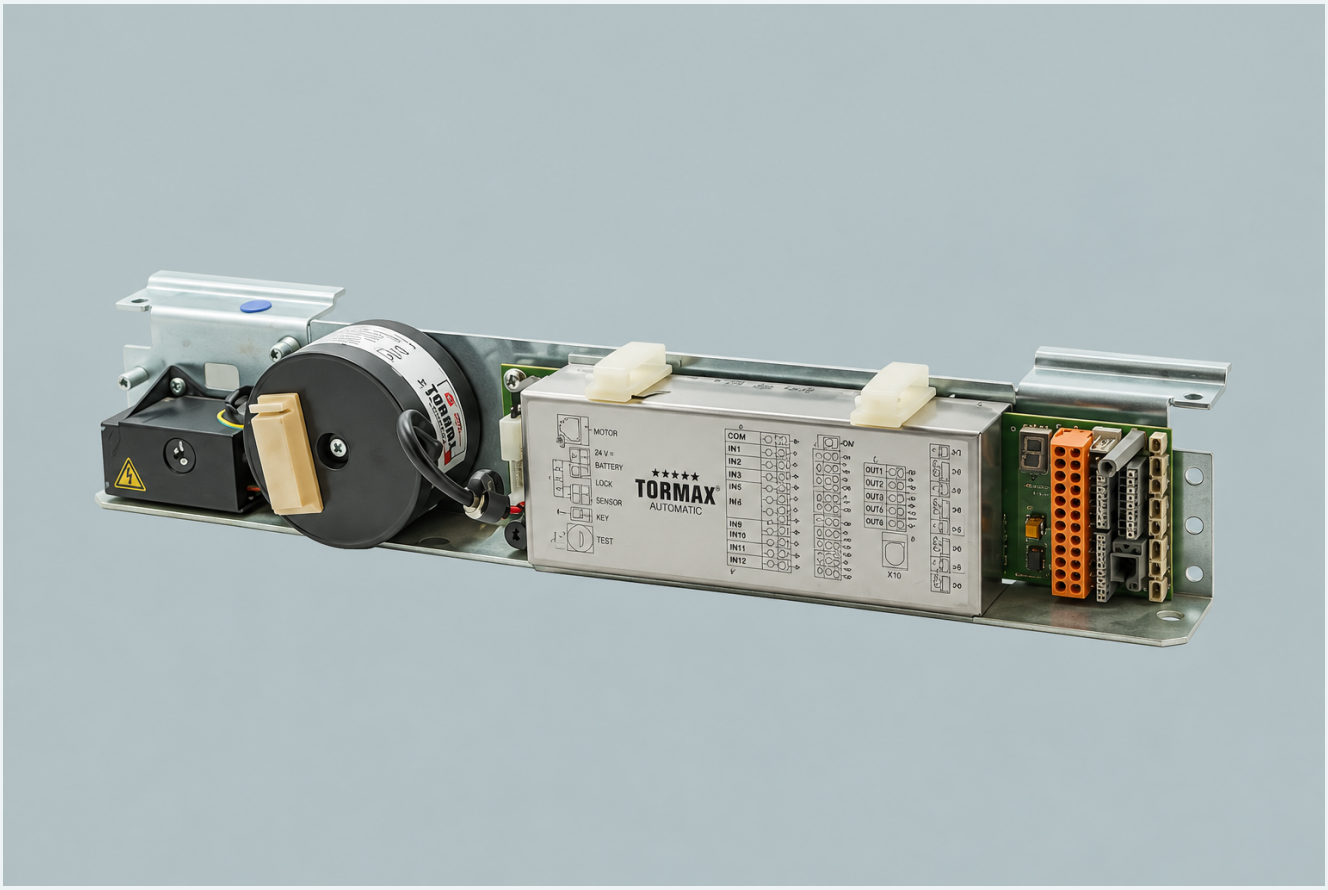
راهنمای سرویس، تنظیم و سخت‌افزار TORMAX Win Drive 2201



راه‌اندازی و عیب‌یابی تورمکس۲۲۰۱، تنظیمات، ورودی و خروجی‌ها، حسگرها، اینترلاک، قفل، موتور، باتری و شناسایی نسخه سخت‌افزار.

تماس با درب اتوماتیک جوهری

ترتیب راه‌اندازی

۰۱ آزاد بودن قفل

شفت قفل باید بالا باشد.

۰۲ کالیبراسیون

گزینه ۹، زیرگزینه ۰ را برای کالیبره‌کردن سامانه اجرا کنید.

۰۳ فعال‌کردن باتری

پس از کالیبراسیون، گزینه ۵ را روی ۴ قرار دهید.

