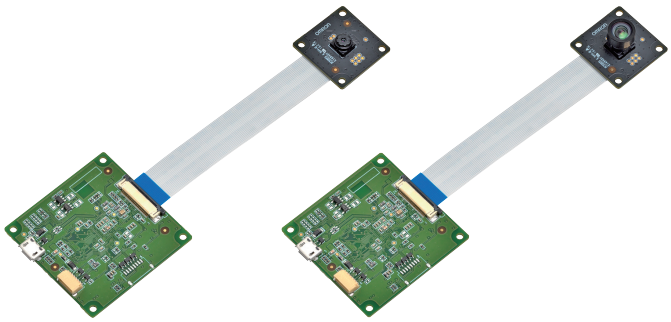
形B5T

ヒューマンビジョンコンポ(HVC-P2)

顔認識など10種類の人理解画像センシングを小型基板に実装 簡単・手軽に、画像センシングを装置へ組込み可能に

- 検出距離・範囲に合わせて、広角検出タイプ・長距離検出タイプの画角モジュールを選択可能
- 10種類の人理解画像センシングを搭載



※「HVC」はヒューマンビジョンコンポの略称です。

本製品をご使用の際には、「ご承諾事項」を必ずお読みください。
また、本製品をご使用された場合は、「ご承諾事項」を承諾いただいたものとみなします。
本誌は日本国内用のデータシートです。
日本国外でのご使用については、英語版もしくは中国版データシートをご覧ください。

⚠ 10ページの「正しくお使いください」をご覧ください。

種類

レンズ画角	形式	梱包形態	最小梱包単位
約50度(長距離検出タイプ)	形B5T-007001-010	個装	1個
	形B5T-007001-010-H	大箱	50個
約90度(広角検出タイプ)	形B5T-007001-020	個装	1個
	形B5T-007001-020-H	大箱	50個

本製品のインタフェース仕様の詳細については、
別途、コマンド仕様書をご確認ください。
本製品に関する
・データシート
・コマンド仕様書
・USBドライバ
・評価ソフトウェア
・サンプルコード
・その他開発資料
については、こちらのWebサイトよりダウンロードいただけます。
https://components.omron.com/jp-ja/products/sensors/B5T

本書での用語定義

「本製品」:「B5T-007001」を指し、「本体」と「SDK」で構成します。
説明中の「本製品」という記載は、構成の全部または一部を参照しています。
「本体」 :メイン基板、カメラ基板およびフレキシブルフラットケーブル(FFC)の構成を指します。
「SDK」 :評価ソフトウェア、コマンド仕様書、サンプルコード、その他ドキュメント類を指します。

定格／仕様／機能

■定格

項目	定格値(規格値)
電源電圧	DC5V±10%
消費電流	0.25A以下
動作温度	0～+50℃（ただし、結露および氷結しないこと）
動作湿度	90%RH以下（ただし、結露および氷結しないこと）
保存温度	−30 ～+70℃（ただし、結露および氷結しないこと）
保存湿度	90%RH以下（ただし、結露および氷結しないこと）

■仕様／機能

画像入力仕様

項目	仕様	
	形B5T-007001-010	形B5T-007001-020
検出解像度	1600×1200pixels	1600×1200pixels
水平検出範囲(画角)	54度±3度	94度±5度
垂直検出範囲(画角)	41度±3度	76度±5度
光軸の傾き	±4度	±7度
回転ずれ	±2度	±2度

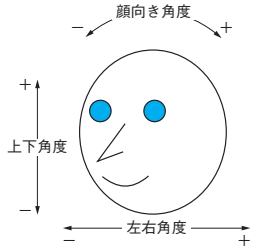
画像出力仕様

項目	仕様
出力画像	出力なし/160×120pixels/320×240pixelsから選択
画像フォーマット	RAW（8bits、Y data）

対応角度範囲（参考値 ＊1）

機能	上下角度範囲	左右角度範囲	傾き
人体検出	上向き15度 ＊2 下向き30度 ＊2	360度 ＊3	±10度
手検出	±20度	±30度	
顔検出	±30度	±90度	±45度
顔向き推定	顔向き±20度	顔向き±30度	
年齢推定			
性別推定			
目つむり推定			
表情推定			
顔認証			
視線推定	視線角度±20度 ＊4 (顔の向きは±10度まで)	視線角度±30度 ＊4 (顔の向きは±20度まで)	

＊1. 記載の角度を超えると、徐々に検出/推定精度が低下します。
また、上記角度範囲内での性能を保証するものではありません。
＊2. 人に対しカメラが下方15度から見上げている状態を「上向き15度」とし、カメラが上方30度から見下している状態を「下向き30度(−30度)」とします。
＊3. 人体の左右角度全方向とします。
＊4. 顔向きに関係なく、カメラを直視している時を0度とする視線の角度です。



ホストとの通信仕様

UART

項目	仕様
機能	本ユニットを制御するコマンドをホストから受信し、 本ユニットが検出した結果などをホストへ送信します。
通信方式	全二重双方向通信
通信プロトコル	無手順
同期方式	調歩同期式
データ形式	スタート：1bit、データ：8bit ストップ：1bit、パリティなし
伝送符号	NRZ方式　論理Low：0V、論理High：3.3V
伝送速度	9600(初期値)/38400/115200/230400/460800/921600bps、 コマンドで変更可能

USB

項目	仕様
機能	本ユニットを制御するコマンドをホストから受信し、 本ユニットが検出した結果などをホストへ送信します。
通信方式	USB 2.0（CDCクラスを使用）
通信プロトコル	無手順
データ形式	スタート：1bit、データ：8bit ストップ：1bit、パリティなし

