

## 技術データシート

### 背景抑制機能付き光電センサ

製品番号: 50143177

HT25C.XL/4P-200-M8



#### 目次

- 仕様書
- 寸法図
- 電氣的接続
- ダイアグラム
- 操作と表示
- 製品キー
- 注意
- その他の情報
- アクセサリ



## 仕様書

## 基本仕様

シリーズ	25C
作動原理	背景抑制機能付きスキャン原理

## 特別モデル

特別モデル	特別に長い光スポット(XL)
-------	----------------

## 光学的仕様

黒白エラー	< 10% 350 mm まで
動作範囲	保証検出範囲
動作範囲、白90%	0 ... 0.6 m
動作範囲、グレー18%	0.005 ... 0.5 m
動作範囲、黒6%	0.005 ... 0.45 m
限界動作範囲	一般的な検出範囲
限界動作範囲	0 ... 0.6 m
設定範囲	50 ... 600 mm
ビーム経路	拡散的
光源	LED, 赤
波長	640 nm
送信号形式	パルス化
LEDグループ	分類外 ( EN 62471に準拠 )
光スポットサイズ [センサ距離で]	15 mm x 40 mm [300 mm]
光スポット形状の種類	方形
スキュー	タイプ ± 2°

## 電気的仕様

サブレッサ	極性逆付防止 短絡保護
-------	----------------

## パフォーマンスデータ

供給電圧 $U_B$	10 ... 30 V, DC, リップルを含む
リップル	0 ... 15 %, $U_B$ から
無負荷電流	0 ... 20 mA

## 出力

デジタルスイッチ出力数	2 個数
-------------	------

## スイッチ出力

電圧の種類	DC
スイッチ電流、最大	100 mA
スイッチ電圧	低: $\leq 2.5V$ 高: $\geq (U_B - 2.5V)$

## スイッチ出力 1

アサイメント	コネクタ 1、ピン 4
スイッチエレメント	トランジスタ, PNP
スイッチの動作原理	ライトオン

## スイッチ出力 2

アサイメント	コネクタ 1、ピン 2
スイッチエレメント	トランジスタ, PNP
スイッチの動作原理	ダークオン

## 応答時間

スイッチング周波数	1,000 Hz
応答時間	0.33 ms
スタンバイ遅延	300 ms

## コネクタ 1

機能	信号出力 電力供給
コネクタの種類	丸形プラグ付きケーブル
ケーブル長	200 mm
シースの素材	PUR
ケーブル色	黒色
心線断面	0.2 mm <sup>2</sup>
ネジ寸	M8
タイプ	オス
素材	PUR
極数	4 -極

## 機械的仕様

寸法 ( 幅 x 高さ x 長さ )	15 mm x 42.7 mm x 30 mm
筐体の素材	プラスチック
筐体 プラスチック	ABS
レンズカバーの素材	プラスチック
正味重量	33 g
筐体色	赤
取り付けの種類	M4ネジによる通路設置 オプションの取り付け部を介して
素材の適合性	ECOLAB

