

NJR-L21UC-T/NJR-L31UC-R 仕様書

NJR-L21UC-T(エンコーダー)/NJR-L31UC-R(デコーダー)は、HDMI/USB-C 映像信号と、RS-232C、LAN、USB をツイストペアケーブル(CAT6A)で長距離伝送する AV over IP 機器です。映像信号は最大 4K@60(4:4:4)、HDCP2.2 に対応しています。

NJR-L21UC-T(エンコーダー)の映像入力は、USB-C が 1 系統、HDMI が 1 系統あり、いずれか一方を 10GbE CAT(SDVoE)に出力します。

NJR-L31UC-R(デコーダー)の映像入力は、USB-C が 1 系統、HDMI が 1 系統、10GbE CAT(SDVoE)が 1 系統あり、いずれかを HDMI に出力します。

USB は、ホストが 2 系統、デバイスが 3 系統あり、ホスト切替、USB ハブ機能を搭載しています。ホストは、機器内のデバイスと 10GbE CAT(SDVoE)で接続された延長先のデバイスと接続が可能です。

映像入力の USB-C コネクタは USB Power Delivery に対応しており最大 75W の電源供給が可能です。

制御用通信ポートとして RS-232C と LAN を装備し、コマンドを使用して本機を遠隔操作できます。

本機は、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-L21UC-T	NJR-L31UC-R
映像音声入力	USB-C	1 系統 DisplayPort Alternate Mode on USB Type-C ¹⁾ 、DisplayPort 1.2、HDCP 1.4/2.2 640x480@60 ~ 3840x1600@60 Reduced Blanking 480p、576p ~ 3840x2160@24/25/30/50/59.94/60 (4:4:4)、4096x2160@24/25/30/50/59.94/60 (4:4:4) 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 2 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 USB 2.0 相当 ホスト側、RS-232C USB PD (Power Delivery) ²⁾ 最大 75 W (5 V 3 A, 9 V 3 A, 15 V 3 A, 20 V 3.75 A) コネクタ: USB Type-C 最大距離 ³⁾ : 2 m	
	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 ⁴⁾ 640x480@60 ~ 3840x1600@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 最大距離 ³⁾ : 30 m (1080p@60)、12 m (4K@60)	
	10GbE	—	1 系統
映像音声出力	HDMI	SDVoE、AES-128 Deep Color/HDR ⁴⁾ ※対応映像信号と音声信号は HDMI と同一 RS-232C/LAN/USB 2.0 相当 コネクタ: RJ-45 最大距離 ³⁾ : 100 m ケーブル: CAT6A (STP)	
	10GbE ⁵⁾	—	1 系統
	アナログ音声	—	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 ⁴⁾ 640x480@60 ~ 3840x1600@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 最大距離 ³⁾ : 30 m (1080p@60)、12 m (4K@60)	
		1 系統 SDVoE、AES-128 Deep Color/HDR ⁴⁾ ※対応映像信号と音声信号は HDMI と同一 RS-232C/LAN/USB 2.0 相当 コネクタ: RJ-45 最大距離 ³⁾ : 100 m ケーブル: CAT6A (STP)	
		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)	

●外観と仕様は予告なく変更することがあります。●HDBaseT™およびHDBaseT アライアンスロゴは、HDBaseT Alliance の商標です。●HDMI、High-Definition Multimedia Interface、および HDMI ロゴ は、米国およびその他の国における HDMI Licensing Administrator, Inc. の商標または、登録商標です。●SDVoE™および SDVoE ロゴは、SDVoE Alliance の商標です。●その他、本書内に記載されている各種名称、および会社名は、各社の商標または登録商標であり、これを当社は十分尊重いたします。なお、本文中では®マークや™マークは明記していません。●©2025 IDK Corporation, all rights reserved.

		NJR-L21UC-T	NJR-L31UC-R
その他 I/F	RS-232C	1 系統 コネクター: ターミナルブロック (3 ピン)	
	LAN	1 系統 10Base-T/100Base-TX (Auto Negotiation)、Auto MDI/MDI-X、コネクター: RJ-45	
	USB ^{6,7}	ホスト側 1 系統 USB 2.0 相当、RS-232C コネクター: Type-B × 1 デバイス側 3 系統 USB 2.0 相当 コネクター: Type-C × 1、Type-A × 2	
機能	音声	-	
	制御	音声ディエンベッド	
	その他	入力チャンネル自動切換、EDID エミュレーション、ラストメモリー、アンチストーム、コネクションリセット ⁸ 、ボタンロック、USB ホスト切換 (3 系統)	
その他仕様	電源 ²	DC 24 V 4.2 A DC 12 V 1.9 A	DC 24 V 4.2 A DC 12 V 2.0 A
	最大消費電力	専用 AC アダプター: AC 100 V - 240 V ±10%、50 Hz/60 Hz ±3 Hz、DC 24 V 5 A 120.0 W DC 24 V: 23 W (105 W 外部負荷含む) DC 12 V: 18 W (25W 外部負荷含む)	DC 24 V: 24 W (106 W 外部負荷含む) DC 12 V: 19 W (26 W 外部負荷含む)
	外形寸法	310 (W) × 30 (H) × 160 (D) mm (突起物含まず)	
	質量	1.7 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	電源コード (1.8 m) × 1、専用 AC アダプター (1.5 m) × 1、ターミナルブロック (3 ピン) × 1 ケーブル固定ブラケット × 2、結束バンド × 2	ケーブル固定ブラケット × 3、結束バンド × 3 ターミナルブロック (5 ピン) × 1

