

Audio formats processing table

Test date: 02.05.2018

Device: DUNE HD PRO 4K

Firmware:

180426_1318_r13

Output device		AVR #1 (5.2.1ch) (Onkyo TX-NR555, HDMI 2.0)			TV #1 (2.0ch) (HDMI 2.0)	AVR #1 (5.2.1ch) (Onkyo TX-NR555)	
		HDMI	HDMI	HDMI	HDMI	SPDIF (Optical)	SPDIF (Optical)
Settings		[RAW/Original]	[PCM/Decoding]	[RAW/Original] KODI audio set to passthrough for all	[PCM/Decoding]	[RAW/Original] SPDIF/no audio HD	[PCM/Decoding] SPDIF/no audio HD
File (audio format)							
source:		[NAS]	[NAS]	[NAS]	[NAS]	[NAS]	[NAS]
Player application		Dune default	Dune default	KODI (v17.6)	Dune default	Dune default	Dune default
Mpeg 2.0 44k AVI		PCM 2.0 44k	PCM 2.0 44k	PCM 2.0 48k	PCM 2.0	PCM 2.0 44k	PCM 2.0 44k
DTS 5.1 24/48k BD/m2ts		DTS 5.1 48k	PCM 2.0 48k	DTS 5.1 48k	PCM 2.0	DTS 5.1 48k	PCM 2.0 48k
DTS 5.1 24/48k Half-bitrate DVD/ts		DTS 5.1 48k	PCM 2.0 48k	DTS 5.1 48k	PCM 2.0	DTS 5.1 48k	PCM 2.0 48k
DTS-HR 7.1 24/96k BD/m2ts		DTS-HR 7.1 96k	PCM 2.0 48k	DTS 5.1 48k	PCM 2.0	DTS 5.1 48k	PCM 2.0 48k
DTS-HR 7.1 24/96k MKV AVC		DTS-HR 7.1 96k	PCM 2.0 48k	DTS 5.1 48k	PCM 2.0	DTS 5.1 48k	PCM 2.0 48k
DTS-MA 5.1 16/48k BD/m2ts		DTS-MA 5.1 48k	PCM 2.0 48k	DTS 5.1 48k	PCM 2.0	DTS 5.1 48k	PCM 2.0 48k
DTS-MA 5.1 16/48k MKV AVC		DTS-MA 5.1 48k	PCM 2.0 48k	DTS 5.1 48k	PCM 2.0	DTS 5.1 48k	PCM 2.0 48k
DTS-MA 7.1 24/96k BD/m2ts		DTS-MA 7.1 96k	PCM 2.0 48k	DTS 5.1 48k	PCM 2.0	DTS 5.1 48k	PCM 2.0 48k
DTS-MA 7.1 24/48k MKV AVC		DTS-MA 7.1 48k	PCM 2.0 48k	DTS 5.1 48k	PCM 2.0	DTS 5.1 48k	PCM 2.0 48k
DTS:X 24/48k BD/m2ts		DTS:X MA 48k	PCM 2.0 48k	DTS 5.1 48k	PCM 2.0	DTS 5.1 48k	PCM 2.0 48k
DTS:X 24/48k MKV AVC		DTS:X MA 48k	PCM 2.0 48k	DTS 5.1 48k	PCM 2.0	DTS 5.1 48k	PCM 2.0 48k
DTS:X 24/48 MKV HEVC 4K		DTS:X MA 48k	PCM 2.0 48k	DTS 5.1 48k	PCM 2.0	DTS 5.1 48k	PCM 2.0 48k
AC3 5.1 BD/m2ts		DD 5.1 48k	PCM 2.0 48k	DD 5.1 48k	PCM 2.0	DD 5.1 48k	PCM 2.0 48k
AC3 5.1 MKV AVC		DD 5.1 48k	PCM 2.0 48k	DD 5.1 48k	PCM 2.0	DD 5.1 48k	PCM 2.0 48k
eAC3 7.1 (DD+) BD/m2ts		DD+ 7.1 48k	PCM 2.0 48k	no audio	PCM 2.0	DD 5.1 48k	PCM 2.0 48k
eAC3 5.1 (DD+) MKV AVC		DD+ 5.1 48k	PCM 2.0 48k	no audio	PCM 2.0	DD 5.1 48k	PCM 2.0 48k
eAC3 5.1 (DD+) MP4 AVC		DD+ 5.1 48k	PCM 2.0 48k	no audio	PCM 2.0	DD 5.1 48k	PCM 2.0 48k
TrueHD 5.1 48k BD/m2ts		TrueHD 5.1 48k	PCM 2.0 48k	PCM 2.0 48k	PCM 2.0	DD 5.1 48k	PCM 2.0 48k
TrueHD 5.1 48k MKV AVC		TrueHD 5.1 48k	PCM 2.0 48k	PCM 2.0 48k	PCM 2.0	no audio*	PCM 2.0 48k
TrueHD 7.1 48k BD/m2ts		TrueHD 7.1 48k	PCM 2.0 48k	PCM 2.0 48k	PCM 2.0	DD 5.1 48k	PCM 2.0 48k
TrueHD 7.1 48k MKV AVC		TrueHD 7.1 48k	PCM 2.0 48k	PCM 2.0 48k	PCM 2.0	no audio*	PCM 2.0 48k
TrueHD 7.1 24/96k BD/m2ts		TrueHD 7.1 96k	PCM 2.0 96k	PCM 2.0 48k	PCM 2.0	no audio*	PCM 2.0 96k
Atmos 48k BD/m2ts		Dolby Atmos 48k	PCM 2.0 48k	PCM 2.0 48k	PCM 2.0	no audio*	PCM 2.0 48k
Atmos 48k (AC3 core) BD/m2ts		Dolby Atmos 48k	PCM 2.0 48k	PCM 2.0 48k	PCM 2.0	DD EX 6.1 48k	PCM 2.0 48k
Dolby Atmos 9.1.6 BD/m2ts		Dolby Atmos 48k	PCM 2.0 48k	PCM 2.0 48k	PCM 2.0	no audio*	PCM 2.0 48k
LPCM 7.1 16/48k BD/m2ts		PCM 7.1 48k	PCM 7.1 48k	PCM 2.0 48k	PCM 2.0	PCM 2.0 48k	PCM 2.0 48k
LPCM 7.1 16/48k MKV AVC		PCM 7.1 48k	PCM 7.1 48k	PCM 2.0 48k	PCM 2.0	PCM 2.0 48k	PCM 2.0 48k
LPCM 7.1 24/96k BD/m2ts		PCM 7.1 96k	PCM 7.1 96k	PCM 2.0 48k	PCM 2.0	PCM 2.0 96k	PCM 2.0 96k
