

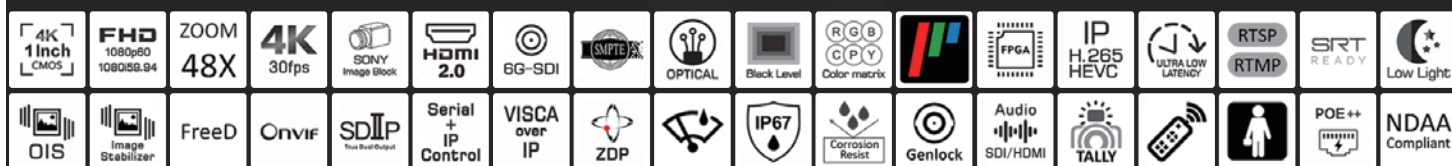
IP67 対応、48 倍ズーム、4K SONY Block 内蔵の高性能 PTZ カメラ

EXU248

SDI IP Outdoor PTZ Camera



IP と SDI で同時出力。現場に合わせた柔軟な運用を実現



01

風荷重耐久性、30 ~ 60 m/s
ヒーター、デフロスター内蔵
動作温度範囲 -40 °C ~ +60 °

02

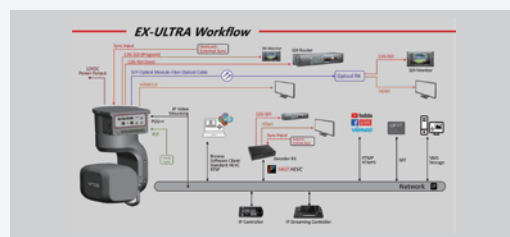
メカニカル光学式手ブレ補正機能を搭載

03

FPGA ハードウェア FAST HEVC コーデック
RTSP、RTMP、SRT、ONVIF、MPEG-TS などの高品質、低遅延、低帯域幅の IP ストリームを提供

04

FreeD プロトコル (Free Dimensional Video) 対応
Bolin PTZ カメラが指定された物体や人物を追尾しながら、インテリジェントかつスムーズにパン、チルト、ズームを行うために必要なすべての軸データを提供します。