画像センシング機能

機能	出力	備考
人体検出、 顔検出、 手検出	検出個数	最大検出数 各35個
	検出位置（中心座標）	入力画像の左上を原点とした画像上座標（pixel）
	検出サイズ	入力画像上のpixelサイズ
	信頼度	検出結果の確からしさ（0～1000、1刻み）、値が大きい程、検出結果が確からしい
顔向き推定	左右角度	カメラから向かって右向きが正（度）
	上下角度	カメラから向かって上向きが正（度）
	傾き角度（回転）	カメラから向かって時計回りが正（度）
	信頼度	推定結果の確からしさ（0～1000、1刻み）、値が大きい程、推定結果が確からしい
視線推定	左右角度	カメラから向かって右向きが正（度）
	上下角度	カメラから向かって上向きが正（度）
目つむり推定	目つむり度合い	左右それぞれを出力（1～1000、1刻み）、値が大きい程、目が閉じている
年齢推定	年齢	0～74歳、75歳以上、1刻み
	信頼度	推定結果の確からしさ（0～1000、1刻み）、値が大きい程、推定結果が確からしい
性別推定	性別	男/女
	信頼度	推定結果の確からしさ（0～1000、1刻み）、値が大きい程、推定結果が確からしい
表情推定	5表情のスコア	「真顔」「喜び」「驚き」「怒り」「悲しみ」 それぞれの帰属度（0～100、1刻み）、 値が大きい程、帰属度が高い
	ポジティブ/ネガティブ度合い	+100～－100、1刻み 「喜び」度合いが高ければ+100に近く、「驚き」「怒り」「悲しみ」の度合いが高ければ－100に近い値となります。
顔認証	個人識別/照合結果	登録者のうち、該当するユーザのIDまたは該当者なしのいずれかを識別し出力(1対n認証) 登録者の中から特定のユーザーと一致するかを照合する1対1認証への変更可能 最大登録人数：100人1人当たり、10個のデータを登録可能(初期値) 500人×2個のデータ/1000人×1個のデータ(コマンドで変更可能) 他のカメラで撮影された顔画像を登録することはできません。
	スコア	マッチング度合い （0～1000、1刻み）、1対n認証では最も度合いが高かったユーザの結果を出力する。1000に近いほど本人に近い。

検出距離（参考値＊）

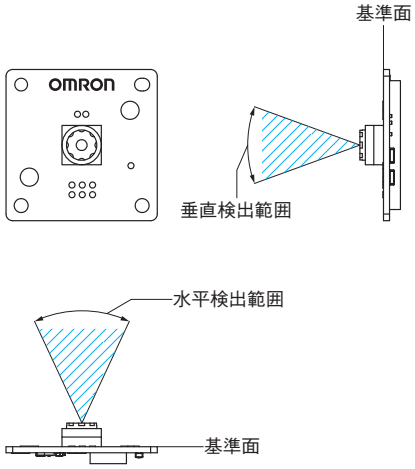
機能	最大距離	
	形B5T-007001-010	形B5T-007001-020
人体検出	17m	8m
手検出	6m	3m
顔検出	10m	5m
顔向き推定、視線推定、目つむり推定、年齢推定、性別推定、表情推定、顔認証	3m	1.5m

