



極小サイズのビームセンサー

ELS 300 シリーズ

ELS300 透過型ビームセンサーが優れた性能で、自動ドア、エレベーター又はエスカレーターと動く歩道の自動運転に最適です。ELS300 がコントローラー内蔵で、外部コントローラーは要りません。センサーシステムは直径 12mm のエミッタとレシーバーヘッドで構成します。赤外線投光器と受光器の間に物体を検知すると、出力信号を出します。

ELS300 の取り付けが非常に簡単で、エミッタとレシーバーを直径 12.5mm の穴に嵌め込むだけです。センサーサイズが極めて小さく、ドア枠、エレベータードアへの組み込み、とその他の取り付けスペースが少ないアプリケーションには最適です。

**ELS300 — 高性能、コンパクトなサイズ
信じられないほどのコストパフォーマンス**

アプリケーション例

- 自動スライドドアの安全保護
 - エレベータードアの安全保護
 - シャッターの安全保護
 - 動く歩道とエスカレーターの自動運転
- ...and many more

CEDES

More than you expect!

概要

- コントローラー内蔵、外部拡張機器不要
- 標準・短距離・長距離と狭小投射角度、多彩なラインナップ
- 高い耐外乱光性能
- コンパクトな外形寸法
- 優れた耐環境性能
- 取り付け簡単：12～13mmのドリル穴に嵌め込むだけ
- 室内でも、屋外でも、ご使用可能
- プラグ&プレーコンセプトの小さく、スマートな設計
- PNPかNPN出力、通光オンか遮断オンの選択可能
- 安全カテゴリ-2アプリケーションのType2センサー適合
- ケーブルとコネクターの幅広い選択
- Yスイッチで複数ELS300を接続し、ネットワークを構築
- 取り付け変換アダプタで様々な取り付け方法に対応

最新マイクロチップとマイクロプロセッサテクノロジーにより、長い検知距離とノイズ干渉に強いセンサーができました。直射日光 100,000Lux でも、動作が影響されません。すべての電子部品、例えば、フォトレーパー、信号処理、マイクロプロセッサと短絡保護回路のトランジスター出力が、センサーヘッドに組み込まれております。外部コントローラーが不要で、コストを抑えることができました。CEDESのYスイッチで、外部コントローラーがなくても、複数台ELS300をネットワーク構築できます。様々なアプリケーションに、最小限の費用で、安く、信頼性のある検知システムを提供します。

