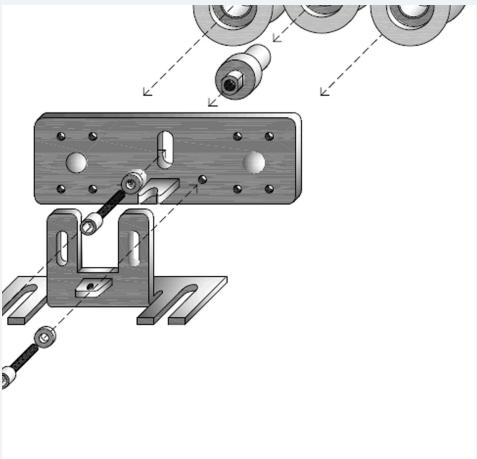
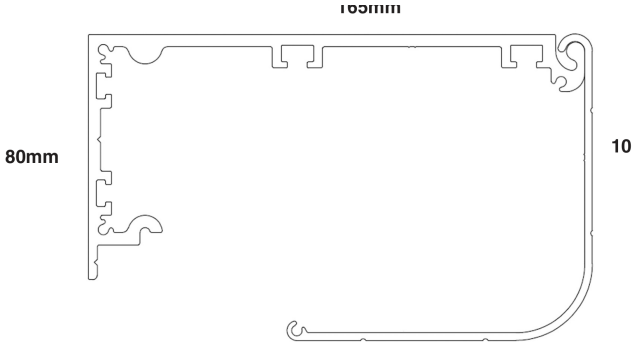
راهنمای نصب، برنامه‌ریزی و عیب‌یابی Premier-Slide 100



مونتاژ مکانیکی، پنل Access، منوهای نصاب و تکنسین، اتصال حسگرها، باتری و جدول کامل عیب‌یابی.

معرفی، ایمنی و ویژگی‌ها

،یک اپراتور کشویی با کنترل ریزپردازنده Premier-Slide 100 انکودر، تشخیص خطا و تنظیم از پنل Access است. ارتفاع باکس ۱۰۰ میلی‌متر، مقطع عقب ۸۰ و عمق ۱۶۵ میلی‌متر است. امکانات شامل لوگوی رنگی اختصاصی، تنظیم آسان چرخ، ورودی حرکت خزشی، قفل الکترومغناطیسی استاندارد موتور، ابزار نصب محدود، پشتیبان باتری پایش‌شده با برنامه‌های قطع برق، جهت موتور قابل تغییر، کلید حالت باریک روکار/توکار/روی کاور، اینترلاک، ورودی ایمنی پایش‌شده و فیش اختصاصی حسگرهاست.



مقطع باکس: ۱۶۵ عمق، ۱۰۰ ارتفاع و ۸۰ میلی‌متر در پشت

دریافت تصویر با کیفیت

تماس با درب اتوماتیک جوهری

معرفی، ایمنی و ویژگی‌ها

توجه

نصب و تنظیم نادرست می‌تواند به دستگاه و اشخاص آسیب برساند. شرح فنی، بازرسی و سرویس حداقل دو بار در سال توسط تکنسین دارای گواهی ADSA را مقرر می‌کند. دستگاه برای قطع برق شبانه در نظر گرفته نشده است.

کاربرد در محیط خشک، داخل یا درون ساختمان محافظت‌شده از آب‌وهواست. قطعات الکترونیکی و باتری پیش از اسقاط جدا و طبق مقررات محل دفع شوند. اصل دفترچه برای نصب توسط شرکت صلاحیت‌دار به BS7036: مقررات ساختمان و Part M، 1996، Disability Discrimination Act ارجاع می‌دهد؛ این‌ها ارجاع‌های زمان چاپ‌اند و به‌معنای تأیید انطباق امروزی یک نصب نیستند. نصب و تنظیم هر درب باید طبق الزامات مربوط به همان محل ارزیابی شود.

آماده‌سازی لته و نصب ریل

ریل آداپتور آلومینیومی به اندازه عرض داخلی کامل بالای لته بریده و با اتصال و تقویت کافی نصب شود؛ بیشینه فاصله اتصال‌ها ۱۰۰ میلی‌متر است. برای لته تازه، حداقل تسمه آلومینیومی ۵ میلی‌متری داخل پروفیل بالایی توصیه شده است. برای لته موجود، اتصال مناسبی مانند اینسرت رزوه‌دار و پرکننده مناسب بالای پروفیل به کار رود؛ رنگ آداپتور هم‌خوان با لته باشد. صرفا به قلاویزکاری بدنه آلومینیومی اتکا نشود.

آداپتور داخل پروفیل بالا یا هم‌سطح روی آن، با لقمه مناسب در صورت نیاز، نصب می‌شود. اگر داخل پروفیل جا می‌گیرد، پیش از نصب چهار صفحه فولادی رزوه‌دار هر لته داخل آداپتور قرار گیرند. براکت آویز با پیچ‌های M8 به صفحات بسته و از شیار براکت فاصله لته تا قاب تنظیم شود. مرکز هر براکت حدود ۱۵۰ میلی‌متر از لبه لته باشد؛ پس از تنظیم، ،ها کامل محکم شوند. برای لته عریض‌تر از ۱۱۵۰ میلی‌مترM8 یک کالسکه اضافی در هر لته برای توزیع وزن پیش‌بینی شده است.

آماده‌سازی لته و نصب ریل

Fig 1

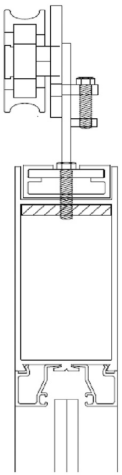
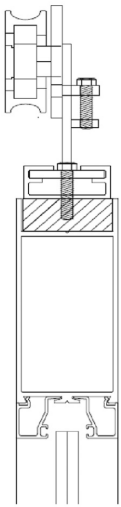


Fig 2

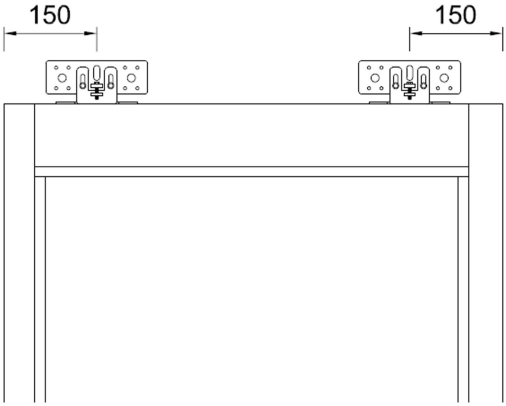


آداپتور و تقویت در لته جدید یا موجود

دریافت تصویر با کیفیت

تماس با درب اتوماتیک جوهری

آماده‌سازی لته و نصب ریل



آویزهای لته در فاصله تقریبی ۱۵۰ میلی‌متر از دو انتها

دریافت تصویر با کیفیت

نصب ریل همیشه دونفره انجام شود. ریل آلومینیومی و کاور لولایی جداشدنی دارد. خم اندک احتمالی یک پروفیل بلند با اتصال از یک انتها و راست‌کردن تدریجی رفع می‌شود. مقاومت قاب یا دیوار بالای دهانه برای بار لته‌ها بررسی و اتصال هر اجرا جداگانه ارزیابی شود.

