



オートスライド 施工マニュアル Autoslide instruction

はじめに オートスライドの仕組み

マニュアルver3.5

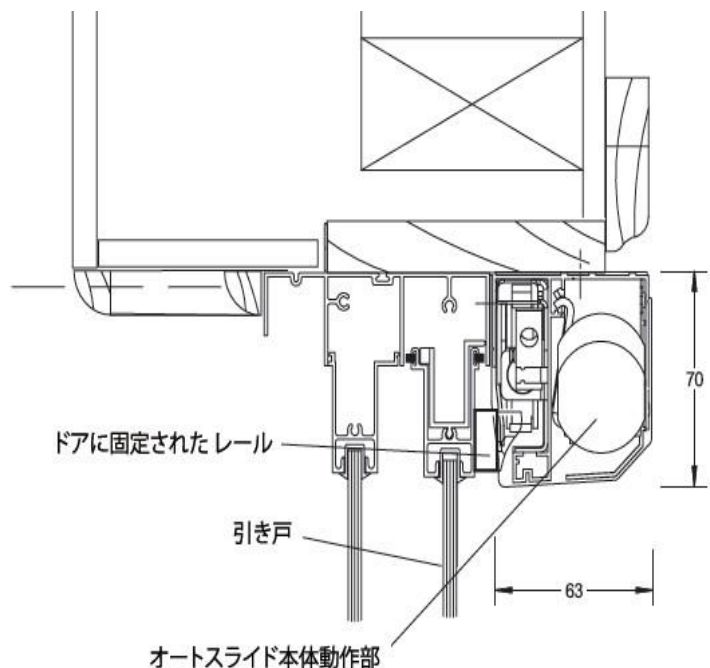
オートスライドは本体とレールの二つのパーツをそれぞれドア上枠、ドアにビスで固定します。非常に自由度が高いシステムです。

オートスライド・ロック(鍵付きタイプ)でも基本構造、施工方法はまったく同じです。

オートスライドの設置ポイント

1. レールはドアに、本体は上枠に設置します。
2. 歯車とレールの組み合わせは、ややキツイことが大切です。
3. ドア幅は自動で読み込みます。各種センサーを設置し、完了です。

オートスライドにはアルミサッシ取り付け用途としてテクスビスが一式同梱されています。お客様のドア材質に応じて、木ネジ、トラスビスなどを必要数、ご用意ください。ドアにビスを打つ際は必ずした穴をあけ、施工に十分ご注意ください。



以下のドアは施工不可能か、製品の補償対象となりません。施工をしない判断をするか、施工の場合には十分ご注意ください。

- ① 45kg以上あるドア、戸車が壊れている、レールが歪んでいるなど、ドアそのものが適さない。
- ② ソフトクローズ機能つきドア→ソフトクローズが誤作動をおこすため、ソフトクローズを無効化してください。
- ③ ひさしがなく、雨や水が直接かかる環境。浴室内部などの高温多湿環境。粉塵がある環境。