۰۴ حرکت آهسته ابتدا و انتها

در جزوه، مقدار ۷ برای گزینه ۴ پیشنهاد شده است؛ این گزینه به ترمز ابتدا و انتهای حرکت مربوط است و طبق نیاز قابل تغییر است.

۰۵ سرعت باز و بسته‌شدن

گزینه ۱ سرعت بازشدن و گزینه ۲ سرعت بسته‌شدن است. جزوه مقدار ۱ را برای حداکثر سرعت هر دو معرفی می‌کند.

۰۶ تغذیه گیرنده

تغذیه گیرنده موسوم به استیلمیت از دو سر باتری گرفته می‌شود.

نویسنده جزوه توصیه کرده است تنظیمات در حالت بسته‌بودن درب انجام شوند. مقدارهای پیشنهادی جزوه، تنظیم اولیه همان سامانه‌اند؛ تناسب حرکت و تجهیزات ایمنی در پایان راه‌اندازی بررسی می‌شود.

جدول کامل تنظیمات

گزینه	کارکرد	شرح جزوه
0	عرض بازشو	از ۵ تا ۱۰۰ درصد
1	سرعت بازشدن	حداکثر سرعت در مقدار ۱
2	سرعت بسته‌شدن	حداکثر سرعت در مقدار ۱
3	زمان بازماندن	از ۰٫۵ تا ۱۲۰ ثانیه

جدول کامل تنظیمات

گزینه	کارکرد	شرح جزوه
4	کاهش سرعت	تعیین ترمز ابتدا و انتهای حرکت
5	عملکرد باتری	مقدار ۴ برای فعال‌سازی باتری
9 / 0	کالیبراسیون	اجرای آن الزامی است
9 / 1	بازنشانی کارخانه	اگر سه بار پشت سر هم اجرا شود، درب به حالت دستی می‌رود
9 / 4	شمارنده حرکت	نمایش تعداد بازشدن درب
9 / 5	ساعت کار	نمایش تعداد ساعت کار دستگاه
9 / 6	شناسه مدل	نمایش مدل درب
9 / 9	جهت موتور	تغییر جهت گردش موتور
B	نیروی بازشدن	تنظیم نیروی موتور در بازشدن
C	نیروی بسته‌شدن	تنظیم نیروی موتور در بسته‌شدن

در نشان‌گذاری جدول، 0 / 9 یعنی گزینه ۹ و سپس زیرگزینه ۰. گزینه ۹ دارای زیرگزینه‌های ۰، ۱، ۴، ۵، ۶ و ۹ است.

کدهای خطا و چراغ‌ها

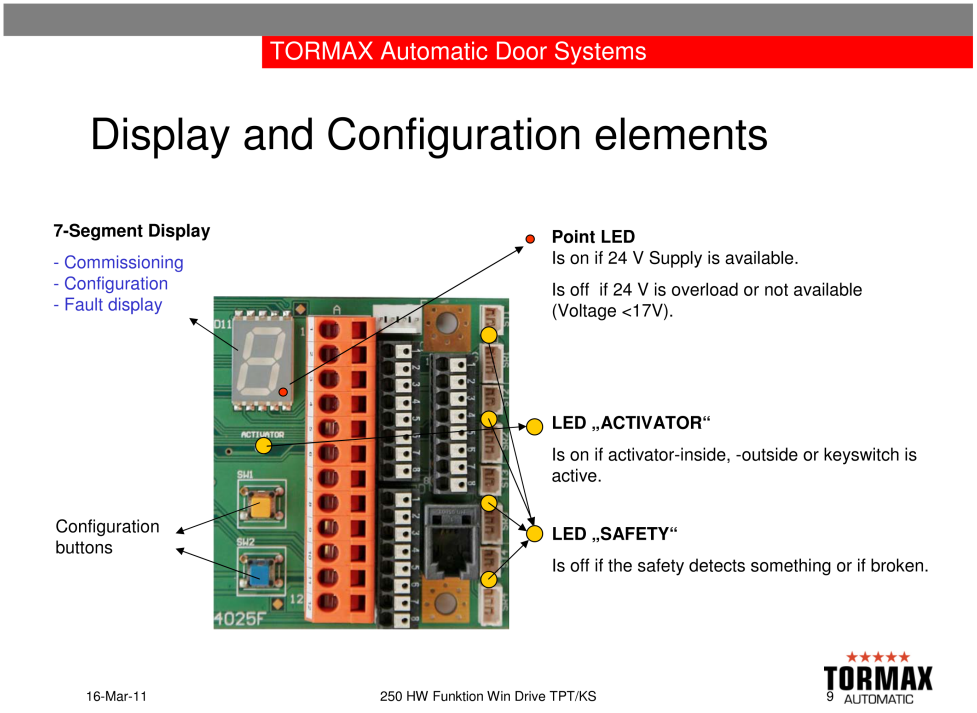
کد	علت درج‌شده	مرتبط LED
E11	قفل	در جزوه مشخص نشده
E21	کلید تعیین وضعیت	۲
E51	انکودر یا موتور	۱، ۲، ۳ و ۴
E54	کالیبراسیون نادرست یا ایراد مکانیکی	۱، ۲، ۳ و ۴
E41 / E42	فعال‌شدن مادون بین درب	۳