NDI 対応モデルもあります

EXU248N

NDI HX3
NDI Embedded
NDI 6 Ready



技術仕様				ORDER INFORMATION			
IMAGE		HDMI Video					
画像メーカー	ソニーイメージブロック	HDMIビデオフォーマット		3840x2160P 30/29.97/25/24/23.98			
イメージセンサー	1.0型裏面照射型Exmor R CMOSセンサー	色精度		12ビット(HDMI)、YUV4:2:2			
有効画素数	14.2 MP	色空間		YUV、RGB			
画像の要素	3840x2160、8.29メガピクセル	OSDメニュー表示		はい			
レンズ	Zeiss Vario-Sonnar T レンズ、ズーム範囲 48 倍 (FHD)/18 倍 (4K)	画面上のタイトル		はい、ビデオ埋め込みオンスクリーンタイトル文字ジェネレーター、			
水平画角	64.6° (広角) ~6.1° (望遠)	SDI Video					
垂直画角	39.2° (広角) ~3.4° (望遠)	SDIビデオ出力		6G-SDI			
焦点距離	f=9.3~111.6mm、F2.8(広角)、F4.5(望遠)	SDIビデオフォーマット		3840x2160P 30/29.97/25/24/23.98			
最小被写体距離	80mm (広角)、1000mm (望遠)	色精度		10ビット(SDI)、YUV 4:2:2			
絞り	F2.8一定 (W) ~F4.5 (T)、16段	色空間		YUV			
最小照度	0.5 lx (1/30秒、50%、高感度オン) 2.0 lx (1/30秒、50%、高感度オフ)	標準		SMPTE 292M、SMPTE 296M (1.5Gb/s)、SMPTE 424M、SMPTE 274M、			
シャッタースピード	1/1秒~1/10000秒 (28段階)	真のデュアル出力		HDMIとSDI信号は異なるフォーマットで出力可能			
フォーカス	スボットフォーカス、オートフォーカス (トリガー/インターバル) マニュアルフォーカス (可変速度)、ワンプッシュトリガー、ニアリミット、	OSDメニュー表示		はい			
ホワイトバランス	オート、ATW、屋内、屋外、ワンプッシュホワイトバランス、マニュアルホワイトバラン ス、屋外オート、ナトリウムランプ (固定/オート/屋外オート)	画面上のタイトル		はい、ビデオ埋め込みオンスクリーンタイトル文字ジェネレータ			
ホワイトバランス	フルオート、ゲイン、シャッター優先、絞り優先、マニュアル、明るさ	STREAM					
特徴	高感度、逆光補正、HLC、E-FLIP、ミラー、昼夜	ビデオ圧縮		FPGAによるAVC-H.264/HEVC-H.265/MJPEG			
WDR	はい(130dB)、OSDではVISIBILITY ENHANCERとして表示されます	IP解像度/フレームレート		3840x2160P 30/29.97/25/24/23.98			
NDフィルター	はい	真のデュアル出力		IP、HDMI、SDI信号を異なるフォーマットで設定可能			
手ぶれ補正	はい、光学式手ブレ補正機能搭載	IPプロトコル		TCP/IP、IGMP、ICMP、ARP、QoS、SNMP、UDP、HTTP、DNS、DHCP、FTP、NTP、UPNP、SRT			
カラーゲイン	はい (15ステップ)	アプリケーションプロトコル		RTMP(S)、RTSP、RTSP 暗号化、RTP ストリーミング (ユニキャスト、マルチキャスト)、			
色相	はい (15ステップ)	カラーフォーマット		YUV4:2:0 8ビット、YUV4:2:2 8ビット、YUV4:2:2 10ビット			
ガンマ	スタンダード/ストレート/パターン	マルチストリーム		2つのストリーム			
ガンマレベル	はい (15ステップ)	オーディオ圧縮		32~128Kbps (AAC-LC) 選択可能			
黒レベル	はい (97ステップ)	OSD		カスタマイズされたOSD			
ブラックガンマ	はい (15ステップ)	互換性のある統合		ONVIF2.4 (プロファイルS)、MSCA Over IP			
カラーマトリックス	オフ/標準/高彩度/FLライト	帯域幅		128Kbps-60Mbps、4kp60 12ビット 4:2:2			
ノイズ低減	オン/オフ (レベル5~1 / オフ、6段階)、2D/3D			10~20Mbps、1080p60 12ビット 4:2:2			
S/N比	≥50db	遅延		2~3フレーム (例：1080p60の遅延はガラスからガラスまで120ms未満)			
HLC	はい	ブラウザのサポート		クロスブラウザ互換性 - Microsoft Edge、Google Chrome、Firefox、Safari の HTML5 サポート			
Eフリップ	はい	GENERAL					
曇り止め	はい、(オフ、低、中、高)	動作温度		-40 °C ~ +60 °C			
高感度	はい	動作湿度		100%使用可能 (結露なし)			
遅いAE応答	はい	電源入力		DC 36V / AC24V、PoE++ (IEEE802.3bt、Type 4 Class8準拠)			
昼/夜	はい	IPプロトコル		環境温度が-0°C以下の場合はPOEを使用しないことをお勧めします。			
逆光補正	はい	消費電力		最小: 35W (動きのない静止状態); 最大: 85W (ヒーターオンのフル負荷動作)			
MECHANICAL		インストール方法		スタンドアロン (直立) または吊り下げ (ペンダント) 、			
パン動作	PAN: 340° (-170° ~ +170°); 完全比例 0.08° ~ 60°/s	マウント		天井マウント、壁マウント、頑丈な三脚			
傾斜動作	傾斜: 205° (-35° ~ +170°); 完全比例 0.08° ~ 60°/s	ハンドル		ポータブル用途に内蔵			
速度比例	パン/チルト速度はズーム範囲に比例します	ワイパー		はい、隠しタイプ			
プリセット位置	255ポジション、速度60°/秒、0~5レベル調整可能、精度: 0.1°	三脚ネジ穴のサイズ		1 x 3/8-インチ、1 x 1/4-インチ + 安全ロックポイント			
プリセットメモリ	画像プロファイルプリセット - 画像パラメータのプリセットメモリ: 逆光補正、ホワイトバ ランス、自動露出、明るさ、絞り、シャッター、ゲイン、絞り、効果、ノイズ低減、ミラー、 ガンマ、Ex-COMP、色相、コントラストなど)	ボディカラー		ダークグレー			
モーションレスプリセット	はい、オン/オフ	ディメンションカメラ		パン: Φ400 mm チルト: Φ480 mm			
PTZトレースメモリ	はい、4	重さ		10kg (22ポンド)			
クルーズ	はい、12	付属品		IRコントローラーx1、セキュアチェーンロックとネジx1、電源アダプターx1、シールリングx12、			
静けさ	動作速度が60°/30°/15°/秒以下の場合、NC55(45/35)以下	証明書		CE、FCC、IC、UKCA、ROHS、WEEE			
ホームポジション	はい	ORDER INFORMATION					
フリーD	はい、IP経由のAR/VRカメラトラッキング用のFreeDプロトコル	Item Number	SKU	Key Spec			