指1本でまったく引けないドアは、オートスライドではうまく引けない可能性がございます。

オートスライド(オートスライド・ロック)施工マニュアル

1. 準備をする

引き方向をチェック

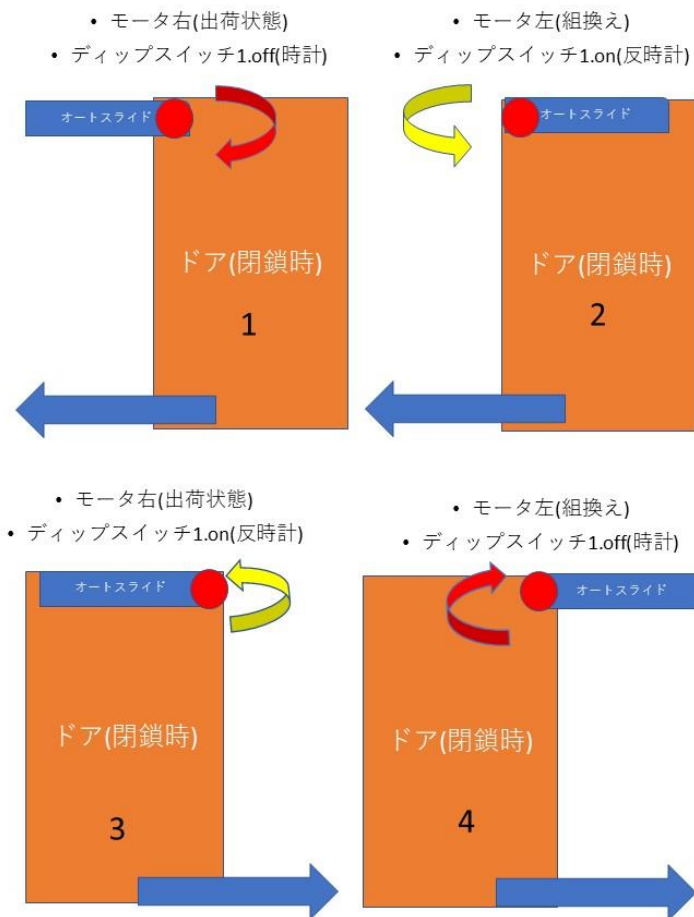
オートスライド出荷時は1の状態となっております。必要に応じて、ドアの組み換えが必要です。ドアの組み換えについては別マニュアルを参照ください。

組み換えが不安な際には有償にてオートスライド・ジャパンにて作業を承っております。ご連絡ください。

本体のカバーをはずす

オートスライド本体のカバーは、左右のサイドカバーを外すことではずれます。一方のカバーをネジではずし、フロントカバーをスライドしてはずします。サイドカバーは、あとでレールを取り付ける際に、干渉しないか確認するため、再度ネジで固定してください。

オートスライドの組換えとディップスイッチ



中央が出ているドアの場合は2か3で設置をご推奨します

2. レールと本体を設置する。

レールと本体はどちらからとりつけてもかま

いません。ドアによってとりつけやすいほうから設置してください。ここではレールから取り付ける方法で紹介します。

オートスライドに標準で同梱されるレールは500mm×2本となっております。延長ラックを組み合わせることで最大で 2000mmのドアまで対応可能です(ドア重量45kg以内)。ドアの幅にあわせて、レールを切断します。レールはアルミ材と特殊樹脂からなっており、糸ノコ等で簡単に切断可能です。付属のレールキャップは装飾用です。はめると15mm(両側に設置した場合は30cm)開閉幅が短くなります。必要に応じて設置してください。

取り付けは二つの方法がございます。

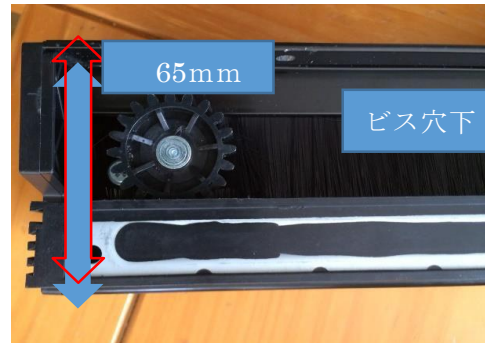
サッシ、ドアの上枠、ガラスとの関係からお選びください。

- ① ビス穴が上の場合、上枠の本体取り付け面から52mm の位置にレールの下部がくるようにしてとりつけます。



- ② ビス穴が下の場合は上枠の本体取り付け面から65mm にレール下部がきます。切断したレールの端にも、必ずビスを止めてください。切断面は穴があいておりません。穴加工後ビス止めをしてください。レール両端がもっとも力がかかる場所です。

