

NJR-T01UHD/NJR-R01UHD 仕様書

NJR-T01UHD(エンコーダー)/NJR-R01UHD(デコーダー)は、4K@60 対応の HDMI 信号を光ファイバーケーブルで長距離伝送する AV over IP 機器です。RS-232C の双方向通信と LAN の伝送に対応しています。

本機は、他の弊社 SDVoE 対応製品との組み合わせでご使用ください。

■ 仕様

		NJR-T01UHD	NJR-R01UHD
映像音声入力	HDMI	1 系統 HDMI/DVI 1.0 TMDs シングルリンク、HDCP 1.4/2.2 TMDs クロック: 最大 300 MHz、TMDs データレート: 最大 18 Gbps Deep Color/HDR ¹ 640x480@60 ~ 3840x2160@60 Reduced Blanking 480i、576i ~ 3840x2160@24/25/30/50/59.94/60 (4:4:4)、3840x2160@50/59.94/60 (4:2:0)、 4096x2160@24/25/30/50/59.94/60 (4:4:4)、4096x2160@50/59.94/60 (4:2:0) 色深度: 24/30/36 bits ※詳細は対応映像信号表を参照 リニア PCM: 最大 8 チャンネル サンプリング周波数: 32/44.1/48/88.2/96/176.4/192 kHz 基準レベル: -20 dBFS、最大入力レベル: 0 dBFS コネクタ: HDMI Type A (19 ピン) 最大距離 ² : 30 m (1080p@60)、12 m (4K@60)	—
	10GbE ³	—	1 系統 SDVoE、AES-128 Deep Color/HDR ¹ ※対応映像信号と音声信号は HDMI と同一 RS-232C/LAN コネクタ: SFP+ ※詳細は SFP+モジュール仕様表を参照
	アナログ音声入力	1 系統 ステレオ L/R 入力インピーダンス: 48 kΩ バランス/24 kΩ アンバランス 基準レベル: -10 dBu、最大入力レベル: +10 dBu コネクタ: ターミナルブロック (5 ピン)	—
映像音声出力	HDMI	1 系統 HDMI/DVI 1.0 TMDs シングルリンク、HDCP 1.4/2.2 TMDs クロック: 最大 300 MHz、TMDs データレート: 最大 18 Gbps Deep Color/HDR ¹ 640x480@60 ~ 3840x2160@60 Reduced Blanking 480i、576i ~ 3840x2160@24/25/30/50/59.94/60 (4:4:4)、3840x2160@50/59.94/60 (4:2:0)、 4096x2160@24/25/30/50/59.94/60 (4:4:4)、4096x2160@50/59.94/60 (4:2:0) 色深度: 24/30/36 bits ※詳細は対応映像信号表を参照 リニア PCM: 最大 8 チャンネル サンプリング周波数: 32/44.1/48/88.2/96/176.4/192 kHz 基準レベル: -20 dBFS、最大出力レベル: 0 dBFS コネクタ: HDMI Type A (19 ピン) 最大距離 ² : 30 m (1080p@60)、12 m (4K@60)	—
	10GbE ³	1 系統 SDVoE、AES-128 Deep Color/HDR ¹ ※対応映像信号と音声信号は HDMI と同一 RS-232C/LAN コネクタ: SFP+ ※詳細は SFP+モジュール仕様表を参照	—
	アナログ音声出力	1 系統 ステレオ L/R 出力インピーダンス: 100 Ω バランス/50 Ω アンバランス 基準レベル: -10 dBu、最大出力レベル: +10 dBu コネクタ: ターミナルブロック (5 ピン)	—
制御 I/F	RS-232C	1 系統 コネクタ: ターミナルブロック (3 ピン)	—
	LAN	1 系統 10Base-T/100Base-TX/1000Base-T (Auto Negotiation)、Auto MDI/MDI-X、コネクタ: RJ-45	—
機能 その他仕様	電源	EDID エミュレーション、コネクションリセット ⁴ DC 12 V 1.3 A 専用 AC アダプター: AC 100 V - 240 V ±10%、50 Hz/60 Hz ±3 Hz、DC 12 V 3 A 36.0 W	コネクションリセット ⁴ DC 12 V 1.2 A
	最大消費電力	18 W	17 W
	外形寸法	210 (W) × 30 (H) × 140 (D) mm (突起物含まず)	
	質量	1.0 kg	
	温度	使用範囲: 0°C ~ +40°C、保存範囲: -20°C ~ +80°C	
	湿度	20% ~ 90% (ただし結露なきこと)	
付属品	専用 AC アダプター (1.2 m) × 1、ターミナルブロック (3 ピン) × 1、 SFP+モジュール (MM/SM モデルのみ) × 1		—
	ケーブル固定ブラケット × 2、結束バンド × 2、 ターミナルブロック (5 ピン) × 2		ケーブル固定ブラケット × 1、結束バンド × 1、 ターミナルブロック (5 ピン) × 1