## 操作と表示

表示の種類	LED
LEDの数	2 個数
コントローラ	マルチターン
コントローラの機能	検出範囲設定

## 周囲データ

周囲温度、動作時	-40 ... 60 °C
周囲温度、保管時	-40 ... 70 °C

## 認証

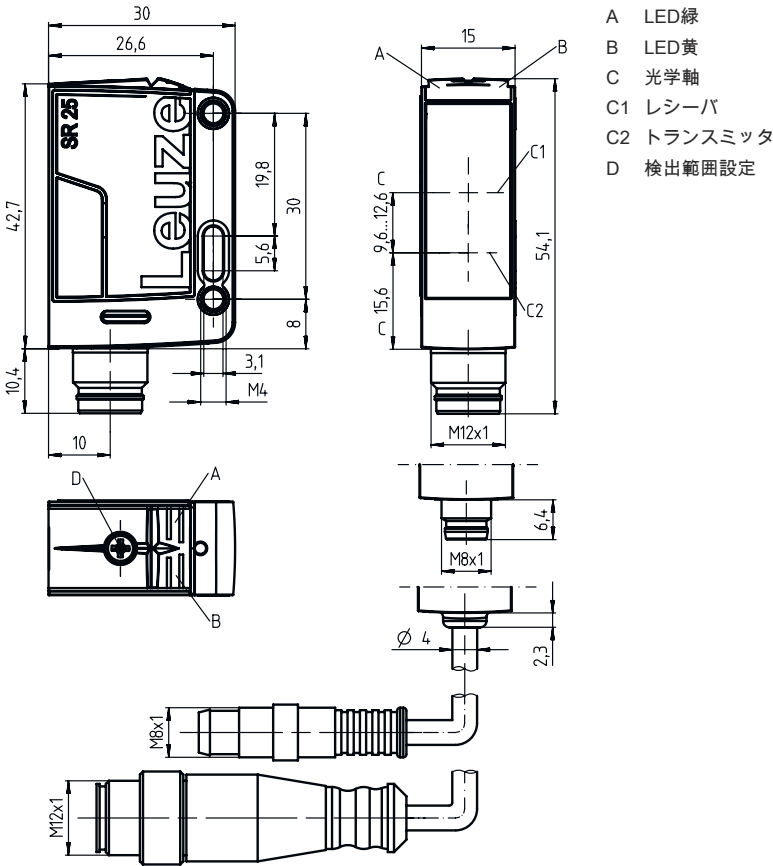
保護等級	IP 67 IP 69K
保護等級	III
認可	c UL US
有効な基準	IEC 60947-5-2

## 分類

関税分類番号	85365019
eCl@ss 5.1.4	27270904
eCl@ss 8.0	27270904
eCl@ss 9.0	27270904
eCl@ss 10.0	27270904
eCl@ss 11.0	27270904
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719

# 寸法図

すべての寸法表記はミリメートル



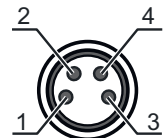
## 電気的接続

### コネクタ 1

機能	信号出力 電力供給
コネクタの種類	丸形プラグ付きケーブル
ケーブル長	200 mm
シースの素材	PUR
ケーブル色	黒色
心線断面	0.2 mm <sup>2</sup>
ネジ寸	M8
タイプ	オス
素材	PUR
極数	4 - 極

