwahren Sie beim Auspacken des Verstärkers das Verpackungsmaterial an einem sicheren Ort für eine mögliche zukünftige Verwendung. Im Inneren des Kartons befindet sich ein Netzkabel, das für den Anschluss an das Stromnetz im Einsatzland geeignet ist. Hier finden Sie auch die Fernbedienung, sowie eine kleine Bluetooth-Antenne.

### **NETZANSCHLUSS**

WICHTIG: Der Verstärker wird werkseitig (intern) auf die richtige Versorgungsspannung für Ihre Region eingestellt. Die beiden nominalen Netzspannungsoptionen sind 115V oder 230V. Schäden können auftreten, wenn der Verstärker an 230V angeschlossen wird, aber intern auf 115V eingestellt ist.

Der Voyage i20 kann mit einem großen Eingangsspannung-Bereich betrieben werden: entweder von 180V bis 260V oder von 90V bis 130V, 50 oder 60Hz.

Der Verstärker wird mit einem hochwertigen dreiadrigem Netzkabel geliefert, das zur Steckdose in Ihrer Region oder Ihrem Land passt. Wenn dies nicht der Fall ist oder Sie Zweifel haben, wenden Sie sich bitte an Ihren HiFi-Händler oder den Importeur.

Der Verstärker muss für korrekten Betrieb und Sicherheit geerdet sein. Wenn das mitgelieferte Netzkabel verwendet wird, sollte dies automatisch geschehen. Verwenden Sie keine Erdschleife oder Bodenlift-Stromanschlüsse. Eine Netzsicherung befindet sich im Inneren des Verstärkers und ist kein Teil, das vom Benutzer gewartet werden kann. Die Sicherung ist bewertet bei T10AL 250V (10Amp, Time-Lag, oder Anti-Drill, bewertet bei 250V. Größe = 5mm x 20mm). Die Sicherung wird sorgfältig ausgewählt, um die maximale Leistungsanforderung des Verstärkers zu erfüllen und sollte aus keinem Grund durch einen anderen Wert oder Typ ersetzt werden, da sie die Garantie ungültig macht und gefährlich sein könnte. Wenn der Verstärker nicht funktioniert und die Netzsicherung durchgebrannt ist, deutet dies auf einen schwerwiegenden Fehler hin, der die Wartung des Verstärkers durch einen zugelassenen Servicetechniker erfordert.

Wenden Sie sich an Ihren Händler, Importeur oder schreiben Sie an [info@creekaudio.com](mailto:info@creekaudio.com), um im Zweifelsfall Rat zu erhalten.

### **SCHNELLE INBETRIEBNAHME**

Für erfahrene HiFi-Nutzer ist der Voyage i20 ein äußerst einfacher und intuitiver integrierter Verstärker. Bitte lesen Sie die folgenden Anweisungen, um das Gerät schnell einzurichten und damit zu arbeiten:

Platzieren Sie den Verstärker auf einer stabilen flachen Oberfläche mit einfachem Zugang zu den Anschlüssen auf der Rückseite und Bedienelementen auf der Vorderseite. Vermeiden Sie das Blockieren der Lüftungsschlitze im oberen und unteren Teil des Gehäuses.

Stecken Sie das Netzkabel in die IEC-Buchse auf der Rückseite. Stecken Sie den Netzstecker in die nächste Wandsteckdose oder eine hochwertige Steckdosenleiste ein.

Verbinden Sie die Lautsprecher mit einem hochwertigen Lautsprecherkabel mit den Lautsprecheranschluss terminals auf der Rückseite des Verstärkers. Achten Sie dabei auf die korrekte Polung (plus/minus) und die entsprechenden Seiten (links/rechts) der Kabelanschlüsse. Stellen Sie sicher, dass die Kabel entweder mit 4mm-Steckern oder Kabelschuhen abgeschlossen sind. Blanker Draht wird nicht empfohlen, da ausgefranzte Drähte Kurzschlüsse zwischen den Anschlüssen verursachen können. Verbinden Sie ein analoges Quellengerät wie einen Streamer/DAC oder Voyage CD DAC mit Verbindungskabeln zu einem der vier analogen Eingänge. Alternativ können Sie ein digitales Produkt wie einen Computer, einen Laptop, einen Musik-Streamer oder einen Fernseher mit einem der fünf digitalen Eingänge verbinden.

Schalten Sie Ihr Quellengerät ein und bereiten Sie sich darauf vor, Musik über analoge oder digitale Eingänge zum Verstärker zu streamen oder abzuspielen. Schalten Sie den Verstärker ein, indem Sie den Kippschalter auf der Rückseite auf Position 1 (ON) drücken. Das Standby-Symbol leuchtet auf dem Bildschirm.

### **BEDIENELEMENTE AN DER VORDERSEITE**

Drücken Sie entweder den linken oder rechten Drehregler auf der Front kurz, um den Verstärker aus dem Standby-Modus zu wecken.

Drehen Sie den rechten Bedienknopf, um die Lautstärke einzustellen.

Der linke Knopf wählt Eingänge und Menü. Drehen Sie ihn nach links oder rechts, um den gewünschten Eingang auszuwählen, oder drücken Sie ihn, um auf das Menü zuzugreifen, und drehen Sie den Knopf, um verschiedene Optionen auszuwählen. Drücken Sie den Knopf erneut, um die Menüoptionen zu bestätigen.

Drücken Sie den Eingabeknopf für zwei Sekunden, um manuell in den Standby-Modus zu gelangen. Der Standby-Modus wird automatisch aktiviert, wenn 30 Minuten oder länger kein Signal verstärkt wird.

## **FERNBEDIENUNG**

Die Bedienung der Fernbedienung sollte selbsterklärend sein, aber einige Funktionen erfordern möglicherweise weitere Erläuterungen. Siehe Erweiterte Inbetriebnahme für weitere Informationen

## **ERWEITERTE INBETRIEBNAHME**

### **PLATZIERUNG**

Platzieren Sie den Verstärker auf einer stabilen flachen Oberfläche oder auf einem speziellen HiFi-Geräteschrank oder -tisch mit Zugang zu einem guten Stromanschluss. Stellen Sie den Verstärker immer auf die Oberseite anderer Geräte oder besser noch auf ein separates Regal. Platzieren Sie ihn nicht unter andere Geräte, da er im Gebrauch zu heiß werden kann und sich gegebenenfalls abschaltet, was mit einer Übertemperaturmeldung auf dem Display angezeigt wird. Wenn dies geschieht, lokalisieren Sie den Verstärker in einer anderen Position mit besserer Belüftung. Eine ungünstige Platzierung des Verstärker kann die Leistungsfähigkeit einschränken.

