



型式

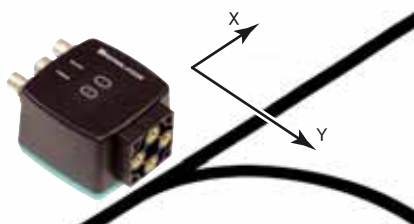
PGV100-F200A-R4-V19
ポジションガイドビジョンセンサ

特長

- データマトリクスコードによる高精度な読取り
- 非接触カラーレーン追従
- RS485インターフェイス
- 分析・合流・トリガなどフリーレイアウト

概念図

方向



定格

概要

追従速度 v	≤ 8 m/s
計測距離	max. 10000 m
光源	内蔵LED照明(白色/青色)
読取距離	100 mm
焦点深度	± 20 mm
読取領域	120 mm x 80 mm
外来光耐性	100000 Lux
解像度	± 0.2 mm

公称定格

カメラ	
タイプ	CMOS、グローバルシャッター
プロセッサ	
クロック周波数	600 MHz
演算速度	4800 MIPS

安全機能関連パラメータ

MTTF _d	96 年
ミッションタイム (T _M)	48 年
自己診断率(DC)	0 %

表示

LED表示	7 LED (通信状態、カメラ位置合わせ補助、ステータス)
-------	-------------------------------

電気の仕様

動作電圧 U_B	15 ... 30 V DC, PELV
無負荷供給電流 I_0	max. 200 mA
消費電力 P_0	3 W

インターフェイス

通信方式	RS485通信
データ出力	バイナリコード
伝送レート	38400 ~ 230400 Bit/s
終端抵抗	終端抵抗切替式
クエリサイクルタイム	≥ 10ms

入力

入カタイプ	1~3 機能入力、プログラム可
入力インピーダンス	≥ 27 kΩ

出力

出カタイプ	1~3 スイッチ出力、PNP プログラム可、短絡保護
出力電圧	動作電圧
出力電流	150mA 各出力

規格準拠

放射干渉ノイズ	EN 61000-6-4:2007+A1:2011
ノイズ耐性	EN 61000-6-2:2005
耐衝撃	EN 60068-2-27:2009
耐振動	EN 60068-2-6:2008

使用周辺条件

使用環境温度	0 ... 60 °C (32 ... 140 °F), -20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F) (結露なきこと、レンズ上の氷結なきこと)
保管温度	-20 ... 85 °C (-4 ... 185 °F)
周辺湿度	90 %, 結露なきこと

機械的仕様

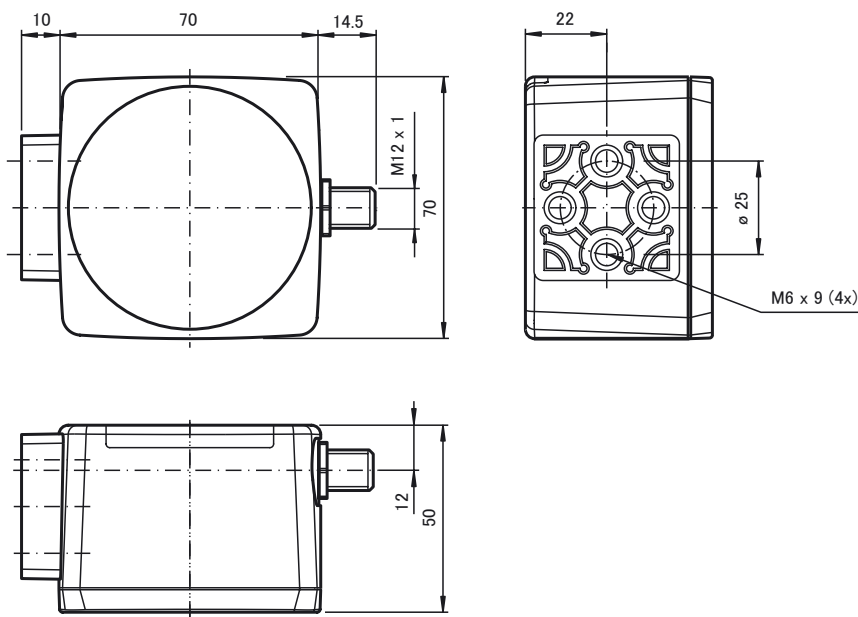
接続コネクタタイプ	8-pin, M12 x 1 コネクタ
ハウジング幅	70 mm
ハウジング高さ	70 mm
保護等級	IP67
材質	
ハウジング	PC/ABS
重量	約160 g

認証/認証

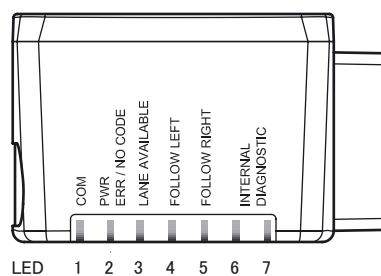
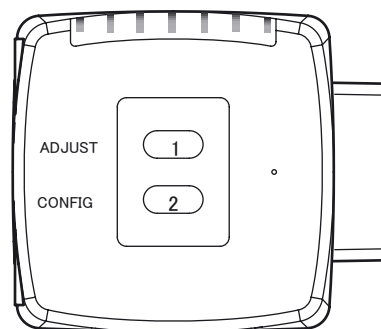
UL認証	cULus Listed, General Purpose, Class 2 Power Source, Type 1 enclosure
CCC認証	CCC 認証 / ≤36 Vの製品のためマーキング不要

