



GOLDMAN INC.

LCN COMPACT オートマチック オペレーター

LCN®

Series 6400
Model 6440

取付説明書

目次

商品概要	1	配線	5
交換部品・システム構成部品	2	ユーザーインターフェース、キャリブレーション、工場リセット	6
設置前チェックリスト	3	動作確認	8
オペレーターの取り付け	3	運用の開始	8

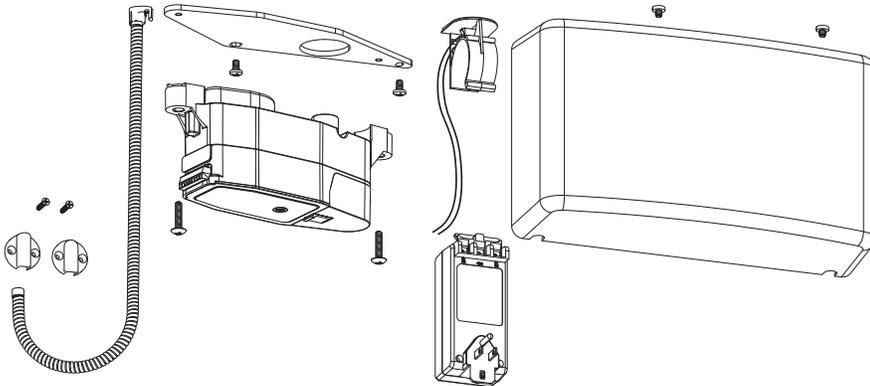
Description

モジュール式低エネルギー ドアオペレーター

LCNの6400コンパクトシリーズ、オペレーターは、モジュール式の低エネルギーオペレーターです。6440モーターギアボックスアセンブリは、標準的なLCN 4040XPメカニカルクローザーに取り付けて運用します。6440は、接触リスクを抑えるためにタッチレスなど、様々なアクチュエータと組み合わせて使用することができます。また、アクチュエータが作動すると、手動式クローザーのピニオンを駆動し、室内ドアを自動的に開閉します。

6400コンパクトシリーズは、既存の4040XPクローザーを取り外し、交換することなく、ドアクローザーを自動化することができる、この種のものとしては初めての製品です。6440モーターギアボックスアセンブリは、設置済みの4040XPに直接取り付けフルに機能を発揮させることも、新しいアプリケーションに新しい4040XPと一緒にフルでのソリューションとして注文することも可能です。

このソリューションは、ANSI/BHMA A156.19に準拠し、ADAの要求事項を満たしています。



警告

警告は、回避または修正しないと死亡または重傷を負う可能性のある危険な状態を示しています。

注意事項

注意事項とは、危険な状態を回避または是正しなければ、軽傷または中程度の傷害を負う可能性があることを示します。また、安全でない行為に対して警告を発している場合もあります。

注意

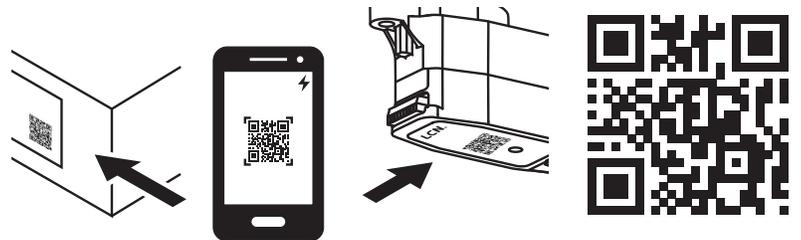
注意書きは、機器や物品に損害を与える可能性がある状態のみを示しています。

Technical Specifications

電源入力	2.0A @ 24VDC (付属のアダプター) 他の電源を使用する場合、電圧が+/-10%に調整されていることを確認ください。
パワー出力	75mA @ 24VDC (無線受信機用)
最大(電動)開き角度	70° to 110°
スプリングサイズ	サイズ2~4番手まで対応 (デフォルトはサイズ3)
ドア重量	85Kgまで
ドア幅	914mm
認証取得	ADA, BHMA A156.19, UL 325, UL 10C, FCC
特徴	パワーブースト、火報入力、モーター有効化スイッチ
保証期間	1年間
クリアランス	90°設置の場合、ドア後方壁まで95.3mmが必要です。