### **BELÜFTUNG**

Es ist wichtig, eine gute Belüftung zu bieten, um den Verstärker zu kühlen. Die Luft sollte durch die Schlitze oben und unten des Gehäuses zirkulieren können, wenn die volle Leistung des Verstärkers erreicht werden soll.

### **NETZANSCHLUSS DES VERSTÄRKERS**

Stecken Sie das mitgelieferte Netzkabel in die dreipolige IEC-Steckdose auf der Rückseite. Stecken Sie den 3-poligen Netzstecker am anderen Ende in die nächste Wandsteckdose oder eine hochwertige Steckdosenleiste ein. Verwenden Sie keine Mehrweg-Adapter in einer Steckdose.

Der Netzschalter POWER ON/OFF befindet sich auf der Rückseite, oberhalb der Netzsteckdose. Der Schalter ist markiert 0 und 1. Zum Einschalten des Verstärkers drücken Sie den Netzschalter auf Position 1. Das STANDBY-Logo leuchtet auf dem Bildschirm und zeigt den Status des Verstärkers an. Um die volle POWER-UP-Leistung zu erreichen, drücken einen Bedienknopf auf der Frontplatte oder auf der Fernbedienung die blaue Taste „Amp“ oder die blaue Taste mit dem durchkreuzten Lautsprechersymbol (Mute).

Die MUTE-Taste hat eine Doppelfunktion. Signal MUTE erfordert einen kurzen Einzeldruck, Ein- oder Ausgang Standby erfordert einen längeren Druck.

## **BEDIENELEMENTE AN DER VORDERSEITE**

Zwei große Drehregler steuern alle Funktionen des Verstärkers. LAUTSTÄRKE, BALANCE UND STUMMSCHALTUNG

Drehen Sie den rechten Bedienknopf, um die Lautstärke in 1dB (1 Dezibel) Schritten einzustellen. Es mag verwirrend erscheinen, aber 0dB ist die maximale Lautstärke und -80dB ist die minimale Lautstärke oder MUTE. Halten Sie den Knopf gedrückt und drehen Sie ihn nach links oder rechts, um die Balance einzustellen. HINWEIS: Alle Steuereinstellungen werden gespeichert, nachdem der Strom ausgeschaltet ist.

### **ACHTUNG**

Wenn der Lautstärkeregler zwischen -9dB bis 0dB (hohe Lautstärke) steht und dann stummgeschaltet wird, wird der Pegel automatisch auf -10dB reduziert.

Die maximale Dämpfung des i20 Lautstärkereglers beträgt -80dB. Wird der Lautstärkeregler etwas weiter gedreht, wird der Ausgang komplett stummgeschaltet.

Es ist wichtig zu beachten, dass die Leistungsabgabe des Verstärkers das Produkt der Lautstärke-Einstellung und des Eingangspegels ist. Quellen mit einem niedrigeren Ausgangssignal benötigen eine weiter aufgedrehte Lautstärke, um den gewünschten Pegel zu erreichen. Machen Sie sich keine Sorgen, wenn Sie feststellen, dass die Lautstärke nahe an 0dBs liegt, um Ihren bevorzugten Hörpegel zu erreichen. Dies bedeutet nicht unbedingt, dass der Verstärker zu hart arbeitet oder seine volle Leistungsfähigkeit bietet.

Die aktuelle Lautstärke wird während des Ausschaltens gespeichert, aber wenn der i20 wieder eingeschaltet wird, wird der Wert auf einen maximalen Pegel von -20dB begrenzt.

## **STUMMSCHALTUNG**

Drücken Sie den Lautstärkeregler einmal kurz, um den Ausgang stumm zu schalten, und drücken Sie ihn erneut, um das Stummschalten aufzuheben.

## **BEDIENUNG DES LINKEN DREHREGLERS**

Der linke Kontrollknopf wählt normalerweise Vorverstärkereingänge, wenn er in beide Richtungen gedreht wird.

Drücken Sie den Knopf einmal, um die MENU-Optionen einzugeben: DISPLAYEINSTELLUNGEN

1. Wählen Sie „ON“, um das Display nie auszuschalten.
2. Wählen Sie „OFF“, damit die Anzeige kurz nach dem Anzeigen der Einstellungen erlischt. Wenn eine Taste der Fernbedienung oder Bedi-

enknopf am Verstärker berührt - oder bewegt wird, leuchtet das Display sofort wieder für ein paar Sekunden auf.

### **HELLIGKEIT des Displays**

Drücken Sie den Menü-Kontrollknopf, um das Menü zu öffnen. Wählen Sie Display-Helligkeit („Display Brightness,“) und drücken Sie erneut, um gering, mittel oder voll auszuwählen.

Alternativ können Sie DIM auf der Fernbedienung drücken, um niedrig, mittel oder voll auszuwählen. ! – Diese Funktion, wie mehrere andere, erfordert, dass auf der Fernbedienung zuerst „AMP,“ ausgewählt wird.

### **PCM DIGITAL FILTERS**

Drücken Sie Menü und gehen Sie auf PCM-Filter-Optionen („six PCM Filter options“).

Sie können jetzt auswählen: 1. Short Sharp, 2. Short Slow, 3. Sharp, 4. Slow, 5. Super Slow oder 6. Natural. Nach Eingabe einige Sekunden warten, um die Auswahl zu bestätigen.

Drücken Sie die gelbe Filtertaste auf der Fernbedienung, um durch die Filteroptionen zu blättern.

### **DSD DIGITAL FILTERS**

Drücken Sie den Menü-Bedienknopf und wählen Sie DSD Filter. Wählen Sie „Normal“ oder „Wide“. Warten Sie einige Sekunden, um die Auswahl zu bestätigen.

Durch Drücken der gelben Filtertaste wird der DSD-Filter nicht gesteuert. DISPLAY INFO

Drücken Sie den Menü-Steuerungsknopf, um Display Info auszuwählen. Hier erhalten Sie Infos zum Status des Gerätes

Mod: Voyage i20; Software: v1.xx; Kühlkörper: Temperatur des Kühlkörpers in Celsius („heatsink in Centigrade „).