位置偏差補正	光学	E109E003A1	EXU230H	EX-Ultra, FHD, 30X, HEVC, Grey		Camera Body	
旋回半径	パン: Φ400 mm チルト: Φ480 mm	E109E002A1	EXU230HW	EX-Ultra, FHD, 30X, HEVC, White		Camera Body	
環境	屋外対応、IP67準拠の防水・防塵	E110E002A1	EXU248F	EX-Ultra, FHD, 48X, FAST HEVC, Grey		Camera Body	
ボディ仕上げ	C5耐腐食性粉末塗装	E110E001A1	EXU248FW	EX-Ultra, FHD, 48X, FAST HEVC, White		Camera Body	
風荷重耐久性	0~15m/s 動作正常 15~30m/s パン/チルト動作 60m/s以下で非破壊かつ安定した動作	E111E002A1	EXU420F	EX-Ultra, 4K60, 20X, FAST HEVC, Grey		Camera Body	
ワイパー	はい	E111E001A1	EXU420FW	EX-Ultra, 4K60, 20X, FAST HEVC, White		Camera Body	
ヒータ	はい	L3030087	P36-4L	36VDC 4A, Power Supply Adapter with Lock		What's included, X1	
デフロスター	はい	L9190003	VCC-RC-2	IR Remote Controller		What's included, X1	
INTERFACE				RS422 RJ45 Adapter		What's included, X1	
HDMIビデオ出力	HDMI 2.0 タイプA			Tally Lamp		What's included, X1	
SDIビデオ出力	6G-SDI、75Ω BNC x2、OSDディスプレイ付き出力用SDIクリーン/SDI PM						
SDI光ファイバー出力	光SDI SFPモジュールは最大12G-SDIをサポートします (モジュールは除く) 。 取り外し可能なスロット、コネクタ: デュプレックスLC (オプションでST、LC、または SMPTE経由)	光SDI SFPモジュールは最大12G-SDIをサポートします (モジュールは除く) 。					
		取り外し可能なスロット、コネクタ: デュプレックスLC (オプションでST、LC、または SMPTE経由)		IP67 Water Proof Permanent Mount Tai Cover Set		What's included, X1	
レーザーユニット	シングルモード 1,310nm DFB-LD トランスミッターおよびPIN レシーバー、 MSA SFP+ 仕様 SFF-8402 に準拠。			Rain Proof Tripod Mount Cover		What's included, X1	
ネットワークLANポート	RJ45X1、標準10M/100M/1000M Base-TXイーサネット、IP制御用LANコネクタ、 IPビデオ出力、IPオーディオ出力、システムFWアップグレード			Camera Cover		What's included, X1	
同期システム	内部/外部同期 (BB/3値同期)			Secure Lock		What's included, X1	
外部同期入力	ゲンロック、BNCコネクタ、BB (ブラックバースト同期)、3値同期をサポート			Power Output Cable Apaptor		What's included, X1	
オーディオ入力	• 2チャンネル、XLR/バランス入力 (ミニXLR-ヒロセコネクタ) 、48Vファンタム電源付き			1/4"、3/8" Screws for Tripod Mount		What's included, X2	
	• 入力信号レベル: 0 dBu、						
	• ボリューム可変範囲: -40 dB ~ +12 dB (メニューで1 dB ステップで変更可能)			Thank you Card		What's included, X1	
オーディオ出力*	2チャンネル、XLR/バランス出力 (ミニXLR-ヒロセコネクタ) (保存) ; メインHDMIにエンベデッド、24ビットステレオ、SDIエンベデッド、24ビットステレオ	A105E001	EG40F	FAST HEVC Decoder with HDMI/SDI Output		Accessory, Optional	
	SDIおよびHDMI出力に重畳、サンプリング周波数: 48 kHz (ビデオに同期)	L7030042	BLA-10	Stereo balanced audio breakout cable with LEMO connector, 10Pin Mini to XLR L/R Input/Output		Accessory, Optional	
	• 量子化ビットレート: 24ビット (LPCM) • オーディオ圧縮形式 (IP) : AAC-LC (高品質)						
タリライト	赤、緑、前面	92020003	B-OSM-12	Optical SFP Module Transceiver, 12G-SDI		Accessory, Optional	
システムファームウェアのアップグレード	カメラシステムMCU、FPGA、エンコーダのIP経由のアップグレード	L3030077	ES-WM	Outdoor Wall Mount Bracket		Accessory, Optional	
電源コネクタタイプ	入力: DC36V/AC24A、ピンコネクタ	E2020016	QR-BM	Outdoor Quick installation Pad Base mount Adaptor		Accessory, Optional	
	入力: RJ45、PoE++ (IEEE802.3bt)	L3030080	VAP-10	Vibration Absorb plate		Accessory, Optional	
	出力: 12VDC、ピンコネクタ	L3030056	C-PM5B	PTZ Camera Pendant Mount System for Drop Ceiling/Hard Surface Ceiling		Accessory, Optional	
制御インターフェース	RJ45X1-RS422、RJ45X1-IP制御、IRリモートコントロール	E2020018	C-PMBA	Pendant Mount Base Mount Adaptor		Accessory, Optional	
制御プロトコル	シリアル: VSCA、PELCO P/D、FreeD; IP: VSCA オーバー IP、ONVIF	B102E001	BL-PP97	97W High Power POE Power Supply Unit		Accessory, Optional	



日本ラッド株式会社 映像ソリューション事業部

東京本社 〒107-6030 東京都港区赤坂 1-12-32 アーク森ビル 30 階

TEL

03-5574-7807 (直通)

FAX 03-5574-7821 / Email info-ims@nippon-rad.co.jp

https://www.nippon-rad.co.jp