

【安定表示灯】

■ 安定表示灯とは？

主に、ON・OFF出力タイプの光電センサ、ファイバセンサ、レーザセンサなどに装備されており、センサの入光状態、及び非入光状態が安定しているかどうか？をオペレータに知らせることができます。（装備されていない機種もあります。）
一般的には、安定入光時、または、安定非入光時点灯という仕様になっています。（機種により仕様が異なります。）
透過型光電センサ（コの字型を除く）では、受光器に装備されています。
安定表示灯の表示色は、基本として緑色です。



(注1): 透過型の投光器には、装備されていません。
(注2): 透過型の投光器は、電源表示灯(緑色、通電時点灯)になります。

■ 安定表示灯(仕様)の事例

CX-400シリーズ 各部の名称

小型光電センサCX-400シリーズの安定表示灯の仕様は、次のようになっています。

| 種 類 | 透 過 型 | | | ミラー反射型 | | | | | | 拡散反射型 | | | | 狭視界 |
|-----------|-------|----------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----|
| | 長距離 | | | 偏光フィル付 | 長距離 | 透明体検出用 | | | | | | | | |
| 型 式 名 | NPN出力 | CX-411 | CX-412 | CX-413 | CX-491 | CX-493 | CX-481 | CX-483 | CX-482 | CX-424 | CX-421 | CX-422 | CX-423 | |
| 型 式 名 | PNP出力 | CX-411-P | CX-412-P | CX-413-P | CX-491-P | CX-493-P | CX-481-P | CX-483-P | CX-482-P | CX-424-P | CX-421-P | CX-422-P | CX-423-P | |
| 動 作 表 示 灯 | | 橙色LED(出力ON時点灯) 透過型は受光器に装備 | | | | | | | | | | | | |
| 安 定 表 示 灯 | | 緑色LED(安定入光時、安定非入光時点灯) 透過型は受光器に装備 | | | | | | | | | | | | |
| 電 源 表 示 灯 | | 緑色LED(通電時点灯) 投光器に装備 | | | — | | | | | | | | | |

距離設定反射型小型光電センサCX-440シリーズの安定表示灯の仕様は次のようになっており、安定入光時・安定非入光時点灯ではありません。（CX-440シリーズは、入光量ではなく入光位置によりワークを検出する機種であるためです。）

| 種 類 | 小スポット | 距離設定反射型 | | | |
|-----------|-------|----------------|----------|----------|----------|
| | | CX-441 | CX-443 | CX-444 | CX-442 |
| 型 式 名 | NPN出力 | CX-441 | CX-443 | CX-444 | CX-442 |
| 型 式 名 | PNP出力 | CX-441-P | CX-443-P | CX-444-P | CX-442-P |
| 動 作 表 示 灯 | | 橙色LED(出力ON時点灯) | | | |
| 安 定 表 示 灯 | | 緑色LED(安定動作時点灯) | | | |

コの字型光電センサRT-610シリーズの動作表示灯しかなく、安定表示灯は装備されていません。

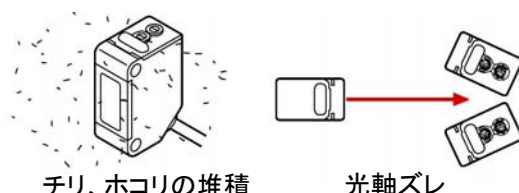
| 種 類 | コの字型 | | | | | | | |
|-----------|--------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|--|
| | マーク検出用 | | | | | | | |
| 型 式 名 | RT-610-10 | RT-610-20 | RT-610-50 | RT-610-10R | RT-610-20R | RT-610-10G | RT-610-20G | |
| 動 作 表 示 灯 | 赤色LED(入光時点灯) | | | | | | | |

■ 安定表示灯が点灯した状態で使用するのが原則(基本)

検出物体がある時・ない時の入光量が、動作レベル(出力がちょうどONまたは、OFFするレベル)に対して充分に余裕がある場合に点灯します。（余裕幅は、一般的に約15%で固定されています。）

安定表示灯が点灯した状態で使用すれば、周囲温度や電圧の変動に対して影響されず、安定した検出が行なえます。基本として、検出物体がある時・ない時に問わず、安定表示灯が点灯するようにセンサの選定、感度などの調整を行なう必要があります。

チリやホコリの堆積、光軸ズレにより受光量が減少した場合、安定表示灯が消灯(または、点滅)しますので、チリやホコリの清掃、光軸再調整を行なう必要があります。



■ 安定表示灯の点灯パターン

安定表示灯の点灯パターンは、出力動作（出力のON／OFF）に関係なく、安定入光状態、または、安定非入光状態の時に点灯します。

出力と表示灯の関係

| 入光時ONの場合 | | | 検出状態 | 非入光時ONの場合 | | |
|----------|-------|------|--------|-----------|-------|-------|
| 安定表示灯 | 動作表示灯 | 検出出力 | | 検出出力 | 動作表示灯 | 安定表示灯 |
| ● | ● | ON | 安定入光 | OFF | ● | ● |
| ● | ● | ON | 不安定入光 | OFF | ● | ● |
| ● | ● | OFF | 不安定非入光 | ON | ● | ● |
| ● | ● | OFF | 安定非入光 | ON | ● | ● |

●、●：点灯、●：消灯

出力動作に関係なく、安定入光状態、または、安定非入光状態の時に点灯

| | “入光”状態 | “非入光”状態 |
|--------|--------|---------|
| 透過型 | | |
| ミラー反射型 | | |
| 拡散反射型 | | |