Drücken oder drehen Sie eine beliebige Steuerung, um dieses Menü zu verlassen

### **KOPFHÖRERSCHALTER (HEADPHONE SWITCH)**

Drücken Sie das Menü um den Kopfhörerschalter (HEADPHONE SWITCH) auszuwählen, und drücken Sie erneut, um Lautsprecher deaktivieren oder gleichzeitige Verwendung auszuwählen.

### **LAUTSPRECHER DEAKTIVIEREN (DISABLE SPEAKERS)**

Durch Einstecken einer Stereo-Kopfhörerbuchse in die 6,35 mm (1/4”) Buchse im Display-Fenster schalten Sie den Lautsprecher-Ausgang



## **STUMM. GLEICHZEITIGE VERWENDUNG (SIMULTANEOUS USE)**

Ermöglicht es den Kopfhörern und Lautsprechern, zusammen zu spielen. Wenn der Kopfhörer eingesteckt sind, wird ein Kopfhörer-Symbol in der unteren linken Ecke des Bildschirms angezeigt.

## **AUTO STANDBY**

Um den EU-ECO-Vorschriften zu entsprechen, wird der i20 automatisch in den Standby-Modus mit geringer Leistungsaufnahme versetzt wenn kein Signal 30 Minuten - oder länger verstärkt wird.

Auto Standby MENU-Optionen ermöglichen auch 30 Minuten, 1 Stunde, 2 Stunden oder AUS.

## **FERNBEDIENUNG**

Die Bedienung des Bedienhörers mit Fernbedienung sollte selbsterklärend sein, aber einige Funktionen erfordern weitere Erläuterungen.

Die blaue Lautsprecher-Mute-Taste oben hat zwei Funktionen. Drücken Sie die Mute Taste einmal kurz auf und Sie schalten den Ausgang aus.

Halten Sie die MUTE-Taste zwei Sekunden lang gedrückt, um den Verstärker aus dem Standby-Modus zu wecken oder in den Standby-Modus zu wechseln.

Die blauen Lautstärke-Up/Down-Tasten auf der rechten Seite der Fernbedienung regeln die Lautstärke – und die blauen L- oder R-Tasten in der

## **Mitte die Stereo-Balance.**

Da die Fernbedienung mehr als ein Gerät steuern kann, kann es notwendig sein, zuerst die blaue „AMP“-Taste oben zu drücken, wenn Sie zuvor z.B. den Voyage-CD Player/DAC damit bedient haben.

## **ANALOG EINGÄNGE**

Die Eingänge 1, 2 und 3 sind für unsymmetrische\* analogen Audiosignale vorgesehen.

Eingang 1 ist ein Line-Pegel-Eingang über Cinch-Buchsen, mit einer Signalempfindlichkeit von ca. 650mV für volle Leistung. Im Gegensatz zu den anderen Line-Eingängen kann Line 1 auch als Phono-Eingang konfiguriert werden, indem hier innen eine Sequel mk4 Phono-Vorverstärker-Platine eingesteckt wird, die das werksseitig eingesetzte „Bridging Module“ (Link- Platine) ersetzt.

Eingang 2 Line Pegeleingang über Gold RCA Buchsen.

Eingang 3 Line Pegeleingang über Gold RCA Buchsen.

Der rote Marker zeigt den rechten Kanal und Weiß den linken Kanal an.

Eingang 4 Line Pegeleingang über XLR-Stecker. Balanced audio\* Über jeder der XLR-Buchsen ist der rechte und der linke Kanal markiert. Sequel mk4 Dieser optionale Moving Magnet (MM) Phono- Vorverstärker wird in die Vorverstärker-Sektion des Voyage i20 eingesteckt und ersetzt eine Link-Platine.

Bitte informieren Sie sich bei Creek Audio unter [info@creekaudio.com](mailto:info@creekaudio.com) oder bei Ihrem Händler für weitere Informationen und Installation. Die Installation des Händlers wird empfohlen. Creek Audio empfiehlt die Verwendung eines externen Phono-Vorverstärkers für Moving Coil (MC)-Tonabnehmer mit niedriger Ausgangsspannung.

Creek produziert einen eigenständigen MM-Phono-Vorverstärker. Bitte lesen Sie [www.creekaudio.com](http://www.creekaudio.com) für OBH-8mk2 und weitere Details. <https://www.creekaudio.com/phono-pre-amplifiers/sequel-mk4/> [info@creekaudio.com](mailto:info@creekaudio.com) or Tel# +44 (0)1442260146)

### **DIGITALE EINGANGSANSCHLÜSSE**

USB Audio Class 2 Audio via USB Typ A männlich, auf USB Typ B männlich Kabel empfohlen.

Der DAC des Voyage i20 kann mit PCM-Signalen bis zu 32-Bit, 384kHz und DSD-Musikdateien bis zu 22,4 MHz betrieben werden.

Koaxial 1 & 2 : Die maximale Auflösung für SPDIF-Signale beträgt 24-Bit 192 kHz. Vergoldete Cinch-Buchsen werden intern über galvanische Trenntransformatoren mit dem DAC verbunden. Verwenden Sie ein gut abgeschirmtes 75 Ohm-Kabel für beste

Ergebnisse. Fragen Sie Ihren Händler oder Creek Audio nach weiteren Details.

Optische 1 & 2 SPDIF - TOSLINK optische Buchse. Die maximale Auflösung = 24-Bit 192kHz.

Optische Kabel sind naturgemäß bodenisoliert und können in unterschiedlicher Länge und Qualität erworben werden. Fragen Sie Ihren Händler oder Creek Audio nach weiteren Details.

Bluetooth : Ein Creek Audio Comet BT aptX HD Bluetooth- Empfangsmodul ist für das Streaming digitaler Signale mit AAC- oder aptX HD-Codierung integriert. Die Reichweite wird durch Ausbreitung durch Wände und andere feste Objekte begrenzt.