＊ 記載の距離を超えると、徐々に検出/推定精度が低下します。
また、上記距離範囲内での性能を保証するものではありません。

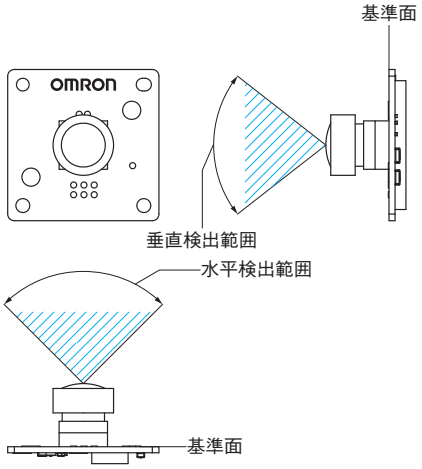
■画像入力仕様項目の定義

水平検出範囲（画角）、垂直検出範囲（画角）

水平画角50度タイプ
形B5T-007001-010

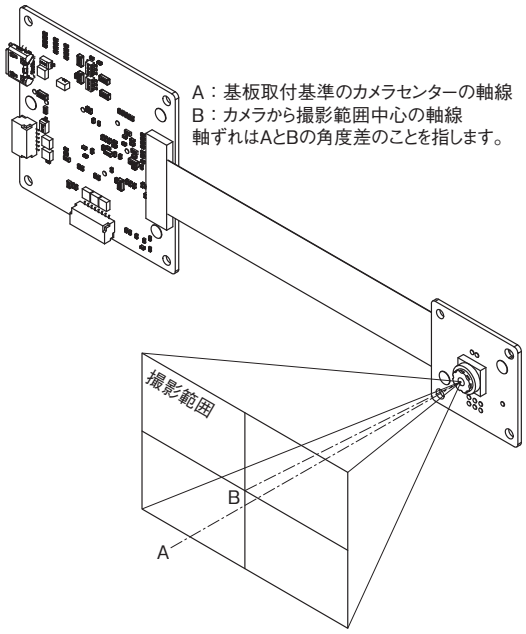


水平画角90度タイプ
形B5T-007001-020

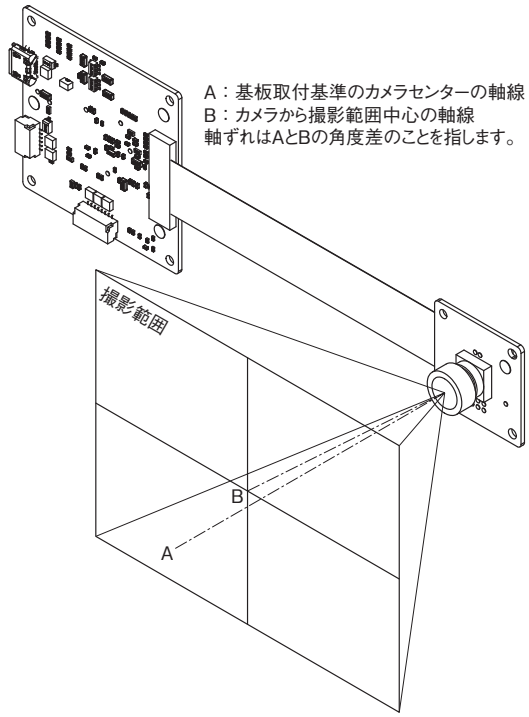


軸ずれ

水平画角50度タイプ
形B5T-007001-010

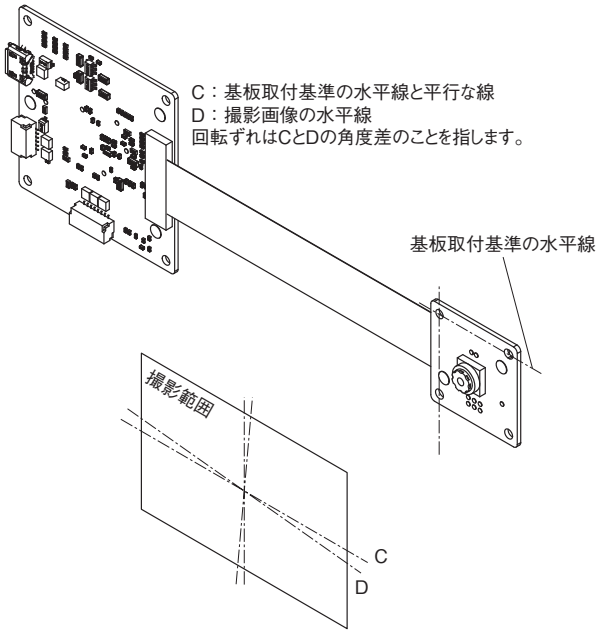


水平画角90度タイプ
形B5T-007001-020

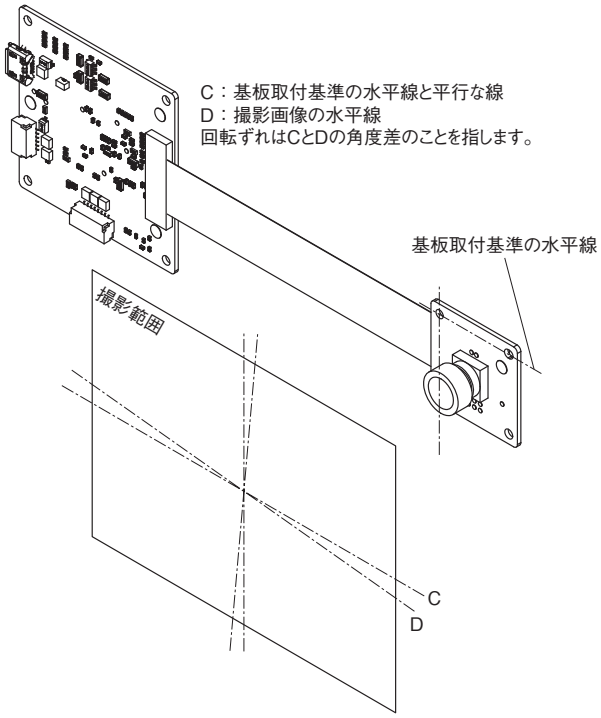


回転ずれ

水平画角50度タイプ
形B5T-007001-010

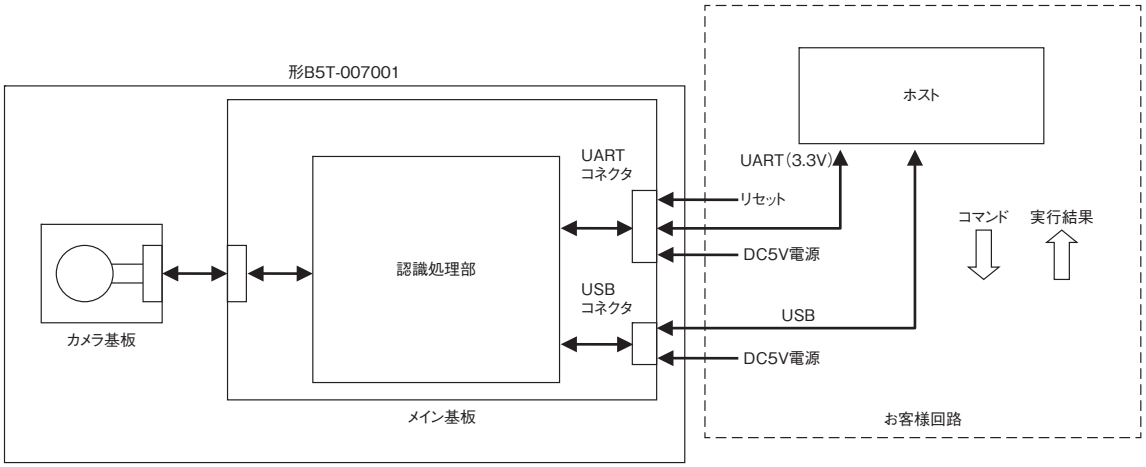


水平画角90度タイプ
形B5T-007001-020