¹ DisplayPort to USB-C 変換ケーブルおよび HDMI to USB-C 変換ケーブルには対応していません。

² USB PD (Power Delivery)が必要な場合、DC 24 V 電源をご使用ください。なお、60 W を超える電力を供給する場合は 5 A 対応の USB-C ケーブルをご使用ください。

³ 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。

- USB-C DisplayPort Alternate Mode (4K@60): USB3.2 Gen1 Type-C ケーブルを使用し、3840x2160@60 24 bits の信号を伝送したとき
- HDMI (1080p@60) : IDK 製ケーブルを使用し、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
- 10GbE : CAT6A(STP)ケーブルを使用したとき

⁴ x.v.Color/3D/ARC/HEC/CEC 非対応

⁵ 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。

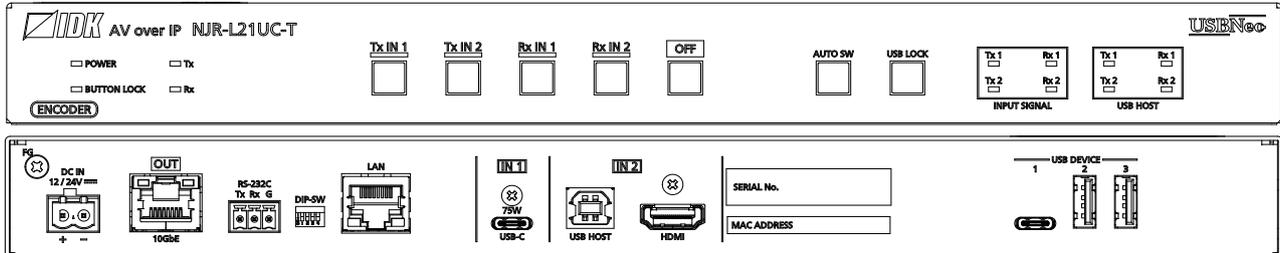
⁶ USB ハブを接続する場合、最大 2 段までカスケード接続が可能です。

⁷ 使用環境や接続機器により正常に動作しない場合があります。ご使用前に実機にてご確認ください。

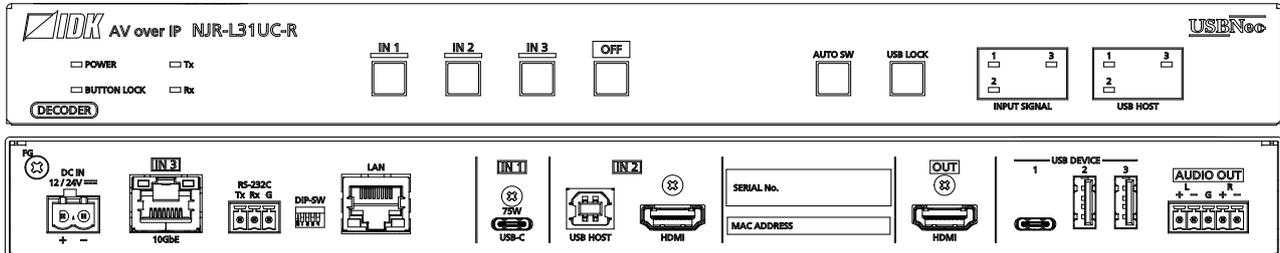
⁸ コネクションリセットは本機出力のみに対応した機能で、本機出力とシンク機器の間に他の機器が接続されている場合は、機能が有効にならないことがあります。

■ 外観図

NJR-L21UC-T



NJR-L31UC-R



●外観と仕様は予告なく変更することがあります。●HDBaseT™およびHDBaseT アライアンスロゴは、HDBaseT Alliance の商標です。●HDMI、High-Definition Multimedia Interface、および HDMI ロゴ は、米国およびその他の国における HDMI Licensing Administrator, Inc. の商標または、登録商標です。●SDVoE™および SDVoE ロゴは、SDVoE Alliance の商標です。●その他、本書内に記載されている各種名称、および会社名は、各社の商標または登録商標であり、これを当社は十分尊重いたします。なお、本文中では®マークや™マークは明記していません。●©2025 IDK Corporation, all rights reserved.

NJR-L21UC-T/NJR-L31UC-R 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
					USB-C ¹	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	○	○	○
2560x1080@60	2560x1080	60.00	198.00	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	○	○	○
3240x1080@60 RB	3240x1080	59.96	226.50	24/30/36	○	○	○
3440x1440@60 RB	3440x1440	59.97	319.75	24/30/36	○	○	○
3840x1080@60 RB	3840x1080	59.97	266.50	24/30/36	○	○	○
3840x1600@60 RB	3840x1600	59.99	395.00	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 ²	○	○	○
3840x2160@59.94	3840x2160	59.94	593.41	24/30/36 ²	○	○	○
3840x2160@60	3840x2160	60.00	594.00	24/30/36 ²	○	○	○
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 ²	○	○	○
4096x2160@59.94	4096x2160	59.94	593.41	24/30/36 ²	○	○	○
4096x2160@60	4096x2160	60.00	594.00	24/30/36 ²	○	○	○

RB: Reduced Blanking

¹ YCbCr 4:2:0 は仕様外² 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。