デジタル・エクスペリエンス、一読ください。

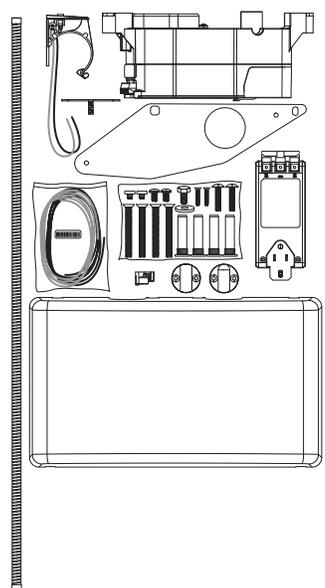
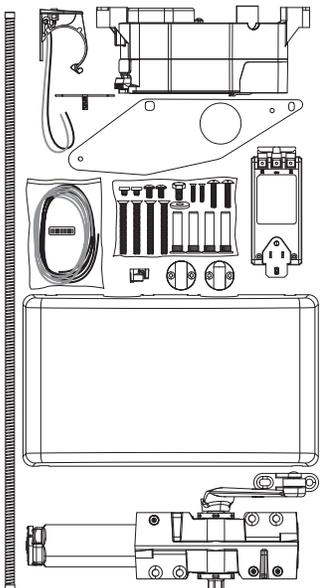
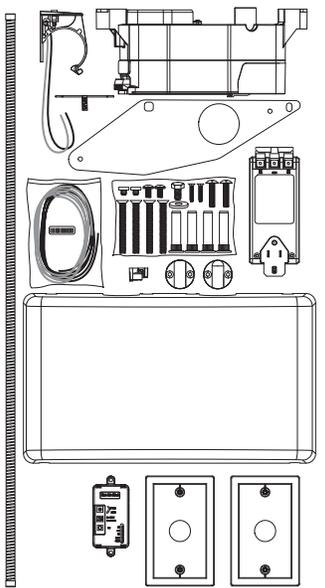
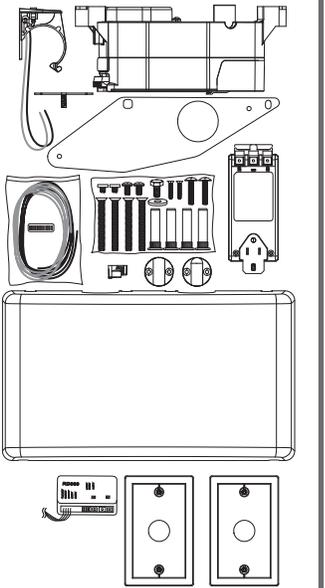
スマートフォンでQRコードを読み取るか、次のサイトにアクセスしてください：alle.co/6400install
このサイトでは、インストール方法と製品情報をご覧くださいます。(英語)



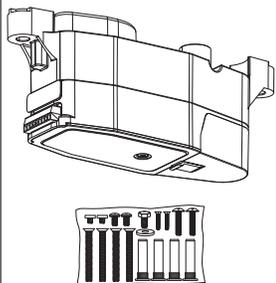
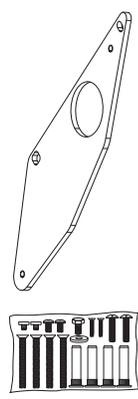
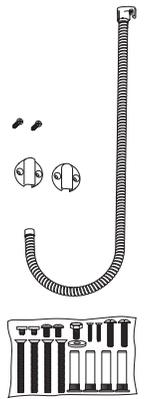
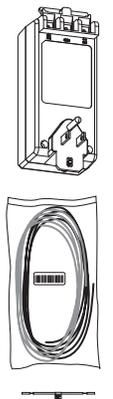
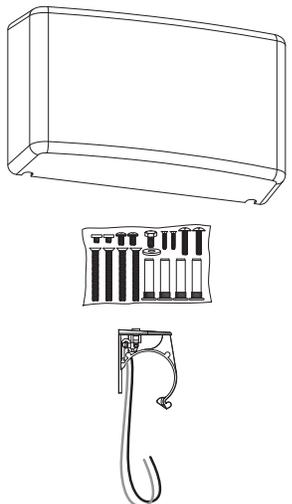
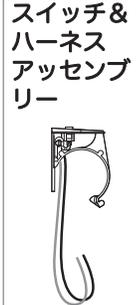
Customer Service

045-620-8010 info@goldman-inc.jp

キット・交換部品

モジュール・セット	モジュール&クローザーセット	モジュール&バッテリー・アクチュエータ・キット	モジュール&有線・アクチュエータ・キット
			
6440	6440XP	6440-2210	6440-3813W

梱包品と交換部品

モジュール	取付板	通電ドア ループ	ウォール アダプター	カバー	付属ネジ	I/O ブロック	カバー・ インサート
							
6440-MD	6440-10	6400-459	6400-470	6440-72	6400-20	6400-441	6440-54B

注意

すべてのモジュールファスナーには#3プラスドライバーが必要です。

⚠ 注意 ⚠

安全ラベル「Automatic Door」を必要に応じてドアに貼り付けてください。

⚠ 警告 ⚠

修理やクリーニングの前には、必ず主電源を切るか、スイッチでモーターを停止してください。

⚠ 注意 ⚠

承認されていないアクセサリの物理的な追加を含め、いかなる方法によっても製品を改造しないでください。お問い合わせは、LCNサポートまでお願いします。

⚠ 警告 ⚠

このオペレーターは屋内専用です。

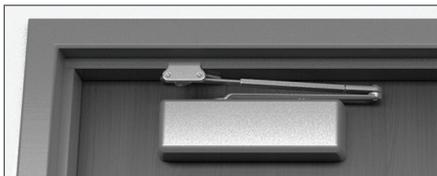
⚠ 注意 ⚠

LCN が提供するネジのみを使用し、そのネジを再利用しないでください。

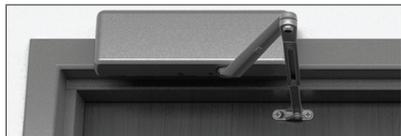
1 Closer Orientation

1a 本機は、取付方法の異なった3種類のクローザー構成で使用できます。本説明書では、引き側取り付けで説明します。必要に応じて、他の方向については、デジタル指示書を参照してください。

パラレル アーム(PA)



上枠取付 (TJ)



