

安全用距離設定赤外線センサー



ブラック



写真の商品：シルバー

アイテック

EYE-TECH

開き戸、折れ戸、回転ドア、門扉と工業用シャッターに

● オプションアクセサリ

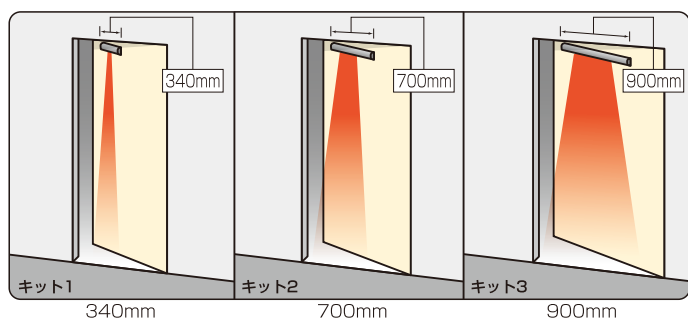


SPOTFINDER
スポット探知機

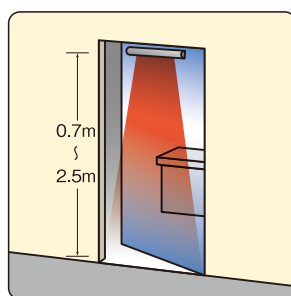


OPEN UP NEW HORIZONS

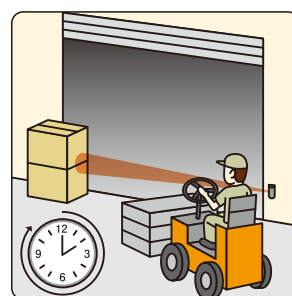
EYE-TECH の特徴



ドア幅にあった検知エリアが実現

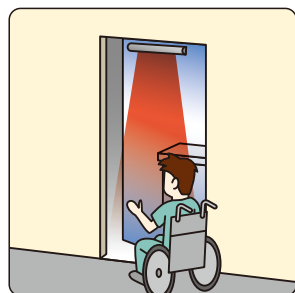


床面の反射を受けず、動くドアの上部に取り付け可能(距離設定が可能)

