

3.2M Pixels / 5M Pixels
GVIF Camera

NEW

GVIFカメラ

高速伝送LVDS規格GVIF(Gigabit Video Interface)小型カメラとなります。
専用USB Vision接続コントロールユニットに接続するとUSB3 Visionカメラとして使用いただけます。
GVIF取り込みボードは6台、Jetsonは4台のカメラを接続することができ複数台のカメラを同時にご使用いただけます。



特長

- SONYが開発したGVIF搭載「同軸 / 差動一対」で画像伝送可能な SerDes I/F 搭載カメラ
- 5M (IMX568) モデル
- 3.2M (IMX900) モデル
- 小型、耐ノイズ、IP67、最大 20m
- レンズマウント：S マウント、液体レンズ



高速伝送LVDS規格のGVIF (Gigabit Video InterFace) を産業用途向けカメラとして製品化

5M

IMX568

3.2M

IMX900

SONY 社製 500 万画素：IMX568 グローバルシャッター イメージセンサを採用

SONY 社製 320 万画素：IMX900 グローバルシャッター イメージセンサを採用

GVIF (Gigabit Video InterFace) とは

- SONY が開発した「同軸 / 差動一対」で画像伝送可能な SerDes I/F
- GVIF=“Gigabit Video InterFace”
- 伝送速度：4.8Gbps/3.6Gbps/2.4Gbps
- イメージセンサ用同期信号伝送、I2C 伝送、GPIO 伝送サポート
- 同軸ケーブルおよび STP ケーブル対応、ケーブルへの電源重畳対応
- 次世代として GVIF3 開発中：伝送速度 12Gbps でより高速へ

SerDes とは

SerDes とは、通信を制御する電子回路の一種で、パラレル通信からシリアル通信への変換回路（シリアライザ）と、その逆（デシリアライザ）の両方の機能を持ったもの。

伝送経路をシリアル化することにより、ノイズなど外部からの干渉を受けにくくすることができ、長い距離（最大 20m）を安定的に伝送することができる。

マシンビジョンカメラとしての GVIF カメラの特長

小型分離ヘッド 4 タイプとコントロールユニット 3 タイプで組み合わせ可能

当社初の GVIF カメラ

従来車載向けに広く使用されている GVIF デバイスを、当社にて産業用分離ヘッドカメラとして初めてのリリースとなります。

カメラヘッドが「小さい&速い&長い」

- 23mm×23mm の小型ヘッドで 320 万画素 / 500 万画素 (グローバルシャッター)
- 伝送速度：最大 4.8Gbps
伝送速度は 4.8G/3.6G/2.4Gbps の 3 種 (ケーブル長とトレードオフ)
- 接続ケーブル選択幅が大きい
- 最大 20m&ケーブル中継可能 (伝送速度とトレードオフ)
- 電源重畳した「同軸ケーブル 1 本」
- 液体レンズ搭載モデルラインアップ
- IP67 対応モデルもラインアップ

アプリケーション例

産業用マシンビジョンはもちろん、様々な使用用途を想定しております。

装置内監視や解析に



小型形状の為
ロボットアーム先端等に



クレーン、クレーン車の
重機向け等



構成例

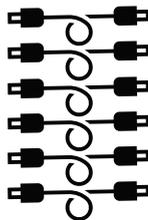
USB3 Vision インターフェイス接続



STC-CCUGV2CU3V-N
STC-CCUGV2CU3V-S



GVIF 画像取り込みボード接続



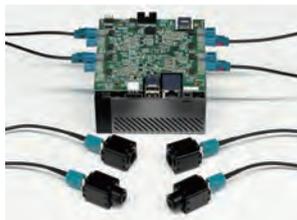
GVIF 画像取り込みボード
(アパールデータ社製) + PC



APX-3701



Jetson 接続 (接続ボード経由)



Jetson 画像処理事例



ベクトル検知

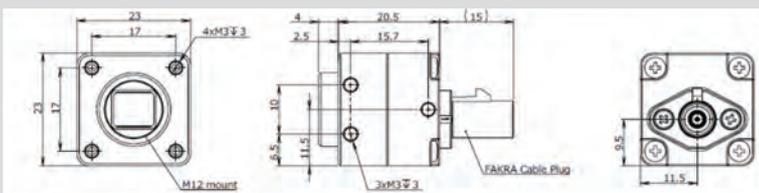


明瞭化処理 (左 : 処理前 ・ 右 : 処理後)