آماده‌سازی لته و نصب ریل

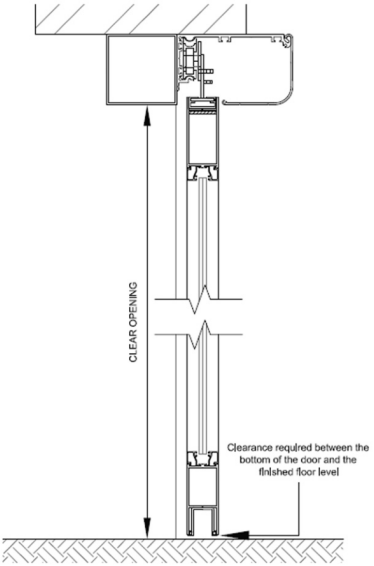
زیرکار	راهنمای اتصال
فولاد	ضخامت ۵ میلی‌متر
آلومینیوم	ضخامت ۶ میلی‌متر
بتن مسلح	حداقل ۵۰ میلی‌متر بالاتر از زیر آن
چوب	پیچ چوب شماره ۱۰، طول ۵۰ میلی‌متر
آجر	رول‌پلاک/انکربولت با اتصال ۵۰ میلی‌متری
فولاد یا آلومینیوم نازک‌تر	مهره‌پرچی یا اینسرت رزوه‌دار

سردر در تراز افقی، ۲۰ میلی‌متر بالاتر از ارتفاع عبور آزاد قرار گیرد. از سوراخ اتصال پایین هر انتها علامت، ریل برداشته، سوراخ و رزوه مناسب ایجاد و ریل بسته شود. اتصال در مسیر چرخ، مسیر کابل حسگر و انشعاب برق در نظر گرفته شود. داخل مسیر چرخ از خاک و براده پاک بماند. برای بالارفتن کاور هنگام تعمیر حداقل ۳۳۰ میلی‌متر فضای رو به بیرون قاب لازم است.

آماده‌سازی لته و نصب ریل

حالت	رابطه ارتفاع
نصب ریل با آداپتور هم‌سطح	ارتفاع لته + فاصله پایین + ۶ میلی‌متر
نصب ریل با آداپتور روکار	ارتفاع لته + فاصله پایین + ۲۲ میلی‌متر
ارتفاع لته با آداپتور هم‌سطح	ارتفاع عبور آزاد، منهای فاصله پایین، به‌علاوه ۱۵ میلی‌متر
ارتفاع لته با آداپتور روکار	اصل عبارت: Clear Opening height - Bottom ؛ فرمول کامل نیست؛ پیش از برش، اندازه را با نقشه اجرایی تأیید کنید.

آماده‌سازی لته و نصب ریل

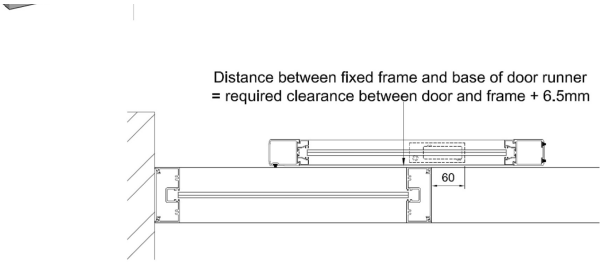


مقطع ریل و ارتفاع نصب

دریافت تصویر با کیفیت

راهنمای کف، چرخ‌ها و تنظیم بازشو

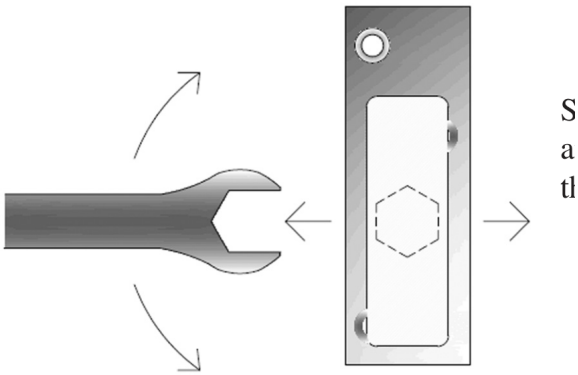
کانال راهنما به عرض داخلی پایین لته بریده و با پیچ خودکار سرتخت به پروفیل لته بسته شود؛ در صورت نیاز پشت لته برای ورود بلوک راهنما شیار بخورد. مجموعه راهنمای کف با سوراخ و رول‌پلاک و پیچ سرتخت ثابت شود. لبه نزدیک قاب باید از قاب به اندازه فاصله آزاد لازم به‌علاوه ۶ / ۵ میلی‌متر دور باشد؛ جلوی راهنما حدود ۶۰ میلی‌متر داخل دهانه است. تنظیم عرضی ±۴ میلی‌متر با آچار تخت نازک ۱۹ زیر بلوک نایلونی و چرخاندن محور خارج از مرکز انجام می‌شود. جهت حرکت جانبی را مطابق شکل بررسی کنید.



کانال راهنمای کف، فاصله ۶ / ۵ افزوده و ورود ۶۰ میلی‌متری به دهانه

دریافت تصویر با کیفیت

راهنمای کف، چرخ‌ها و تنظیم بازشو

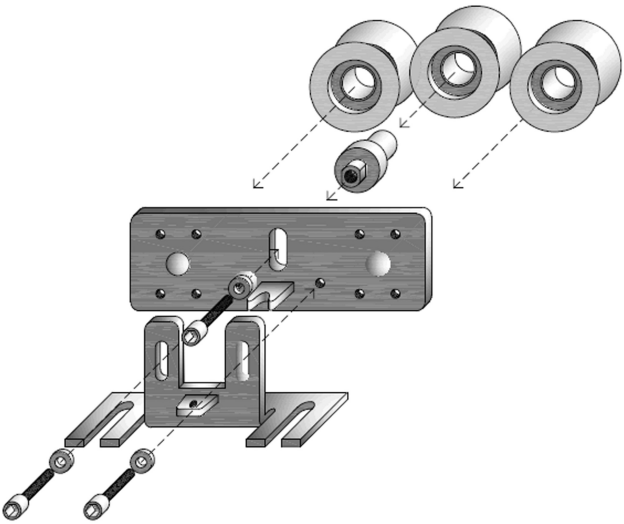


آچار ۱۹ و تنظیم خارج از مرکز راهنمای کف

دریافت تصویر با کیفیت

پس از آویختن، چرخ میانی ضدبلندشدن به بالا تنظیم شود تا به بالای ریل برسد و مانع خروج لته شود؛ فشار زیاد به ریل اصطکاک می‌سازد. لته باید با نیروی کم و بدون گیر دستی حرکت کند. برای ارتفاع، دو پیچ M6 شل و پیچ M5 خلاف ساعت برای بالارفتن یا ساعت‌گرد برای پایین‌آمدن چرخانده شود؛ سپس M6ها محکم شوند. دامنه حدود ۷ میلی‌متر در هر طرف نقطه میانی است.