レギュラー アーム

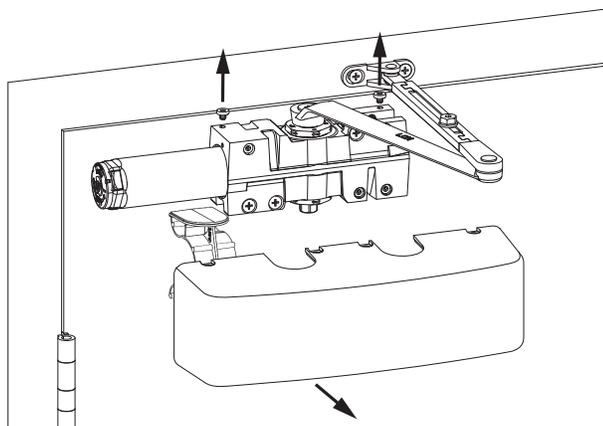


キットに4040XPクローザーが含まれている場合は、機器と同梱されている取付説明書を参照してください。クローザーとアームの取り付け位置は、適切な寸法の取り付け用テンプレートを参照してください。次のステップに進む前に、適切な説明書に従ってクローザーを取り付けてください。

2 設置前のチェックリスト:

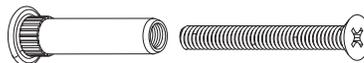
- クローザーの取り付けを確認します。クローザー本体がLCN4040XPまたは4041であること、レギュラーアームが取り付けられていること、およびクローザーが取付テンプレートにしたがって取り付けられていることを確認します。
- グリーンダイヤルを使って、より近いスプリングの設定を確認します。必要に応じて、スプリングをサイズ2、3、または4に設定します。より高い閉鎖力が必要な場合は、6440のPower Boostを有効にして、さらに閉鎖力を与えることができます。
- 手でドアを開け、クローザーが適切に閉まるか確認します。ドアがスムーズに開閉することを確認します。必要に応じて、適切な閉扉速度になるように油圧バルブを調整します。
- 4040XPのすべてのネジを点検し、すべて確実に固定されていることを確認します。

3 既存のカバーとクリップ (再使用しません) を取り外し

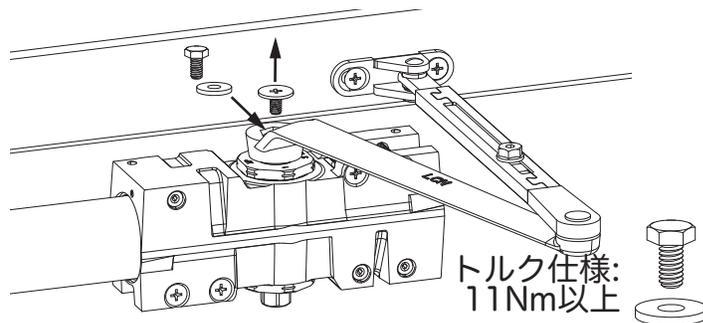


4 スルーボルトでクローザーを取り付けていない場合は、付属のボルトと小ネジでクローザーを取り付け直します。

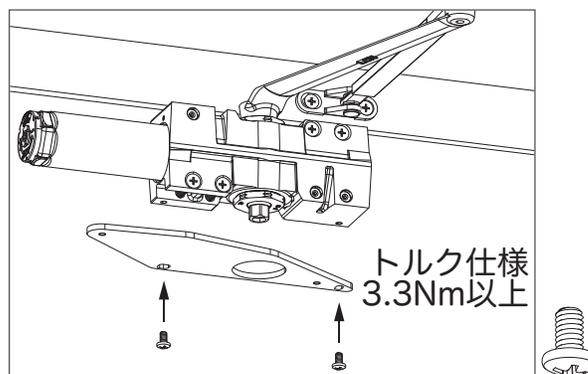
4a オートオペレーターとして動作させると、より近い取付ネジにさらなるストレスがかかります。より安全な取付ボルトを付属していますので、ご利用ください。