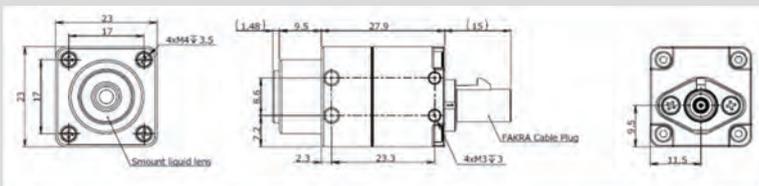
※画像「テクノホライゾン様より提供」

ヘッド形状

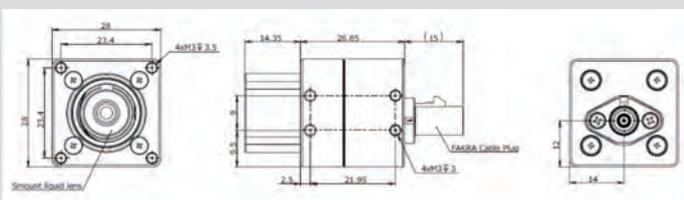
S マウント標準タイプ



液体レンズ付きタイプ

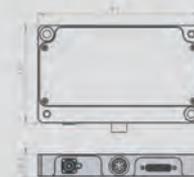


IP67 タイプ (液体レンズ付き)



コントロールユニット形状

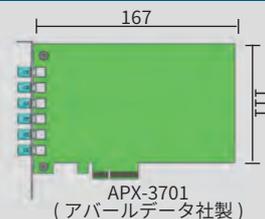
N タイプ (IO コネクタ有) USB3 Vision 接続コントロールユニット



S タイプ USB3 Vision 接続コントロールユニット



GVIF 画像取り込みボード



APX-3701
(アパールデータ社製)

製品ラインアップ

3.2M(2048x1536)モデル (IMX900(1/3.1", 2.25μm, グローバル)搭載)

型番	カラー/モノクロ	フレームレート	レンズマウント	備考	
STC-RBS323GV2CA	モノクロ	101.8fps	Sマウント	FPGA非搭載	
STC-RCS323GV2CA	カラー		液体レンズ (装着済)		
STC-RBS323GV2CB	モノクロ			Sマウント	FPGA非搭載 IP67対応
STC-RCS323GV2CB	カラー		液体レンズ (装着済)		
STC-RBS323GV2CA-W	モノクロ			Sマウント	FPGA搭載 IP67対応
STC-RCS323GV2CA-W	カラー		液体レンズ (装着済)		
STC-RBS323GV2CB-W	モノクロ			Sマウント	FPGA搭載 IP67対応
STC-RCS323GV2CB-W	カラー		液体レンズ (装着済)		
STC-RBS323GV2CF	モノクロ			71.8fps	Sマウント
STC-RCS323GV2CF	カラー		液体レンズ (装着済)		
STC-RBS323GV2CG	モノクロ	Sマウント			FPGA搭載 IP67対応
STC-RCS323GV2CG	カラー	液体レンズ (装着済)			
STC-RBS323GV2CF-W	モノクロ		Sマウント		FPGA搭載 IP67対応
STC-RCS323GV2CF-W	カラー	液体レンズ (装着済)			
STC-RBS323GV2CG-W	モノクロ		Sマウント		FPGA搭載 IP67対応
STC-RCS323GV2CG-W	カラー	液体レンズ (装着済)			

5M(2448x2048)モデル (IMX568(1/1.18", 2.74μm, グローバル)搭載)

型番	カラー/モノクロ	フレームレート	レンズマウント	備考	
STC-RBS502GV2CA	モノクロ	68.7fps	Sマウント	FPGA非搭載	
STC-RCS502GV2CA	カラー		液体レンズ (装着済)		
STC-RBS502GV2CB	モノクロ			Sマウント	FPGA非搭載 IP67対応
STC-RCS502GV2CB	カラー		液体レンズ (装着済)		
STC-RBS502GV2CA-W	モノクロ			Sマウント	FPGA搭載 IP67対応
STC-RCS502GV2CA-W	カラー		液体レンズ (装着済)		
STC-RBS502GV2CB-W	モノクロ			Sマウント	FPGA搭載 IP67対応
STC-RCS502GV2CB-W	カラー		液体レンズ (装着済)		
STC-RBS502GV2CF	モノクロ			47.7fps	Sマウント
STC-RCS502GV2CF	カラー		液体レンズ (装着済)		
STC-RBS502GV2CG	モノクロ	Sマウント			FPGA搭載 IP67対応
STC-RCS502GV2CG	カラー	液体レンズ (装着済)			
STC-RBS502GV2CF-W	モノクロ		Sマウント		FPGA搭載 IP67対応
STC-RCS502GV2CF-W	カラー	液体レンズ (装着済)			
STC-RBS502GV2CG-W	モノクロ		Sマウント		FPGA搭載 IP67対応
STC-RCS502GV2CG-W	カラー	液体レンズ (装着済)			