کدهای خطا و چراغ‌ها

کد	علت درج‌شده	مرتبط LED
E61	جریان بیش از حد موتور	۱، ۲، ۳ و ۴
E64	بار بیش از حد منبع تغذیه	در جزوه مشخص نشده
E66	موتور متصل نیست	در جزوه مشخص نشده

خط تیره در ستون LED، نشان‌دهنده نبود اطلاعات برای آن کد است. جدول، علت کلی را بیان می‌کند و به‌تنهایی تشخیص قطعه معیوب نیست.

سنسورها و تغذیه گیرنده ریموت

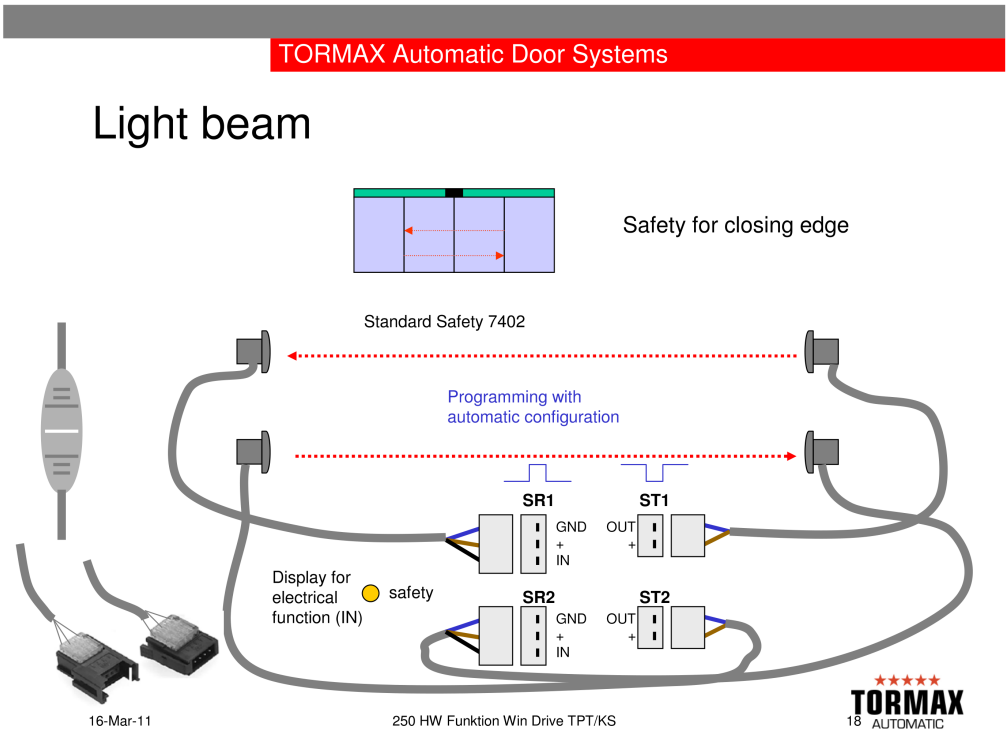


نقشه سنسور معرفی‌شده با عنوان active eat و اتصال فرمان گیرنده

در نقشه، کنتاکت فرمان گیرنده میان ترمینال‌های ۹ و ۱۰ قرار می‌گیرد و تغذیه آن مستقیما از باتری ۲۴ ولت گرفته می‌شود. طبق توضیح جزوه، در وضعیت قفل و هنگام قطع برق شبکه، کنترل‌باکس پس از حدود ۲ تا ۳ دقیقه برای صرفه‌جویی مصرف، ارتباط خود با باتری را قطع می‌کند. اگر گیرنده از خود کنترل‌باکس تغذیه شود، دیگر نمی‌تواند کنتاکت ۹ و ۱۰ را ببندد و درب را فعال کند.

