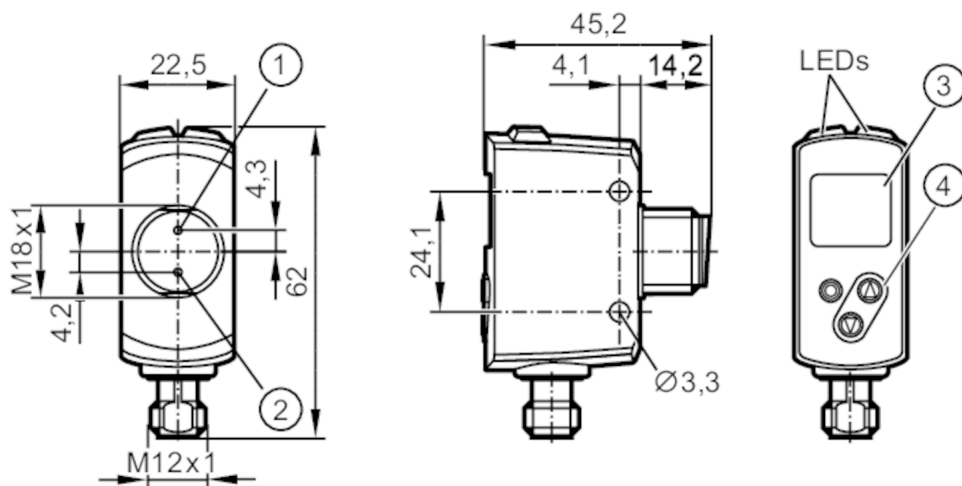




- 1 接收元件
- 2 發射元件
- 3 字母數字顯示, 3位數字
- 4 編程按鈕



### 產品特徵

|        |             |
|--------|-------------|
| 光線種類   | 紅光          |
| 雷射防護等級 | 1           |
| 外殼     | 帶M18螺紋的方形設計 |

### 電氣數據

|      |      |                                   |
|------|------|-----------------------------------|
| 工作電壓 | [V]  | 10...30 DC; (符合cULus - Class 2標準) |
| 電流損耗 | [mA] | < 75; (24 V)                      |
| 防護等級 |      | III                               |
| 反相保護 |      | 是                                 |
| 光線種類 |      | 紅光                                |
| 波長   | [nm] | 650                               |
| 使用壽命 | [h]  | 50000                             |

### 輸入

|    |         |
|----|---------|
| 輸入 | 雷射打開/關閉 |
|----|---------|

### 輸出

|            |      |                   |
|------------|------|-------------------|
| 電氣設計       |      | PNP               |
| 輸出功能       |      | 2 x 常開/常閉；（可設定參數） |
| 每個輸出最大電流負載 | [mA] | 100               |
| 開關頻率DC     | [Hz] | 11                |
| 短路保護類型     |      | 脈衝                |
| 過載保護       |      | 是                 |

### 監控範圍

|         |      |          |
|---------|------|----------|
| 檢測距離    | [mm] | < 1500   |
| 光點直徑最大值 | [mm] | 5        |
| 光點尺寸參考  |      | 在最大的檢測距離 |