接続

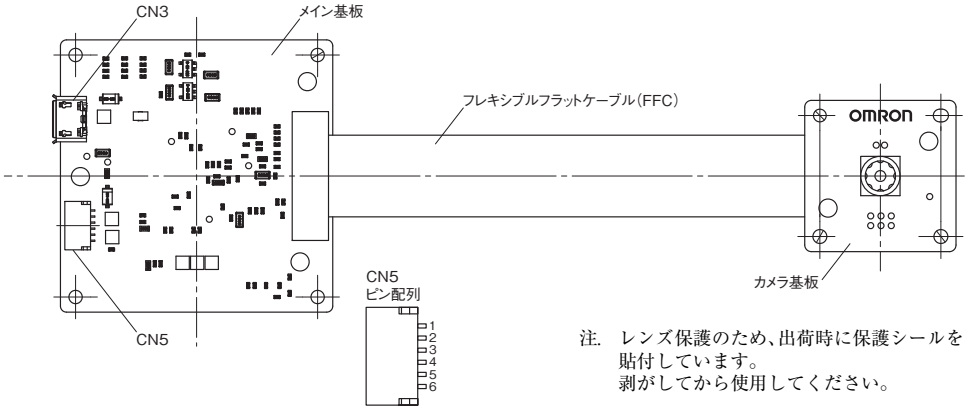
■ブロック図



注. UARTコネクタとUSBコネクタを同時に使用しないでください。

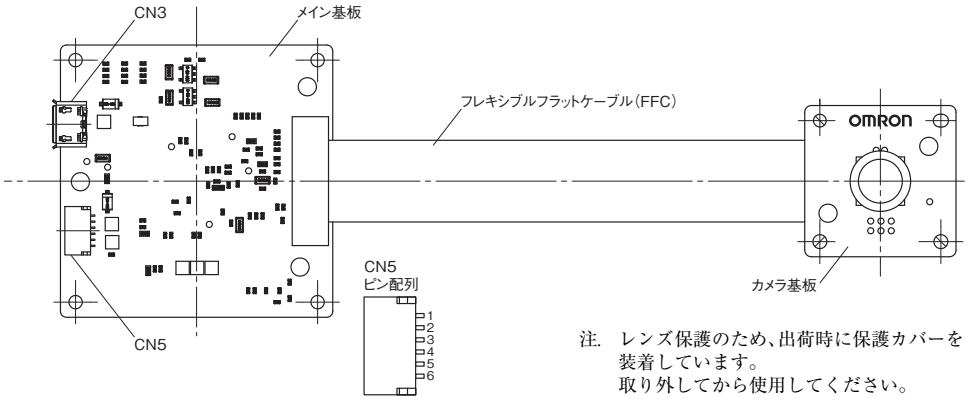
各部の名称と機能

正面
水平画角50度タイプ
形B5T-007001-010



注. レンズ保護のため、出荷時に保護シールを貼付しています。
剥がしてから使用してください。

水平画角90度タイプ
形B5T-007001-020



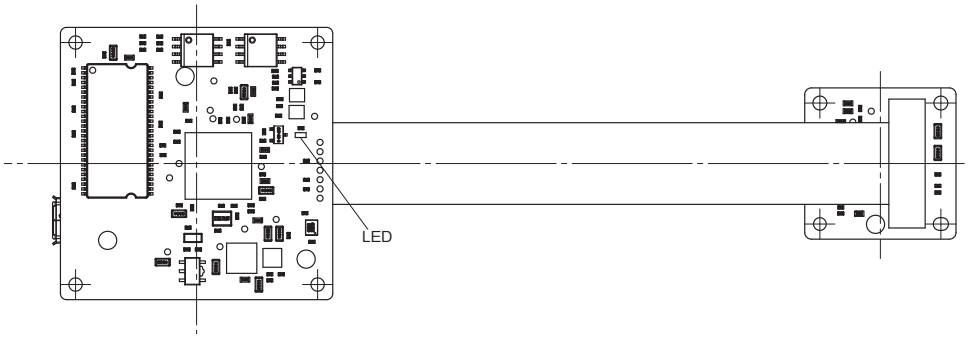
注. レンズ保護のため、出荷時に保護カバーを装着しています。
取り外してから使用してください。

B5T

記号	名称	機能
CN3	USBコネクタ (MicroUSB Type B)	USB通信、電源入力
CN5	UARTコネクタ	UART通信、電源入力、リセット入力

注. UARTとUSBを同時に使用しないでください。
メイン基板とカメラ基板のFFCとの接続を外さないでください。
また、組み合わせを変えないでください。
CN3とCN5の挿抜回数は10回以下としてください。