- ¹ x.v.Color/3D/ARC/HEC/CEC 非対応
- ² ケーブルの種類、品質、敷設方法、接続する機器、および設置状態により、映像の乱れや映像が出力されないなど、最大距離が満たされないことがあります。
測定条件は以下になります。
・ HDMI (1080p@60) : IDK 製ケーブル(AWG 24)を使用し、1080p@60 24 bits の信号を伝送したとき
・ HDMI (4K@60) : 18 Gbps 高速伝送対応ケーブルを使用し、3840x2160@60 24 bits の信号を伝送したとき
- ³ 10GbE 延長は、弊社 SDVoE 対応製品と組み合わせてご使用ください。
- ⁴ コネクションリセットは本機出力のみに対応した機能で、本機出力とシンク機器の間に他の機器が接続されている場合は、機能が有効にならないことがあります。

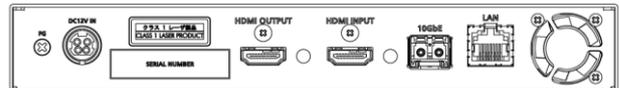
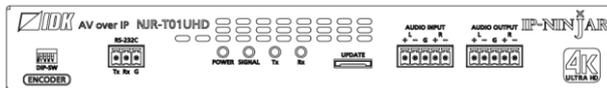
■ SFP+モジュール仕様

型番	NJR-T01UHD-MM NJR-R01UHD-MM	NJR-T01UHD-SM NJR-R01UHD-SM	お問い合わせください	NJR-T01UHD NJR-R01UHD
搭載 SFP+モジュール	10G-MM-SFP	10G-SM-SFP	10G-SM40-SFP	SFP+モジュール未搭載
ケーブル	マルチモードファイバー	シングルモードファイバー	シングルモードファイバー	N/A
波長	850 nm (VCSEL laser)	1310 nm (DFB laser)	1550 nm (EML laser)	
レーザーの安全性	クラス 1 (JIS C 6802、IEC60825-1)			
最大距離*	OM3: 300 m	OS1: 10 km	OS1: 40 km	
入力レベル	-11.1 dBm 以上	-12.6 dBm 以上	-16 dBm 以上	
出力レベル	-5 dBm ~ -1 dBm	-8.2 dBm ~ +0.5 dBm	-1 dBm ~ +2 dBm	
最大受光レベル	+0.5 dBm	+0.5 dBm	-1 dBm	
推奨研磨方法	PC 研磨	UPC 研磨、SPC 研磨 ※APC 研磨は非対応		
コネクター	LC (デュプレックス)			

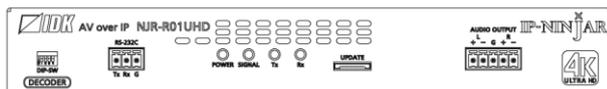
*最大距離は、推奨する研磨方法のファイバーを使用し、途中経路に接続がなく、許容曲げ半径を超えないときの値です。