LPCM 7.1 24/96k MKV AVC		PCM 7.1 96k	PCM 7.1 96k	PCM 2.0 48k	PCM 2.0	PCM 2.0 96k	PCM 2.0 96k
Vorbis 5.1 48k MKV AVC		PCM 5.1 48k	PCM 5.1 48k	PCM 2.0 48k	PCM 2.0	PCM 2.0 48k	PCM 2.0 48k
FLAC 5.1 16/48k MKV AVC		PCM 5.1 48k	PCM 5.1 48k	PCM 2.0 48k	PCM 2.0	PCM 2.0 48k	PCM 2.0 48k
FLAC 7.1 24/48k MKV AVC		PCM 7.1 48k	PCM 7.1 48k	PCM 2.0 48k	PCM 2.0	PCM 2.0 48k	PCM 2.0 48k
AAC 2.0 44k MKV HEVC 4K		PCM 2.0 44k	PCM 2.0 44k	PCM 2.0 48k	PCM 2.0	no audio	PCM 2.0 44k
AAC 5.1 48k MKV HEVC 4K		PCM 5.1 48k	PCM 5.1 48k	PCM 2.0 48k	PCM 2.0	no audio	PCM 2.0 48k
AAC 7.1 48k MKV HEVC		no play	no play	PCM 2.0 48k	no play	no play	no play
MP3 VBR (2ch)		PCM 2.0 44k	PCM 2.0 44k	PCM 2.0 48k	PCM 2.0	PCM 2.0 44k	PCM 2.0 44k
FLAC 16bit 44kHz 2ch		PCM 2.0 44k	PCM 2.0 44k	PCM 2.0 48k	PCM 2.0	PCM 2.0 44k	PCM 2.0 44k
FLAC 24bit 44kHz 6ch		PCM 5.1 44k	PCM 5.1 44k	PCM 2.0 48k	PCM 2.0	PCM 2.0 44k	PCM 2.0 44k
FLAC 24bit 48kHz 2ch		PCM 2.0 48k	PCM 2.0 48k	PCM 2.0 48k	PCM 2.0	PCM 2.0 48k	PCM 2.0 48k
FLAC 24bit 88kHz 2ch		PCM 2.0 88k	PCM 2.0 88k	PCM 2.0 48k	PCM 2.0	PCM 2.0 88k	PCM 2.0 88k
FLAC 24bit 88kHz 6ch		PCM 5.1 88k	PCM 5.1 88k	PCM 2.0 48k	PCM 2.0	PCM 2.0 88k	PCM 2.0 88k
FLAC 24bit 96kHz 2ch		PCM 2.0 96k	PCM 2.0 96k	PCM 2.0 48k	PCM 2.0	PCM 2.0 96k	PCM 2.0 96k
FLAC 24bit 96kHz 6ch		PCM 5.1 96k	PCM 5.1 96k	PCM 2.0 48k	PCM 2.0	PCM 2.0 96k	PCM 2.0 96k
FLAC 24bit 176kHz 2ch		PCM 2.0 176k	PCM 2.0 176k	PCM 2.0 48k	PCM 2.0	PCM 2.0 176k	PCM 2.0 176k
WAV 24bit 176kHz 2ch		PCM 2.0 176k	PCM 2.0 176k	PCM 2.0 48k	PCM 2.0	PCM 2.0 176k	PCM 2.0 176k
FLAC 24bit 192kHz 2ch		PCM 2.0 192k	PCM 2.0 192k	PCM 2.0 48k	PCM 2.0	PCM 2.0 192k	PCM 2.0 192k
WAV 24bit 192kHz 2ch		PCM 2.0 192k	PCM 2.0 192k	PCM 2.0 48k	PCM 2.0	PCM 2.0 192k	PCM 2.0 192k
WAV 16bit 192kHz 2ch		PCM 2.0 192k	PCM 2.0 192k	PCM 2.0 48k	PCM 2.0	PCM 2.0 192k	PCM 2.0 192k
M4A 24bit 96kHz 2ch		PCM 2.0 96k	PCM 2.0 96k	PCM 2.0 48k	PCM 2.0	PCM 2.0 96k	PCM 2.0 96k
M4A 24bit 192kHz 2ch		PCM 2.0 48k	PCM 2.0 48k	PCM 2.0 48k	PCM 2.0	PCM 2.0 48k	PCM 2.0 48k
AC3 AC3 5.1 48k		AC3 5.1 48k	PCM 2.0 48k	AC3 5.1 48k	PCM 2.0	DD 5.1 48k	PCM 2.0 48k
WAV AC3 5.1 44k		AC3 5.1 44k	PCM 2.0 44k	AC3 5.1 44k	PCM 2.0	DD 5.1 44k	PCM 2.0 44k
WAV DTS 5.1 44k		DTS 5.1 44k	PCM 2.0 44k	DTS 5.1 44k	PCM 2.0	DTS 5.1 44k	PCM 2.0 44k
WAV DTS 24bit 96kHz 6ch		DTS 5.1 96/24 96k	PCM 2.0 48k	DTS 5.1 96/24 96k	PCM 2.0	DTS 5.1 96/24 96k	PCM 2.0 48k
DTS DTS 24bit 96kHz 6ch		DTS 5.1 96/24 96k	PCM 2.0 48k	DTS 5.1 96/24 96k	PCM 2.0	DTS 5.1 96/24 96k	PCM 2.0 48k
AAC 16bit 44kHz 2ch		PCM 2.0 44k	PCM 2.0 44k	PCM 2.0 48k	PCM 2.0	PCM 2.0 44k	PCM 2.0 44k
AAC 24bit 48kHz 6ch		PCM 5.1 48k	PCM 5.1 48k	PCM 2.0 48k	PCM 2.0	PCM 2.0 48k	PCM 2.0 48k
WMA PRO 16bit 44kHz 6ch		no audio	no audio	PCM 2.0 48k	no audio	no audio	no audio
DSD64 2ch		not supported	not supported	PCM 2.0 48k	not supported	not supported	not supported
DSD64 6ch		not supported	not supported	PCM 2.0 48k	not supported	not supported	not supported
DSD128 2ch		not supported	not supported	PCM 2.0 48k	not supported	not supported	not supported
DSD256 2ch		not supported	not supported	PCM 2.0 48k	not supported	not supported	not supported
SACD ISO 2ch		not supported	not supported	not supported	not supported	not supported	not supported