ここがしっかり固定されていることが、大切なポイントです。



■本体を先に設置し、あとでレールを設置する■

本体を先に設置し、レールをあとから設置することも可能です。その際は、本体とドアとの間を8~10cmほどとることをわすれないでください。



■サッシ中央部がせりあがっている場合■

鍵付きのアルミサッシの場合、中央枠が大きく出ている場合がございます。設置方式の1~4のいずれも、うまく設置できない場合は、アルミ角材で枠と同じ高さまでレールをもちだすか、枠をサンダー等の電動工具で切断してください。ただし切断の場合、ドアの耐風圧性能が落ちます。自己責任でお願いいたします。作業は十分にご注意してください。

■サッシ上枠に装飾などで凹凸がある場合■

レールはできるかぎり水平であることが望ましいです。凹んでいる部分にワッシャーや薄い板材などをいれて、できるかぎり水平にレールをとりつけてください。

3.本体を取り付ける

正面:オートスライドをレールにしっかりとかみあうようにして、位置を決めます。必ずドアはしに歯車が少しかかります。閉めた状態で歯車全体がレールに乗っている位置にあることを確認してください。

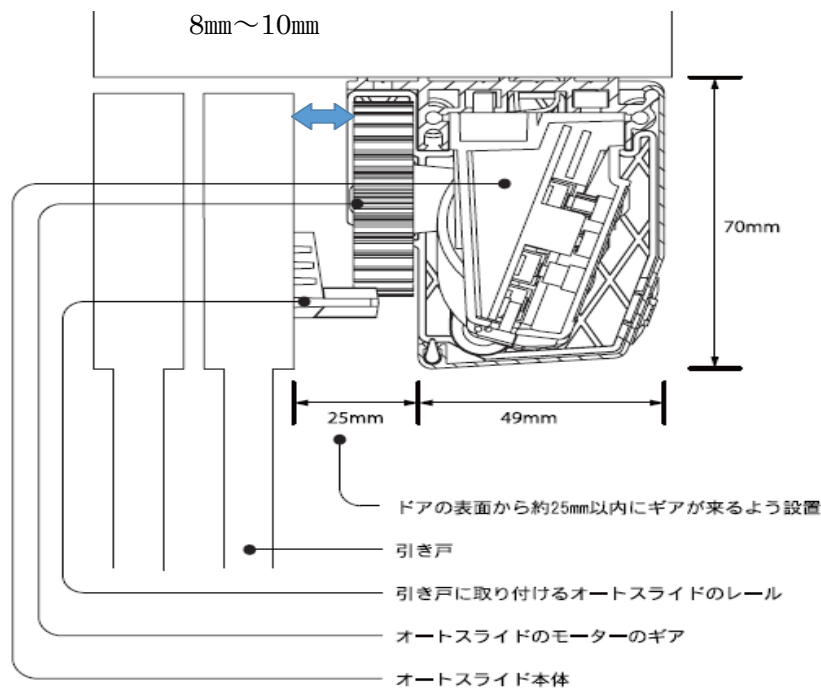
ドアが閉まった状態で、最大 75mmまでかぶせて設置することができます。



側面:レールに歯車に乗ることを確認し、ドア面から 8~10mm程度の位置に本体ベース端がくるように、ビスを止めます。レール全面に歯車がかかる必要はありません。1/2程度ギアがかかれば、十分に力が伝わります。レールは側面から見ると、傾斜しております。深くかみあわせればキツく、浅くくみあわせると、弱くかみあいます。取り付ける前よりやや重く、空転やムラのないことが条件です。

取り付け穴は計5点ありますが、通常は奥3点ないし、横の2点のいずれを使用します。必要に応じて新たな穴をあけて問題ございません。その際はコードや本体との干渉に十分ご注意ください。