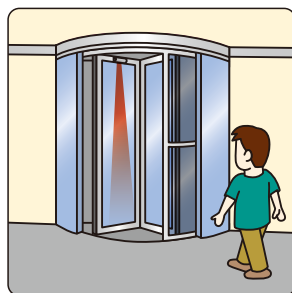


静止検知時間は無限大

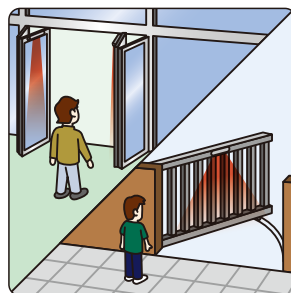
EYE-TECH の設置例



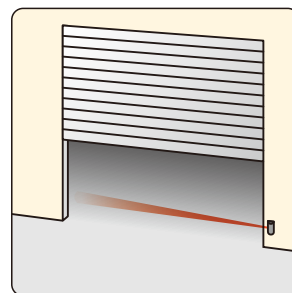
スイングドア



回転ドア

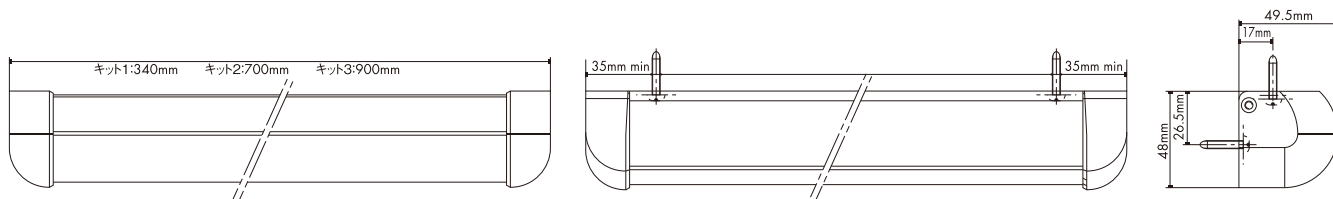


折れ戸・門扉



シャッターの安全センサーとして

外形寸法



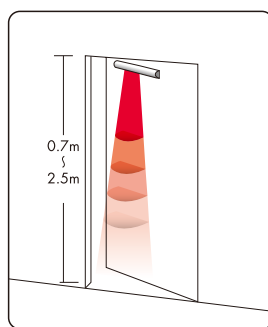
※標準キット以外で、キット9までカスタマイズが可能です。

仕様

品名	EYE-TECH
色	シルバー、ブラック (フロントカバーは共通ブラック)
種別	近赤外線距離設定タイプ
電源	12 ~ 24V AC/DC ±10%
消費電力	
マスタON	最大60mA
スレーブON	最大40mA
マスタOFF	最大30mA
スレーブOFF	最大30mA
検知距離	0.7m~2.5m (可変)
検知方式	静止検知方式
接点出力	無電圧リレー接点 1A (抵抗負荷)
最大接点電圧	60V DC / 125V AC
最大切り換え電力	30W (DC) / 60VA (AC)
動作保証温度	-20℃ ~ +50℃
製品適合基準	EMC適応 89 / 336 / EECおよび92 / 31 / EEC準拠
モジュール角度	0° ~ 25° (可変: 5° 刻み)
スポット直径	13cm (取付け高さ2m)
検知信号保持時間	無限
出力保持時間	0.1s~4.5s (可変)
応答速度	50ms以下
付属機能	マスキング防止機能 自己監視機能 ドア可動範囲の障害物検知時におけるシステム制止機能
重量/寸法	343g / 長さ340mm、マスタ1 700g / 長さ700mm、マスタ1 + スレーブ1 1,100g / 長さ900mm、マスタ1 + スレーブ2
付属部品	接続ケーブルカバー:1本、マスキング防止チェック用試験紙:1枚 ビス:2ヶ、壁取付け用留め具+ビス:2セット(ビス4ヶ)、取扱説明書:1枚
オプション	SPOTFINDER: スポット探知機

