

Guide Sensor 仕様書

(CTS-IRGS-LB Series)



CanTops

2004. 11. 1

1. 製品概要

CTS-IRGS Seriesは19個の I Rセンサーを利用した反射系光学式**Guide Sensor**です。

センサーの寿命を向上させるための部品及び回路を搭載して**EPLD**を利用した集積化で信頼性を大きく向上した製品です。また、センサーの異常状態分析及び安全診断機能を搭載しました。

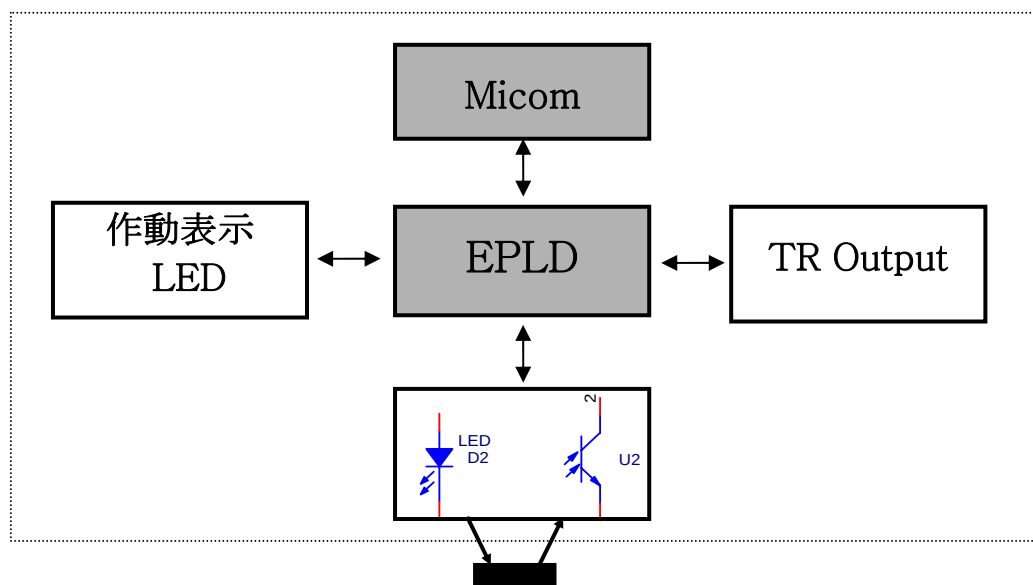
2. 特長

- IR LEDの寿命を5年以上の長期間使用可能
- 高速 Scan Time
- センサー認識距離向上
- Watchdog 機能
- センサーの異常を把握する自己診断機能
- Hokuyo OPE-A19と置き換え可能。