راهنمای کف، چرخ‌ها و تنظیم بازشو

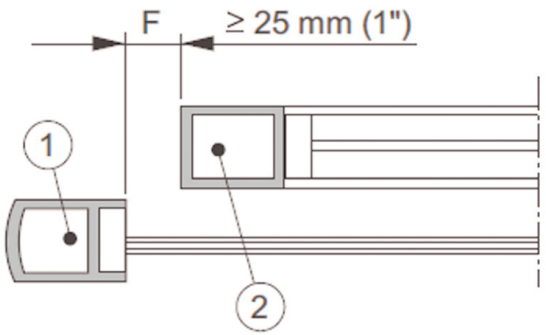


کالسکه، چرخ ضدبلندشدن و براکت تنظیم ارتفاع

دریافت تصویر با کیفیت

استاپ‌ها آزاد و لته‌ها به بیشینه بازشدن لازم برده شوند. برای پیشگیری از گیر انگشت، حداقل فاصله لبه جلویی لته با ستون شیشه ثابت ۲۵ میلی‌متر است. استاپ‌ها در محل تماس با چرخ‌ها در همین موقعیت محکم شوند.

راهنمای کف، چرخ‌ها و تنظیم بازشو



فاصله ایمنی حداقل ۲۵ میلی‌متر در حالت باز

دریافت تصویر با کیفیت

موتور، تسمه و واحد کنترل

موتور/گیربکس در چپ، ۵ میلی‌متر از انتها، و پولی هرزگرد در راست نصب شود؛ مرکز دو پولی هم‌راستا باشد. کنترلر در راست موتور و در دسترس دسته‌سیم آن قرار گیرد و موتور به سوکت چپ وصل شود. هرزگرد را برای کاهش افتادگی تسمه می‌توان به داخل برد. مهره‌های محبوس قابل لغزش داخل

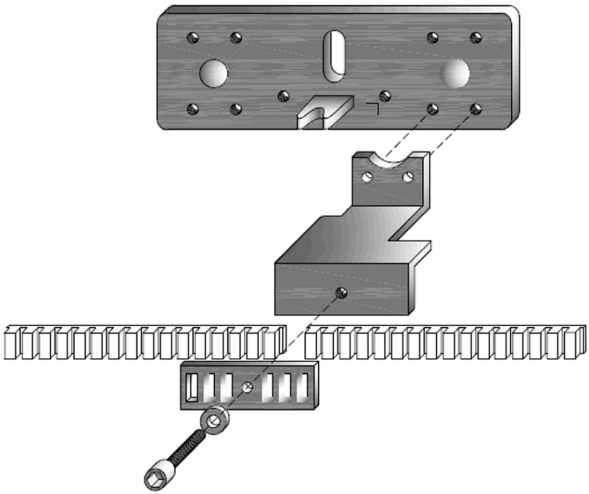
موتور، تسمه و واحد کنترل

پروفیل، قطعات را ثابت می‌کنند.

تسمه با لته‌های بسته و ثابت دور موتور و هرزگرد پیچیده، اندازه و بریده شود. براکت تسمه با دو پیچ به کالسکه متصل؛ دو انتهای تسمه در گیره فشرده و با پیچ مرکزی محکم شوند. در دولته یک براکت بلندتر و یک کوتاه‌تر است. برای کشش، چهار پیچ نگهدارنده پیرامون محور هرزگرد شل و پیچ تنظیم ساعت‌گرد چرخانده شود؛ با مهره قفل تثبیت و پیچ‌های نگهدارنده محکم شوند. تسمه نسبتا محکم و بدون افتادگی باشد تا دندانه رد نکند و موقعیت گم نشود. مقدار گشتاور تقریبی درج‌شده در همین بخش ۱٫۱ نیوتن‌متر است.

تماس با درب اتوماتیک جوهری

موتور، تسمه و واحد کنترل

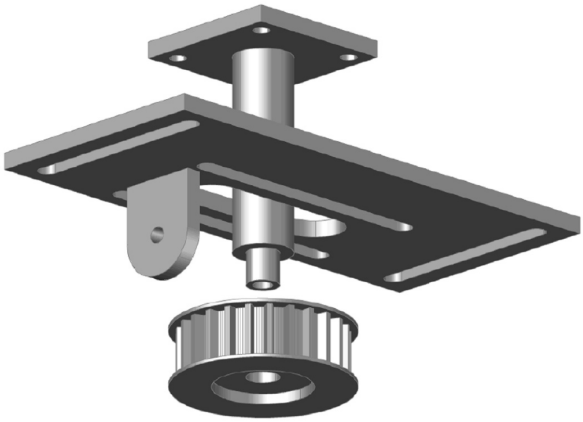


اتصال گیره تسمه به کالسکه

دریافت تصویر با کیفیت

تماس با درب اتوماتیک جوهری

موتور، تسمه و واحد کنترل



11

مجموعه هرزگرد و تنظیم کشش

دریافت تصویر با کیفیت

کنترلر یکپارچه، کنترل، منبع تغذیه، باتری پایش‌شده و فیش‌های اختصاصی را در خود دارد. برق از فیش IEC در چپ و موتور از فیش کنار آن متصل می‌شود. درپوش قابل برداشتن راست، اتصالات اصلی را می‌پوشاند. شستی آزمون کنار فیش حسگرها با یک فشار فرمان حرکت می‌دهد؛ نگه‌داشتن پنج ثانیه، LED قرمز را از چشمک‌زن به ثابت می‌برد و بازنشانی کارخانه را آغاز می‌کند.

موتور، تسمه و واحد کنترل

توجه

بازنشانی کارخانه تمام تنظیمات و تغییرهای قبلی را حذف و مقدارهای پیش‌فرض را برمی‌گرداند.

نوع کنتاکت	ورودی‌ها
NO؛ معمولا باز	حسگر فرمان داخلی، خارجی و ورودی کلید
NC؛ معمولا بسته	ایمنی آستانه داخل و بیرون، ایمنی شیشه ثابت چپ و راست، توقف اضطراری

دو باتری سیلد سرب‌اسید ۱۲ ولت ۸٫۰ آمپرساعت با تسمه نگهداری و به فیش‌های اختصاصی راست منبع متصل می‌شوند. پیش از جدا کردن یا اتصال باتری، برق از فیش IEC قطع شود. شارژ پیوسته متغیر در زمان توقف متناسب با وضعیت باتری است: باتری نو شارژ نگهدارنده و باتری قدیمی شارژ متناسب با ولتاژ موردنیاز می‌گیرد. پایش مداوم، کفایت توان برای برنامه اضطراری قطع برق را بررسی می‌کند.