商品改善の為予告なしに商品仕様を変更することがございますので承知おきください。

検知範囲



OPEN UP NEW HORIZONS

BEAジャパン株式会社

■本社

〒220-0004

神奈川県横浜市西区北幸2-8-19

横浜西口Kビル8階

Tel: 045-565-9560 Fax: 045-565-9561

☎ 0120-010-449

E-mail: sales@beajapan.co.jp

HP: www.beajapan.co.jp





EYE-TECH USER'S GUIDE

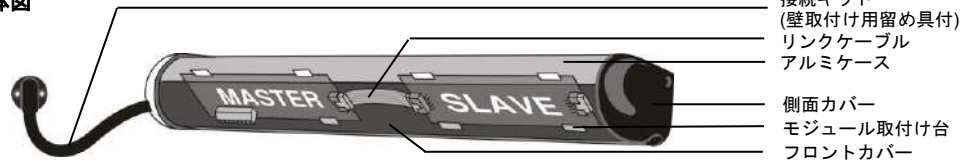
開き戸および回転式自動ドア用安全保護センサー

技術仕様

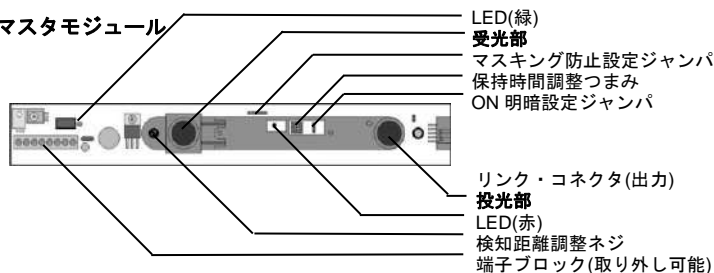
種別	: 近赤外線反射タイプ ・マスタモジュール 1 本 ・スレーブモジュール 最大 9 本	標準出力	: 無電圧リレー接点時 ・最大接点電圧 : 60V DC/125V AC ・最大接点電流 : 1A(抵抗負荷) ・最大切り替え電力 : 30W(DC)/60VA(AC)
検知距離	: 0.7m~2.5m (距離調整ネジあり)	出力保持時間調整	: 0.1s~4.5s(可変) ・検知距離(カム使用) ・保持時間(ポテンシオメータ使用) ・標準/マスキング防止形態設定(ジャンパ使用) ・ON 明暗切り替え設定(ジャンパ使用)
モジュール角度	: 0° ~25° (5° 刻み)	動作保証温度	: -20°C~50°C
赤外線ビーム直径(取付け高さ 2m)	: 13cm	電磁環境対応	: EMC 適応 89/336/EEC および 92/31/EEC 準拠
検知方式	: 静止検知(および動体)検知	外形寸法	: 340 / 700 / 900mm(長さ) x 43.5mm(高さ) x 47.5mm(奥行き)
検知信号保持時間(静止検知)	: 無限	重量	: ・ 330g(長さ 340mm, マスタ 1) ・ 620g(長さ 700mm, マスタ 1 + スレーブ 2) ・ 740g(長さ 900mm, マスタ 1 + スレーブ 2)
応答時間	: < 50ms	材質	: アルミ, ABS 樹脂およびブレキシガラス
特殊入力	: ・ ドア可動範囲の障害物検知時におけるシステム制止	カバーの色	: アルミ仕上げ(黒またはクロム仕上げを選択) フロントカバーは黒
供給電圧		ケーブル長さ	: 50cm
・ リレー出力	: 12~24V AC/DC±10%		
電源周波数	: 50/60Hz		
消費電力			
・ マスタ ON	: 最大 60mA		
・ スレーブ ON	: 最大 40mA		
・ マスタ OFF	: 最大 30mA		
・ スレーブ OFF	: 最大 30mA		

各部の名称

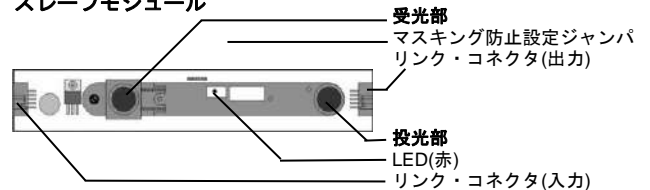
全体図



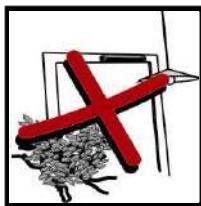
マスタモジュール



スレーブモジュール



使用上の注意

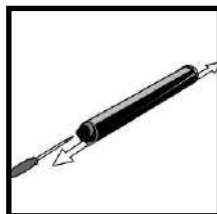


検知領域には何も置かないでください



なるべく雨にあてないようにしてください

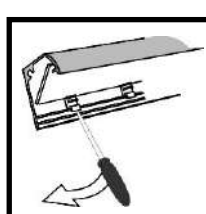
センサーの開け方とはずし方



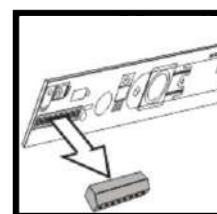
・側面カバーをはずします



・どちらかの端からフロントカバーをはずします



・スレーブモジュールをはずしてから、ネジ回しでモジュール取付け台をはずします




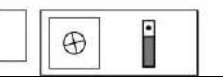
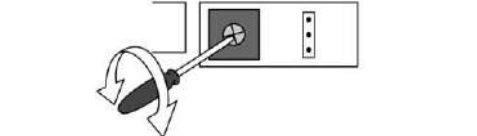