تماس با درب اتوماتیک جوهری

سنسورها و تغذیه گیرنده ریموت



نقشه اتصال برد مادون BEA به ترمینال‌های ۱ تا ۴ کنترل‌باکس

پایه برد مادون BEA	ترمینال کنترل‌باکس در شکل
1	4
4	3
3	2
2	1

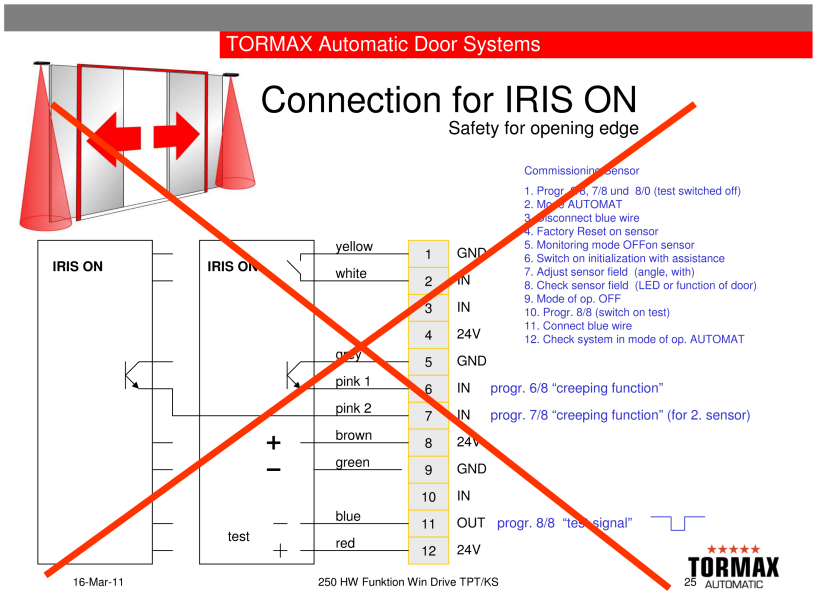
قفل‌کردن با ریموت و قفل صفحه‌کلید

برای گیرنده ۱۲ ولتی مورد استفاده در این جزوه، تغذیه ۲۴ ولت باتری باید با مبدل به ۱۲ ولت تبدیل شود. اتصال مستقیم ۲۴ ولت طبق توضیح جزوه باعث داغ‌شدن بوبین رله‌های گیرنده و ازکارافتادن تدریجی آن می‌شود. جامپر داخل گیرنده نیز باید برای حالت فلیپ‌فلاپ تغییر کند.

با صدور فرمان قفل از ریموت، درب مستقل از موقعیت کلید تعیین وضعیت قفل می‌شود. با فرمان بازکردن قفل، درب به حالت اتوماتیک برمی‌گردد. نقشه زیر، کنتاکت گیرنده فلیپ‌فلاپ را میان ترمینال‌های ۵ و ۶ کنترل‌باکس نشان می‌دهد.

تماس با درب اتوماتیک جوهری

قفل‌کردن با ریموت و قفل صفحه‌کلید



مبدل ۲۴ به ۱۲ ولت و کنتاکت قفل ریموت میان پایه‌های ۵ و ۶

برای قفل صفحه‌کلید، پایه‌های ۵ و ۶ پشت کلید تعیین وضعیت به هم متصل می‌شوند. می‌توان این اتصال را از یک کلید مخفی در اختیار مشتری عبور داد تا در زمان نیاز آن را تغییر دهد.

پایه کلید تعیین وضعیت	رنگ در شکل
۱	مشکی
۲	قرمز
۳	سبز
۴	زرد
۵ و ۶	اتصال قفل صفحه‌کلید