ドア面から上枠本体取り付けベースまでの距離は 8mm~10mm程度。歯車内側までで25mm以内が目安です

図はラックビス穴が上の取り付け例です。本体取り付け上枠から、レール下部までの寸法 52mmとなっております。

上枠がないか、上枠が 35mm以下である場合、付属のアルミ L 字アングル(黒色)にボルトとナット(こちらは付属していません)で固定します。ボルト径はM5です。必要に応じて、下に木材などをかますことで、位置の調整ください。吊戸内部滑車への干渉する場合は直接上枠にビス打たず、アングルと木材などを組み合わせて高さを調整することをおすすめいたします。



設置後、レールと歯車が軽い場合

レールの位置を変えるのが理想ですが、穴が近くて再度打ち直せない場合は、本体と上枠とのあいだに、紙やスペーサーをはさみ、とレールに本体を押しつけ、噛み込みを強くしてください。また、レールの下から支えのためのビスを上向きで追加することでレールがやや上にあがることもございます。

設置後、レールと歯車が強すぎて動きが渋い場合

レールの一部はずし、再度、ビス穴以外のところに穴を開け直しなおしてください。

重要!!

電源投入前に 何度も手でドアをひき、サイドカバーに接触がないか、とくに重い点がないか、細かくチェックしてください。電源投入時に、カバー破損などの可能性がございます。

4.初期学習をおこなう

■ ドア開閉幅を決める ■

開閉幅の設定をしない場合、オートスライドは自動で開閉可能なところまで開き、もとの位置に戻ります。ドア幅を短くしたい場合は、手前に木材など、固く安定したもので、戸当たりをつくってください。やわらかいものでは戸当たりが正しく認識できません。

■ディップスイッチを設定する■

1	Direction/learn(引く方向・学習)	左引き	右引き
2	Slam Shut(最後に強く閉める)	モードオフ	最後に強く閉める
3	Pet learn(ペットモード学習)	モードオフ	ペットモード学習
4	N/O or N/O lock (別売り鍵連動)	モードオフ	鍵連動
5	MAX75%open power (軽い扉対応)	通常パワー	75%の出力で駆動
6	N/A(使用せず)		
7	Toggle (押すたびに開閉。自動で閉まらない)	モードオフ	トグル開閉実施
8	Beeper (警告音)	モードオフ	動作中に警告音

ディップスイッチを必要に応じてオンの方向に入れてください。基本的に出荷時はすべてオフとなっております。

■電源を入れる

電源を入れると、ゆっくりと開く方向に一度動き、しまります。1~2回この動きをして、ドア幅を記憶します。次に素早く動いてドアの重さを記憶します。もとの位置に戻り、停止し、一番左の緑色のランプが点灯すれば完了です。

この学習内容は電源を切っても保存されます

■開放時間の設定■

扉が開いたあと、停止する時間(待機時間)を本体下部、ディップスイッチの右にあるボリューム(Open Time)で調整できます。右にまわすと待機時間が長くなります。左にまわすと最低待機時間ゼロに設定できます。

ドアが閉まるときの速度について

オートスライドでは開くときに比べ、閉まるときは遅い仕様となっております。これは挟み込みの危険防止のためです。製品上、この速度を変更することはできません。開いてから閉まってくる速度を全体で早くするためには上記の開放時間を短くすることをオススメします。ただし、異常に速度が遅い場合は初期化によって改善される場合もございます。詳しくはトラブル&シューティングをご参照ください。

オートスライド・トラブル&シューティング

オートスライドの初期化

ディップスイッチ1を現在と反対方向に素早く一度入れ、もどしてください。例 On→Off→On off→on→off ドアが動きだせば、初期化完了です。

Q1.本体の設定ランプがいつまでも消えず、左→右の順番に点滅している

オートスライドの設定が完了しません。オートスライドはドア幅、重さ、異物を認識します。レールの施工が悪い、ドアにガタツキがある、ソフトクローズがある、吊り戸が揺れる、などの場合、各数値が安定せず、バラックため、オートスライドが設定を終えません。再度、施工を改善してください。