背面
水平画角50度タイプ
形B5T-007001-010
水平画角90度タイプ
形B5T-007001-020

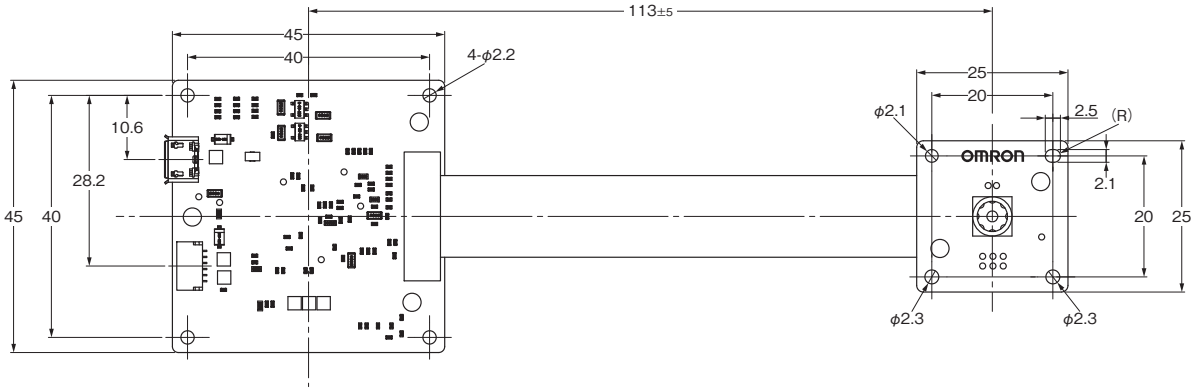


記号	名称	機能
LED	LED表示灯	電源ONで点灯 ホストからのコマンド処理中は消灯

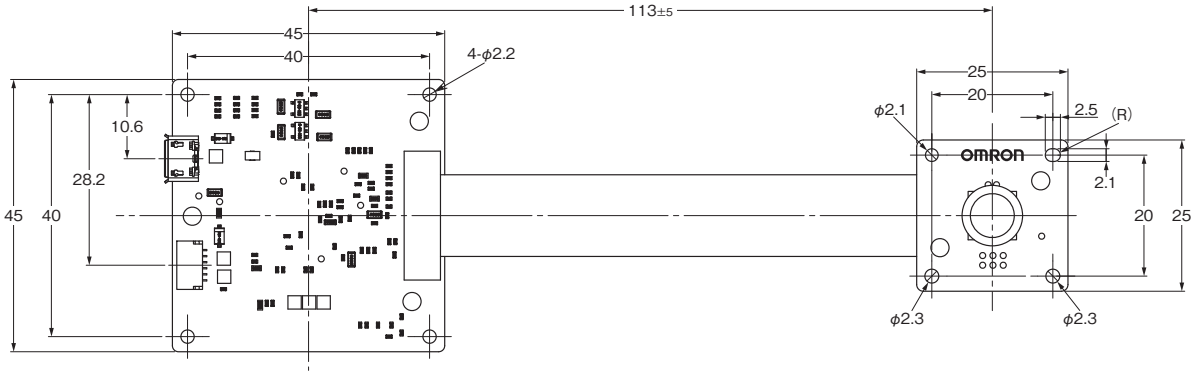
外形寸法（単位：mm）

（指定なき寸法公差：公差等級 IT16）

正面
水平画角50度タイプ
形B5T-007001-010



水平画角90度タイプ
形B5T-007001-020

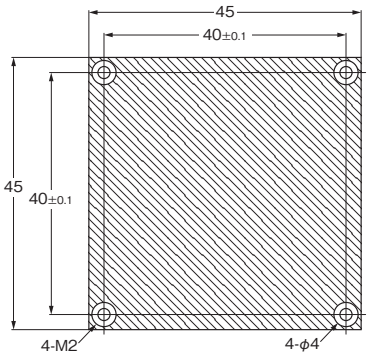


側面
水平画角50度タイプ
形B5T-007001-010

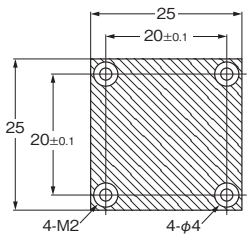
水平画角90度タイプ
形B5T-007001-020

取付寸法図

メイン基板

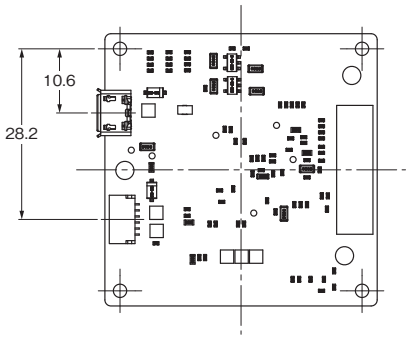


カメラ基板

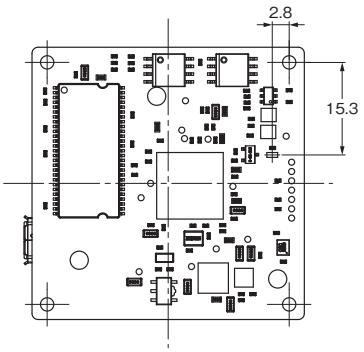


注. 斜線部分には取付金具などの金属を設けないでください。

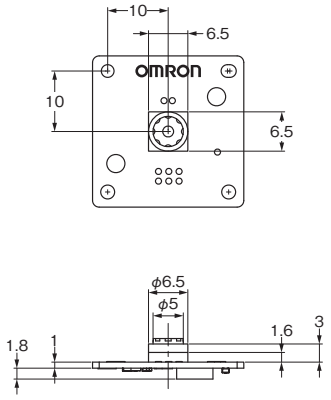
メイン基板正面



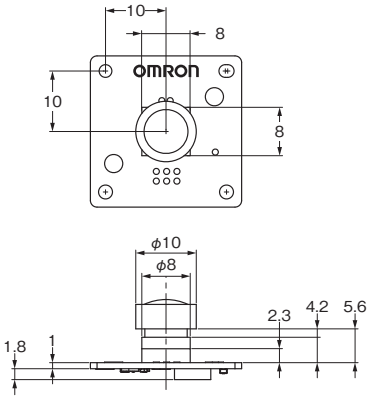
メイン基板背面



カメラ基板
水平画角50度タイプ
形B5T-007001-010



水平画角90度タイプ
形B5T-007001-020



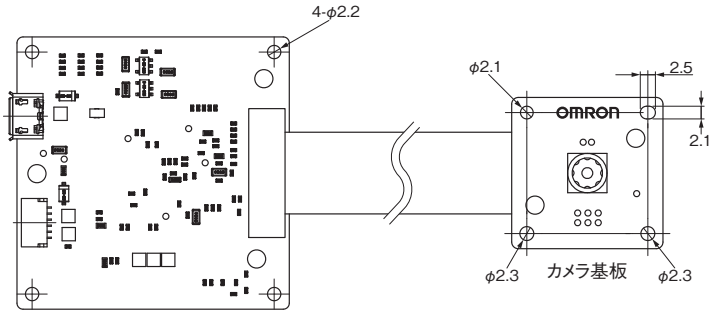
コネクタピン配置

CN5：電源供給およびUART通信インタフェースを提供します。
基板側コネクタ：SM06B-SRSS-G-TB（日本圧着端子製造株式会社製）
（推奨相手側コネクタ）
ハウジング：SHR-06V-S-BまたはSHR-06V-S（日本圧着端子製造株式会社製）
コンタクト：SSH-003GA-P0.2（日本圧着端子製造株式会社製）