・マスタモジュールの端子ブロックをはずします

取り外されたセンサー各部

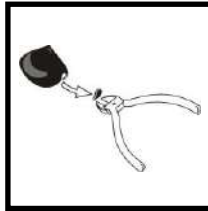


機能の調整と設定

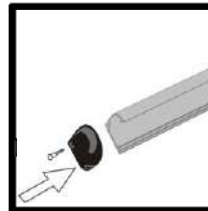
それぞれのモジュール(マスタとスレーブ)には、設定用のジャンパが備えられています		工場出荷時 設定値		
マスタ + スレーブ マスクング防止機能	どちらかの赤外線がマスクされると、センサーは検知モードに入ります	無効	有効	無効
				
マスタ 動作モード	DO: 検知時にリレーが OFF します LO: 検知時にリレーが ON します	DO	DO	LO
				
マスタ 保持時間 ポテンショメータ	保持時間が延長されます	0.1s		

ドアへの取付け

I. 最初の準備

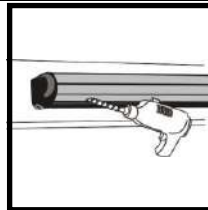


・接続ケーブルを通せるように、側面カバー(ちょうつがい側)を壊します

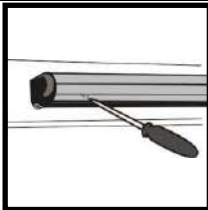


・ドアのちょうつがい側になる部分に、側面カバーをネジ止めします

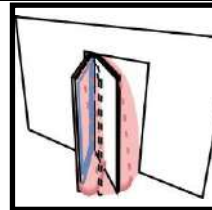
II. 開き戸と回転式自動ドアへの取付け



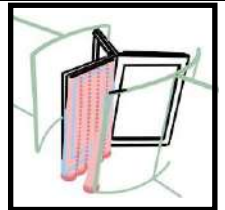
・アルミケースの裏側とドア・フレームに2つの穴をあけます
(穴は溝に沿ってあけます)



・取付けネジを締めます
警告: モジュール取付け台と同じ位置にネジを締めないで下さい

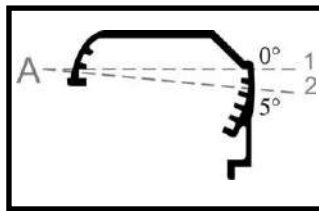


・開き戸への取付け例

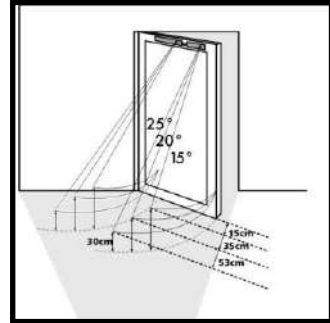
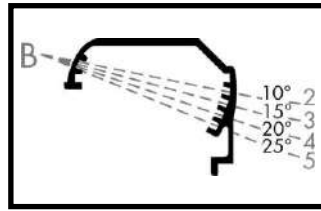


・回転式自動ドアへの取付け例

モジュールの方向

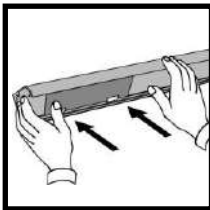
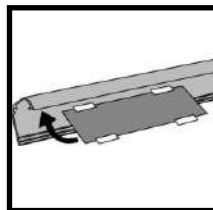