Q2.大きな音がする。空転する。

オートスライドのレールと歯車がかみ合っていない可能性があります。空転がひどいとレールが欠ける場合もございます。歯車とレールがかみあうように**施工改善したのち、初期化をおこなってください。**

Q3設定完了したが、ドアが半開きでとまる。

開閉方向を決めるディップスイッチの設定と引く方向が間違っている可能性があります。オートスライドは左引きか右引きかを自動判断しますので、最初の電源投入時に登録を間違えたとおもわれます。**初期化をおこなってください。**

Q4.設定完了したが、ドアが異常に遅い

ドアの重さ、摩擦を実際より小さいとオートスライドが認識している可能性があります。**初期化をおこなって再度よみなおしてください。**

Q5.設定完了したが、開いている途中で停止し、戻る

どこかでレールと本体の歯車のかみこみがきついか、戸車や吊り金具がひっかかるようです。レールと歯車のかみこみの強さは改善可能です。ややかみ合わせを弱くしたのち、**初期化をおこなってください。**

Q6.通常運用していたが、無理やりドアをあけてから動作がおかしい

オートスライド動作中に手動開閉をすると、モータ、あるいはコントローラーの基板が破壊されることがございます。再度電源をいれ直すか、初期化を行い、再学習をおこなってください。以上で改善しない場合は、オートスライドが破損した可能性があります。有償での修理、新品交換が必要です。

Q7. 通常運用していたが、ドアが途中で停止したり、最後まであかなくなった。

地震や、建物の経年劣化、予期せぬ理由などで、ドアの重さ、開閉幅、摩擦がオートスライドが初期に学習したものと異なっています。異常原因を確認し、改善したのち、**初期化をおこなってください。**

Q8.吊り戸に設置したが、挙動が安定しない

ガイドレールが下のない吊り戸は、前後に揺れ動くおそれがございます。オートスライドはそれを異常と捉え、停止します。対策方法としては、吊り戸の安定を保つ必要がございますが、

Q9.ドアの速度がはずすぎ、つまづくような動きをする

オートスライドのモーターは非常にパワフルです。早すぎると感じた場合は、ディップスイッチ5番をonにして、25%パワーをカットし、さらに再度初期化をおこなってください。速度をおさえ、スムーズに動くかもしれません。

Q10.ドアに耐水ゴムがはってある、ゆがんでいて、最後に少し隙間があく。

ディップスイッチの2番をオンにしてください。最後に強く押し付ける動作をいたします。

設定終了後にカバーをしてください。これで完了です。

タッチスイッチ、各種オプションセンサーをご使用の場合は引き続き、

センサーの設定をご参照ください。

オートスライド・センサー・テンキー説明書

オートスライドには用途にあわせて様々な純正センサーがございます

	ご家庭	店舗入り口	工場(台車)	車いす・介護	ペット
無線タッチスイッチ (標準同梱)	○	△	×	×	×
無線リモコン (キーホルダー型)	○	△	○	◎	×
無線マットセンサー (30×40cm)	○	○	△	○	◎
赤外線センサー (有線ケーブル式)	○	○	△	△	×
超音波センサー (有線ケーブル式)	○	◎	◎	△	×

◎特に適している ◎適している △使えるが不便あり ×適していない

専用コードアセンブリを使用すれば、自動ドア用センサー機器と連動可能です。詳細はお問い合わせください。
鍵付きには別途テンキー、ペンダント型タグでの入退室が可能です。