## 雷射測距感測器

OGDLFPKG/IO-LINK/US

|                                 |                                                                              |                                          |  |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--|
| 背景消隱                            | [m]                                                                          | < 20                                     |  |
| 測量/設定範圍                         |                                                                              |                                          |  |
| 測量範圍                            | [m]                                                                          | 0.08...1.5                               |  |
| 距離設定範圍                          | [m]                                                                          | 0.085...1.5                              |  |
| 物體反射率設定範圍                       | [%]                                                                          | 6...900; (反射率; 6 % 黑色紙; 100 % 白紙)        |  |
| 測量頻率                            | [Hz]                                                                         | 33                                       |  |
| 介面                              |                                                                              |                                          |  |
| 通信接口                            | IO-Link                                                                      |                                          |  |
| 傳遞類型                            | COM2 (38,4 kBaud)                                                            |                                          |  |
| IO-Link revision                | 1.1                                                                          |                                          |  |
| SDCI標準                          | IEC 61131-9                                                                  |                                          |  |
| 外形                              | Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis |                                          |  |
| SIO模式                           | 是                                                                            |                                          |  |
| 必需的mater port type              | A                                                                            |                                          |  |
| 處理周期最小值                         | [ms]                                                                         | 5                                        |  |
| IO-Link process data (cyclical) | 功能                                                                           | 位長                                       |  |
|                                 | 過程值                                                                          | 2 x 16                                   |  |
|                                 | 設備狀態                                                                         | 4                                        |  |
|                                 | 二進制開關信息                                                                      | 2                                        |  |
| IO-Link功能( 非週期性 )               | 應用特定標籤; 運作小時數計數器; 開關循環計數器                                                    |                                          |  |
| 支援DeviceID                      | 運行方式                                                                         | DeviceID                                 |  |
|                                 | default                                                                      | 926                                      |  |
| 注釋                              | 更多資訊請參見「下載」中的IODD PDF文件                                                      |                                          |  |
| 工作條件                            |                                                                              |                                          |  |
| 環境溫度                            | [°C]                                                                         | -25...60                                 |  |
| 注意環境溫度                          | 當環境溫度<-10°C時，必須有預熱時間。                                                        |                                          |  |
|                                 | 雷射關閉。                                                                        |                                          |  |
| 存儲溫度                            | [°C]                                                                         | -30...80                                 |  |
| 外殼防護等級                          | IP 65; IP 67                                                                 |                                          |  |
| 認證/測試                           |                                                                              |                                          |  |
| 雷射防護等級                          | 1                                                                            |                                          |  |
| 雷射保護注意事項                        | 注意:                                                                          | 雷射                                       |  |
|                                 | 雷射等級:                                                                        | 1                                        |  |
|                                 |                                                                              | EN / IEC60825-1:2007                     |  |
|                                 |                                                                              | EN / IEC60825-1:2014                     |  |
|                                 |                                                                              | 符合21 CFR 1040，除了根據雷射通知編號的偏差 50, 2007年六月. |  |
| MTTF                            | [年]                                                                          | 217                                      |  |
| UL認證                            | Ta                                                                           | -20...60 °C                              |  |
|                                 | Enclosure type                                                               | Type 1                                   |  |
|                                 | 電源                                                                           | Class 2                                  |  |
|                                 | 文件數量UL                                                                       | E174191                                  |  |
| 機械技術數據                          |                                                                              |                                          |  |
| 重量                              | [g]                                                                          | 229.15                                   |  |
| 外殼                              | 帶M18螺紋的方形設計                                                                  |                                          |  |
| 尺寸                              | [mm]                                                                         | 61.7 x 22.5 x 45.2                       |  |

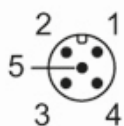


## 雷射測距感測器

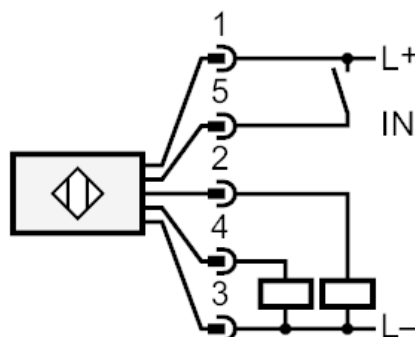
OGDLFPKG/IO-LINK/US

|         |                                                                     |                  |
|---------|---------------------------------------------------------------------|------------------|
| 螺紋代號    | M18 x 1                                                             |                  |
| 材質      | 外殼: 不鏽鋼(1.4404 / 316L); PPSU; ABS; PMMA; PBT / PC; EPDM; 前面透鏡: PMMA |                  |
| 透鏡校準    | 側面的鏡組                                                               |                  |
| 顯示器/操作件 |                                                                     |                  |
| 顯示      | 開關狀態                                                                | 2 x LED, 黃色      |
|         |                                                                     | 1 x 字母數字顯示, 3位數字 |
| 元件      | 3                                                                   | 按鈕               |
| 附件      |                                                                     |                  |
| 供貨範圍    | 固定螺母: 2                                                             |                  |
| 注釋      |                                                                     |                  |
| 包裝單位    | 1 件數                                                                |                  |
| 電氣連接    |                                                                     |                  |

連接器: 1 x M12; 編碼: A



## 連接



- 2: OUT2 開關輸出 (物體反射率)  
4: OUT1 開關輸出或IO-Link (距離)  
5: IN 雷射打開/關閉



## 雷射測距感測器

OGDLFPKG/IO-LINK/US

| 其它數據     |                         |      |
|----------|-------------------------|------|
| 參數       | 設定範圍                    | 出廠設定 |
| Uni      | cm                      | cm   |
| OU1      | Hno, Hnc, Fno, Fnc, OFF | Hno  |
| SP1 [cm] | 8.5...150               | 150  |
| nP1 [cm] | 8.5...150               | 20   |
| FP1 [cm] | 8.5...150               | 25   |
| LG1      | And,Or,Off              | Off  |
| dS1 [s]  | 0...0.1...5             | 0    |
| dr1 [s]  | 0...0.1...5             | 0    |
| OU2      | Hno, Hnc, Fno, Fnc, OFF | Hno  |
| SP2 [%]  | 6...900                 | 6    |
| bP2 [%]  | 6...900                 | 60   |
| dP2 [%]  | 6...900                 | 30   |
| HyL      | Lo/Hi                   | Lo   |
| LG2      | And,Or,Off              | Off  |
| dS2 [s]  | 0...0.1...5             | 0    |
| dr2 [s]  | 0...0.1...5             | 0    |
| dFO [s]  | 0...0.1...5             | 0.1  |
| dIS      | ON / OFF                | ON   |