ピン番号	信号	入出力	説明
1	Vcc	−	電源　DC5V±10%
2	UART RX ＊	入力	UART［受信］（本ユニット ← ホスト）
			論理1：0V　　論理0：3.3V
3	UART TX	出力	UART［送信］（ホスト ← 本ユニット）
			論理0：0V　論理1：3.3V
4	GND	−	グランド
5	RESET	入力	リセット信号（本ユニット ← ホスト）
			論理0：0V　論理1：3.3V
			論理0でリセットアクティブとなる
6	RESERVED	−	接続しないでください

＊本体に電源印加時、RX端子をフローティング状態にしないでください。
注.　CN3とCN5を同時に使用しないでください。

取付方法



注1.　上図の方向を正方向（0°）とします。
なお、正方向に対し時計回りに、90°、180°、270°、と製品を回転させて取り付けて使用する場合は、コマンドによる設定をしてください。
注2.　各基板とも、基板四隅の穴をM2なべ小ねじを使用して4点固定してください。
ねじ締めにあたっては基板の変形、割れが発生しないようご注意してください。
また、ご使用のねじ種類にあった締め付けトルクで締め付けてください。
注3.　基板の反り、曲がり、無理な応力などが発生しないように、固定してください。
注4.　周囲の導電部からは十分に離して取り付けてください。
注5.　静電気対策をして取り付けてください。

正しくお使いください

安全にご使用いただくために必ずお読みください
・ここに示した内容は、製品を安全に正しくお使いいただき、お使いになる人や他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するためのものです。
・表示と意味は次のようになっています。

●警告表示の意味

⚠警告	正しい取扱いをしなければ、この危険のために、軽傷・中程度の傷害を負ったり、万一の場合には重傷や死亡に至る恐れがあります。 また、同様に重大な物的損害をもたらす恐れがあります。
⚠注意	正しい取扱いをしなければ、この危険のために、時に軽傷・中程度の傷害を負ったり、あるいは物的損害を受ける恐れがあります。

●図記号の意味

🛇	禁止(してはいけないこと)を示します。
❗	指示(必ず守ること)を示します。

⚠ 警告

ご使用にあたって

生命の安全および防犯を目的として本製品を使用しないでください。
事故の原因になります。
自動車(二輪車含む)での使用はしないでください。

火災感電等の防止について
火災、感電、けが、故障の原因となります。

雷が鳴りだしたら、本体および接続しているケーブルに触れないでください。
本体にひび割れ破損がある状態では使用しないでください。
コネクタや各部の穴に異物を入れないでください。
浴室など水のかかる場所で、使用しないでください。
濡れた手で本体および接続しているケーブルに触れないでください。
ペットの尿、汗などの液体がかかる場所に設置しないでください。
本体の分解や修理、改造はしないでください。

使用中に、異臭、発熱、変形、変色など異常を発見した場合は、電源を切って 使用を中止してください。
本体に接続するケーブルは強い力がかからないように固定してください。
また、ケーブルをドアなどで挟まないでください。

事故やけがの防止について
事故やけがの原因となります。

乳幼児の手の届くところに本体の設置やケーブルの配線をしないでください。
乳幼児の手の届かないところに保管してください。
万一、小さな部品を飲み込んだ場合はただちに医師に相談してください。
本体が破損した際に、割れた鋭利な部分や露出した内部に触らないでください。

⚠ 注意

ご使用にあたって

本製品を使用するときは、必ず安全上の要点・使用上の注意にしたがってください。

設置にあたって
事故、けが、故障の原因となります。

落下の恐れがある場所に設置しないでください。
不安定な場所に設置しないでください。
振動衝撃が加わる場所に設置しないでください。
手や足などが引っ掛からないようにケーブルを固定してください。

発熱について
火傷や故障の恐れがあります。

通電中は本体を、
毛布、布団などで包まないでください。
火のそば、暖房器具、こたつの中、直射日光のあたるところ、車内など高温になる場所で使用、保管をしないでください。

本体は、発熱することがあります。
通電中や電源を切った直後は触らないでください。

安全上の要点

開封時に外観チェックを行い、損傷がないことを確認してください。開封時には手袋などの着用を推奨します。
本製品を安全に使用するため、以下のことを行ってください。

①設置環境について

・内部部品の劣化・破損が起こる恐れがあります。定格温湿度範囲を超える状態では使用しないでください。
・結露の発生する環境では使用しないでください。
・水・油・化学薬品がかかる環境では使用しないでください。
・腐食性および、引火性・爆発性ガスの環境では使用しないでください。
・塵埃、塩分、鉄粉がある場所では使用しないでください。

②電源、配線について

・万一の場合発火する恐れがあります。入出力端子など誤配線がないようにご注意ください。
・DC電源端子にAC電源を接続しないでください。
・定格電圧を超えるDC電圧を接続しないでください。
・DC電源の逆接続はしないでください。
・ケーブルの着脱は必ず電源を切った状態で行ってください。
・UARTコネクタ(CN5)をシリアル調歩同期式通信対応以外の機器に接続しないでください。
・コネクタに機器を接続する前に、必ず機器の外観チェックを行い、コネクタピンの曲りなど損傷のないことを確認してください。
・USBコネクタ(CN3)には、市販のMicro USB(TypeB)ケーブルを接続してください。
・ケーブルは、損傷のないことを確認してください。
・また、ケーブルの改造はしないでください。

③その他

・本体を分解したり、修理・改造したりしないでください。
・廃棄するときは、産業廃棄物として処理してください。
・取りつけ時には、本ユニット上の取りつけ穴を使用し、M2ねじを使用して固定してください。ねじ締結にあたっては基板の変形、割れが発生しないようご注意願います。
また、ご使用のねじ種にあった締め付けトルクを設定してください。
・本ユニットへのねじれ、たわみ、衝撃などのストレスをかけないでください。故障・劣化する恐れがあります。
・組立時等にコネクタや表面実装部品にストレスをかけないでください。故障・劣化する恐れがあります。