無線式センサー(スイッチ)設置方法(タッチスイッチ、リモコン、マットセンサー)の設定

1. センサー設定の準備

オートスライドを設定完了させ、一番左のグリーンのランプがついた状態にします。カバーは外したままにしてください。

Wall Mounted Push Button



V2 Remote Control



Pet Sensor Mat



2. 本体に各種無線式センサーを登録する

無線式センサーの設定は共通です。コントローラー部分にあるsensor learnスイッチ(※部分)を押してください。押すと赤く点灯し、登録モードとなります。このときにタッチスイッチ、リモコンの場合はスイッチ押してください。マットセンサーはケーブルを送信機とつなぎ、マットを踏んでください。

sensor learnのLEDが 赤く点灯すれば、登録完了です。



3. 各種無線式センサーを設置する

タッチスイッチは裏側の両面テープでドアか壁に設置してください。マットセンサーのマットは床に両面テープなどで貼り付け、上にカーペットなどを敷いて使用します。厚手のものは反応が悪くなる場合がございます。

います。マットセンサーの無線ボックスは裏面の両面テープをはがし、壁などに設置し、ケーブルでつないでください。

各種無線式スイッチの使用上のご注意点

■タッチスイッチの寿命■

電池交換式ですが、スイッチ部が摩耗するため、3～5年で本体を定期交換してください。
各種センサーとの併用交換時期は延ばせませす。電池はCR2016式を4枚使用します。
モデルチェンジ後新型はキバンごとはずして、電池を交換いたします。

■タッチスイッチの電池交換■

1. キバン上部(LED)のあるほうから細いマイナスドライバーをキバンの下にさしこみ、もちあげてください。壁にとりつけたままで交換できます。
2. 下側からも同じようにドライバーで、キバンをもちあげてください。
左右に爪がありますので、爪をはずすようにもちあげるのがコツです。

電池がうまく交換できない場合は、オートスライド・ジャパンにご連絡ください。



■リモコンの使用法■

リモコンのスイッチ4つのうち、上(ペットの足の絵)は使用しません。

横にならぶ二つがタッチスイッチと同じ動きをします。

下の※は、オートスライドのモードスイッチと同じ動きをします。

通常→途中停止→開放→ペット(使用せず)モードをセレクトできます。



■リモコンの電池交換■

電池交換時は裏側のビスを外してください。電池は27A12V用の特殊小型電池(海外製)となります。

ネット通販でお買い求め頂くか、オートスライドにご連絡ください。

パナソニック製LRV08とは形状がことなりますので、ご注意ください。



■マットセンサー

マットセンサーは必ず上にカーペットなどを敷いてご使用ください。

敷物が厚すぎると反応しなくなります。

直接雨に当たらない場所でご使用ください。

電池切れ時は無線ボックスを空け、CR2016電池4枚交換してください。

セレクタースイッチを動かしたときは「HUMAN」としてください。



有線式(非接触)センサー(赤外線センサー・マイクロウェーブセンサー)

	赤外線センサー	超音波センサー
長所	安価。最小感知範囲が超音波よりやや狭い。 熱を反射する台車、機械などの感知は苦手	防水仕様で全天候型天候・季節の影響を受けない。人以外でも確実に感知
短所	非防水。西日・ダウンライト、白い壁は誤作動しやすい。台車、機械などの感知は苦手	やや高価。最小感知範囲は赤外線より劣る。

赤外線センサーは、光(赤外線)に反応します。超音波センサーは超音波を反射して物体の移動を感知します。赤外線センサーは感知範囲をしぼると、手かざしセンサーとして使用することが可能です。

電源について

オートスライドの有線センサーは専用の電源の準備が必要ありません。電源は本体から供給されます。線を一本つなぐだけでセンサーの設定が可能です。

各種有線センサーを設置、設定する

1. オートスライドを通常設置する

オートスライドを設定完了させ、一番左のグリーンランプがついた状態にします。



2. センサーをケーブルでオートスライド本体とつなぐ。

各センサーをドア枠、壁に設置します。センサー設置位置までコードを伸ばします。

足りない分は付属ケーブルで延長してください。

オートスライドと反対側については、壁に穴をあける必要がございます。

接続コネクタが後方から入る仕様のため、コードが干渉しないように設置してください。赤外線センサーはドア枠横に設置し、出力をしぼり、手かざし式として使用することも可能です。