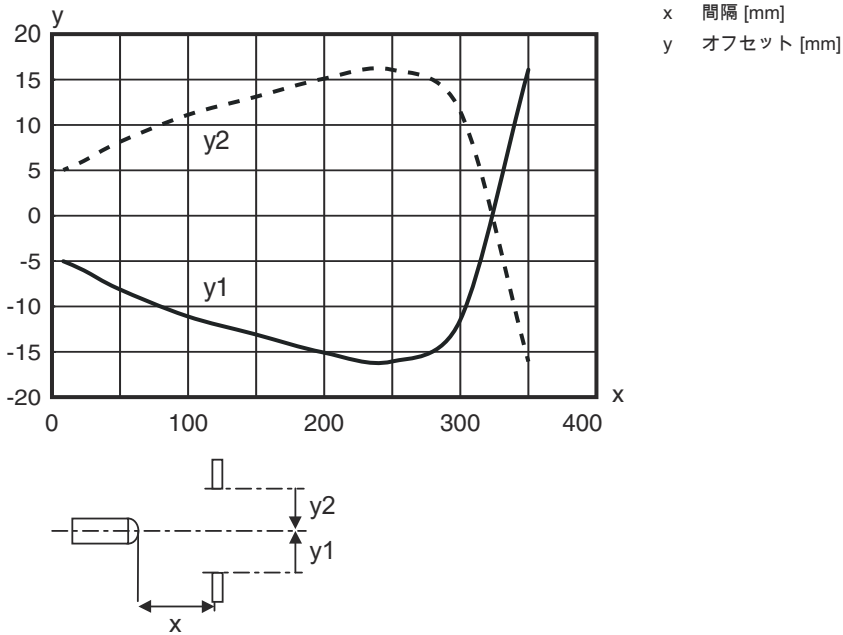
### ピン ピン配列

1	V+
2	OUT 2
3	GND
4	OUT 1

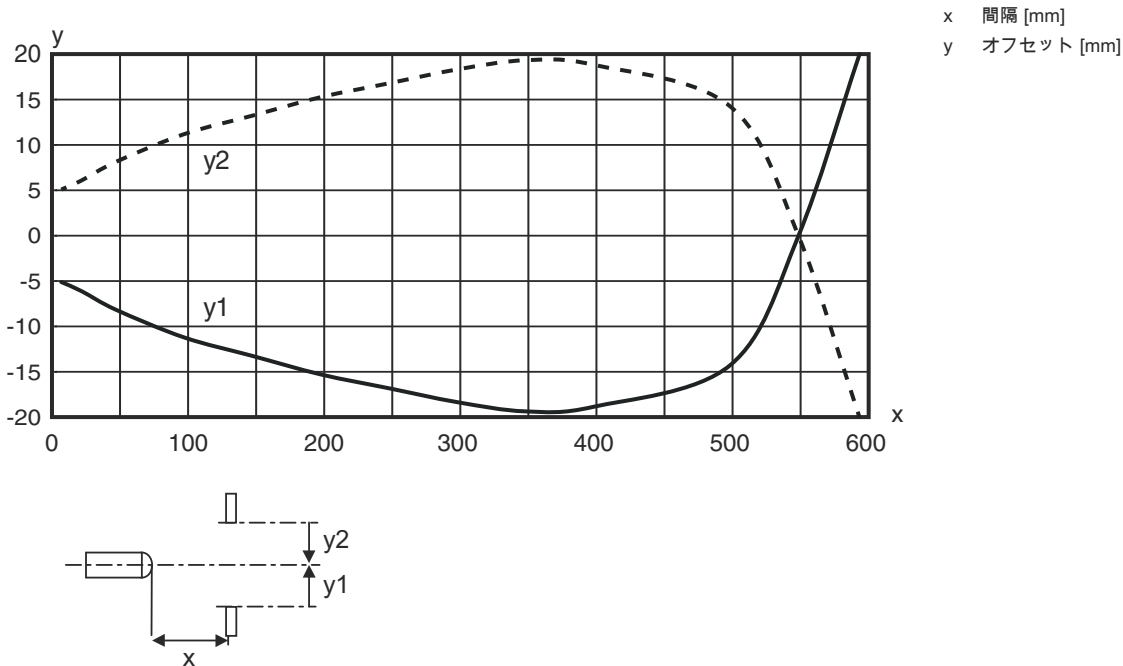


# ダイアグラム

典型的応答挙動 (調整距離 350mm)

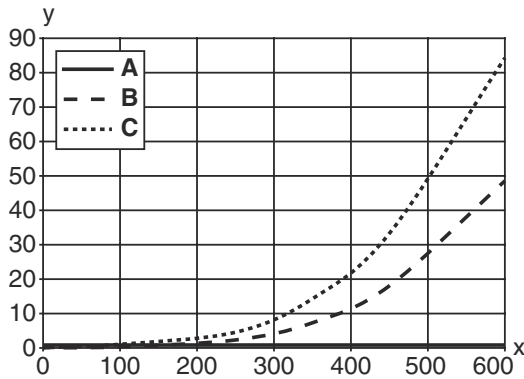


典型的応答挙動 (調整距離 600mm)

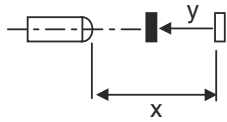


# ダイアグラム

## 典型的な黒白動作



x 検出距離 [mm]  
 y 検出距離の短縮 [mm]  
 A 白 90%  
 B グレー 18%  
 C 黒 6%



## 操作と表示

LED	ディスプレイ	意味
1	緑、連続点灯	動作可能状態
2	黄、連続点灯	物体が検出されました

## 製品キー

製品名 : AAA25C d EE-f.GGH/J-K

AAA25C	作動原理 / 外形 HT25C:バックグラウンドフェードアウト付きの反射式光スイッチ PRK25C:偏向フィルター付き反射式光ボックス LS25C : 一方向-光電センサトランスミッタ LE25C: 一方向-光電センサ レシーバ DRT25: 動的基準スキャナ
d	光のタイプ 省略:赤い光 l:赤外線
EE	光源 省略:LED L1:レーザークラス1 L2:レーザークラス2
f	所定の検出範囲(任意) 省略: 検出範囲t.データシート xxxF: 所定の検出距離 [mm]
GG	装備 A:自動コリメーション原理(単一レンズ) S: 小さな光スポット D: リダイレクトされた物体の検出 X:拡張バリエーション HF: 高周波点灯(LED)を暗くします XL: 特別に長い光スポット T:トラッキングなしでの非常に透明な表面に対する自動コリメーション原理 (単一レンズ) TT:トラッキングありでの非常に透明な表面に対する自動コリメーション原理 (単一レンズ) F: 前景抑制 R: 広い検出範囲 SL: スリット