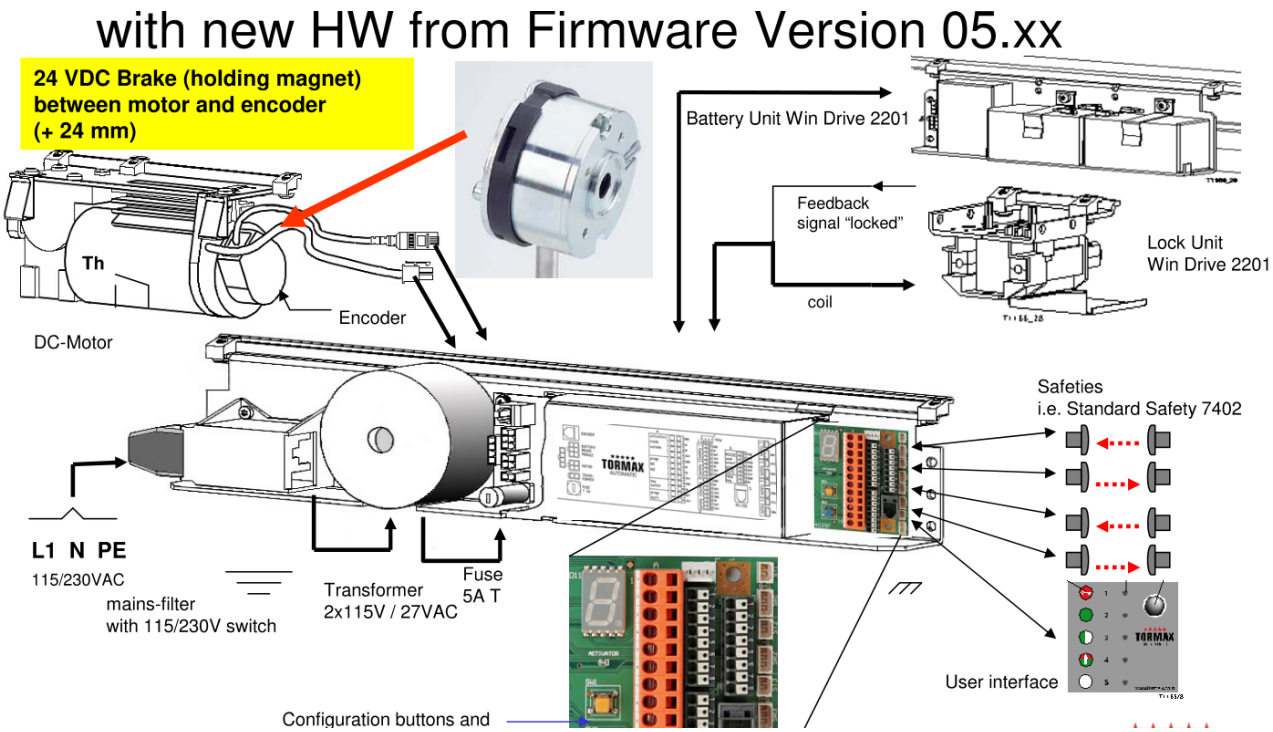
دو محل اتصال متفاوت

پایه‌های ۵ و ۶ روی کلید تعیین وضعیت برای قفل صفحه‌کلید هستند؛ آن‌ها را با ترمینال‌های هم‌شماره کنترل‌باکس در نقشه گیرنده جابه‌جا نکنید.

سخت‌افزار Win Drive 2201 از نرم‌افزار V05.xx

بخش سخت‌افزار از دوره آموزشی Hardware Function Win Drive 2201 مورخ Mar-11-16 است؛ برگه‌های ماژول برای هستند. شماره‌های تنظیم این بخش مربوط به همین V05.xx از FRW.و در موارد مشخص 2201 Win Drive2201 نسخه‌اند و با توصیه‌های جزوه سرویس قبلی یکی فرض نمی‌شوند.

اجزای سامانه شامل موتور۲۴ولت DC و انکودر، ترمز نگهدارنده میان موتور و انکودر در مدل مربوط، واحد قفل، باتری، ورودی‌ها و حفاظت استاندارد، رابط کاربر، دو کلید پیکربندی و نمایشگر هفت‌قسمتی است. تغذیه۱۱۵/۲۳۰ولت از فیوز و فیلتر شبکه و کلید انتخاب ولتاژ و ترانس با اولیه 2×115 و ثانویه۲۷ولت AC می‌گذرد؛ فیوز۵AT در شکل درج شده است.



اجزای سخت‌افزار، برق، موتور، قفل، باتری و رابط کاربر

نمایشگر هفت‌قسمتی برای راه‌اندازی، پیکربندی و خطاست. نقطه LED با وجود۲۴ولت روشن و در نبود یا اضافه‌بار تغذیه، با ولتاژ کمتر از۱۷ولت، خاموش است. LED ACTUATOR با فعال‌شدن حسگر داخل، بیرون یا کلید فرمان روشن می‌شود. LED SAFETY هنگام تشخیص مانع یا خرابی خاموش می‌شود.