نصب پنل Access و حالت‌های مشتری

کابل استاندارد پنل سه متر است و با کابل شیلددار تا ۱۵ متر قابل افزایش است. پنل هنگام برق‌داربودن جدا نشود. نوع روکار با چهار پیچ نصب می‌شود؛ برای پنهان‌کردن کابل در ستون توخالی، سوراخ ۲۰ میلی‌متری لازم است. نوع توکار برای پروفیل آلومینیومی یا دیوار توخالی، و نوع کاوری برای روی کاور است؛ برش و چهار سوراخ طبق دستور ابعادی همان کلید انجام شود. محل کلید کاوری نباید با مکانیزم داخل تداخل داشته باشد.

حالت	رفتار
Automatic؛ خودکار	حسگر یا پد فشاری هر دو جهت کار می‌کند.
Exit Only؛ فقط خروج	فقط حسگر داخلی فعال است.
Enter Only؛ فقط ورود	فقط حسگر خارجی فعال است.
Hold Open؛ بازماندن	تا تغییر حالت باز می‌ماند.

نصب پنل Access و حالت‌های مشتری

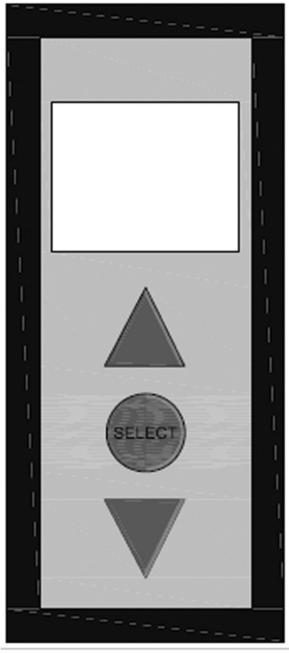
حالت	رفتار
Partial Opening؛ بازشدن جزئی	مانند خودکار با عرض کمتر؛ کاربرد معمول فصل سرد برای حفظ گرما.
Closed؛ بسته	همه فرمان‌ها جز پالس کلید نادیده گرفته می‌شوند؛ با فعال‌بودن قفل در منوی فنی، قفل می‌شود.
Pharmacy Mode؛ داروخانه	تا عرض تنظیم‌شده باز و قفل می‌شود؛ برگشت به بسته، بستن و در صورت فعال‌بودن قفل‌کردن را انجام می‌دهد؛ برای تحویل شبانه.
Auto Width؛ عرض خودکار	ابتدا تا درصد جزئی باز می‌شود؛ تحریک دوباره در بازه تعیین‌شده آن را کامل باز می‌کند؛ تا گذشت زمان بدون تحریک، بازشدن کامل ادامه دارد.
Interlock؛ اینترلاک	در لابی امنیتی، هر حالت انتخابی تا بسته و قفل‌شدن درب همراه فرمان را نادیده می‌گیرد. ورودی ۳۵/۳۶ به خروجی قفل کمکی درب دیگر متصل می‌شود.

عرض جزئی و داروخانه و زمان‌های عرض خودکار در منوی

نصب پنل Access و حالت‌های مشتری

فنی تنظیم می‌شوند. پنل در بی‌عملی خودکار قفل می‌شود؛ حدود دو تا سه ثانیه نگه داشته شود، سپس با Select بالا/پایین حالت انتخاب و با Select تأیید شود. برای بازنشانی مشتری، Select نگه داشته و کلید مخفی پایین راست غشای خاکستری یک بار فشرده و رها شود؛ Select تا شروع حرکت نگه داشته شود. در نوع کاوری، کلید مخفی بالا راست است.

نصب پنل Access و حالت‌های مشتری



Errors

پنل Access، کلیدهای بالا/پایین و Select

دریافت تصویر با کیفیت

نصب پنل Access و حالت‌های مشتری

پیام زرد، هشدار قابل رسیدگی توسط مشتری مانند توقف اضطراری، حریق یا قطع برق است و پس از رفع علت کار عادی برمی‌گردد. پیام قرمز برای خطای نیازمند تکنسین مانند خرابی باتری یا حسگر است؛ درخواست تماس و شماره سرویس روی صفحه نمایش داده می‌شود.

یادگیری اولیه و راه‌اندازی

۰۱ آماده‌سازی

لته‌ها آویخته، حسگرها نصب و سیم‌بندی شوند؛ مسیر حرکت و میدان حسگرها از اشخاص و اشیا خالی باشد. برق و واحد کنترل روشن شوند.

۰۲ نوع درب

پنل، تک‌لته یا دولته‌بودن را می‌پرسد؛ انتخاب و OK برای آغاز پیکربندی زده شود.

یادگیری اولیه و راه‌اندازی

۰۳ چرخه یادگیری

ابتدا باید باز شود. اگر بسته شد، پس از چرخه جهت بازشدن در منوی فنی اصلاح شود. در باز کامل، حسگرهای ایمنی آستانه و پایش آن‌ها، و پس از بستن و مکث یک‌ثانیه‌ای، حسگرهای کنار شیشه ثابت و پایش آن‌ها بررسی می‌شوند.

۰۴ رفع خطا

دستگاه در حالت تکنسین آغاز می‌کند. اگر نوع کنتاکت، مثلا حریق NC/NO، نیازمند اصلاح باشد، باز می‌ماند و خطا را نشان می‌دهد؛ منوی فنی اصلاح شود. سیم‌بندی غلط، دیدن خود درب یا مانع، پیام Learn Cycle failed می‌دهد؛ حسگر و مکانیک یا تنظیم فنی اصلاح شوند.

۰۵ تکرار آزمون

برای منوی تکنسین سه بار بالا، سه بار پایین و Select؛ با نگه‌داشتن Select و زدن بازنشانی مخفی چرخه تازه اجرا شود. تا رفع همه خطاها تکرار شود.

یادگیری اولیه و راه‌اندازی

۰۶ تنظیم نهایی

یادگیری، وزن را تخمین و یکی از ۹ گروه سرعت را برمی‌گزیند. تنظیم هر درب با صفحه‌های مستقل منوی تکنسین، آزمون محل و الزامات مربوط انجام شود؛ ساعت و تاریخ برای ثبت درست خطاها وارد شوند. انتخاب خودکار گروه، انطباق را تضمین نمی‌کند.

منوی نصاب

ورود: دو بار پایین، دو بار بالا و Select. با بالا/پایین بین منوها حرکت و Select وارد زیرمنو می‌شود. برای خروج از زیرمنو به Exit زرد پیمایش شود. بالا و پایین هم‌زمان، میانبر صفحه خروج است.