使用上の注意

本製品の動作不能、誤動作、または性能・機能への悪影響を防ぐため、以下のことを守ってください。

・温度 −30 ～ +70℃、相対湿度 90%以下で保管してください。
・基板の実装部分を素手で触れないでください。また人体の静電気は事前に放電してください。
・アースバンドなど静電対策を行った上で取り扱ってください。
・ノイズによる誤動作防止のため、コネクタのグランド端子は確実に接地してください。
・周囲温度が定格の範囲を超える場所で使用しないでください。
・直接日光があたる場所で使用しないでください。
・強磁界、強電界など、誘導ノイズや電源ノイズ発生が激しい場所で使用しないでください。
・紫外線の強い場所で使用しないでください。
・放射線を照射する恐れのある場所で使用しないでください。
・接続にあたっては、電気的な特性を十分に評価した上でご使用ください。
・各コネクタを使用する場合は逆向きに挿入しないでください。
・電源印加中のコネクタの脱着は避けてください。故障の原因となります。
・詳細なインタフェース仕様につきましては、別途当社が提供する「ヒューマンビジョンコンポ(HVC-P2)形B5T-007001コマンド仕様書」をご参照ください。
・清掃にはベンジン、シンナーなどの揮発性の溶剤や化学雑巾などは、絶対に使用しないでください。
・取りつけにあたっては、機器の長期信頼性を向上させるために、放熱に十分留意してください。
・周囲充電部からは十分離して取り付けてください。
・カメラの検出範囲を遮蔽しないように、取り付けてください。
・人の手やものがカメラレンズに触れる場合は、透明な部材を使用してカメラ前面を保護してください。
・レンズ保護シールは必ず剥がしてからご使用ください。
(形B5T-007001-010)
・レンズ保護カバーは必ず取り外してからご使用ください。
(形B5T-007001-020)
・カメラモジュールに触れないでください。
・本製品は画像を用いて検出を行いますので、生体以外の対象物(写真、ポスター等)も検出する場合があります。
・本製品はカメラを用いて検出を行いますので、対象物に対する光の方向、当たり具合、また明るさによっては検出できない場合があります。
・本製品に瞬停、停電が発生した場合、電源復帰後に必ずリセットをかけてからご使用ください。
・受信データに異常が生じた場合は、電源の再起動またはリセットをかけてください。
・アルバムをフラッシュROM上へ保存している際に電源を切断すると、フラッシュROM上のアルバムが壊れる場合がありますので、アルバムは必ずホスト装置側にもバックアップを取るようお願いします。
詳しくは、「ヒューマンビジョンコンポ(HVC-P2)形B5T-007001コマンド仕様書」をご覧ください。
・USBとUARTを同時に使用しないでください。
・メイン基板とカメラ基板のFFCとの接続を外さないでください。また、組み合わせを変えないでください。
・USB コネクタを使用する場合、パソコン等の USB ポートによってはバスパワーが正しく給電できない場合があります。
その場合はACアダプタ付のセルフパワーハブなどをご使用ください。

ご承諾事項

「本製品」をご使用の際は、以下の条件をご承諾のうえでお使いいただくものとします。

（1）本項中の用語定義は次のとおりです。

1）「ファームウェア」:「本体」に組み込まれている当社製OKAOソフトウェア
2）「利用条件等」: 本書をはじめ、当社が提供する各ドキュメントに記載の、「本製品」の利用条件、定格、性能、動作環境、取扱い方法、利用上の注意、禁止事項、その他
3）「お客様機器等」: お客様が製造する部品、電子基板、機器、設備またはシステム等
4）「お客様用途」:「本製品」のお客様におけるご利用方法であって、「お客様機器等」への「本体」の組み込み、その他「お客様機器等」のための「本製品」の利用
5）「適合性等」:「お客様用途」での「本製品」の（a）適合性、（b）動作、（c）第三者の知的財産の非侵害、（d）法令の遵守および（e）各種規格の遵守

（2）記載事項のご注意

本書および各ドキュメントの記載内容については次の点をご了解ください。

1）定格値および性能値は単独試験における各条件のもとで得られた値であり、各定格値および性能値の複合条件のもとで得られる値を保証するものではありません。
2）参考データはご参考として提供するもので、その範囲で常に正常に動作することを保証するものではありません。
3）利用事例（当社Webサイトや展示会において公開しているものを含みます）はご参考ですので、当社は「適合性等」について保証いたしかねます。
4）当社は、改善や当社都合等により、「本製品」の生産を中止する、または「本製品」の仕様を変更することがあります。
5）当社から提供される技術情報は当社の秘密情報に当たります。第三者への開示はご遠慮ください。