オートスライドコントローラーの左側に本体接続用のコネクタがございます。

上から一番と二番にそれぞれつなぎます。いずれかひとつだけつないでも問題ありません。

内と外の区別はございません。上から、三番、四番は使用しません。



3. オートスライドセンサーの調整をする

赤外線センサーは上下に、超音波センサーは上下左右に首降り可能です。赤外線センサーは右下、超音波センサーは左上に範囲調整ネジがございます。調整ネジをまわすときは、オートスライド付属小型マイナスドライバーか、小型の眼鏡用ドライバーをご使用ください。

大型ドライバーでまわすと、調整ネジそのものが壊れてしまいます。

調整ネジは

時計回りで感知範囲アップ、半時計回りで感知範囲ダウンです。

一度は反時計まわりにまわして、センサーの出力を最低にしてから、少しずつ必要な範囲に広げてください。



ドアの裏表に設置時はひとつずつケーブルを入れてください。反対側のセンサーが感知すると、設定できない場合がございます。

ピン参考 (外部機器の出力接点と接続時は黒と黄色のみを接続してください。短絡させることで、起動します)

ピン色	赤	黒	黄色
	12V (6V)	GND	NC

オートスライド・ロック(鍵付き)・テンキー説明書

オートスライドロック(鍵付き)には専用テンキーが付属します。お客様のご指定した6桁の暗証番号をいれると解錠し、自動でドアが動きます。また、テンキーと併用して専用カードを登録することで、カードでの解錠も可能です。



■テンキーを設置する■

1.オートスライドを通常設置する

オートスライドを設定完了させ、一番左の緑色のランプがついた状態にします。

2.テンキーをケーブルでオートスライド本体とつなぐ。

接続コネクタが後方から入る仕様のため、コードが干渉しないように設置してください。

基本的にはオートスライドとドアをはさんで反対側にテンキーを設置することとなり、壁に穴をあける必要がございます。

オートスライドコントローラーの左側の上から一番か二番につなぎます。上から、三番、四番は使用しません。

オートスライド用のテンキー登録・設定

すべての登録、変更、設定はプログラムモードに入ることで行います。

■プログラムモードへの入り方■

####(シャープを4回)押します。赤ランプが消え、緑ランプがいたらプログラム用パスワード(初期値は123456#)を押してください。緑が点滅すれば成功です。(プログラムパスワードは設定専用のパスワードです。入室アクセスパスワードとは別です)

■新規にカードを登録し、自動的にカード番号を割り当てる■

プログラムモードに入り、1を押し、カードをかざします。無登録のカードの場合、短く「ピ」と鳴ります。すでに登録しているカードを、かざすと、長く「ピー」となります。必要なだけ、連続してカードを次々とかざしてください。登録後に#を押します。登録した順番カード番号が0001、0002、、、と、割り当てられます。最後に※を押します。赤いランプ点灯で通常モードにもどりました。

■入退室アクセスパスワードの変更(初期値は空白か、テスト用に123456が入っております)■

プログラムモードに入り、6を押します。“新しいパスワード”#“新しいパスワード”#(6桁のパスワード) ※を押して完了です。

プログラムパスワードが不明になった場合。

初期化が可能です。テンキーのカバー、コネクタを外してから、右下にジャンパーピンを1と2から2と3に変更してください。再度電源をいれ、2と3のジャンパーピンを外し、(ピーと音がします)もういちど1と2に入れ直せば初期完了です。

プログラムモード→各設定一覧

入力キー	設定内容	登録方法
0	プログラム用パスワードの変更	0を押し、“新しいパスワード”#“新しいパスワード”#の順に入力。
1	カードを連続登録する(番号自動付与)	1を押し、カードをかざし、登録。#で完了します。とくに管理を必要としない場合はこのモードで登録してください。最大6000枚まで登録可能です。