گروه	زیرمنوها به ترتیب
اطلاعات	حسگرهای پایش‌شده؛ اطلاعات درب؛ رخداد خطا؛ ساعت و تاریخ؛ بازگشت

منوی نصاب

گروه	زیرمنوها به ترتیب
تنظیم	گروه سرعت باز؛ نیروی برگشت باز؛ گروه سرعت بسته؛ نیروی برگشت بسته؛ بازماندن درب؛ بازماندن کلید؛ جهت باز؛ درصد بازشدن جزئی؛ بازگشت
شخصی‌سازی	شناسه دستگاه؛ تلفن سرویس؛ بازگشت
بازگشت	حالت کاربری مشتری

صفحه حسگرها: سبز یعنی غیرفعال، قرمز یعنی تحریک‌شده؛ یعنی پایش‌نشده. در NO یعنی حسگر پایش‌شده و YES نمونه SIDE SCREEN L/H – NO اگر نوشته قرمز است، حسگر چپ با وجود پایش‌نشدن تحریک می‌شود؛ مانع و دیدن خود لته بررسی شود. اطلاعات درب، ولتاژ منبع و باتری، آخرین رویداد L>، رویداد جاری C> و خطاهای فعال سطر پایین را نشان می‌دهد. رخدادها ۲۰ خطای آخر با زمان و تاریخ و امکان حذف دارند. ساعت ۲۴ ساعته با بالا/پایین و Select برای هر رقم وارد می‌شود.

گروه سرعت ۱ تا ۵ تک‌لته و ۶ تا ۹ دولته است. در تک‌لته، ۱ کندترین و ۵ سریع‌ترین است. هر گروه سرعت زیاد و کم و

منوی نصاب

ایمن، نیرو و فاصله ترمز را با هم تنظیم می‌کند. کنترلر در یادگیری گروهی متناسب با وزن برمی‌گزیند، اما تکنسین باید هر درب را اندازه‌گیری و تنظیم کند. نیروی برگشت باز و بسته ۱ تا ۲۰ است؛ مقدار معمول ۱ کمترین آستانه توقف است. آستانه خیلی کم، بخش‌های عادی مسیر را مانع می‌بیند؛ افزایش فقط با آزمون ایمن نیرو انجام شود.

بازماندن درب از فرمان‌های حسگر داخل و بیرون ۳/۴ و ۱۱/۱۲، و بازماندن کلید از ۳۳/۳۴ جداست. جهت بازشدن وقتی نخستین حرکت یادگیری بسته‌شدن باشد تغییر می‌کند. درصد بازشدن جزئی در Partial و Auto Width استفاده می‌شود. شناسه فقط در صورت ورود، با ۹ نویسه نمایش داده می‌شود؛ شماره سرویس ۱۲ نویسه دارد.

منوی تکنسین و تنظیم حرکت

برای ورود، سه بار بالا، سه بار پایین و سپس Select را فشار دهید. Select هر مقدار را تأیید و گزینه بعدی را باز می‌کند. بالا و پایین هم‌زمان به Exit می‌روند؛ Select در Exit به حالت مشتری برمی‌گرداند. گزینه‌ها در جدول این بخش آمده‌اند.

منوی تکنسین و تنظیم حرکت

ردیف	گزینه	دامنه یا انتخاب
1	بازگشت به حالت مشتری	بدون زیرمنو
2	سرعت زیاد بازشدن	۱۷ تا ۱۰۰ ٪
3	سرعت کم بازشدن	۸ تا ۹۹ ٪؛ از سرعت زیاد بیشتر نمی‌شود.
4	سرعت خزشی بازشدن	۱۰ تا ۲۰ ٪
5	نیروی ترمز بازشدن	۱ تا ۴۰
6	فاصله ترمز بازشدن	۱ تا ۱۰۰ ٪
7	نیروی برگشت بازشدن	۱ تا ۲۰
8	سرعت زیاد بستن	۱۵ تا ۱۰۰ ٪
9	سرعت کم بستن	۸ تا ۹۹ ٪؛ از سرعت زیاد بیشتر نمی‌شود.
10	سرعت ایمن بستن	۱۰ تا ۲۰ ٪

منوی تکنسین و تنظیم حرکت

ردیف	گزینه	دامنه یا انتخاب
11	نیروی ترمز بستن	۱ تا ۴۰
12	فاصله ترمز بستن	۱ تا ۱۰۰ ٪
13	نیروی برگشت بستن	۱ تا ۲۰
14	نیروی نگهدارنده بسته	۰ تا ۲
15	بازشدن جزئی	۵۰ تا ۸۰ ٪
16	عرض داروخانه	در فهرست ۵ تا ۵۰ ٪؛ در شرح ۱۰ تا ۵۰ ٪
17	قفل موتور	ON / OFF
18	قفل کمکی	ON / OFF
19	نوع قفل	FAIL SAFE / FAIL SECURE
20	تأخیر بازشدن قفل	۰ تا ۶۰ ثانیه
21	پایش باتری	فعال / غیرفعال

منوی تکنسین و تنظیم حرکت

ردیف	گزینه	دامنه یا انتخاب
22	رفتار باتری	یک بار باز / یک بار بسته / کار پیوسته
23	زمان بازماندن درب	۰ تا ۶۰ ثانیه
24	زمان بازماندن کلید	۰ تا ۶۰ ثانیه
25	زمان تغییر عرض خودکار	۱۰ تا ۶۰ ثانیه
26	زمان برگشت عرض خودکار	۱۰ تا ۶۰ ثانیه
27	کنتاکت آتش	معمولا باز NO / معمولا بسته NC
28	تلفن سرویس	۱۲ رقم انتخابی
29	جهت بازشدن	راست به چپ / چپ به راست
30	شناسه دستگاه	۹ حرف یا رقم انتخابی

منوی تکنسین و تنظیم حرکت

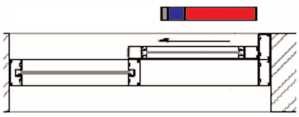
ردیف	گزینه	دامنه یا انتخاب
31	اینترلاک	فعال / غیرفعال
32	اطلاعات درب	فقط نمایش برق، باتری و فرمان‌ها
33	صفحه ایمنی پایش‌شده	فقط نمایش
34	ساعت و تاریخ	ساعت ۲۴ ساعته و تقویم
35	رخداد خطا	۲۰ خطای آخر / حذف رخدادها

در نمودار حرکت باز و بسته، قرمز بخش سرعت زیاد همراه نیرو و فاصله ترمز، آبی سرعت کم، و خاکستری سرعت نهایی وابسته به سرعت کم است. تغییر سرعت زیاد یا کم ممکن است تغییر نیروی ترمز یا مدت/مسافت اثر آن را برای حرکت روان لازم کند. آستانه برگشت باید در برخورد مانع درست عمل کند؛ کم‌بودن بی‌دلیل، توقف ناخواسته و زیادبودن، خطر ایجاد می‌کند.

منوی تکنسین و تنظیم حرکت

توجه

شرح صفحه ۲۱، عدد ۱۵۰ را با واحد Nm نوشته، اما جدول عیب‌یابی صفحه ۳۰ همان سقف را 150N نوشته است. این دو واحد یکسان نیستند؛ نیروی خطی را با گشتاور یکسان فرض نکنید. در هر نصب، نیرو را با نیروسنج اندازه بگیرید؛ معیار BS7036: 1996 تاریخی است و مقررات جاری نیز باید بررسی شوند؛ تنظیم با واحد مبهم انجام نشود.



