

NEW

GVIF 510万画素カメラ ●

主に車載用で使用されている高速伝送LVDS規格のGVIF(Gigabit Video Interface)をFA向け小型カメラとして製品化
USB3 Vision、専用画像取り込みボード等、様々なインターフェースに対応



特長

- SONY が開発した GVIF 搭載「同軸 / 差動一對」で画像伝送可能な SerDesI/F 搭載カメラ
- 小型、耐ノイズ、IP67、最大 15m 様々なインターフェースに対応
- 5.1M(グローバル)モデル
3.2M(グローバル)モデル
- レンズマウント、S マウント、液体レンズ

主に車載用で使用されている高速伝送LVDS規格の GVIF(Gigabit Video InterFace)を FA向けカメラとして製品化

5.1M
IMX568

3.2M
IMX900

SONY社製 510万画素：IMX568 グローバルシャッター イメージセンサーを採用

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

GVIF (Gigabit Video InterFace) とは

- SONYが開発した「同軸/差動一對」で画像伝送可能なSerDesI/F
- GVIF=“GigabitVideoInterFace”
- シリアルラインレート：4.8Gbps /3.6Gbps /2.4G bps
- 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：ラインレート 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 15m）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カメラの特徴 分離小型ヘッド4タイプとコントロールユニット4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510万画素（グローバルセンサー）搭載
- 画像伝送レート：最大4.8Gbps
スピードは4.8G/3.6G/2.4Gbpsの3種（ケーブル長とトレードOFF）
- 接続ケーブル選択幅が大きい
- 最大15m & ケーブル中継可能（伝送レートとトレードOFF）
- 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ナップ
- IP67対応モデルもラインナップ



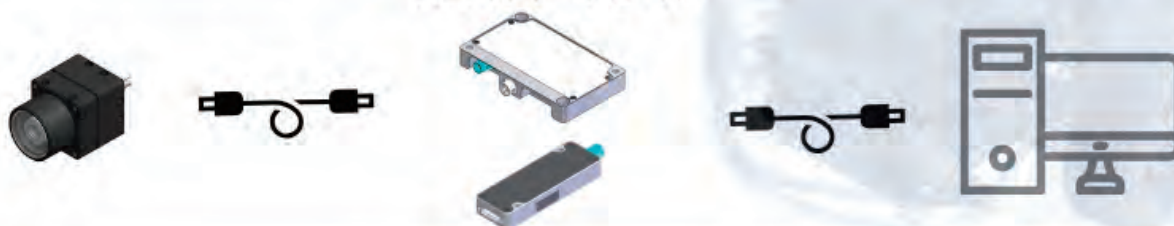
マシンビジョンI/F仕様(U3V/CL/CXP/GigE)はコントロールユニット次第 現在までの接続仕様予定

- アバールデータ様開発の接続ボード（6ch）
- 帯域最大値（5Gbps）に近いUSB3インターフェースにてUSB-BOX開発。
小型のS-BOXもリリース
- Jetson等の組み込みCPUボードに対応した接続ボードもリリース