## 製品キー

H	<p>検出範囲設定</p> <p>1:ポテンシオメータ270°                  2:マルチターンポテンシオメータ                  3:ボタンでのティーチイン                  R:広い検出範囲</p>
i	<p>切り替え出力/機能OUT 1/IN: Pin 4 または黒の心線</p> <p>2:NPNトランジスタ出力、明るく切り替え                  N:NPN-トランジスタ出力、暗く切り替え                  4:PNPトランジスタ出力、明るく切り替え                  P:PNP-トランジスタ出力、暗く切り替え                  X:ピン 覆われていない</p> <p>8:アクティベーション入力(高い信号でアクティベーション)                  L:IO-リンクインターフェイス(SIO-モード:PNPライトオン、NPNダークオン)                  6:プッシュプル(プッシュプル)切り替え出力、PNP明るく切り替え、NPN暗く切り替え                  G:プッシュプル(プッシュプル)切り替え出力、PNP暗く切り替え、NPN明るく切り替え</p>
J	<p>切り替え出力/機能OUT 2/IN: Pin 2 または白の心線)</p> <p>2:NPNトランジスタ出力、明るく切り替え                  N:NPN-トランジスタ出力、暗く切り替え                  4:PNPトランジスタ出力、明るく切り替え                  P:PNP-トランジスタ出力、暗く切り替え                  W:警告出力                  X:ピン 覆われていない</p> <p>6:プッシュプル(プッシュプル)切り替え出力、PNP明るく切り替え、NPN暗く切り替え                  T:ケーブルでのティーチイン                  G:プッシュプル(プッシュプル)切り替え出力、PNP暗く切り替え、NPN明るく切り替え</p>
K	<p>電氣的接続</p> <p>省略:ケーブル、標準長さ2000mm、4配線                  200-M12:ケーブル、長さ200mm、M12円形コネクタ、4極、軸方向(プラグ)                  M8:M8丸形プラグコネクタ、4極(プラグ)                  M12:M12丸形プラグコネクタ、4極(プラグ)                  200-M8:ケーブル、長さ200mm、M8円形コネクタ、4極、軸方向(プラグ)</p>

### 注意



利用可能なすべてのデバイスタイプのリストは、Leuzeのウェブサイトwww.leuze.comにあります。

## 注意



目的になかったご利用にご注意ください！



この製品はセーフティセンサーではなく、個人の保護のためのものではありません。  
 この製品は有資格者のみが操作できます。  
 使用目的に応じた製品をご使用してください。

## その他の情報

光源: 周囲温度25°Cでの平均寿命100,000h


両方の出力の出力電流の合計100 mA

## アクセサリ



## コネクタ関連・コネクタケーブル

	製品番号	名称	製品	説明
	50130850	KD U-M8-4A-V1-050	接続回線	コネクタ 1: Rundstecker, M8, axial, female, 4 -極 コネクタ 2: offenes Ende シールド: NO ケーブル長: 5,000 mm シースの素材: PVC
	50130871	KD U-M8-4W-V1-050	接続回線	コネクタ 1: Rundstecker, M8, gewinkelt, female, 4 -極 コネクタ 2: offenes Ende シールド: NO ケーブル長: 5,000 mm シースの素材: PVC

## 取り付け技術-取り付けブラケット

	製品番号	名称	製品	説明
	50118543	BT 300M.5	L字金具	取り付け部のモデル: Winkel L-Form 取り付け、設備側: Durchgangsbefestigung 取り付け、デバイス側: schraubbar, für M4-Schrauben geeignet 取り付け部の種類: justierbar 素材: Edelstahl

## 取り付け技術-ポール固定

	製品番号	名称	製品	説明
	50117829	BTP 200M-D12	アセンブリシステム	取り付け部のモデル: Schutzhaube 取り付け、設備側: für Rundstange 12 mm 取り付け、デバイス側: schraubbar 取り付け部の種類: klemmbar, drehbar 360°, justierbar 素材: Metall
	50117252	BTU 300M-D12	アセンブリシステム	取り付け部のモデル: Montagesystem 取り付け、設備側: für Rundstange 12 mm, Blechklemmbefestigung 取り付け、デバイス側: schraubbar, für M4-Schrauben geeignet 取り付け部の種類: klemmbar, drehbar 360°, justierbar 素材: Metall

## 注意



利用可能なすべてのアクセサリアイテムのリストは、Leuzeのウェブサイトでアイテム詳細ページのダウンロードタブにあります。