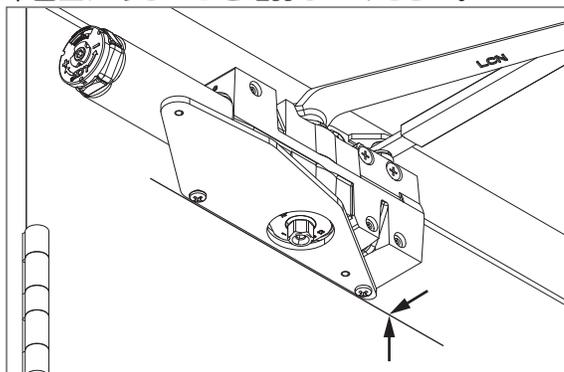
5 ピニオンネジを、より安全なネジと付属のワッシャーに交換します。



6 取り付けプレートを取り付けます。

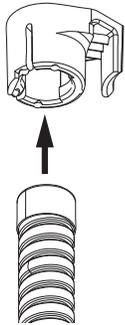


6a プレートの取り付け穴のある側がドア面と同一平面上にあることを確認してください。

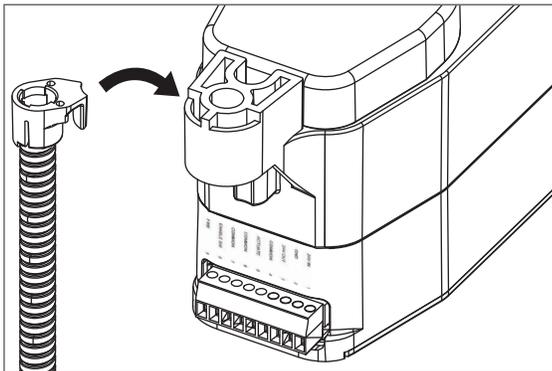


7 ドアループの端をフックに差し込み、カチッと音がす

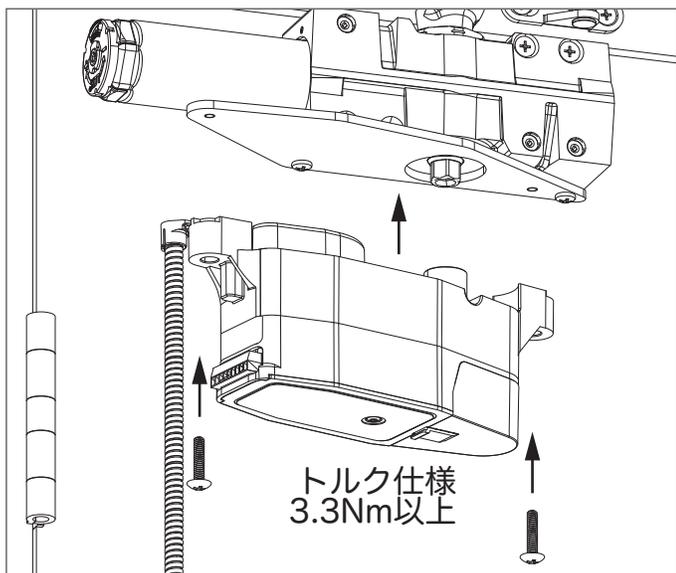
注：上枠取付のクローザーではドアループは使用しません。



7a ドアループは、ヒンジに近い側とドア面に向かう側をモジュールに引っ掛けます。



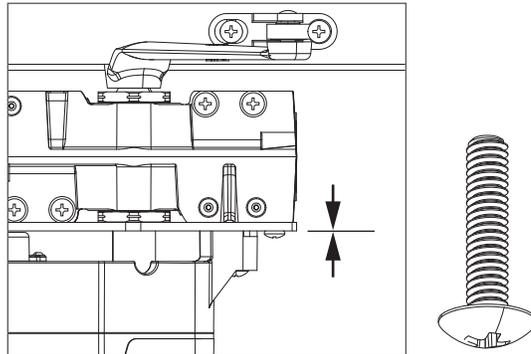
8 付属のネジでギヤボックスを取り付けます。ギヤボックスが取り付けプレートおよびクローザーボディと同一平面上にあることを確認してください。



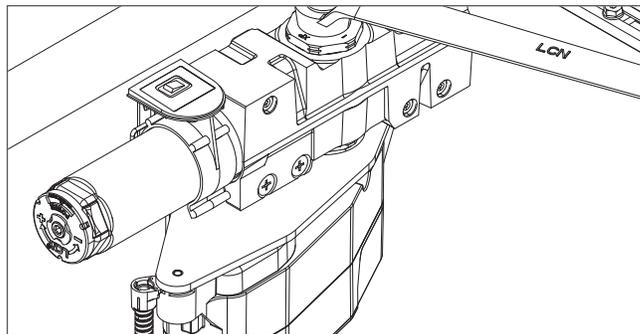
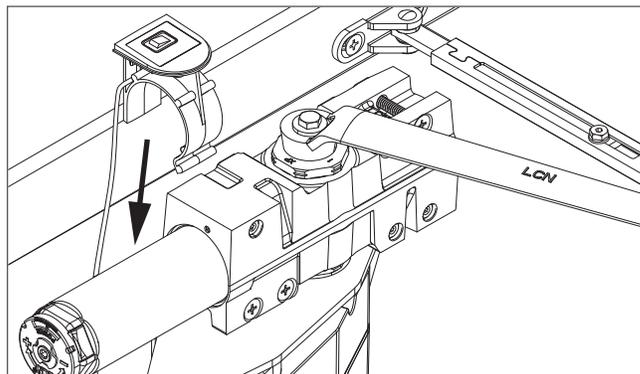
ピニオンが完全にかみ合い、モジュールがプレートに接触していることを確認してから、ネジを取り付けます。重要：モジュールをピニオンに無理に押し込んだり、ネジでモジュールをプレートに引き寄せたりしないでください。

Ⓛ ヒント：ドアを少し開けてクローザーピニオンを回転させると、六角カプラの位置合わせがしやすくなります。

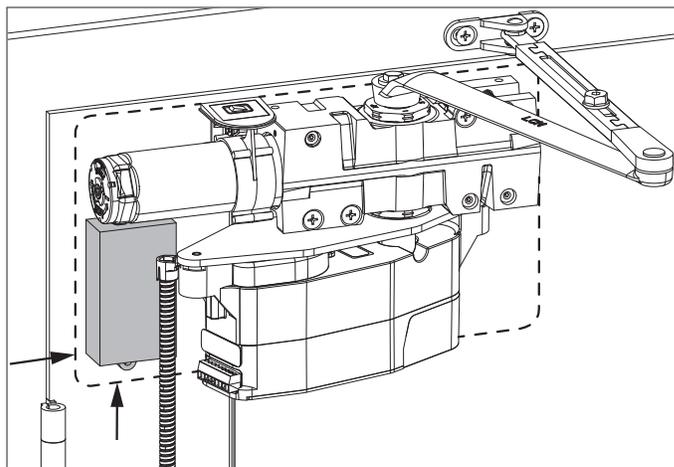
8a ギヤボックスが取り付けプレートとクローザーと同一平面上にあることを確認します。