Schrauben Sie die mitgelieferte 11cm-Antenne in die messingfarbene Buchse an der Rückwand, biegen Sie sie um und stellen Sie sie vertikal auf. Wählen Sie die BlueT.- Eingang auf dem Verstärker. Wechseln Sie zu Einstellungen auf Ihrem Smartphone, Tablet oder Computer, und wenn Creek Audio BT in der Liste erscheint, wählen Sie es aus und kehren Sie zu Ihrer Musikanwendung zurück. Spielen Sie Ihre Musikwahl ab. Wählen Sie ggf. Creek Audio BT als Ziel aus, wenn dies nicht automatisch geschieht. Wenn Sie Musik zum Verstärker streamen, überprüfen Sie, ob die Anwendung eine Lautstärkeregelung hat. Für beste Ergebnisse stellen Sie die App-Lautstärke auf Maximum, um die beste Klangqualität (niedrigste Signaldezimation) zu bieten. Wenn das nicht bequem ist, verwenden Sie die höchste Lautstärke-Einstellung auf dem Verstärker, wenn die App es

auf Maximum. Dann passen Sie den Pegel nur auf der App.

Qualcomm® aptX™ HD ist ein Produkt der Qualcomm Technologies Inc. und/oder ihrer Tochtergesellschaften.

### **VORVERSTÄRKERAUSGANG**

Jeder analoge oder digitale Signaleingang des Verstärkers wird automatisch über die Cinchbuchsen des Vorverstärkerausgangs (Preamp output) ausgegeben und kann wie ein Vorverstärker an eine andere Endstufe angeschlossen werden. Der Vorverstärker-Ausgangspegel muss durch die Lautstärke- und Balance-Regelung eingestellt werden.

Verstärkung

### **GAIN**

Bedeutet Verstärkungsfaktor oder Lautstärkepegel und wird in dBs (Dezibel) angegeben. 0dB ist maximal und -80dB ist minimal. Beispiel: +6dB ist der doppelte Pegel (x2). -6dB ist der halbe Pegel (50% niedriger).

Wie auf dem Display angezeigt, (Lautstärkeregelung vollständig im Uhrzeigersinn auf den maximalen Ausgangspegel gedreht) beträgt die Verstärkung des Vorverstärkers 0dB (x1) bei maximaler Lautstärke. Wenn der Lautstärkeregler gegen den Uhrzeigersinn gedreht wird, bis er -80dB erreicht, ist das die maximale Dämpfung - oder minimale Signalpegel erreicht. Ein weiterer Klick gegen den Uhrzeigersinn schaltet die Ausgabe stumm.

Die Lautstärke kann in 1 dB Schritten von 0dB bis -50dB eingestellt werden. Von -50dB bis -80dB kann nur in 3dB-Schritten eingestellt werden. Der Leistungsverstärkerschaltkreis (Endverstärker) hat eine Gesamtverstärkung von +33.4dB oder x47 Verstärkungsfaktor. Mit anderen Worten, wenn ein konstantes 100mV (0,1 Volt) Sinussignal mit der für 0dB (Maximum) eingestellten Lautstärke eingegeben wird, beträgt die Ausgangsspannung ( $0,1 \times 47$ ) 4,7V RMS.

Um einen maximalen unverzerrten Ausgangspegel von 120 Watt bei einer Last von 8 Ohm oder 240 Watt bei 4 Ohm zu erreichen, ist ein Eingangssignalpegel von 659mV (0,659 Volt) erforderlich. Der Lautstärkeregler kann das eingehende Signal nur verringern und nicht verstärken. Wenn die Lautstärkeregelung auf -6dB eingestellt ist, verringert sich der Eingangssignalpegel daher um die Hälfte, so dass der Verstärker nur 60W in 8 Ohm oder 120W in 4 Ohm ausgeben kann.

Wenn Ihre Quelle einen niedrigen Signalpegel erzeugt, wird es weniger Dämpfung erfordern, um den Verstärker laut genug klingen zu lassen. So

kann 0dB nicht immer genug für alle Umstände sein. Daher wurde der Voyage i20 mit hilfreichen Vorverstärkungsoptionen entwickelt. Wenn eine höhere Gesamtempfindlichkeit erforderlich ist, kann der Vorverstärker in vier Schritten an jedem oder allen seiner vier analogen Eingänge erhöht werden. Siehe: **KONFIGURATION ANALOGER EINGÄNGE** im **SETUP-MENÜ**.

### **USB vom PC mit Win10+**

Schließen Sie ein hochwertiges Druckerkabel, USB-Typ A-Stecker an USB-Typ B-Stecker, von einem Ersatzanschluss an Ihrem PC, Laptop oder Netzwerkgerät an den USB-Anschluss auf der Rückseite des Verstärkers an. Vermeiden Sie die Verwendung von Kabeln, die länger als 5 Meter sind, da der i20-USB-Eingang dann möglicherweise nicht mehr zuverlässig funktioniert.

Beim ersten Anschließen erkennt Ihr Computer das Voyage USB Audio 2.0- Gerät als externe Soundkarte und zeigt an, dass er nach dem Treiber sucht, sofern der Computer mit dem Internet verbunden ist. Sobald der Voyage USB Audio 2.0 Anschluss gefunden wurde, wird es automatisch zur Seite „Einstellungen“ weiter gehen. Ein ASIO-Treiber für >24-Bit 192kHz hochauflösende Wiedergabe ist nicht erforderlich, wenn Windows 10 OS ausgeführt wird. Aus diesem Grund wird die Verwendung älterer Betriebssysteme als Win 10 nicht empfohlen.

Alternativ können Sie über ein Streaming- oder Netzwerk-Audiogerät mit USB-Ausgang wie oben beschrieben eine Verbindung herstellen und - wenn möglich - über eine Fernsteuerungs-App auf einem Smartphone oder Tablet steuern.

### **USB-Eingang von Apple iOS**

Stecken Sie ein hochwertiges Druckerkabel, USB A männlich zu USB B männlich, von einem Ersatzport auf Ihrem Computer an die USB-Buchse auf der Rückseite des Verstärkers. Vermeiden Sie die Verwendung von Kabeln, die länger als 5 Meter sind, da der i20-USB-Eingang sonst möglicherweise nicht zuverlässig funktioniert.