（3）ご利用に際しては次の点をご理解ください。

1）定格・性能ほか「利用条件等」を遵守しご利用ください。
2）「ファームウェア」および「ＳＤＫ」は、「本体」と一体としてご使用いただくことを前提に使用許諾されるものです。以下のような行為を行ったり、第三者にさせたりしないでください。
   (a)「お客様用途」以外でのご使用
   (b)「お客様用途」の目的以外での「本製品」単体での第三者への譲渡・貸与
   (c)「ファームウェア」の「本体」からの抽出
   (d)「ファームウェア」および「ＳＤＫ」に対する逆アセンブル・逆コンパイル等のリバースエンジニアリング
   (e)「本製品」から得られる「本製品」単体の性能情報の「お客様用途」の目的以外での公表・開示
   (f) お客様の顧客またはお客様商品の使用者との本ご承諾事項に反した合意
3）お客様ご自身にて「適合性等」をご確認いただき、「本製品」のご利用の可否をご判断ください。当社は「適合性等」は一切保証いたしかねます。
4）「本製品」は他の機器への組み込みを意図しているため、「本製品」単体では各国各種規格認証を取得していません。
5）「本製品」は防犯を目的とするものではなく、また安全を保証するものではありません。「本製品」を使用した結果、お客様の意図や想定と異なる事象が生じた場合であっても、当社は一切責任を負いません。
6）「本製品」は、顔検出機能等を搭載した製品です。ご使用の際は、撮影される可能性のある人物の肖像権、プライバシーに関する権利の侵害や、著作権法等の各種法令への違反のないよう、お客様自身で十分ご検討の上、必要な措置を講じてください。
7）「本製品」がお客様のシステム全体の中で意図した用途に対して、適切に配電・設置されていることをお客様ご自身で必ず事前に確認してください。
8）「本製品」をご使用の際には、(i) 定格および性能に対し余裕のある「本製品」のご利用、(ii) 冗長設計など、「本製品」が故障しても「お客様用途」の危険を最小にする安全設計、(iii)「お客様機器等」の利用者に危険を知らせる安全対策をシステム全体として構築、(iv)「本製品」および「お客様用途」の定期的な保守の各事項を実施してください。
9）「本製品」は、一般工業製品向けの汎用品として設計製造されています。次に掲げる用途での使用は意図しておらず、お客様が「本製品」をこれらの用途に使用される際には、当社は「本製品」に対して一切保証をいたしません。
   (a) 高い安全性が必要とされる用途（例：原子力制御設備、燃焼設備、航空・宇宙設備、鉄道設備、昇降設備、遊園地機械、医用機器、安全装置、その他生命・身体に危険が及びうる用途）
   (b) 高い信頼性が必要な用途（例：ガス・水道・電気等の供給システム、24時間連続運転システム、決済システムほか権利・財産を取扱う用途など）
   (c) 厳しい条件または環境での用途（例：屋外に設置する設備、化学的汚染を被る設備、電磁的妨害を被る設備、振動・衝撃を受ける設備、長時間連続稼動させる設備など）
   (d) 本仕様書に記載のない条件や環境での用途
10）前項（a）から（d）に記載されている内容に加えて、「本製品」は自動車（二輪車含む。以下同じ）向けではありません。自動車搭載については本書に記載のお問い合わせ先にご相談ください。
11）人の生命・身体・財産に危害もしくは損害を加える用途では、使用してはなりません。

（4）「本製品」の保証条件は次のとおりです。

1）保証期間　ご購入後１年間といたします。
2）保証内容　故障した「本製品」について、以下のいずれかを当社の任意の判断で実施します。
   (a) 当社保守サービス拠点における故障した「本製品」の無償修理
   (b) 故障した「本製品」と同数の代替品の無償提供
3）保証対象外　故障の原因が次のいずれかに該当する場合は、保証いたしません。
   (a)「本製品」本来の使い方以外のご利用
   (b)「利用条件等」から外れたご利用
   (c) 当社以外による改造、修理による場合
   (d) 当社以外の者によるソフトウェアプログラムの組み込み、書き換え
   (e) 当社からの出荷時の科学・技術の水準では予見できなかった原因
   (f) 上記のほか当社または「本製品」以外の原因（天災等の不可抗力を含む）

（5）責任の制限

本ご利用条件に記載の保証が「本製品」に関する保証のすべてです。「本製品」に関連して生じた損害について、当社および「本製品」の販売店は責任を負いません。

（6）輸出管理

本製品または技術資料を輸出または非居住者に提供する場合は、安全保障貿易管理に関する日本および関係各国の法令・規制を遵守ください。
お客様が、法令・規則に違反すると当社が判断した場合には、本製品または技術資料をご提供できない場合があります。

オムロン株式会社 インダストリアルオートメーションビジネスカンパニー

製品に関するお問い合わせ先

お客様相談室

フリー通話 **0120-919-066**（クイック オムロン）

携帯電話・IP電話などではご利用いただけませんので、右記の電話番号へおかけください。 **055-982-5015**（通話料がかかります）

受付時間：9:00〜19:00（12/31〜1/3を除く）

オムロンFAクイックチャット
www.fa.omron.co.jp/contact/tech/chat/
技術相談員にチャットでお問い合わせいただけます。（I-Webメンバーズ限定）
受付時間：平日9:00〜12:00 / 13:00〜17:00（土日祝日・年末年始・当社休業日を除く）
※受付時間、営業日は変更の可能性がございます。最新情報はリンク先をご確認ください。

その他のお問い合わせ：納期・価格・サンプル・仕様書は貴社のお取引先、または貴社担当オムロン販売員にご相談ください。オムロン制御機器販売店やオムロン販売拠点は、Webページでご案内しています。

オムロン制御機器の最新情報をご覧いただけます。緊急時のご購入にもご利用ください。 **www.fa.omron.co.jp**

本誌には主に機種のご選定に必要な内容を掲載しており、ご使用上の注意事項等を掲載していない製品も含まれています。
本誌に注意事項等の掲載のない製品につきましては、ユーザーズマニュアル掲載のご使用上の注意事項等、ご使用の際に必要な内容を必ずお読みください。

●本誌に記載の商品の価格は、お取引き商社にお問い合わせください。
●ご注文の際には下記URLに掲載の「ご承諾事項」を必ずお読みください。
適合用途の条件、保証内容などご注文に際してのご承諾事項をご説明しております。
https://components.omron.com/jp-ja/sales_terms-and-conditions

オムロン商品のご用命は

カタログ番号 CEOH-009F　2022年11月現在　CSM_1_4

©OMRON Corporation 2016-2022 All Rights Reserved.
お断りなく仕様などを変更することがありますのでご了承ください