2	カード番号を指定して登録	2を押し、未登録カードをかざします。“未登録カード番号”を入力し、#を入力しす。登録済カードでは「ピー」というエラー音がなります。登録カードにNo.を表記するなどして管理することが必要となります。
3	カードを登録削除	3→0を押し、カードをかざす→#、読み取ったカードの登録を削除。 3→1を押し（カード番号入力）→#入力したカード番号の登録を削除・ 3→2を押し、9999#、登録されているすべてのカードの一括削除。
4	モード(通常はカード&パスワード併用モードとしてください)	4→0を押し。カード&パスワード併用モードに入る（推奨・出荷時）。 日本版では、カード&パスワード併用モードを推奨しております。必ずこのモードでの運用をお願いいたします。 4→2を押しとパスワードのみのモードに入る。
5	開放時間を伸ばす	5→03#で3秒間開放を延長後に閉まります
6	アクセスパスワードの設定、変更、	アクセスパスワードの設定、変更、 6を押し “新しいパスワード”#“新しいパスワード”#（6桁のパスワード）

各モード設定後、※を入力することで通常モード(赤いランプ点灯)となります。

ピン参考（ベルはオートスライド・システムに含まれません。お客様のご責任でご準備ください）

ピン色	赤	黒	緑	白	青	黄	茶	灰
	12V	GND	Open	NO(出力)	coM(出力)	NC(出力)	ベル	ベル

センサー・トラブル&シューティング

Q1.タッチセンサーが効かない

LEDが消えている場合は電池切れの可能性がございます。CR2016型コイン電池4枚を交換してください。電池交換の際、まれに本体とのセンサー登録が無効化されてしまう場合がございますため、再登録してください。タッチスイッチは消耗品です。電池交換をおこなっても改善しない場合は接触部の摩耗と考えられます。3～5年程度での定期交換をご推奨いたします。

Sensor Learn ボタンを5秒以上長押しすると、一括消去となります。登録の際、ボタンを長くおしすぎると、こちらのモードになってしまうのでご注意ください。

Q2. 有線センサーを設置したが、中央の赤いランプが点灯したままで、ドアが開きっぱなしになる。

有線センサーの調整が必要です。赤外線ビーム出力が強すぎます。有線センサーの調整が必要です。センサーの黒いカバーを開けて、右側にあるボリュームをマイナスドライバーで反時計まわりにまわして調整してください。

Q3..調整済のセンサーが突然誤作動する。

赤外線式有線センサーは西日や雪の反射、白い壁、床、ダウンライトなどでの誤作動が報告されています。取り付け位置を工夫して誤作動をおこさないようにするか、赤外線式ではない超音波センサーをご使用ください。

オートスライド・仕様諸元表

製品名	オートスライド
駆動方式	ラック&ピニオン方式

本体色	黒または白
適用ドア寸法※1	～高さ2400mm 幅3000mm～1960mmまで最大延長可能
設置可能ドア重量	45kg
色	ブラック/ホワイト
防水・防塵機能	IP20相当。防水機能なし
使用環境	0～45℃ 湿度85% 本体内部に結露無きこと。屋内環境で設置推奨
機能※2	自動開閉機能 : センサー・スイッチによる開閉 自動安全装置 : 人や物がはさみ込まれると反転 センサー周囲に人がいる場合、ドアの開閉を停止し、保持し続ける センサー入力(専用アダプターケーブルによる 無電圧a接点)
電源	AC100V～50/60Hz 駆動部24V 3A以下
外形寸法	490mm(L)×70mm(H) ×65mm(w)ラック1000mm
本体重量	1.6Kg

各製品仕様については予告なく変更される場合がございます。各種保証については取り扱い説明書の項目をご参考ください

技術監修・作成

オートスライド・ジャパン(株式会社ファースト・レイズ)

群馬県桐生市川内町3-119-3

0277-51-4973