Gehen Sie zu “Sound”-Einstellungen. Voyage USB Audio 2.0 wird in der Liste angezeigt, zusammen mit allen eingebauten Lautsprechern. Wählen Sie Voyage USB 2.0 um das Signal zu diesem Ausgang zu leiten. Eventuell wird gemeldet, dass das ausgewählte Gerät keine Ausgabesteuerung hat. Mit anderen Worten, das Signal wird nicht abgeschwächt, und Sie können nur die Lautstärkeregelung am Verstärker verwenden. Gehen Sie zu einer bevorzugten Musik-App oder einem Netzwerkspeichergerät auf Ihrem Desktop und spielen Sie Musik wie gewohnt ab. Leiten Sie die Ausgabe an das Voyage USB Audio 2.0 weiter. Der Verstärker wandelt das digitale Audiosignal in ein analoges um. Steuern Sie die Lautstärke vom Verstärker wie gewohnt.

Alternativ können Sie über ein Streaming- oder Netzwerk-Audiogerät mit USB-Ausgang wie oben beschrieben eine Verbindung herstellen und

wenn möglich die Spurauswahl über eine Fernsteuerungs-App auf einem Telefon oder Tablet steuern.

### **KONFIGURATION ANALOGER EINGÄNGE IM SETUP-MENÜ**

Um das Setup-Menü zu öffnen, schalten Sie den i20 in Standby-Modus ein, indem Sie einmal einen der beiden großen Knöpfe auf der Front drücken. Wenn das Creek-Logo angezeigt wird, drücken Sie sofort den linken Knopf, bis das Display das Setup-Menü anzeigt. Tun Sie dies, bevor der normale Bildschirm angezeigt wird, oder Sie befinden sich nicht im Setup-Menü.

Das Setup-Menü bietet die folgenden Pre-Amp Gain-Optionen:

0dB, +3dB, +6dB, +9dB, +12dB und Endstufe direkt. Diese können einfach im Setup-Menü ausgewählt werden. Wählen Sie den gewünschten Wert und drücken Sie den Lautstärkeregel, um den Verstärker mit diesen Einstellungen zu starten, oder gehen Sie zum nächsten Eingang, um die Verstärkung an Ihre Anforderungen anzupassen.

### **Vorverstärker Bypass / Power Amp Direct**

Jeder der vier Line-Eingänge kann so eingestellt werden, dass sie den Vorverstärker umgehen und zu Power Amp Direct-Eingängen werden. Dies ist besonders nützlich für einen Home Theatre Bypass, hat aber andere Verwendungen. Dies kann jedoch nur im Setup-Menü erfolgen. Power Amp direct ist nicht verfügbar, wenn ein Sequel mk4 Phono-Modul im i20 installiert ist.

### **VINYL DISC INPUT**

Um Schallplatten über den i20 zu hören, benötigt man einen zusätzlichen Phono-Vorverstärker. Dies kann ein eigenständiges Gerät oder die Creek-Phono-Vorverstärkerplatine namens Sequel mk4 sein.

Der Sequel mk4 Phono Vorverstärker ist eine modulare Leiterplatte, die in eine Buchse auf der internen Leiterplatte einsteckt und den Line-Eingang 1 als Phono Eingang rekonfiguriert. Ist die Platine eingesteckt, wird automatisch „Phono“ auf dem Display angezeigt, wenn der Line-1-Eingang ausgewählt ist.

Creek Audio produziert auch einen eigenständigen OBH-8mk2 Phono- Vorverstärker, der an jeden analogen Line-Eingang angeschlossen werden kann.

Vorsicht! Es wird empfohlen, dass Ihr Händler die Sequel mk4 einsetzt.

Die Schraubklemme zwischen Eingang 1 und den Lautsprecheranschlüssen ist ein Chassis-Masseanschluss, um den Tonarm Ihres Plattenspielers zu erden. Damit soll ein mögliches Massebrummen vermieden werden. Die meisten Tonarme haben einen separaten Draht zum Anschluss an das Chassis des Verstärkers und sollten nicht mit der Signalmasse verbunden werden. Allerdings gibt es auch Ausnahmen, wie z.B. REGA Tonarme, die keine extra Masseleitung haben. Lassen Sie das von Ihren Händler im Zweifel überprüfen.

### **LAUTSPRECHERANSCHLUSS**

Die Lautsprecher sollten mit einem hochwertigen niederohmigen Lautsprecherkabel angeschlossen werden. Fragen Sie bei Bedarf bei Ihrem Händler nach Rat. Die Lautsprecheranschlüsse des Verstärkers auf der Rückseite ermöglichen 4-mm-Stecker, Kabelschuhe oder blanke Drähte. Ziehen Sie die Klemme nach dem Einführen der abisolierten LS.-Kabelenden oder Kontaktstifte vollständig an, um eine gute Verbindung herzustellen. Achten Sie darauf, dass sich die plus- und minus- Kontakte oder Teile der Kabel nicht berühren und nicht einen Kurzschluss verursachen. Bitte konsultieren Sie Ihren Händler um Rat, wenn Sie unsicher sind.

Es ist wichtig, dass die Lautsprecher über das Kable richtig polarisiert an den Verstärker angeschlossen werden. Achten Sie darauf, dass bei den Lautsprechern und dem Verstärker immer „Plus“ (rot) an „Plus“ und „Minus“ (schwarz oder weiss) an „Minus“ angeschlossen wird. Lautsprecherkabel sind dafür normalerweise mit einer Linie oder Schrift auf der positiven Seite gekennzeichnet. Verbinden Sie den positiv gekennzeichneten Draht oder Stecker vom Lautsprecherkabel mit dem roten Anschluss am Verstärker und ebenfalls den Negativen mit dem schwarzen. Wenn beide Kanäle nicht mit der gleichen Polarität verbunden sind, wird das Stereosignal „out-of-phase“ sein, und ein schlechtes Stereobild- sowie einen Verlust der tiefen Frequenzen zur Folge haben.

Es ist wichtig, die Lautsprecherkabel nicht kurz zu schließen, wenn der Verstärker mit Strom versorgt wird. Der Kurzschlusschutz verhindert Schäden, aber es ist besser, es dazu gar nicht erst kommen zu lassen. Stellen Sie sicher, dass keine Drahtstränge die Klemmen überbrücken, wenn Sie die Lautsprecher anschließen und stellen Sie die Verbindungen bei ausgeschalteten Verstärker oder im Standby-Modus her. Wenn Sie die Position der Lautsprecher ändern, stellen Sie sicher, dass Sie zuerst den Verstärker ausschalten und die Verdrahtung überprüfen, bevor Sie ihn wieder einschalten.