ケース内のモジュールの位置を、上に示す適切な位置から選びます。
推奨角度は 20° です。

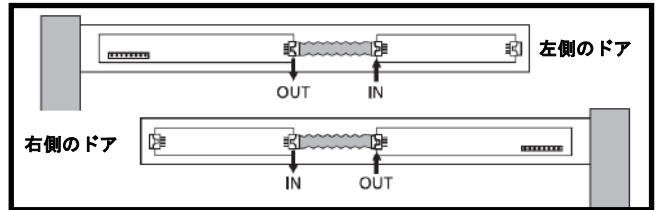


モジュール配置角度に応じた検知範囲の全体図

モジュールの挿入と接続



・モジュールを元通りケースに入れ、マスタモジュールがちょうつがい側にあることを確認します

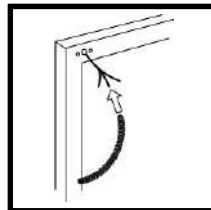
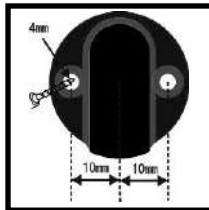
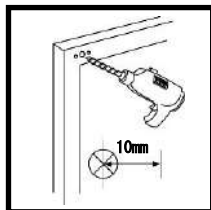


・モジュール同士を接続します

警告: 追加モジュールの入力がつなぎこみ先の出力に接続されていることを確認します

注意: 最後のスレーブモジュール(または、スレーブモジュールがない場合はマスタモジュール)は、できるだけドアの端に近接して設置します

接続ケーブルの 取付け準備

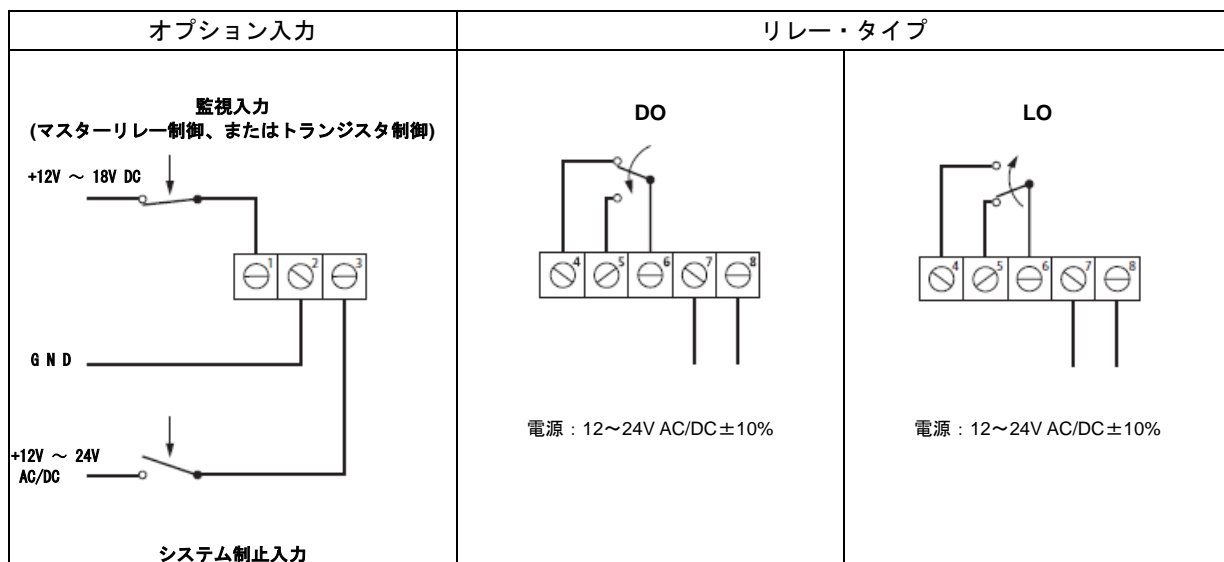


- ・ドアの固定部分にケーブル用の穴をあけます
- ・上記穴の両側に、さらに直径 4mm の穴を 2 つあけます(ケーブルを壁に取付けるための留め具に使う穴)

- ・ケーブルをケーブル・カバーに通します
- ・マスタモジュールにある端子ブロックに、ケーブルを接続します

センサーの 接続

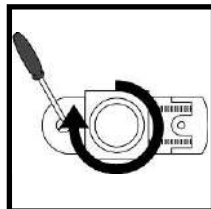
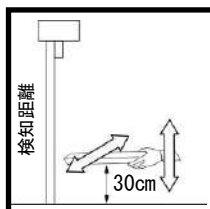
- ・オペレータと端子ブロックをケーブルで接続します