構成例

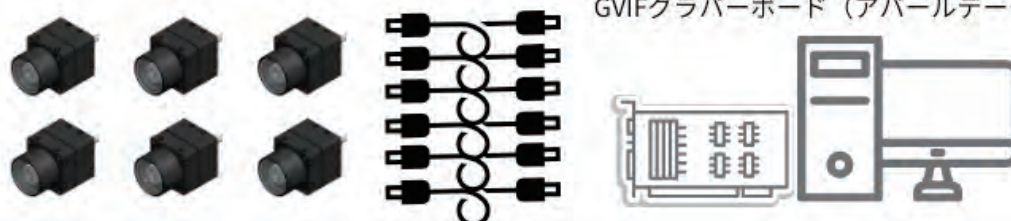
USB3インターフェース接続

USB3インターフェース



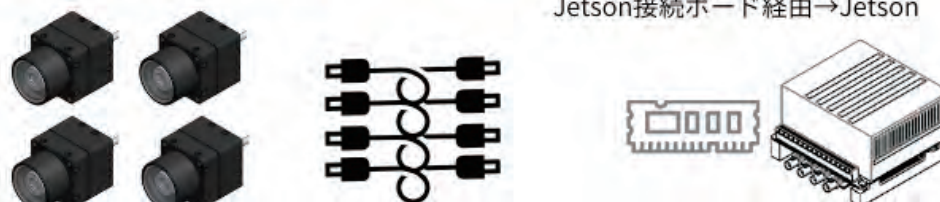
GVIFグラバーボード接続

GVIFグラバーボード（アパールデータ様製）+ PC



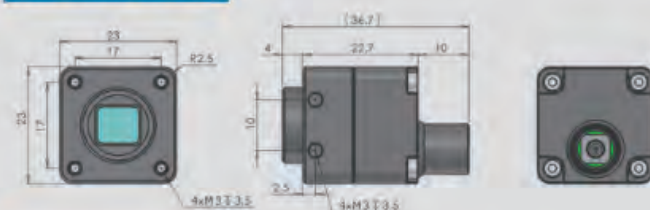
Jetson接続（接続ボード経由）

Jetson接続ボード経由→Jetson

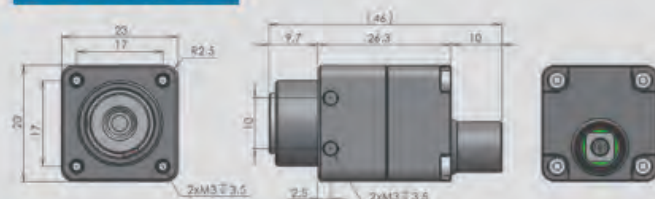


ヘッド形状

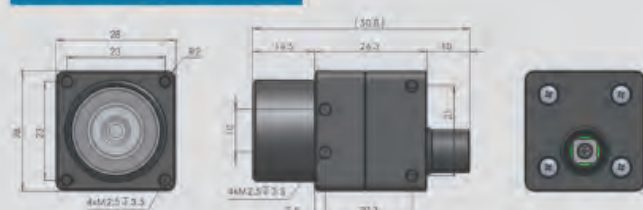
Sマウント標準タイプ



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

USB3コントロールユニット



Sタイプ USB3 ユニット



フレームグラバーボード



製品ラインアップ

型番	モノクロ/カラー	解像度	フレーム レート	有効画素数 (H×V)	センサー サイズ	セルサイズ (μm)	センサー	レンズ マウント	備考
STC-RBS502GV2CF	モノクロ	5M	58fps	2448×2048	1/1.8	2.74×2.74	IMX568	S	Sマウント
STC-RCS502GV2CF	カラー							液体レンズ	液体レンズ（焦点距離9.6mm）
STC-RBS502GV2CG	モノクロ								
STC-RCS502GV2CG	カラー							S	Sマウント、IP67
STC-RBS502GV2CF-W	モノクロ							液体レンズ	液体レンズ（焦点距離9.6mm）、IP67
STC-RCS502GV2CF-W	カラー								
STC-RBS502GV2CG-W	モノクロ								
STC-RCS502GV2CG-W	カラー								

※カメラを使用するには、以下の CCU ユニットまたは GVIF 画像取り込みボードが必要になります。

USB3 Vision接続CCU	
型番	備考
STC-CCUGV2CU3V-S	USB3 Visionインターフェース CCU
STC-CCUGV2CU3V-N	USB3 Visionインターフェース CCU(I/O コネクタ有)

アクセサリ

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	ノーマル
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	

S マウント (M12 P0.5) レンズ

型番	対応機種	備考
CV0205C	Sマウントモデル	焦点距離2.5mm
FS0305A		焦点距離3mm
FS0605A		焦点距離6mm
FS1205A		焦点距離12mm
KVAB009		レンズ固定ナット

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



外形寸法・質量

	外形寸法	質量
STC-RBS502GV2CF	23×23×29.9mm	TBD
STC-RCS502GV2CF		
STC-RBS502GV2CG	23×23×39.2mm	
STC-RCS502GV2CG		
STC-RBS502GV2CF-W	28×28×37.4mm	
STC-RCS502GV2CF-W		
STC-RBS502GV2CG-W	28×28×42.15mm	
STC-RCS502GV2CG-W		

※GVIF は、ソニーグループ（株）または、その関連会社の登録商標または商標です。

※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。2024.5

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 : 24CC004-00