### **FERNBEDIENUNG**

Die Fernbedienung ermöglicht es dem Benutzer, den Verstärker über ein Infrarotsignal aus der Ferne zu bedienen. Diese muss dafür auf die Frontplatte gerichtet sein. Die Reichweite ist auf etwa 7 Meter begrenzt. Die Creek-Fernbedienung ist intuitiv in der Anwendung. Manchmal ist es jedoch notwendig, die entsprechende farbige Taste oben auf der Fernbedienung zu drücken, um den Verstärker (Amp - blau) oder den CD-Player/DAC (CD - schwarz) auszuwählen. Hinweis - nicht alle Tasten und Funktionen funktionieren für die Voyage Geräte, da die Fernbedienung univer-

sell ist und auch für andere, ältere Creek-Produkte verwendet werden kann.

Die Creek Fernbedienung überträgt Standard Philips RC5 Typ Fernbedienung Codes.

Das Voyage Fernbedienung steuert auch ältere Creek-Produkte, wie Evolution 50/100A und CD, sowie Destiny 1 und 2 und einige andere Modelle. Kontaktieren Sie [info@creekaudio.com](mailto:info@creekaudio.com) für Beratung im Zweifelsfall.

### **RC BUS - REMOTE CONTROL SENSOR EXTENDER**

Der Verstärker wird mit einem Remote-Extender geliefert. Wenn die Frontplatte des optisch i20 verdeckt ist, kann der Sensorkopf dort platziert werden, wo er zu sehen ist, um den Verstärker trotzdem fernzubedienen. Die Extender-Buchse sollte dazu in die Buchse auf der Rückseite mit der Aufschrift RC Bus IN eingesteckt werden. Eine RC-Bus-OUT-Buchse ermöglicht die Verkettung des Verstärkers mit dem passenden Voyage-CD-Player. Dadurch bedient ein Sensor zwei Produkte, um zu verhindern, dass die beiden Produkte nicht synchronisiert werden, d. h. ein eingeschalteter und der andere ausgeschaltet. Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an [info@creekaudio.com](mailto:info@creekaudio.com).

### **KOPFHÖRERANSCHLUSS**

Die meisten handelsüblichen Kopfhörer (von niedriger bis relativ hoher Impedanz) können mit dem i20 über seinen speziellen hochwertigen Kopfhörerverstärker genutzt werden. Die Lautstärke wird wie gewohnt über den linken Bedienknopf auf der Front gesteuert. Die 6,35 mm (1/4") Buchse für den Stecker des Kopfhörerkabels befindet sich am linken Ende des Displays.

Der i20 verfügt über einen dezidierten Kopfhörerverstärker, der in die Vorverstärkerschaltung integriert ist und die meisten Kopfhörertypen ansteuern kann. Verstärkung oder Lautstärke sind proportional zur Lastimpedanz des Kopfhörers. Kopfhörer mit niedriger Impedanz sind bei einer bestimmten Lautstärke lauter als Kopfhörer mit hoher Impedanz. Verwenden Sie die Lautstärkeregelung sorgfältig, um Ihren bevorzugten Pegel einzustellen und denken Sie daran, dass die gleiche Regel für Kopfhörer gilt wie für Lautsprecher.

Warnung: Das Hören über einen längeren Zeitraum bei hohen Lautstärke kann zu dauerhaften Hörschäden führen. Bitte seien Sie vorsichtig.

### **SCHUTZMECHANISMEN**

Der Verstärker schützt sich selbst oder seine Last vor drei Arten von potenziellem Ausfall:

1. Überhitzung.
2. Überstrom und oder Kurzschluss.
3. DC-Offset.

Der Verstärker wird den Lautsprecherausgang unter allen diesen Bedingungen isolieren, um eine Beschädigung von sich selbst oder den Lautsprechern zu vermeiden. Der Fehlerstatus wird angezeigt. Die Lautsprecher-Relais schließen den Ausgang nach kurzer Verzögerung wieder an und nur, wenn der Fehler behoben wurde.

### **ÜBERTEMPERATUR**

Wie die meisten Verstärker muss der i20 gut belüftet werden. Obwohl er sich im Betrieb kühler verhält als herkömmliche Verstärker mit ähnlicher Leistung, muss Luftzufuhr zu seinen internen Metallkühlkörper möglich sein. Die Lüftungsschlitze auf der Oberseite und Unterseite des Gehäuses müssen frei von Hindernissen sein. Es ist wichtig, zu vermeiden, dass andere Geräte auf den Verstärker gelegt werden, da dies den Luftstrom und die Wärmeableitung einschränkt.

Sonst zeigt das Display schnell eine “Überhitzungs”-Meldung an, die den Lautsprecherausgang automatisch stumm schaltet. Der Ausgang wird wiederfrei geschaltet, wenn die Temperatur auf ein akzeptables Niveau fällt. Um zu verhindern, dass dies wieder geschieht, stellen Sie sicher, dass der Verstärker sich nicht in einem Schrank befindet, was den Luftstrom begrenzen kann, auf einem Regal mit begrenztem Raum darüber, oder unter anderen Geräten platziert ist. Der Verstärker kann auch überhitzen, wenn er über längere Zeit niederohmige Lautsprecher (weniger als 4 Ohm) auf hohen Pegeln betreibt, wodurch die Temperatur über die limitierende 90-Grad- Grenze steigt.

Die Innentemperatur kann überwacht werden. Drücken Sie den linken Knopf und wählen Sie dann Display Info, indem Sie erneut drücken. Das Display zeigt die Kühlkörpertemperatur nur bei Celsius an. Drehen Sie den rechten Bedienknopf, um die Display-Info zu verlassen.

### **ÜBER STROM**

Wenn Sie den i20 an eine Lautsprecherlast anschließen, die zu niederohmig ist und dadurch der Verstärker zu viel Leistung abgibt, oder Sie versehentlich die Ausgangsklemmen oder Lautsprecherkabel kurzschließen, schützt sich der i20 sofort, indem er den Ausgang durch ein Relais in jedem Kanal anschließt. Um dies zu vermeiden, verbinden Sie keine Lautsprecherkabel mit dem Verstärker während dieser Leistung abgibt. Wenn die Last zu niedrig und der Pegel zu hoch ist, reduzieren Sie das Volumen auf ein niedrigeres Niveau. Sobald der Fehler behoben ist, arbeitet der Verstärker wieder normal. Wenn das nicht funktioniert, schalten Sie den Verstärker aus und überprüfen Sie die Lautsprecherverdrahtung auf Kurzschlüsse.