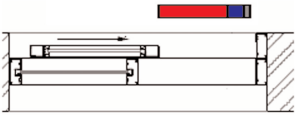
1. **RED** - High Speed Opening
   (plus Braking force and distance)
2. **BLUE** - Low Speed Opening
3. **GREY –** Final Speed (Relates to low speed)

الگوی بازشدن: سرعت زیاد، کم و نهایی

دریافت تصویر با کیفیت

تماس با درب اتوماتیک جوهری

منوی تکنسین و تنظیم حرکت



1. **RED** - High Speed Closing
   (plus Braking force and distance)
2. **BLUE** - Low Speed Closing
3. **GREY** - Final Speed (Relates to low speed)

الگوی بستن: سرعت زیاد، کم و نهایی

دریافت تصویر با کیفیت

نیروی نگهدارنده بسته فقط با قفل موتور خاموش مؤثر است: ۰ نیروی بسیار کم و ۱ نیروی کم دارند و با کشیدن دستی حدود ۲۰ میلی‌متر Push & Go فعال می‌شود؛ ۲ موتور را کمی به استاپ می‌فشارد، قوی‌تر است اما دستی قابل غلبه است. برای قفل‌شدن امنیتی، Motor Lock را روشن کنید. عرض جزئی ۵۰ تا ۸۰ ٪ است. درباره عرض داروخانه، فهرست ۵ تا ۵۰ ٪ و شرح ۱۰ تا ۵۰ ٪ نوشته‌اند؛ این اختلاف دامنه باید با نرم‌افزار همان دستگاه تطبیق داده شود.

.قفل در حالت بسته را روشن/خاموش می‌کند Motor Lock با Fail safe .برای قفل یا رله اضافی فعال شود Aux Lock برق قفل و بی‌برق آزاد است؛ Fail secure با برق آزاد و بی‌برق قفل است. Lock open delay فاصله زمانی آزادشدن قفل تا آغاز حرکت را برای جلوگیری از گیر قفل تعیین می‌کند.

باتری، زمان‌ها و اطلاعات فنی پنل

پایش باتری به‌طور پیش‌فرض روشن است؛ کارکرد درب با باتری جزو الزامات تاریخی این مدل با ارجاع BS7036: 1996 است. خاموش‌کردن پایش فقط برای جدا کردن علت خرابی باتری در عیب‌یابی است. سیستم پیوسته کفایت انرژی قطع برق را می‌سنجد.

برنامه قطع برق	رفتار
Fail open / Single open	باز می‌ماند تا برق برگردد.
Fail closed / Single close	برای درب امنیتی بسته و قفل می‌ماند تا برق برگردد.
Continuous	با باتری عادی کار می‌کند؛ وقتی فقط انرژی چند حرکت باقی بماند، باز می‌ماند تا شارژ کافی یا برق بازگردد.

باتری کاملا تخلیه‌شده بسته به عمر سلول‌ها ممکن است چند ساعت شارژ بخواهد. Door hold time از رسیدن به باز کامل تا بستن و Key hold time فقط برای ورودی KEY، معمولا کلید ورود صبحگاهی، است. Auto width change

باتری، زمان‌ها و اطلاعات فنی پنل

بازه تحریک دوم برای تبدیل عرض جزئی به کامل را time تعیین می‌کند؛ Auto width Resume time مدت بازگشت پس از بی‌تحریکی است. ورودی آتش کنتاکت بدون ولتاژ است و NC یا NO با سامانه حریق تطبیق داده می‌شود.

شماره سرویس با بالا/پایین از ۰ تا ۹ و فاصله، و Select برای نویسه بعد وارد می‌شود؛ در پایان دوبار Select خروج می‌دهد. جهت بازشدن عمدتا برای تک‌لته و اصلاح حرکت اولیه است. شناسه ۹ نویسه‌ای در پایین صفحه خاکستری نمایش داده می‌شود. برای اینترلاک باید Interlock و Aux باشد؛ پایه‌های ۳۵/۳۶ به Fail safe فعال و نوع قفل lock خروجی قفل کمکی درب همراه وصل شوند.

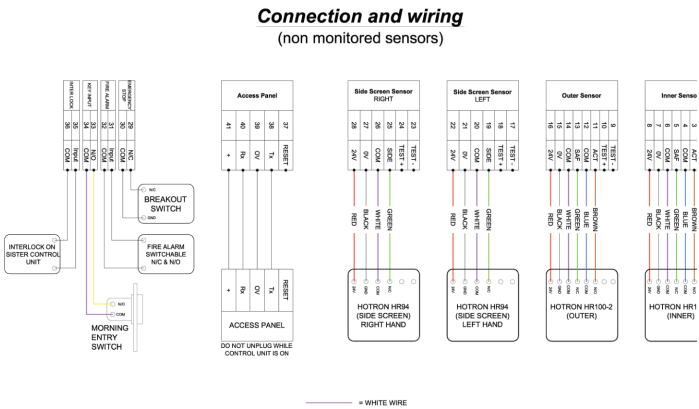
اطلاعات درب به ترتیب: ولتاژ برق، ولتاژ باتری، آخرین فرمان، فرمان جاری و خطای جاری است؛ برای درب بازمانده، فرمان نگهدارنده را از اینجا پیدا کنید. در صفحه ایمنی، YES/NO به‌صورت خودکار پایش حسگر هنگام نصب را نشان می‌دهد و قرمزشدن نوشته یعنی تحریک. ساعت و تاریخ برای رخدادها ذخیره و با همان روش رقم/Select وارد می‌شوند؛ دوبار Select در پایان خروج است. رخداد خطا ۲۰ مورد آخر را نگه می‌دارد؛ Select روی خطا یا رفتن به Clear Logs مسیر خروج/پاک‌کردن همین مدل است.

اتصالات و نقشه‌های حسگر

پایه‌ها	کارکرد
۱/۲/۳/۴/۵/۶/۷/۸	حسگر داخل: Test-/Test+/Act/Com/Saf/Com/0V/24V
۹/۱۰/۱۱/۱۲/۱۳/۱۴/۱۵/۱۶	حسگر بیرون: Test-/Test+/Act/Com/Saf/Com/0V/24V
۱۷/۱۸/۱۹/۲۰/۲۱/۲۲	ایمنی شیشه ثابت چپ: Test-/Test+/Side/Com/0V/24V
۲۳/۲۴/۲۵/۲۶/۲۷/۲۸	ایمنی شیشه ثابت راست: Test-/Test+/Side/Com/0V/24V
۲۹/۳۰	توقف اضطراری NC / Com
۳۱/۳۲	ورودی آنش / Com
۳۳/۳۴	کلید NO / Com
۳۵/۳۶	ورودی اینترلاک / Com
۳۷/۳۸/۳۹/۴۰/۴۱	Access: Reset / Tx / 0V / Rx / +

اتصالات و نقشه‌های حسگر

در نقشه پایش‌نشده، حسگر داخلی/خارجی Hotron ،ایمنی Com با قرمز ۲۴ ولت، سیاه صفر، سفید HR100-2 سبز NC ایمنی، آبی Com فرمان و قهوه‌ای NO فرمان متصل است. ایمنی کنار شیشه ثابت Hotron HR94 با قرمز ۲۴، سیاه صفر، سفید Com و سبز NC وصل می‌شود؛ Test± استفاده نشده‌اند. خطوط بنفش، سیم سفید هستند.