9 モーターイネーブルスイッチアセンブリをクローザーリングチューブにはめ込み、カバーの開閉部と一致させます。



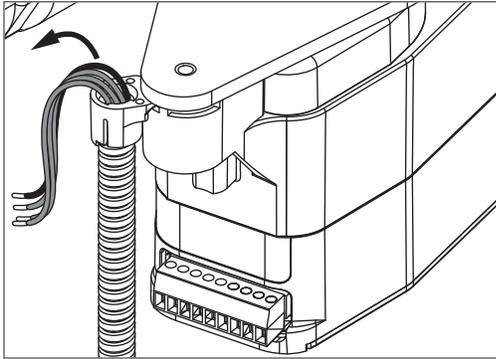
10 ワイヤレスアクチュエータを使用する場合は、付属の粘着シートで受信機をカバーエリア内に貼り付けます



11 ドアループに配線を通します。

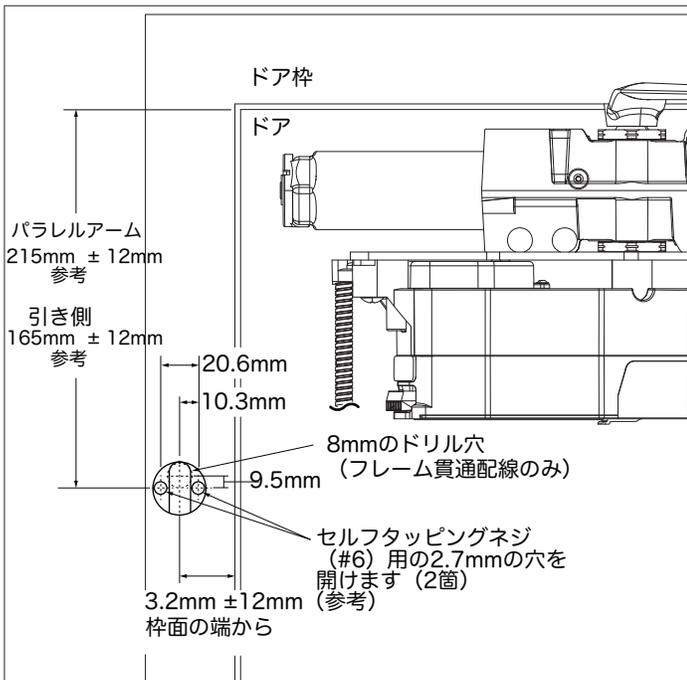
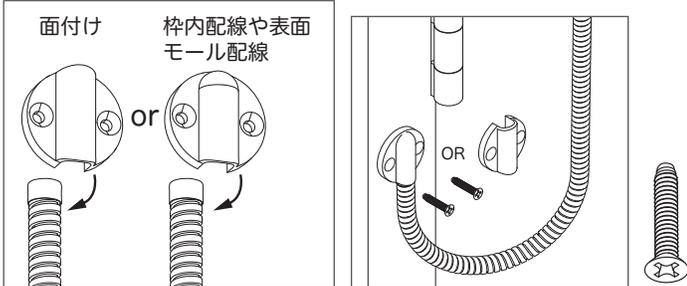
11a 電源の配線を行います。使用する場合は、有線のアクチュエータ または火災システムを使用する場合は、この配線も行います。配線は、曲げたり、機器に接続するための自由度を確保するため、十分な余裕を持たせてください。

11b 914mmの電源線が付属しています、接続前に余分な部分を切り取ってください。



12 ドアループのもう一方の端をドア枠または壁に取り付けます

12a 枠内配線や表面モール配線に適したエンドキャップを使用します。

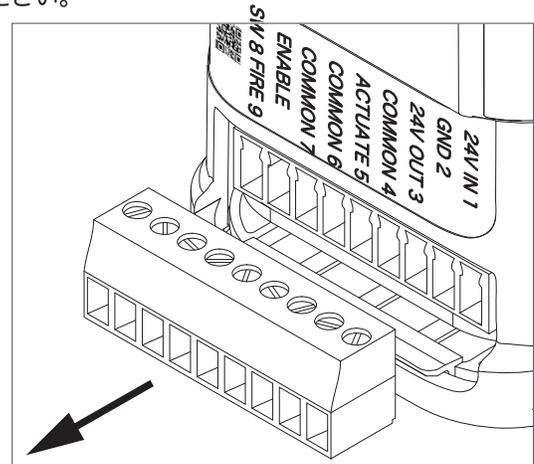


表面配線の場合は、モール等は施工者をご用意下さい。PA用には、隣接する(ドア方向)枠面への取り付けを推奨します。フレーム面への取り付けを推奨します。引き側の乾式壁への固定は、適切なアンカーを使用するか、ブランクウォールプレートに貼り付けて確実に固定するようにしてください。