### **DC OFFSET**

Die Gleichspannung (DC) drückt die Schwingspule der Lautsprechermembrane rückwärts oder vorwärts. Sie hat das Potenzial, einen Lautsprecher zu beschädigen, wenn sie nicht schnell beseitigt wird. Dies wird normalerweise automatisch durch den Verstärkerschutzmechanismus verhindert. Wenn die Warnung “DC-Präsenz” angezeigt wird, reduzieren Sie die Lautstärke, bis das Signal nach einigen Sekunden zurückkehrt.



Wenn die Lautstärke auf -80dB reduziert oder stummgeschaltet ist, kann es durch einen internen Fehler ausgelöst worden sein. Kontaktieren Sie Ihren Händler oder [info@creekaudio.com](mailto:info@creekaudio.com) um Rat.

### **VORSICHT**

Fahren Sie Ihren Verstärker niemals auf Schalldruckpegel, die hörbare Verzerrungen verursachen. Verzerrungen sind ein Hinweis darauf, dass entweder der Verstärker oder die Lautsprecher über ihre technischen Grenzen hinaus belastet werden, was zu dauerhaften Schäden an den Lautsprechern führen kann.

Warnung: Anhaltende Schalldruckpegel über 105 dB für mehr als ein paar Minuten ist schädlich für das menschliche Gehör. Tinnitus oder bleibende Hörschäden können entstehen. Bitte seien Sie vorsichtig.

### **LEISTUNGS-AUFNAHME**

Viele Hi-Fi-Enthusiasten sind der Meinung, dass Geräte, die kontinuierlich mit Strom versorgt werden, die eine bessere Leistung/Tonqualität bringen. Diese kleine Verbesserung der Klangqualität für die ersten Minuten geht jedoch auf Kosten eines kontinuierlichen Stromverbrauchs aus dem Netz, der Ihre Stromrechnung erhöht und die Lebensdauer des Produkts verringert. Der Verstärker nimmt beim Ein- und Ausschalten etwa 20 Watt Leistung aus dem Netz.

Creek empfiehlt, den Verstärker vom Netz an der Rückwand oder Steckdose auszuschalten, wenn er nicht für längere Zeit verwendet wird - Urlaub und

dergleichen. Normale Leistung wird schnell aufgrund seiner fortschrittlichen thermischen Kompensationsschaltung erreicht.

Relais werden verwendet, um Signale innerhalb des i20 zu leiten und stumm zu schalten, und sie erzeugen einen kleinen mechanischen Klickgeräusch beim Betrieb. Dies ist normal und deutet nicht auf eine Fehlfunktion des Produkts hin.

### **FIRMWARE**

Wie die meisten modernen elektronischen Geräte werden digitale Mikrocontroller verwendet, um fast jede Funktion zu verwalten. Die Programmierung dieses Mikrocontrollers muss möglicherweise im Laufe der Zeit aktualisiert werden. Um die Revisionsnummer anzuzeigen, drücken Sie den linken Bedientaste kurz. Drehen Sie den linken Knopf, um "Display Info" auszuwählen. Drücken Sie den Knopf, um den Bildschirm "Über dieses Gerät" auszuwählen. Die Firmware-Version wird zusammen mit der Kühlkörpertemperatur in Celsius angezeigt. Um in den normalen Betriebsmodus zurückzukehren, drücken oder drehen Sie den Lautstärkeregler. Bitte überprüfen Sie die neueste Firmware auf der Creek-Website. Die DFU-Geräte-Firmware-Update-Fähigkeit des i20 ermöglicht es dem Benutzer, das Gerät über USB und das Internet zu aktualisieren.

## FUNKSTÖRUNGEN

Das i20 ist so konzipiert, dass es unter normalen häuslichen Betriebsbedingungen einwandfrei funktioniert. Allerdings könnte seine Leistung beeinträchtigt werden, wenn in der Nähe eines Funksenders wie ein Mobiltelefon, Lichtdimmer, Wi-Fi-Modem, etc. Dies ist besonders auffällig bei der Verwendung von Vinyl-Disc, mit dem Sequel mk4 installiert. Die auf Ihrem Plattenspieler montierte Patrone hat eine Drahtspule im Inneren, die wie eine abgestimmte Schaltung in einem Funkgerät wirkt. Die Verlegung des i20 oder des Funksenders sollte die Situation normalisieren.

## TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

<b>Ausgangsleistung @ 1% THD</b>	120 Watt in 8 Ohm, beide Kanäle
<b>Ausgangsleistung @ 1% THD</b>	40 Watt in 4 Ohm, beide Kanäle
<b>Ausgangsleistung @ 1% THD</b>	480 Watt in 2 Ohm, ein Kanal
<b>Toleranz der Leistungsabgabe</b>	Spannungsstabilisierung ermöglicht wiederholbare Leistungsabgabe unabhängig von Netzspannung oder Last.
<b>Kontinuierlicher maximaler Ausgangsstrom</b>	>10A (Sinuswelle) Strom begrenzt
<b>Spitzenausgangsstrom</b>	+/-26 Ampere in 0,5 Ohm Last für 100ms - strombegrenzt
<b>THD und Rauschen</b>	<0,002% 20 Hz bis 20 kHz @2/3 Nennleistung 8 Ohm
<b>Signal-Rausch-Verhältnis</b>	102dBA Line Eingang
<b>Frequenzbereich</b>	<1Hz bis 100 kHz, +/-2dB
<b>Verstärkung der Endstufe</b>	33.4dB (x 47) nicht ausbalanciert
<b>Analoge Verstärkung des Vorverstärkers</b>	0dB, x1
<b>Optionaler Vorverstärker Gain oder Bypass</b>	3dB, 6dB, 9dB, 12dB, wählbar an den Eingängen 1 bis 4
<b>Eingangsempfindlichkeit</b>	659mV für 120W in 8 Ohm mit 0dB Vorverstärker
<b>Übersprechen</b>	>80dB bei 1 kHz
<b>DC-Offset</b>	< +/-5mV
<b>Pre-Amp Eingänge</b>	4 x Cinch (nicht symmetrisch) und 1 x XLR (symmetrisch)
<b>Vorverstärkerausgang</b>	1 x Cinch (unsymmetrisch) und elektronisch gepuffert
<b>Vorverstärker Ausgangsimpedanz</b>	100 Ohm
<b>Plug-in Phono-Optionen</b>	Input 1 Änderungen an Phono mit Sequel mk4 MM Phono
<b>Digitaleingänge</b>	2 x SPDIF Co-Axial - 192kHz, 24-bit 2 x TOSLINK optisch - 192kHz, 24-Bit