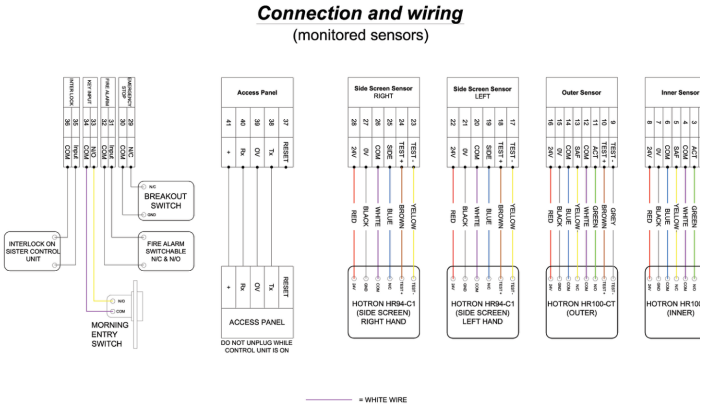
نقشه Hotron پایش‌نشده؛ HR100-2 و HR94

دریافت تصویر با کیفیت

تماس با درب اتوماتیک جوهری

اتصالات و نقشه‌های حسگر

در نقشه پایش‌شده، HR100-CT داخل/بیرون: قرمز ۲۴، سیاه صفر، سفید Com ایمنی، زرد NC ایمنی، سبز Com فرمان، قهوه‌ای NO فرمان، آبی Test+ و خاکستری Test- است. آبی ،Com چپ/راست: قرمز ۲۴، سیاه صفر، سفید HR94-C1 در این Test است. اتصالات -Test و زرد +Test قهوه‌ای ،NC نقشه بخشی از پایش‌اند.



Note: Side screen & threshold safety sensor circuits are normally closed, it requires a link wire if not used.

نقشه Hotron پایش‌شده؛ HR100-CT و HR94-C1

دریافت تصویر با کیفیت

تماس با درب اتوماتیک جوهری

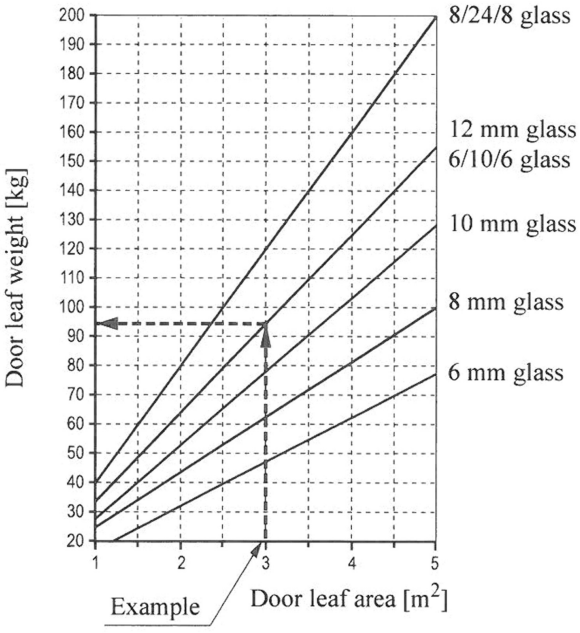
اتصالات و نقشه‌های حسگر

مدارهای ایمنی آستانه و کنار شیشه ثابت NC هستند و برای ورودی واقعا استفاده‌نشده طبق نقشه پل لازم دارند. به توقف اضطراری، شستی حریق بدون ولتاژ به Break-Out ورودی قابل تنظیم و کلید ورود صبحگاهی به ورودی KEY وصل می‌شوند. پنل Access هنگام روشن‌بودن کنترلر از فیش جدا نشود. پل‌های تشخیصی جدول عیب‌یابی فقط برای آزمون تکنسین‌اند؛ پیش از بهره‌برداری حفاظت کامل بازگردد.

تخمین وزن لته

نمودار وزن فقط برای راهنمایی، با فرض پروفیل آلومینیومی معمولی با دیواره ۳ میلی‌متری و بدون کلاف میانی است. لته چوبی، فولادی و انواع دیگر جدا ارزیابی شوند. مساحت از عرض×ارتفاع به مترمربع است؛ نمونه متن: ۱ / ۱×۲ / ۲=۲ / ۴۲ مترمربع با شیشه لمینت ۶ / ۴ میلی‌متری، حدود ۴۴ کیلوگرم. نمونه خط‌چین نمودار مستقل از این مثال متن است. برای وزن دقیق، هر لته واقعا وزن شود.

تخمین وزن لته



نمودار تقریبی: محور افقی مساحت مترمربع و عمودی وزن کیلوگرم

دریافت تصویر با کیفیت

خطوط نمودار از پایین به بالا: شیشه ۶، ۸، ۱۰ میلی‌متر؛ شیشه

تخمین وزن لته

۶/۱۰/۶ و ۱۲ میلی‌متر؛ و شیشه ۸/۲۴/۸ هستند. این نمودار جایگزین ظرفیت‌سنجی واقعی یا توزین نیست.

پیام‌ها و جدول عیب‌یابی

خطاهای اصلی روی پنل نشان داده می‌شوند. برای Sensor نام دقیق حسگر از منوی تکنسین، اطلاعات درب یا ،Failure رخداد خطا پیدا شود. جدول نخست علت تشخیص و جدول دوم اقدام‌های فنی را کامل می‌آورد.

پیام نمایشگر	شرط تشخیص
ACTIVATION SENSOR FAILURE	فعال‌بودن حسگر فرمان بیش از چهار دقیقه.
SAFETY SENSOR FAILURE	ایمنی آستانه بیش از چهار دقیقه فعال یا خرابی حسگر از طریق پایش تشخیص داده شده است.
SIDE SCREEN SENSOR FAILURE	ایمنی کنار شیشه ثابت بیش از چهار دقیقه فعال یا پایش، خرابی را تشخیص داده است.

پیام‌ها و جدول عیب‌یابی

پیام نمایشگر	شرط تشخیص
KEY SENSOR FAILURE	ورودی کلید بیش از چهار دقیقه فعال.
FIRE ALARM	فرمان حریق فعال.
EMERGENCY STOP	توقف اضطراری فعال.
MAINS FAILURE	برق قطع یا فیوز ورودی خراب.
BATTERY FAILURE	باتری یا فیوز باتری خراب.
SHORT CIRCUIT	تغذیه حسگر در کنتاکت اشتباه متصل شده است.
OBSTRUCTION ERROR	مانع در بازشدن یا بستن.
MOTOR DRIVE FAILURE	موتور به کنترلر پاسخ نمی‌دهد.

پیام‌ها و جدول عیب‌یابی

پیام نمایشگر	شرط تشخیص
NO COMMUNICATION	پنل Access خراب یا نادرست سیم‌بندی شده است.