Results highlighted with bold show not expected or wrong behavior/processing.

* Atmos/TrueHD can be decoded to PCM 2.0 or DD 5.1 only for files with DD/AC3-core within TrueHD track. Available mostly in BD/m2ts files only.

Output devices (accepted audio formats)		
AVR #1: 7.1 HDMI 2.0 (Onkyo TX-NR555)	TV #1, HDMI 2.0	TV #2, HDMI 1.3
LPCM 2ch: 192, 176,96,88,48,44,32 kHz 16/20/24bit	LPCM 2ch 192, 176, 96, 88, 48, 44, 32 kHz	LPCM 2ch 48, 44, 32 kHz
LPCM 8ch: 192, 176,96,88,48,44,32 kHz 16/20/24bit	16/20/24bit	
AC3 8ch: 48, 44, 32 kHz		
eAC3 8ch (Dolby Digital Plus) 48, 44KHz	AC3 6ch: 48, 44, 32 kHz	
Dolby TrueHD 8ch, Dolby Atmos	DTS 6ch: 48, 44 kHz	
DTS 8ch: 48, 44 kHz		
DTS-HR, DTS-MA 8ch, 44-192kHz		
DTS:X		
DSD 2.8Mhz (44KHz 6ch)		
MLP 8ch, 32-192KHz		