高い防水防塵保護構造 IP65 で、屋外での使用も可能です。完全密封で、水分と埃の浸透を防ぎます。



ELS300センサー



ステータスLED付の密封ケース



4ピンM8コネクタ



ELS300とボールペンとの比較



複数台ELS300
接続用Yスイッチ



大口徑取り付け穴用
18mm変換アダプター

アプリケーション例



自動ドアの安全保護



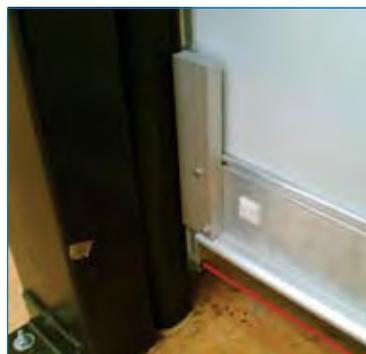
エスカレーターの自動運転



セキュリティゲートでの複数ELS300の使用



通行ゲートのハンドレールに組み込み



高速ロールシートシャッターの安全保護



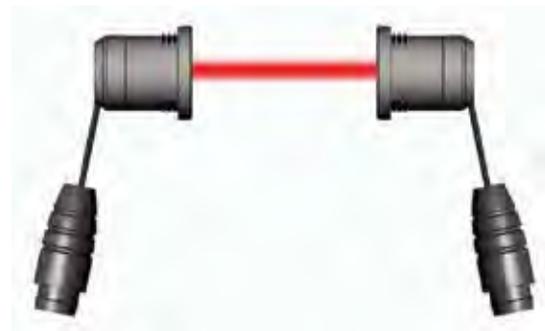
エレベータードアの安全保護

ELS300シリーズ

優れた性能
コンパクトな外形設計
最高のコストパフォーマンス



ISO 9001: 2000



特長

- コンパクトな外形設計
- 優れた性能
- 最高のコストパフォーマンス
- 外部コントローラー不要
- 取り付け簡単
- 室内でも、室外でも使用可能
- 高い耐外乱光性能
- 優れた耐環境性
- プラグ&プレー
- PNPかNPN出力、ライトオンかダークオン、選択可能
- 複数センサーのシステム構築可能
- 安全カテゴリー2のType2センサー適合

技術データ

光学データ

| 項目 | 標準仕様 | 短距離仕様 | 長距離仕様 | 狭小角度仕様 |
|---------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 検知距離 | 0.5 ~ 6 m | 0.5 ~ 2 m | 0.5 ~ 12 m | 0.5 ~ 1.2 m |
| 投射角度 Tx | ± 5° | ± 5° | ± 5° | ± 2° |
| 投射角度 Rx | ± 5° | ± 5° | ± 5° | ± 2° |
| 最大耐外乱光 | 100,000 Lux | 100,000 Lux | 100,000 Lux | 100,000 Lux |

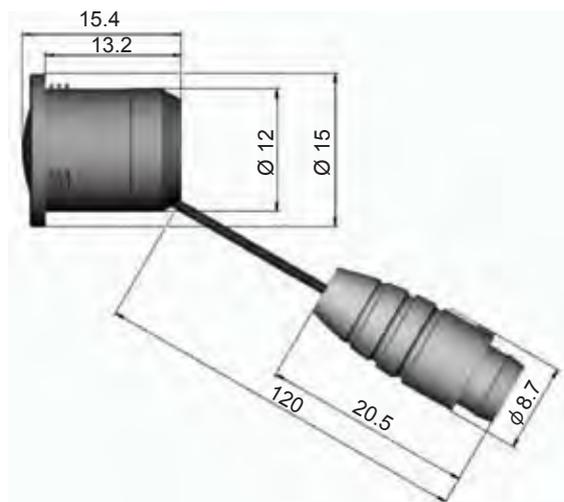
電気データ

| | | | | |
|-----------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 電源電圧 | 10 ~ 30 VDC |
| 消費電流 Tx | 8 mA @ 30 VDC |
| 消費電流 Rx | 8 mA @ 30 VDC |
| 立上り時間 | < 100 ms | < 100 ms | < 100 ms | < 100 ms |
| 立下り時間 | < 100 ms | < 100 ms | < 100 ms | < 100 ms |
| 出力 | PNP / NPN | PNP / NPN | PNP / NPN | PNP / NPN |
| 最大出力電流 | 50 mA | 50 mA | 50 mA | 50 mA |
| 飽和電圧 @ 出力 | < 4 V | < 4 V | < 4 V | < 4 V |