■ 外観図

NJR-T01UHD-MM/SM



NJR-R01UHD-MM/SM



NJR-T01UHD/NJR-R01UHD 対応映像信号

信号 Signal	解像度 Resolution	フレーム レート Frame Rate [Hz]	ドット クロック Pixel Clock [MHz]	色深度 Color Depth [bits]	INPUT	OUTPUT
					HDMI 10GbE	HDMI 10GbE
640x480@60	640x480	59.94	25.18	24/30/36	○	○
800x600@60	800x600	60.32	40.00	24/30/36	○	○
1024x768@60	1024x768	60.00	65.00	24/30/36	○	○
1280x768@60	1280x768	59.87	79.50	24/30/36	○	○
1280x800@60	1280x800	59.81	83.50	24/30/36	○	○
1280x960@60	1280x960	60.00	108.00	24/30/36	○	○
1280x1024@60	1280x1024	60.02	108.00	24/30/36	○	○
1360x768@60	1360x768	60.02	85.50	24/30/36	○	○
1366x768@60	1366x768	59.79	85.50	24/30/36	○	○
1400x1050@60	1400x1050	59.98	121.75	24/30/36	○	○
1440x900@60	1440x900	59.89	106.50	24/30/36	○	○
1600x900@60	1600x900	59.95	118.25	24/30/36	○	○
1600x1200@60	1600x1200	60.00	162.00	24/30/36	○	○
1680x1050@60	1680x1050	59.95	146.25	24/30/36	○	○
1920x1080@60 RB	1920x1080	59.93	138.50	24/30/36	○	○
1920x1200@60 RB	1920x1200	59.95	154.00	24/30/36	○	○
2048x1152@60 RB	2048x1152	60.00	162.00	24/30/36	○	○
2560x1440@60 RB	2560x1440	59.95	241.50	24/30/36	○	○
2560x1600@60 RB	2560x1600	59.97	268.50	24/30/36	○	○
3840x2160@60 RB	3840x2160	60.00	522.61	24/30/36*	○	○
480i	720x480	59.94	27.00	24/30/36	○	○
480p	720x480	59.94	27.00	24/30/36	○	○
576i	720x576	50.00	27.00	24/30/36	○	○
576p	720x576	50.00	27.00	24/30/36	○	○
720p@50	1280x720	50.00	74.25	24/30/36	○	○
720p@59.94	1280x720	59.94	74.18	24/30/36	○	○
720p@60	1280x720	60.00	74.25	24/30/36	○	○
1080i@50	1920x1080	25.00	74.25	24/30/36	○	○
1080i@59.94	1920x1080	29.97	74.18	24/30/36	○	○
1080i@60	1920x1080	30.00	74.25	24/30/36	○	○
1080p@50	1920x1080	50.00	148.50	24/30/36	○	○
1080p@59.94	1920x1080	59.94	148.35	24/30/36	○	○
1080p@60	1920x1080	60.00	148.50	24/30/36	○	○
3840x2160@23.98	3840x2160	23.98	296.70	24/30/36	○	○
3840x2160@24	3840x2160	24.00	297.00	24/30/36	○	○
3840x2160@25	3840x2160	25.00	297.00	24/30/36	○	○
3840x2160@29.97	3840x2160	29.97	296.70	24/30/36	○	○
3840x2160@30	3840x2160	30.00	297.00	24/30/36	○	○
3840x2160@50	3840x2160	50.00	594.00	24/30/36*	○	○
3840x2160@59.94	3840x2160	59.94	593.41	24/30/36*	○	○
3840x2160@60	3840x2160	60.00	594.00	24/30/36*	○	○
4096x2160@23.98	4096x2160	23.98	296.70	24/30/36	○	○
4096x2160@24	4096x2160	24.00	297.00	24/30/36	○	○
4096x2160@25	4096x2160	25.00	297.00	24/30/36	○	○
4096x2160@29.97	4096x2160	29.97	296.70	24/30/36	○	○
4096x2160@30	4096x2160	30.00	297.00	24/30/36	○	○
4096x2160@50	4096x2160	50.00	594.00	24/30/36*	○	○
4096x2160@59.94	4096x2160	59.94	593.41	24/30/36*	○	○
4096x2160@60	4096x2160	60.00	594.00	24/30/36*	○	○

RB: Reduced Blanking

*RGB/YCbCr 4:4:4 は 24 bit のみ対応

上記の入力映像信号以外は実機にてご確認ください。