Release date: 2017-03-24 11:45 Date of issue: 2017-03-24 261183_eng.xml

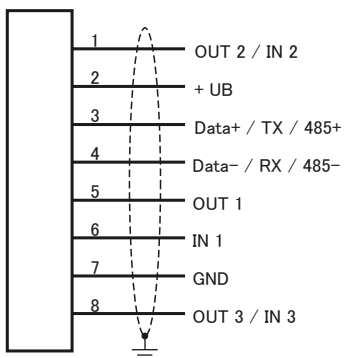
寸法図



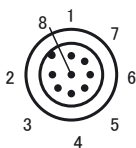
ボタン/LED



配線



ピン配列



概要

センサヘッド部のコードリーダーは照明ユニットがカメラと一体となっており、照明ユニットのフラッシングに合わせて読み込みをします。コードリーダーはカラーテープの色・幅を認識し、テープライン上の軌道(レーン)走行に用いられます。また、2次元マトリクスコードの検出では、ミリ単位の位置情報や360度の角度情報も検出できるため、より高精度な制御が可能になります。コードリーダーの視野を広く設定しており、多列に配置するトリガ用のコントロールコードも同時に検出します。この3点の組合せによるレーン走行やデータマトリクスコードを組み合わせたタグ走行など、無人搬送車両 (AGV) の多様なオペレーションを構築することができます。

周辺機器

PCV-USB-RS485-Converter Set
RS485-USB通信コンバータ

PCV-KBL-V19-STR-RS485
RS485-SUB-D、電源供給、ケーブルユニット

V19-G-ABG-PG9
メスコネクタ、M12、8ピン、シールドタイプ、組み立て式

V19-G-ABG-PG9-FE
メスコネクタ、M12、8ピン、シールドタイプ、組み立て式、アースクランプ付

PCV-SC12
PCV用グラウンドクリップ

PCV-AG100
100mmコードリーダー用取付位置合わせガイド

PCV-LM25
25mmコードテープ用マーカ固定具

PCV-MB1
コードリーダー用取付金具

PGV33M-CB19-BU
PGV 青色コードテープ

PGV33M-CB19-GN
PGV 緑色コードテープ

PGV33M-CB19-RD
PGV 赤色コードテープ

PGV33M-CB19-YE
PGV 黄色カラーテープ

Vision Configurator
画像センサ操作PCソフトウェア

Release date: 2017-03-24 11:45 Date of issue: 2017-03-24 261183_eng.xml

設置と試運転

デバイスの光学的検出面が2次元データマトリクスコード、カラーテープを最適な読取距離で読み取れるようにコードリーダを設置します(マニュアル参照)。コードリーダの安定性を確保し、台車に取り付けたリーダが焦点深度内から外れず、台車が確実にガイドされる方法で設置してください。また2次元データマトリクスコード、カラーテープがコードリーダの読取領域から外れないようにします。コードリーダは特定の要件を最適に満たすようにパラメータ設定することができます。

表示と操作

PGVコードリーダは目視による機能チェックと素早い診断ができるように7つのLEDを装備しています。また本体背面に2つのボタンがあり、位置合わせとパラメータ設定モードを起動することができます。

LED

LED	色	ラベル	意味
1	黄色	COM	通信正常
2	緑/赤	PWR /ERR, NO CODE	コード検出/非検出、エラー
3	黄色	LANE AVAILABLE	レーン有効
4	黄色	FOLLOW LEFT	“左側レーンを追従”が作動
5	黄色	FOLLOW RIGHT	“右側レーンを追従”が作動
6	赤/緑/黄色	INTERNAL	内部診断
7		DIAGNOSTIC	

外部パラメータ設定

外部からパラメータを設定するには、設定したいパラメータを含んだデータマトリクスで形成されるパラメータ設定コードが必要です。マニュアルに印刷されている設定用パラメータのデータマトリクスカードを使用し、リーダのパラメータ設定はデバイスを起動してから10分以内に実施します。10分を経過してからボタンが押されるとLED(LED1, 黄色/LED2, 赤色/LED3, 黄色/LED4, 黄色/LED5, 黄色)が2秒間点滅します。

- ・通常モードからパラメータ設定モードに移行するにはリーダ背面のボタン2秒を押します。ボタン2を2秒以上押し続けるとLED3が点滅しモード移行します。
注記: デバイスが1分以上不活性の場合、パラメータ設定モードから自動的に通常モードに戻ります。
- ・パラメータ設定コードをカメラモジュールの視界の中に設置します。パラメータ設定コードが検出された後、緑色LED2が1秒間点灯します。有効でないパラメータ設定コードが検出された場合には、LEDが赤色で2秒間点灯します。
- ・ボタン2を短押しするとパラメータ設定モードは終了します。