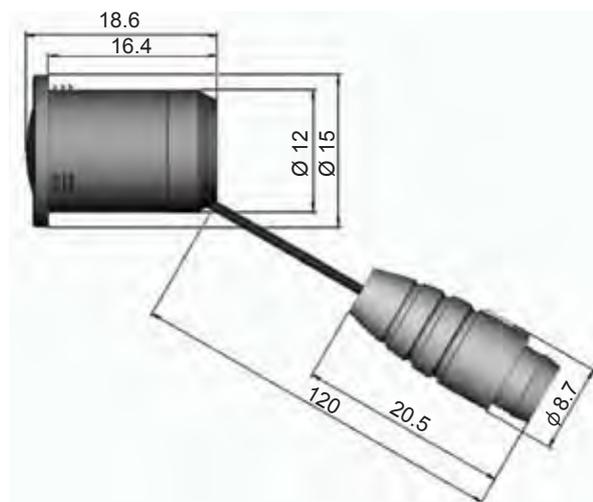
その他データ

| | | | | |
|---------|---|---|---|---|
| 保管温度 | -20 ~ 85°C | -20 ~ 85°C | -20 ~ 85°C | -20 ~ 85°C |
| 使用温度 | -20 ~ 60°C | -20 ~ 60°C | -20 ~ 60°C | -20 ~ 60°C |
| ケーブル Tx | 4-pin M8 | 4-pin M8 | 4-pin M8 | 4-pin M8 |
| ケーブル Rx | 4-pin M8 | 4-pin M8 | 4-pin M8 | 4-pin M8 |
| ヘッド色 Tx | 黒色 | 黒色 | 黒色 | 黒色 |
| ヘッド色 Rx | 灰色 | 灰色 | 灰色 | 灰色 |
| ケーブル長さ | 0.10 m | 0.10 m | 0.10 m | 0.10 m |
| 極性保護 | yes | yes | yes | yes |
| 保護構造クラス | IP65 | IP65 | IP65 | IP65 |
| 安全カテゴリー | EN 954-1 カテゴリー B セーフティコントローラー併用時 カテゴリー2 |

標準タイプ／短距離タイプ／狭小投射角度タイプ



長距離タイプ



| プレート厚み (mm) | 取り付け穴(mm) | | |
|----------------|-----------|--------|--------|
| | Ø 12.2 | Ø 12.5 | Ø 12.8 |
| 1.25 | √ | √ | x |
| 1.50 | √ | √ | x |
| 2.00 | x | √ | √ |
| 2.50 | x | √ | √ |

√ = 良い

x = 悪い

(単位 : mm)

Ordering information

| パーツNo. | 型式 | 説明 |
|-------------------|-------------------------|-------------------------------|
| エミッタ (Tx) | | |
| 105 728 | ELS 300 Tx-N | 標準仕様 |
| 105 729 | ELS 300 Tx-L | 長い検知距離 |
| On request | ELS 300 Tx-S | 短い検知距離 |
| On request | ELS 300 Tx-NA | 狭小投射角度 |
| レシーバー (Rx) | | |
| 105 730 | ELS 300 Rx-PNP/LO-N | 標準仕様 PNP, LO |
| 105 731 | ELS 300 Rx-PNP/DO-N | 標準仕様 PNP, DO |
| 105 732 | ELS 300 Rx-NPN/LO-N | 標準仕様 NPN, LO |
| 105 733 | ELS 300 Rx-NPN/DO-N | 標準仕様 NPN, DO |
| 105 734 | ELS 300 Rx-PNP/LO-F | 高速応答 PNP, LO |
| 105 735 | ELS 300 Rx-NPN/LO-N | 高速応答 NPN, LO |
| 105 736 | ELS 300 Rx-NPN/DO-NA | 狭小投射角度 NPN, DO |
| アクセサリ | | |
| 103 716 | Rx cable 5 m | レシーバーケーブル5 m、灰色、M8コネクタ |
| 104 688 | Rx cable 10 m | レシーバーケーブル10 m、灰色、M8コネクタ |
| 104 567 | Rx cable 20 m | レシーバーケーブル20 m、灰色、M8コネクタ |
| 103 717 | Tx cable 5 m | エミッタケーブル5 m、黒色、M8コネクタ |
| 104 689 | Tx cable 10 m | エミッタケーブル10 m、黒色、M8コネクタ |
| 104 568 | Tx cable 20 m | エミッタケーブル20 m、黒色、M8コネクタ |
| 103 721 | Y-switch | LEDのないY-スイッチ、2メスと1オスのM8コネクタ |
| 105 141 | Y-switch with LEDs, PNP | LED付Y-スイッチ、PNP、2メスと1オスのM8コネクタ |

製造元 — CEDES AG (スイス)

輸入元 — 株式会社セーフティテック

お問い合わせ先

株式会社 セーフティテック
〒202-0015
東京都西東京市保谷町1-6-24
TEL: 042-451-6565 / FAX: 042-466-2553
<http://www.safety-tech.jp>