※FPGA非搭載モデルを使用するには以下のUSB3 Vision接続コントロールユニット、FPGA搭載モデルを使用するにはGVIF取り込みボードが必要になります。

※装着済液体レンズ f=9.6mm 液体レンズ

USB3 Vision接続コントロールユニット	
型番	備考
STC-CCUGV2CU3V-S	USB3 Visionインターフェースコントロールユニット
STC-CCUGV2CU3V-N	USB3 Visionインターフェースコントロールユニット (IOコネクタ有)

アクセサリ

GVIFケーブル (FAKLAコネクタ、防水/IP67)		
型番	長さ	ケーブル種類
CAB-GVIF-01-WP	1m	固定ケーブル
CAB-GVIF-03-WP	3m	
CAB-GVIF-05-WP	5m	
CAB-GVJC-01-WP	1m	固定ケーブル (延長)
CAB-GVJC-03-WP	3m	
CAB-GVJC-05-WP	5m	
CAB-GVIF-01-RBWP	1m	ロボットケーブル
CAB-GVIF-03-RBWP	3m	
CAB-GVIF-05-RBWP	5m	
CAB-GVJC-01-RBWP	1m	ロボットケーブル (延長)
CAB-GVJC-03-RBWP	3m	
CAB-GVJC-05-RBWP	5m	

USB3.0ケーブル (USB3.0 MicroB、カメラ側ロックネジ付き)		
型番	長さ	ケーブル種類
CAB-USB3-02	2m	固定ケーブル
CAB-USB3-03	3.5m	
CAB-USB3-05	5m	
CAB-USB3-07	7m	
CAB-USB3-10	10m	
CAB-USB3-02-RB	2m	ロボットケーブル
CAB-USB3-03-RB	3.5m	
CAB-USB3-05-RB	5m	
CAB-USB3-07-RB	7m	

外形寸法・質量

型番	外形寸法	質量	型番	外形寸法	質量
STC-RBS502GV2CA	23x23x24.5mm	約25g	STC-RBS502GV2CF	23x23x29.6mm	約33g
STC-RCS502GV2CA			STC-RCS502GV2CF		
STC-RBS502GV2CB	23x23x38.9mm	約35g	STC-RBS502GV2CG	23x23x38.9mm	約38g
STC-RCS502GV2CB			STC-RCS502GV2CG		
STC-RBS502GV2CA-W	28x28x35.65mm	約45g	STC-RBS502GV2CF-W	28x28x40.8mm	約58g
STC-RCS502GV2CA-W			STC-RCS502GV2CF-W		
STC-RBS502GV2CB-W	28x28x41.2mm	約56g	STC-RBS502GV2CG-W	28x28x41.2mm	約58g
STC-RCS502GV2CB-W			STC-RCS502GV2CG-W		

型番	外形寸法	質量	型番	外形寸法	質量
STC-RBS323GV2CA	23x23x24.5mm	約25g	STC-RBS323GV2CF	23x23x29.6mm	約33g
STC-RCS323GV2CA			STC-RCS323GV2CF		
STC-RBS323GV2CB	23x23x38.9mm	約35g	STC-RBS323GV2CG	23x23x38.9mm	約38g
STC-RCS323GV2CB			STC-RCS323GV2CG		
STC-RBS323GV2CA-W	28x28x35.65mm	約45g	STC-RBS323GV2CF-W	28x28x40.8mm	約58g
STC-RCS323GV2CA-W			STC-RCS323GV2CF-W		
STC-RBS323GV2CB-W	28x28x41.2mm	約56g	STC-RBS323GV2CG-W	28x28x41.2mm	約58g
STC-RCS323GV2CB-W			STC-RCS323GV2CG-W		

外観図、製品の詳細な情報は製品サイトをご覧ください。



※GVIFは、ソニーグループ株式会社または、その関連会社の登録商標または商標です。

※USB3 Visionは、A3 (Association for Advancing Automation) の商標です。

※その他、記載されている会社名、製品名等につきましては、各社の商標登録または商標です。

※製品の仕様は、予告なく変更されることがあります。2025.6

■ 開発・製造元 **オムロン センテック株式会社**

OMRON SENTECH CO., LTD

〒243-0432 神奈川県海老名市中央 2-9-50 海老名プライムタワー 19階

TEL: 046-236-6660 FAX: 046-236-6661

www.sentech.co.jp

お問い合わせ E-mail: info-ose@omron.com

文書番号: 24CC004-02