13 電源、モーター、アクチュエータ、イネーブルスイッチ、火報オプションの端子台への配線を行います。

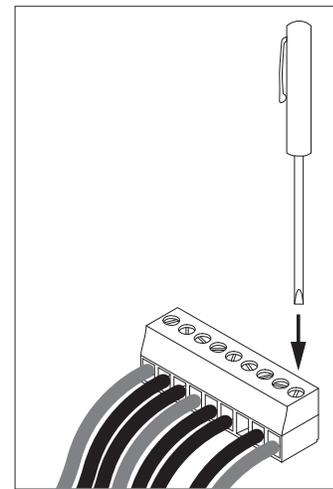
以下の配線図を参照下さい

13a 接続を容易にするため、端子台を外してから結線してください。

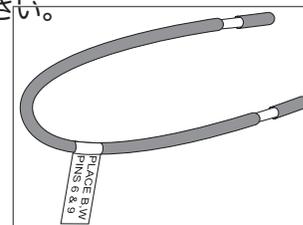


L ヒント：端子台を取り外すには、片側を先に引くと簡単です。

13b 小型のマイナスドライバーを使用して、電線を端子台に固定します。端子台に電線を固定した後、軽く引っ張り、固定されていることを確認してください。

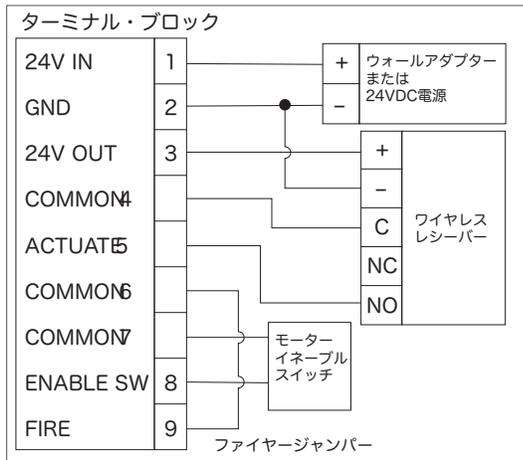


13c 火災警報システムに繋がらない場合は、必ず付属のファイヤージャンパーを使用し、6端子と9端子をまたいで取り付けてください。配線図については、下記をご参照ください。

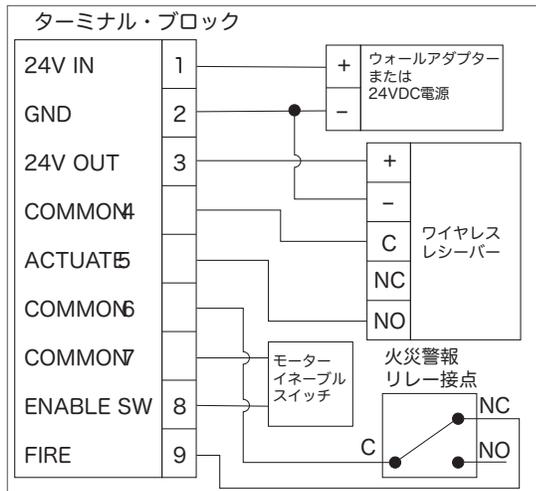


14 代表的な配線図

14a 図1 - 24VDC電源または壁掛けアダプターで電源供給、ワイヤレスレシーバー（ピン3から電源供給、ピン5で作動）、ファイヤージャンパー、モーターイネーブルスイッチ。



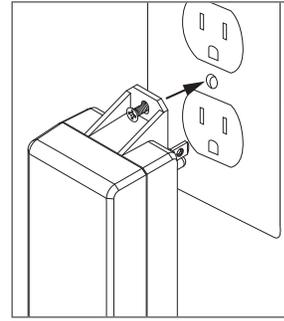
14b 図2-24VDC電源経由の電源供給または壁面アダプター、ワイヤレス受信機、ファイヤーシステム、モーターイネーブルスイッチを介して電源が供給されます。



NOTICE

ファイヤージャンパーまたはNCファイヤーシステムのどちらかを配線し、両方は配線しません。

15b 可能であれば、壁面プレートのネジを外し、セキュリティネジでアダプターをコンセントプレートに固定します。(米国式)

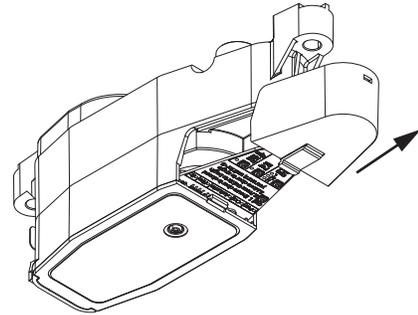


⚠ WARNING ⚠

電源プラグをコンセントに差し込むと、電源線は生きています。コネクター上での修理をする前に、必ず電源を外してください。

16 設定、ユーザーインターフェース、ファクトリーリセット

16a ユーザーインターフェースにアクセスするには、本機の黒いユーザーインターフェースカバーを取り外します。



16b 設定または再設定を行うには

1. 手動でドアを開け、クローザーの制御でドアを閉じます。最適な閉鎖速度を確認し、必要に応じてクローザーを調整します。
2. ドアを完全に閉じた状態で、Calボタンを2回押します。ピープ音が2回鳴り、Cal LEDが青く点滅し、設定モードであることを示します。
3. ドアを好ましい全開位置まで開けます。この位置は、70度から110度の間で、壁やその他の物理的な停止位置から少なくとも15mm程度離れている必要があります。ドアを全開の位置で2秒間静止させ、確認のピープ音が聞こえるまで待ちます。設定に成功すると、Cal LEDが青く点灯し、設定モードが解除されます。