پیام جدول	بررسی نخست	اقدام
ACTIVATION ERROR	صفحه اطلاعات درب: کدام فرمان روشن است؟	اتصال شل بررسی؛ فرمان معیوب موقتا جدا و بقیه درب آزمون شود.
THRESHOLD ERROR	صفحه حسگرهای ایمنی پایش‌شده.	اتصال شل بررسی؛ حسگر معیوب جدا، برای آزمون فنی پل موقت و بقیه مدار آزمون شود.
SIDE SCREEN ERROR	صفحه حسگرهای ایمنی پایش‌شده.	مانند خطای آستانه؛ اتصال شل، حسگر و مدار باقی‌مانده بررسی شوند.
KEY ERROR	اطلاعات درب تأیید کند ورودی کلید فعال است.	اتصال شل و گیرکردن کلید لحظه‌ای بررسی؛ فرمان معیوب جدا و باقی مدار آزمون شود.

پیام‌ها و جدول عیب‌یابی

پیام جدول	بررسی نخست	اقدام
FIRE ALARM ERROR	اطلاعات درب و وجود خطا در تابلو حریق بررسی شود.	اتصال شل بررسی؛ اگر منشأ حریق نیست، برای آزمون ورودی حریق جدا و روی NO گذاشته و باقی مدار آزمون شود.
EMERGENCY STOP ERROR	فعال‌بودن شستی اضطراری یا کنتاکت بررسی Break-Out شود.	تجهیز موقتا از کنترلر جدا و ورودی برای آزمون پل شود؛ شستی و کنتاکت از نظر خرابی بررسی شوند.
MAINS FAILURE	صفحه اطلاعات درب نبود ولتاژ برق را تأیید کند.	فیوز برق، روشن‌بودن کنترلر، جاخوردن فیش IEC و وجود برق در انشعاب بررسی شوند.
BATTERY FAILURE ERROR	صفحه اطلاعات درب نبود ولتاژ باتری را تأیید کند.	فیوز، روشن‌بودن کنترلر و اتصال محکم باتری‌ها بررسی؛ پایش باتری فقط برای عیب‌یابی خاموش و درب دوباره آزمون شود.

پیام‌ها و جدول عیب‌یابی

پیام جدول	بررسی نخست	اقدام
SHORT CIR CUIT	اطلاعات درب نشان دهد کدام فرمان مشکل دارد.	سیم‌بندی حسگر با نقشه تطبیق؛ هر بار یک حسگر متصل و بررسی شود.
OBSTRUCT ION ERROR	اطلاعات درب و رخداد خطا بررسی شوند.	تسمه جدا و حرکت آزاد دستی لته‌ها کنترل و تنظیم شود؛ زیر لته و ریل چرخ از خرده‌ریز پاک شود؛ نیروی برگشت با سنجش نیرو تنظیم شود. جدول فنی سقف ۱۵۰N را با ارجاع تاریخی BS7036: 1996 نوشته است.
MOTOR DR IVE ERROR	اطلاعات درب و رخداد خطا بررسی شوند.	اتصال شل، همه فیوزها، روشن‌بودن کنترلر، اتصال IEC و برق انشعاب بررسی شوند.
COMMUNI CATION ER ROR	بازنشانی پنل آزمون Access شود.	اتصال شل یا اشتباه، همه فیوزها، روشن‌بودن کنترلر، اتصال IEC و برق انشعاب بررسی شوند.

عیب‌یابی عمومی و نگهداری رنگ

نشانه	علت و اقدام
درب باز می‌ماند	اتصال شل: همه فیش‌ها درست جا بخورند. قطع برق و رفتن به باز اضطراری: فیوز، برق و رخداد بررسی شوند. حسگر در مدار غلط: NO/NC تطبیق داده شود. گیر مکانیکی: حرکت آزاد و پاکی زیر لته کنترل شود. فرمان پیوسته: صفحه اطلاعات درب بررسی شود.
فقط حدود دوسوم باز می‌شود	حالت Partial با نگه‌داشتن سه‌ثانیه‌ای Select و انتخاب حالت درست تغییر کند. گیر مکانیکی و خرده‌ریز بررسی شوند؛ آستانه برگشت بازشدن فقط با آزمون نیرو اصلاح شود.
هیچ کار نمی‌کند	برق انشعاب، همه فیش‌های کنترلر و حسگرها بررسی؛ سرعت بیش از حد که خطای مانع می‌سازد اصلاح؛ حالت کار درست، حرکت آزاد لته، پاکی زیر آن و فیوزهای کنترلر و اتصال‌ها کنترل شوند.
کلید حالت عمل نمی‌کند	گیر، پارگی کابل کلید تا کنترلر، اتصال محکم فیش در کنترلر و پشت کلید و تماس درست همه سیم‌ها بررسی شوند.

عیب‌یابی عمومی و نگهداری رنگ

نشانه	علت و اقدام
همیشه خزشی کار می‌کند	تحریک حسگر کنار شیشه ثابت، مانع در میدان آن و وجود پل سالم و محکم در ورودی استفاده‌نشده بررسی شوند.

هنگام حمل از تماس لبه تیز با پوشش رنگ جلوگیری کنید. برای نظافت، آب گرم و شوینده ملایم به کار ببرید؛ مواد شیمیایی قوی می‌توانند به رنگ آسیب بزنند. دوام پوشش به شرایط محیط و نگهداری بستگی دارد و عمر ثابت ۲۵ سال برای هر نصب قابل تضمین نیست.

مشخصات و اطلاعات فنی

مشخصه	تک‌لته	دولته
بیشینه عرض	۲۰۰۰ میلی‌متر	۳۰۰۰ میلی‌متر
بیشینه ارتفاع	۳۰۰۰ میلی‌متر	۳۰۰۰ میلی‌متر

مشخصات و اطلاعات فنی

مشخصه	تک‌لته	دولته
بیشینه وزن؛ راهنما	۱۲۰ کیلوگرم	۱۸۰ کیلوگرم
برق ورودی	۱۸۰ تا ۲۵۰ ولت AC	۱۸۰ تا ۲۵۰ ولت AC
بازماندن	۰ تا ۶۰ ثانیه	۰ تا ۶۰ ثانیه
سرعت باز/بسته	حداکثر ۶۰۰ میلی‌متر بر ثانیه	حداکثر ۶۰۰ میلی‌متر بر ثانیه
عرض جزئی	۵۰ تا ۸۰ ٪	۵۰ تا ۸۰ ٪
تغذیه کمکی	۲۴ ولت DC، ۲ آمپر	۲۴ ولت DC، ۲ آمپر
دمای محیط	-20°C / +55°C	-20°C / +55°C

مشخصات و اطلاعات فنی

اعلامیه CE چاپ اصلی به EEC 25-73 برای ولتاژ پایین و .برای سازگاری الکترومغناطیسی ارجاع می‌دهد EEC 89-336 شماره‌ها عین همین سند تاریخی‌اند و تأیید تازه‌ای برای نصب حاضر محسوب نمی‌شوند.