ترمینال‌ها و مشخصات ورودی/خروجی

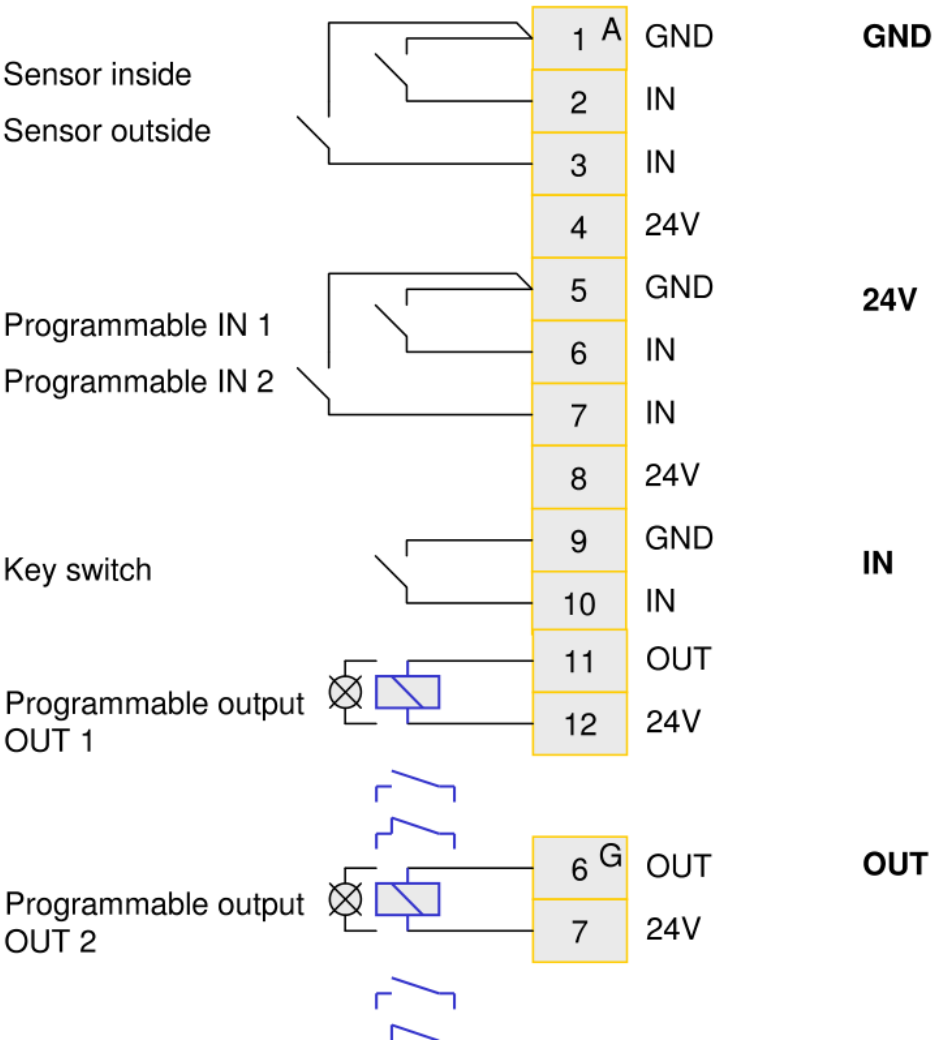
پایه	اتصال
A1	مشترک GND
A2	حسگر داخل؛ IN
A3	حسگر بیرون؛ IN

ترمینال‌ها و مشخصات ورودی/خروجی

پایه	اتصال
A4	۲۴ولت
A5	GND
A6	برنامه‌پذیر IN1
A7	برنامه‌پذیر IN2
A8	۲۴ولت
A9	کلید فرمان GND
A10	کلید فرمان IN
A11	برنامه‌پذیر OUT1
A12	۲۴ولت خروجی۱
G6 / G7	برنامه‌پذیر / ۲۴ولت OUT2

پتانسیل مشترک ورودی و۲۴ولت است و اتصال زمین برد به قاب از پیچ‌ها برقرار می‌شود. خروجی GND تثبیت‌شده۲۴ولت برای حسگر و رله در این برگه۲۲تا۲۴ولت، حداکثر۲۴وات یا۱آمپر معرفی شده و در اضافه‌بار محدود می‌شود؛ با باتری بیش از۱۷ولت است. ورودی‌ها۲۴ولت و۳میلی‌آمپر، مناسب کنتاکت خشک یا خروجی NPN حسگرند؛ سطح High بیش از۱۱٫۸ولت است. خروجی با اتصال به۲۴ولت داخلی در برابر اتصال کوتاه محافظت دارد و کارکردش برنامه‌پذیر است.