<b>USB-Klasse 2 Audio</b>	PCM bis 384kHz, 32-Bit, DSD 64 und 128
<b>Bluetooth</b>	aptX HD
<b>DAC maximale Leistung</b>	PCM 768kHz, 32-Bit, DSD 22.4MHz
<b>IR BUS IN</b>	Externer IR Sensor Extender
<b>IR BUS OUT</b>	Daisy-Kettenglied zu einem anderen Voyage-Gerät
<b>Lautsprecherausgänge</b>	4mm Bindungsstützen mit rückseitigem und seitlichem Eingang, plus Kabelschuh
<b>Lautsprecherausgangsimpedanz</b>	<0,02 Ohm 20Hz bis 20 kHz.
<b>Dämpfungsfaktor</b>	>400
<b>Kopfhörerausgangsbuchse</b>	6.3mm Stereo-Klinkenbuchse
<b>Kopfhörerausgangsimpedanz</b>	<22 Ohm, geeignet für Kopfhörer 12 - 600 Ohm
<b>Netzspannungsbereich</b>	230V nominal. Arbeitsbereich 170V - 265V AC 50Hz 115V nominal. Arbeitsbereich 85V - 140V AC 60Hz Werksseitig auf 230V oder 115V einstellbar
<b>Netzsicherung Typ und Bewertung</b>	T10AL 250V, 5 x 20mm, Glaspatrone Sicherung 10 Ampere, Zeit-Verzögerung oder Anti-surge, bewertet bei 250V
<b>Erdungsanschlüsse</b>	Drehscheibe Erdungspfosten neben Linie 1 / Phono
<b>Ground Lift</b>	Ein 2-Wege-Schalter befindet sich rechts unter dem Chassis
<b>Lackierung Farben</b>	Silber oder Schwarz Frontblende. Äußere Abdeckung ist schwarz
<b>Leistungsaufnahme</b>	Idle, Max, Standby <20 Watt, 600 Watt, 0,5 Watt
<b>Auto Standby</b>	Der Verstärker schaltet sich nach 30 Minuten ohne Signal ab Menu Status und Optionen im Menü gesteuert
<b>Gewicht</b>	9 kg (20 lbs) Netto 11,5 kg (25,35 lbs) brutto, verpackt
<b>Größe</b>	B/H/T 43 x 8 x 35 cm (17 x 3 x 13,8") inklusive Füße, Knöpfe und Klemmen
<b>Vorsicht</b>	Nicht außerhalb oder in der Nähe von Wasser verwenden Bitte beachten Sie alle Sicherheitshinweise

## TERMINOLOGIE

Unsymmetrisch\* bedeutet, dass das gesamte Signal durch zwei Leiter (Kabel) geführt wird. Das Signal wird durch den Mittelleiter geführt und über den geflochtenen Außenschirmdraht mit Masse zurückgeführt. Unsymmetrisch\* ist die normale Verbindungsmethode für Haushaltsaudiogeräte und verwendet normalerweise einen Cinch-, Phono- oder Chinch-Stecker oder eine Buchse.

Symmetrisch\* bedeutet, dass das Signal in zwei Phasen (positiv und negativ) unterteilt und durch zwei separate Drähte mit einem zusätzlichen Erdungsschild geführt wird, das kein Signal oder Strom trägt. Dies ist eine normale Verbindungsmethode in professionellen oder semiprofessionellen Systemen, um Störungen oder Geräuschaufnahme über das Kabel zubeseitigen. Bei der Verwendung in Haushaltssystemen kann es zu Verbesserungen führen, ist aber bei kurzen Kabellängen nicht ganz hilfreich oder erforderlich. Es wird ideal zur Beseitigung von Erdschleifen verwendet, die unerwünschtes Brummen oder Rauschen verursachen.

Dezibel zu Spannungsverstärkung Umwandlung:

0dB = x 1. +3dB = x 1,4. + 6dB = x 2,0. + 9dB = x 2,8. + 12dB = x 4,0.

## AFTERSALES SERVICE

Der i20 ist auf jahrelange Zuverlässigkeit ausgelegt. Wenn Sie mehr Hilfe benötigen, ist es immer ratsam, zum liefernden Händler für ihre fachkundige Hilfe zurückzugehen. Wenn Sie unglücklich genug sind, um Servicearbeiten an Ihrem i20 durchzuführen, sollte es an Ihren Händler zurückgegeben werden, in der ursprünglichen Verpackungsmaterial, wenn möglich.

Creek Audio behält sich das Recht vor, die Spezifikation seiner Produkte mit Warnung zu ändern oder zu ändern.

## GARANTIE

Wenn innerhalb von zwei Jahren nach dem Kaufdatum, Ihr i20 erweist sich aus irgendeinem anderen Grund als Unfall defekt, Missbrauch, Vernachlässigung, unbefugte Änderung, oder faire Abnutzung, Creek Audio. ersetzt nach eigenem Ermessen die fehlerhaften Teile kostenlos für Arbeits- oder Rücktransport innerhalb des Vereinigten Königreichs. Diese Garantie gilt nur im Vereinigten Königreich und zusätzlich zu den gesetzlichen Rechten. Serviceanfragen außerhalb des Vereinigten Königreichs sollten zuerst an den liefernden Händler oder den Creek-Händler/-Importeur gerichtet werden.

Für die Liste der Händler, besuchen Sie bitte: [www.creekaudio.com/buy-creek/](http://www.creekaudio.com/buy-creek/)

Garantien, die in Ländern außerhalb des Vereinigten Königreichs gewährt werden, liegen im alleinigen Ermessen des Importeurs/Vertreibers oder unterliegen dem Handelsrecht.