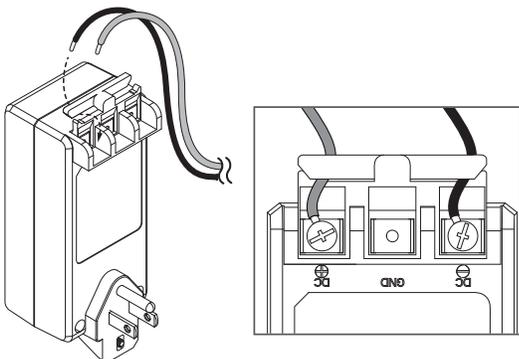
注：設定モードは、設定に失敗した場合（範囲外）、30秒間のタイムアウト後、またはCalボタンを3回押した場合にも解除されます。これらの場合、好ましい全開位置は、以前の設定に戻ります。

注：ユーザー設定は、ドアが設定されるまで変更することはできません。

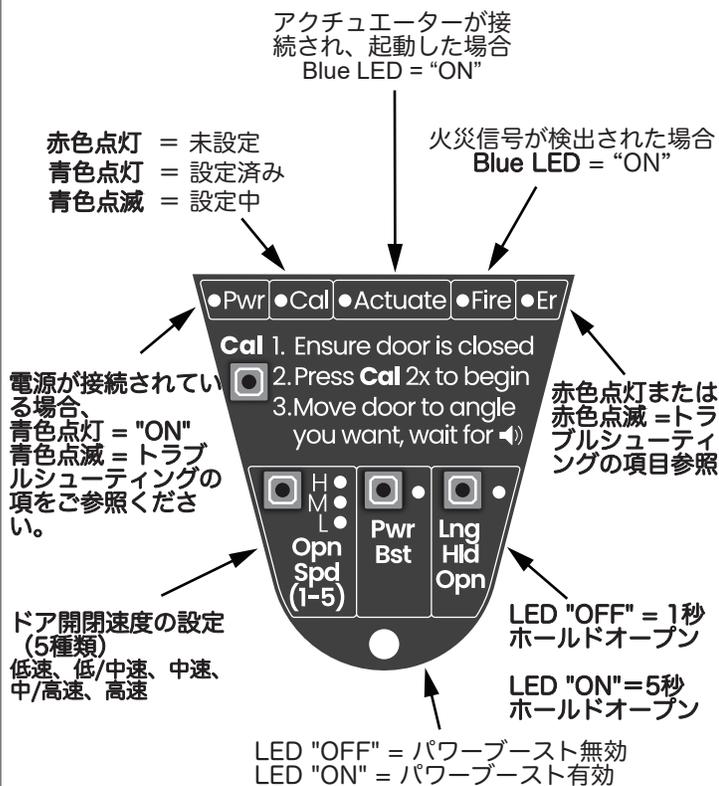
注：Power Boostの設定をONからOFFに切り替えた場合は、設定をやり直す必要があります。

15 壁掛けアダプターを使用する場合は、「代表的な配線図」に示すように配線してください。

15a 壁面アダプターの場合、電線が抜け防止スロットを通過していることを確認してください。



16c ユーザー インターフェイス



16d FDR (工場デフォルトリセット) を行うには

本機を工場出荷時の設定に戻すには、Calボタンを7秒間長押しします。このとき、本機は設定キャリブレーションモードであってはなりません。工場デフォルト設定に成功すると、起動LEDとブザーのシーケンスが再生されます。

17 動作確認

17a 校正完了後、PwrとCalのLEDが青く点灯し、ActuateとFireのLEDが消灯していることを確認してください。

17b モーターイネーブルスイッチを "ON" (Enable) の位置にトグルします。

17c ドアを作動させます。開閉時間と力を測定し、BHMA の要件に適合していることを確認します。

下の表は、ANSI 156.19で規定された低エネルギー。

最大ドア重量	ドア開き最速 0~80秒 ドア幅90cmの場合
36Kg	3.0 秒
57Kg	3.5 秒
68Kg	3.5 秒
84Kg	4.0 秒

必要に応じて、ユーザーインターフェイスのセクションで開き速度を変更し、開放時間を長くしたり短くしたりします。必要に応じて、油圧バルブを調節して、閉じる時間を長くしたり短くしたりします。

17d 消防システムをテストします、火災信号がアクティブな場合にドアが作動しないことを確認します (該当する場合)。

ファイヤージャンパーを使用する場合は、適用されませ

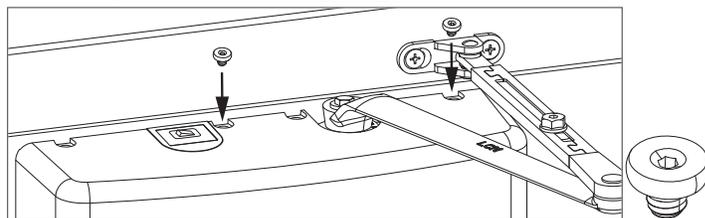
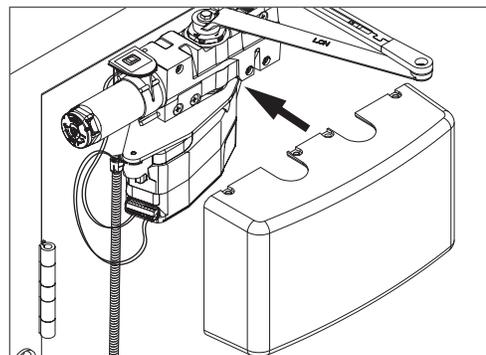
ねe 手でドアを開け、ドアがスムーズに開き、完全に閉まることを確認します。