ترمینال‌ها و مشخصات ورودی/خروجی



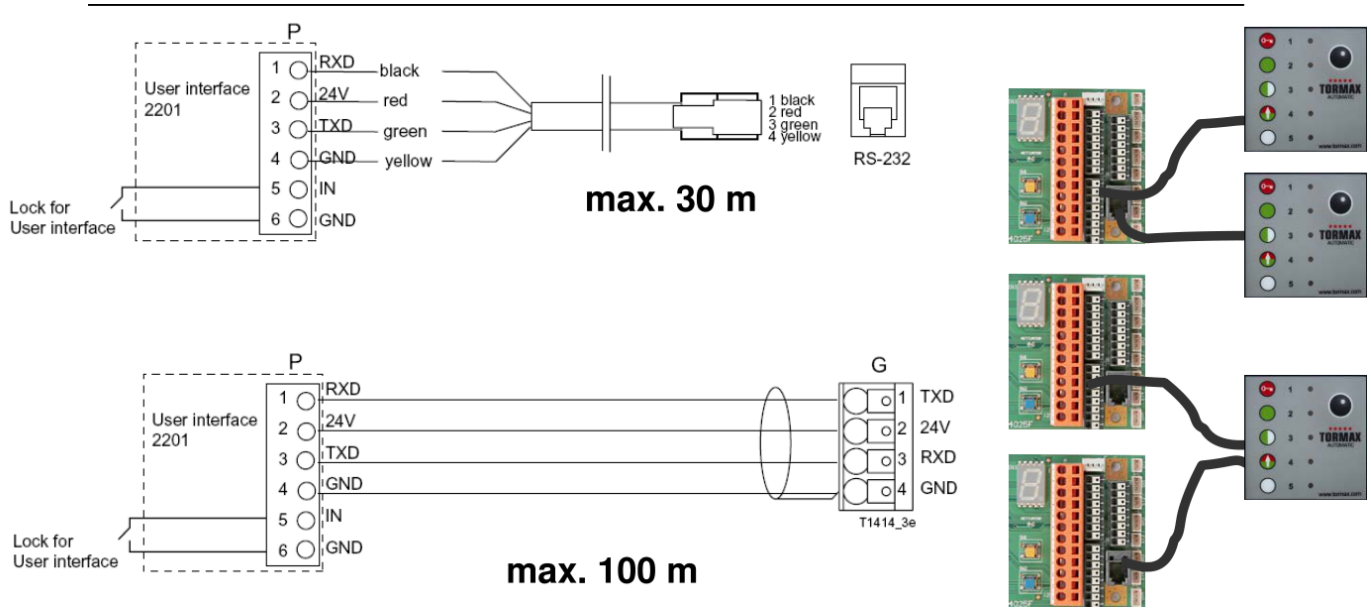
پایه‌های A و G و ورودی حسگر و کلید و خروجی‌ها

رابط کاربر و حفاظت‌های درب

انتخابگر حالت‌های EXIT، AUTO REDUCED، AUTO، OFF و OPEN دارد. قاب و صفحه نصب مناسب در فصل۱۹/۳ فهرست قیمت همان دوره معرفی شده‌اند. سیم‌بندی رابط چهاررشته‌ای است: P1 دریافت RXD مشکی، P2 تغذیه۲۴ولت قرمز، P3 ارسال TXD سبز و P4 مشترک زرد. P5 ورودی و P6 مشترک برای قفل‌کردن رابط‌اند. اتصال برد با دریافت/ارسال ضربدری تا۱۰۰متر نشان داده شده است. شکل، اتصال دو G به P تا۳۰متر و اتصال مستقیم RS232 رابط به یک برد و آرایش چندبرد را نیز نمایش می‌دهد.