可重複性:  $6\sigma$

|         | 測量值的重複精度   |                  |
|---------|------------|------------------|
| 距離      | 白色(90 %反射) | 黑色(6 %...90 %減弱) |
| 85 mm   | 12.0 mm    | 22.0 mm          |
| 750 mm  | 12.0 mm    | 22.0 mm          |
| 1500 mm | 30.0 mm    | 90.0 mm          |

數值用於

物體的外部光線

< 10 klx

恒定的環境條件

23 °C / 960 hPa

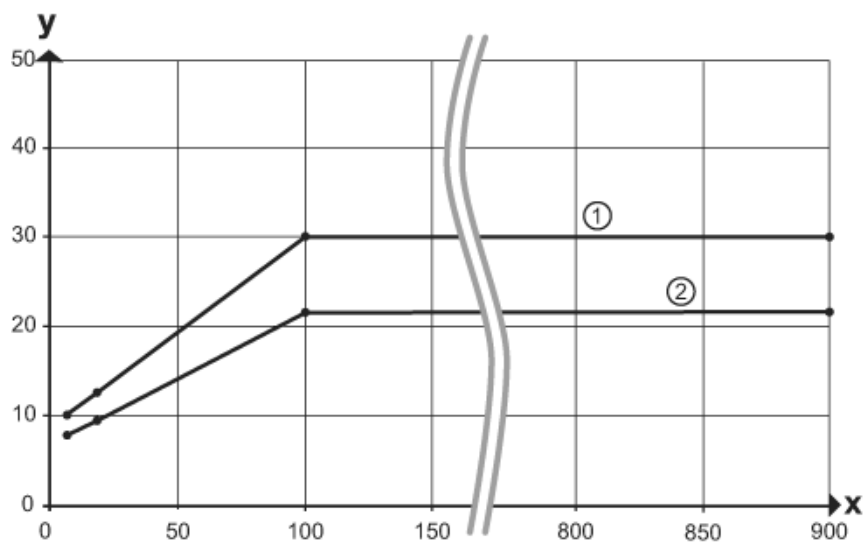
最小的啟動時間(分鐘)

15

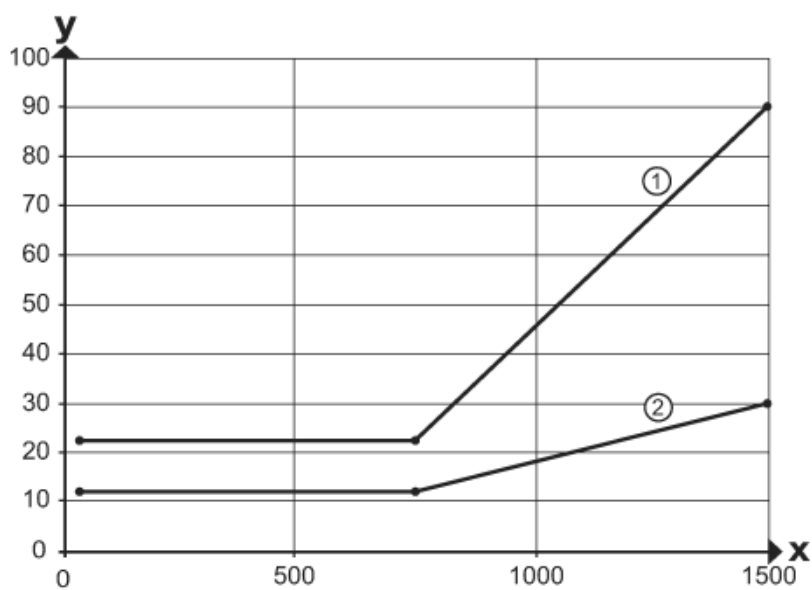


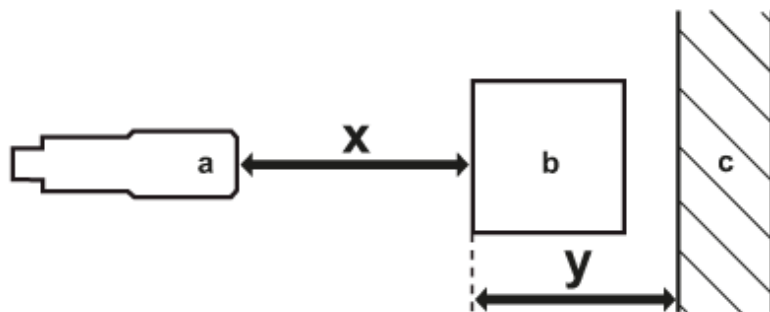
### 圖表

物體反射率的滯後曲線



距離測量的滯後曲線





a: 感測器

b: 目標

c: 背景

x: 距離感測器/目標物 [mm]

y: 最小的距離物體/背景 [mm]