3. 製品Code構成

品 名	認 識 距 離
CTS-IRGS-LB01	10~40mm

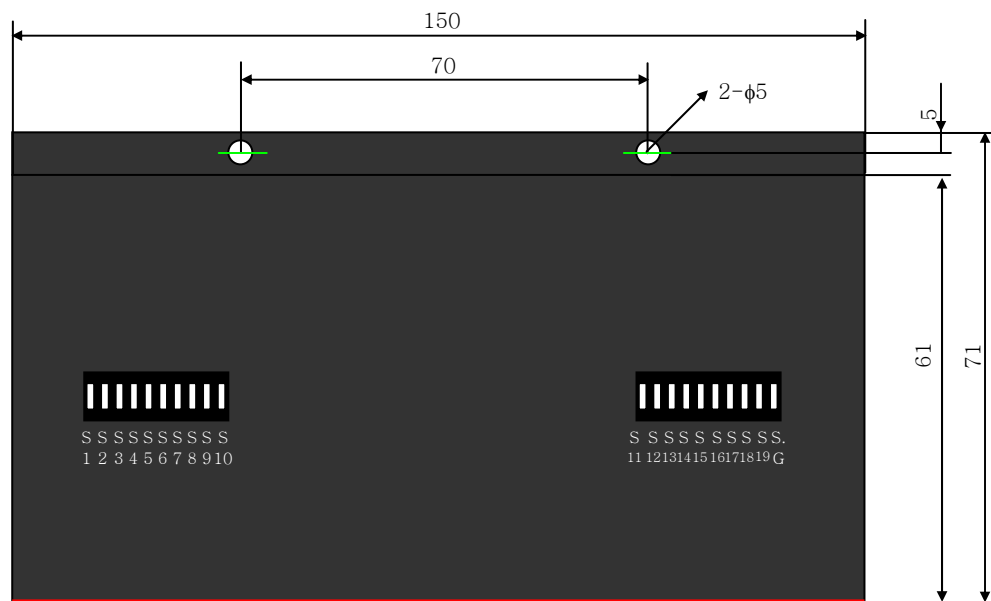
4. 内部構成図



5. 製品仕様

区分	細部項目	内 容
出力部	S. Good	センサーの異常がない状態で点灯
	作動 LED	19 このセンサーの状態表示用 LED
	センサー出力	Open Collector Type 、各 Bit 別出力
機能	センサー種類	IR LED 、 19 個
	歪乱光防止	周波数変調方式
	Scan Time	約 6ms
	自己診断	IR LED 及び受光素子異常検出
	安全機能j	Watchdog によるマイコンの誤作動防止
	連結コネクタ	JST の HRP-12S 、 HRP-03S 、長さ： 150mm 以内
環境	保管環境	保管温度: -25 ~ 70℃ 保管湿度: 5 ~ 95 %RH (但し、結露現象がないこと)
	作動環境	作動温度: 0 ~ 50℃ 作動湿度: 35~85 %RH (但し、結露現象がないこと) 歪乱光: 10000Lx 以下 振動： 4~150 Hz, 4.9m/s² 以下
電源	入力電圧	DC 15~30V, ±10%
	消費電流	100mA 以下
感知距離		10 ~ 40mm
感知角度		-3 ~ +3°
感知対象物		専用 Guide Tape 、幅 20mm 以上
寸法(W×H×D)		150×71×23mm
重量		約 350g

6. 機構仕様

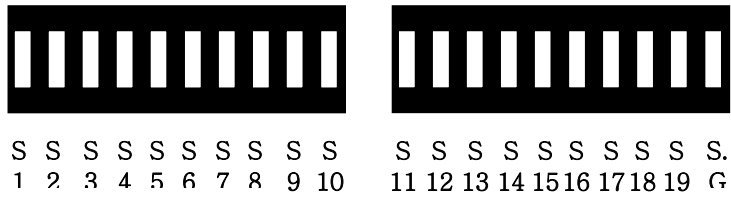


7. 連結 Connector 仕様：JST

NO	CN-GD1 (HRP-12S)	NO	CN-GD2 (HRP-12S)
1	24V GND	1	出力 9
2	X	2	出力 10
3	X	3	出力 11
4	X	4	出力 12
5	出力 1	5	出力 13
6	出力 2	6	出力 14
7	出力 3	7	出力 15
8	出力 4	8	出力 16
9	出力 5	9	出力 17
10	出力 6	10	出力 18
11	出力 7	11	出力 19
12	出力 8	12	X

NO	CN-S (HRP-3S)
1	24V GND
2	X
3	+24V(電源)

8. LED 表示内容



LED 명	표시 내용	비고
S1	ON: 1 番センサーが作動した場合	
S2	ON: 2 番センサーが作動した場合	
S3	ON: 3 番センサーが作動した場合	
S4	ON: 4 番センサーが作動した場合	
S5	ON: 5 番センサーが作動した場合	
S6	ON: 6 番センサーが作動した場合	
S7	ON: 7 番センサーが作動した場合	
S8	ON: 8 番センサーが作動した場合	
S9	ON: 9 番センサーが作動した場合	
S10	ON: 10 番センサーが作動した場合	
S11	ON: 11 番センサーが作動した場合	
S12	ON: 12 番センサーが作動した場合	
S13	ON: 13 番センサーが作動した場合	
S14	ON: 14 番センサーが作動した場合	
S15	ON: 15 番センサーが作動した場合	
S16	ON: 16 番センサーが作動した場合	
S17	ON: 17 番センサーが作動した場合	
S18	ON: 18 番センサーが作動した場合	
S19	ON: 19 番センサーが作動した場合	
S.G	ON: センサーが正常作動した場合	Sensor Good

*) 当製品の仕様は製品の性能改善のため、変更することがあります。