17f すべてのねじが締め付けられ、すべての接続が安全であることを再確認してください。

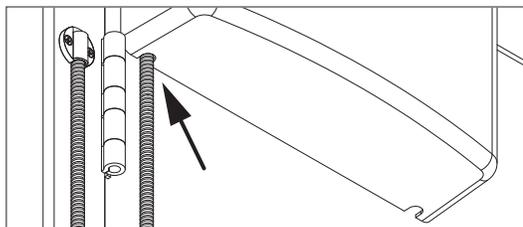
17g ユーザーインターフェースカバーを元に戻します。

注：このセクションは、お客様の施設の予防保守計画の一環として定期的な繰り返されます。

18 カバーを本体に固定します。



18a ドアロープまたはワイヤーがカバーの反対側の開口部を通過していることを確認する。



19 トラブルシューティング

19a 問題：ドアが全く開きません。

- 電源LEDが消灯している場合、本体に電源が供給されていないことを示しています。電源の供給元を確認してください。作動させようとしたとき、Actuate LEDが青く点灯することを確認します。このLEDは、作動信号を受信したときに点灯します。点灯しない場合は、作動装置が正しく接続され、完全に機能していることを確認してください。
- 作動させようとしたときにピープ音が3回鳴った場合は、以下を確認してください。
 - Cal LEDは青色で点灯しています。LEDが赤く点灯している場合は、再度設定キャリブレーションを行ってください。
 - モーターイネーブルスイッチを "ON" (Enable) に切り替えます。スイッチによりモーター駆動が無効化されている場合は、モーターは動作しません。

- Fire LEDが消灯している。Fire LEDが青く点灯している場合、本機は既存の火災システムから無効化信号を受信していることを示します。ジャンパーを使用している場合は、ジャンパーが正しく取り付けられていることを確認してください。
- Power LEDは青く点灯しています。Power LEDが青く点滅している場合は、供給電源が範囲外であることが検出された場合です。この場合、Error LEDも点滅します。電源の確認をお願いします。
- **エラーLEDは消灯しています。モジュールが回復可能なモータ故障状態を検出した場合、エラーLEDは赤色に点滅します。**
- **これは、モジュールの電源を切り、再キャリブレーションを行うと解決することが多いです。それでも問題が解決しない場合、またはエラーLEDが赤色に点灯している場合は、カスタマーサービスにご連絡ください。**
- ドアが何らかの物理的な障害物や機械的な拘束によって動きを妨げられていないことを確認します。これには6440製品でサポートされていない既存のラッチ機構が含まれている可能性があります。

20 サービス開始

- 20a コンポーネントが所定の位置にあり、カバーの下にあることを確認します。カバーがない状態で装置を操作しないでください。
- 20b ドア周辺にある工具、設置器具、ゴミなどをすべて取り除いてください。
- 20c **マンドトリー（必須）: 必要な低エネルギーオペレーターラベルを、必要に応じてドアに取り付けてください。これを行わないと、事故が発生した場合、設置者は責任を負う可能性があります。**
- 20d ドアの正しい操作方法を所有者または担当者に口頭で説明して下さい。
- 20e ドアの定期点検について、所有者または担当者に以下の事を説明して下さい。

- 軽微問題が発生するかもしれません。
- 問題が重なることがあるかもしれません。
- 軽微な予防メンテナンスは必要

20f 所有者または担当者に、今後のサービスやメンテナンスのための連絡先名と電話番号を提供します。

20g この印刷された説明書を所有者または担当者に残してください。

20h 「Automatic Door」のシールをドアに貼って下さい。

19b 問題：ドアの開く速度が遅い、または開ききらない。

- 一度電源が落ちた場合、6440は学習サイクルを試行します。このサイクルでは、L速度LEDが青く点滅し、ドアがゆっくりと開いて障害物をチェックします。正常に終了すると、ドアは以前に較正された速度設定に戻ります。モジュールがこの学習サイクルを完了できないようであれば、再校正で問題を解決します。
- ドア速度を上げる必要がある場合があります。低速が学習サイクルによるものでない場合、ドア速度を増加させるいくつかの方法があります。以下をご確認ください。
- ユーザーが選択した速度は、H設定まで上げることができます。
- クローザーのバネ設定値は、クローザーの調整用工具を使用して小さくすることができます。
- クローザーの油圧バックチェックは、クローザー調整用六角レンチを使用して調整することができます。
- ドアの機械的な動作を妨げている隠れた障害物がないことを確認します。
- 障害物がなく、ドア速度を上げて問題が解決しない場合は、再キャリブレーションをお試しください。

19c 問題：ドアの閉まる速度が遅い、または閉まりきらない。

- クローザーが正しく調整されていることを確認してください。クローザーを完全に閉めるために、スプリング設定や油圧設定をクローザー調整用工具で調整する必要がある場合があります。
- ドアの機械的な動作を妨げている隠れた障害物がないことを確認して下さい。
- パワーブーストがまだの場合は、有効にすることを検討してください。パワーブーストは、ラッチ付近の自然抵抗、風を克服するのに役立ち、完全な閉鎖を保証するために利用します。

その他の操作上の問題については、カスタマーサポートにお問い合わせください。



G O L D M A N I N C .

ゴールドマン株式会社

〒 : 222-0033
 横浜市港北区新横浜3-7-19 3F
 ☎ : 045-620-8010
 FAX : 045-620-8011
 ✉ : info@goldman-inc.jp
 WEB : www.goldmanexa.com

Customer Service

045-620-8010

www.goldman-inc.jp



© Allegion 2021
 Printed in U.S.A.
 47373709 Rev. 06/21-a