注意 : オペレータのリレー端子に誘電負荷が接続されている場合は、ダイオードを取付け保護してください。

センサーの テスト

I. 検知距離の調整



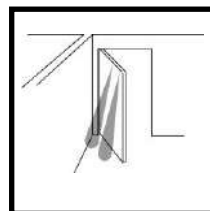
- ・EYE-TECH の入っているパッケージ箱を手にもちます
- ・入力の保持時間ポテンシオメータを最小値に調整します
- ・ドアとの間にモジュール角度に応じた距離をあけ、箱の高さを床から 30cm に保ちます
- ・箱を上下左右に動かし、死角を調べます

- ・ネジ回しを使って検知距離調整ネジを時計回りに回し(あるいは反時計回りに回し)、検知距離を 30cm 増減できます
- ・時計回りに 1 回まわすと、検知距離が 10cm ずつ広がります(反時計回りに 1 回まわすと、10cm ずつ狭まります)

- ・ドアを強制的に開けま
- す
- ・障害物がないのに検知機能が働いた場合は、ネジを反時計回りに回します

- ・調整が正しく行われたら、保持時間ポテンシオメータを希望の値に設定します(推奨値 : 2 秒)

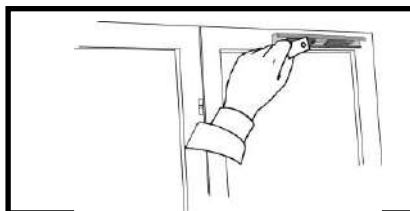
II. 制止入力の設定



- ・開き戸を全開すると壁を検知する場合は、システム制止入力を使って検知プロセスを中止させます

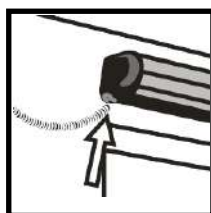
- ・オペレータのカムを調整します。システム制止入力を接続し、センサーが障害物を検知する前にセンサーが検知を停止します

III. マスキング防止 テスト



- ・センサーを開けます(フロントカバーをはずします)
- ・マスタモジュールとスレーブモジュールの両方のマスキング防止機能を有効とします(機能の調整を参照)
- ・センサーの前に検知対象物がないことを確認します
- ・各モジュールの受光レンズの前に、テスト・ペーパーの穴を近づけます
- ・LED(赤)は点灯しません。点灯する場合は、この環境でマスキング防止機能を設定することはできません

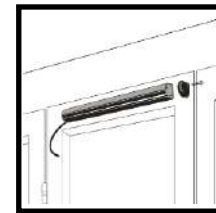
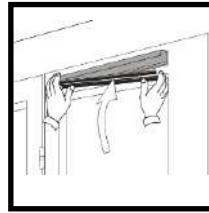
取り付けの 終了



- ・キャップの溝に接続ケーブルを取付けます



- ・フロントパネルを元にもどします
- 1. 上側のレールをはめこみます
- 2. 前側の部分をしっかりとめこみます



- ・もう1つの側面カバーを取付けます



- ・カバーに壁取付け用留め具を取付け、接続ケーブルをはめこみます

トラブル シューティング

現象	処置
ドアが開かない 検知対象物がない時 LED(赤)が点灯しない	a) 電源をチェックする b) リレーの配線をチェックする(NO または NC)
ドアが開かない LED(赤)が点灯する	a) 監視入力が無効になっていることをチェックする b) 検知距離を短くする
センサーが誤動作する	a) もう1度マスキング防止テストを行う b) 検知距離を短くする
アルミケースにモジュールが入らない	モジュール角度をチェックする
検知物がないのにドアが開く LED(赤)が点灯する	リレーの配線をチェックする

警告： このセンサーは、自動ドアの安全強化だけを目的にして設計されています