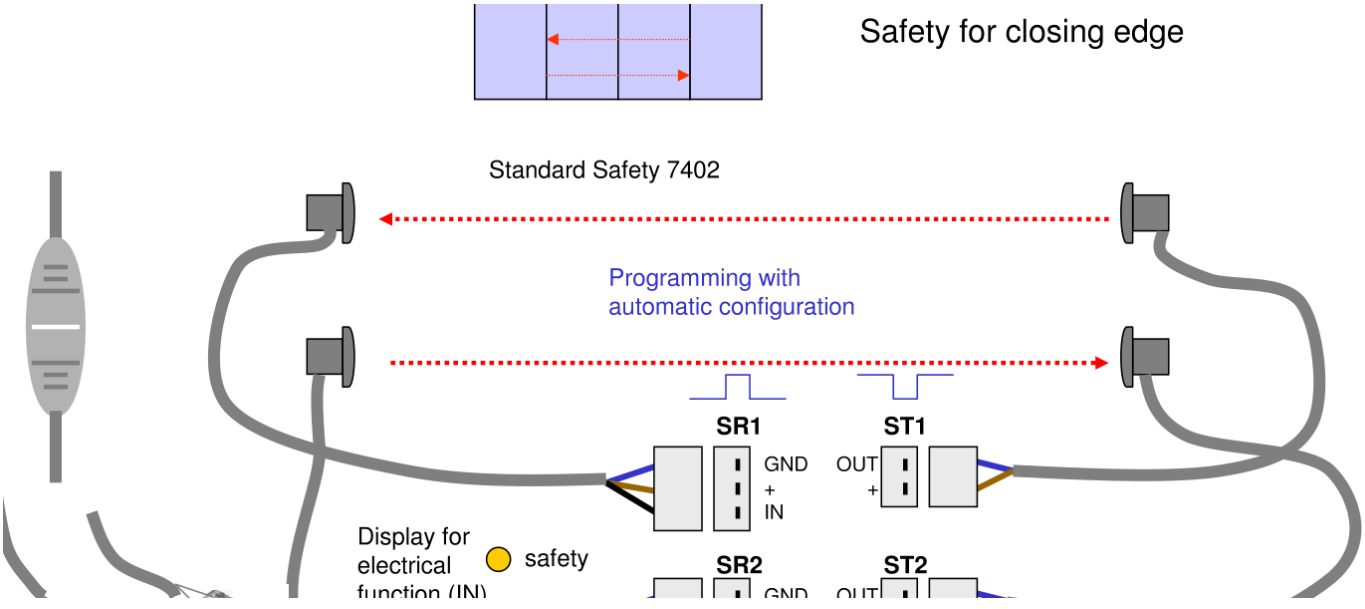
تماس با درب اتوماتیک جوهری

رابط کاربر و حفاظت‌های درب



اتصال رابط کاربر، قفل کلیدها و طول۳۰/۱۰۰متر

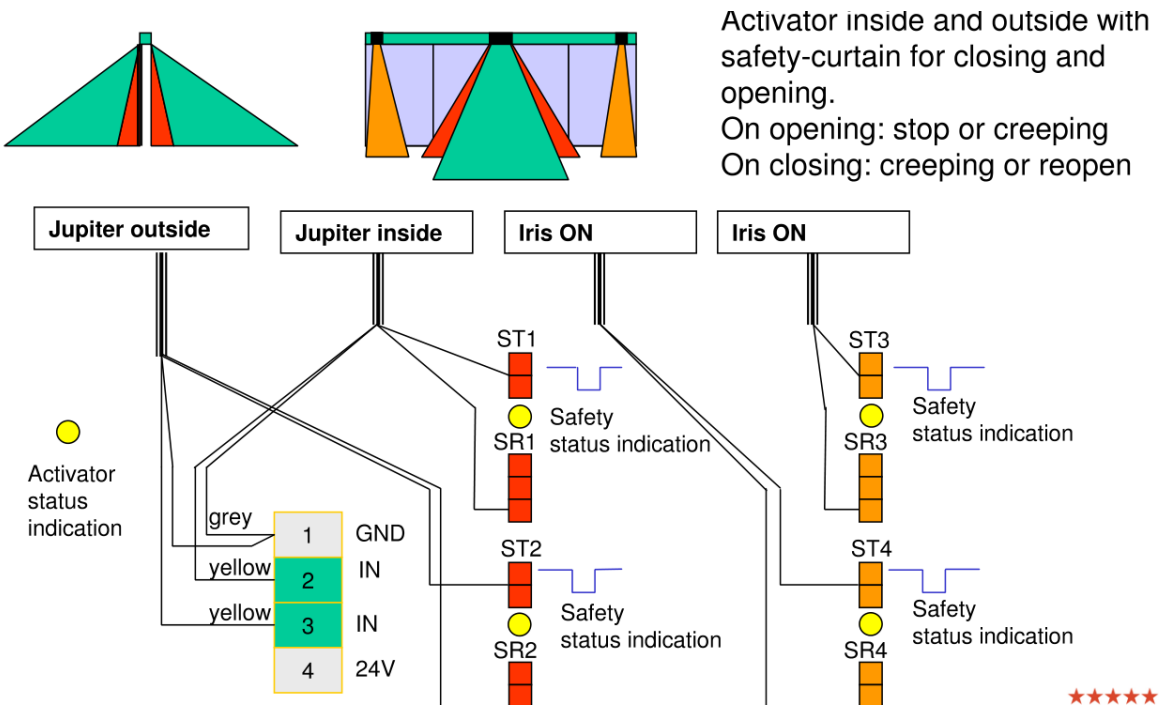
در حفاظت لبه بستن استاندارد7402، برنامه‌ریزی با پیکربندی خودکار انجام می‌شود. SR1/ST1 و SR2/ST2 مطابق شکل وصل‌اند و وضعیت عملکرد ورودی روی نمایشگر ایمنی نشان داده می‌شود. حسگر ترکیبی داخل و بیرون می‌تواند پرده ایمنی بستن و بازشدن داشته باشد؛ در بازشدن، واکنش توقف یا حرکت خزشی و در بستن، خزشی یا بازشدن مجدد است. ST1/SR1 و ST2/SR2 برای حفاظت اول و دوم و ST3/SR3 و ST4/SR4 برای ادامه حفاظت مطابق شکل‌اند؛ نشانگر حسگر تحریک از نشانگر ایمنی جداست.



اتصال حفاظت استاندارد لبه بسته‌شدن و وضعیت IN

تماس با درب اتوماتیک جوهری

رابط کاربر و حفاظت‌های درب



حسگر تحریک و پرده‌های ایمنی داخل و خارج، ST1 تا ST4

اتصال صحیح IRIS ON

توجه

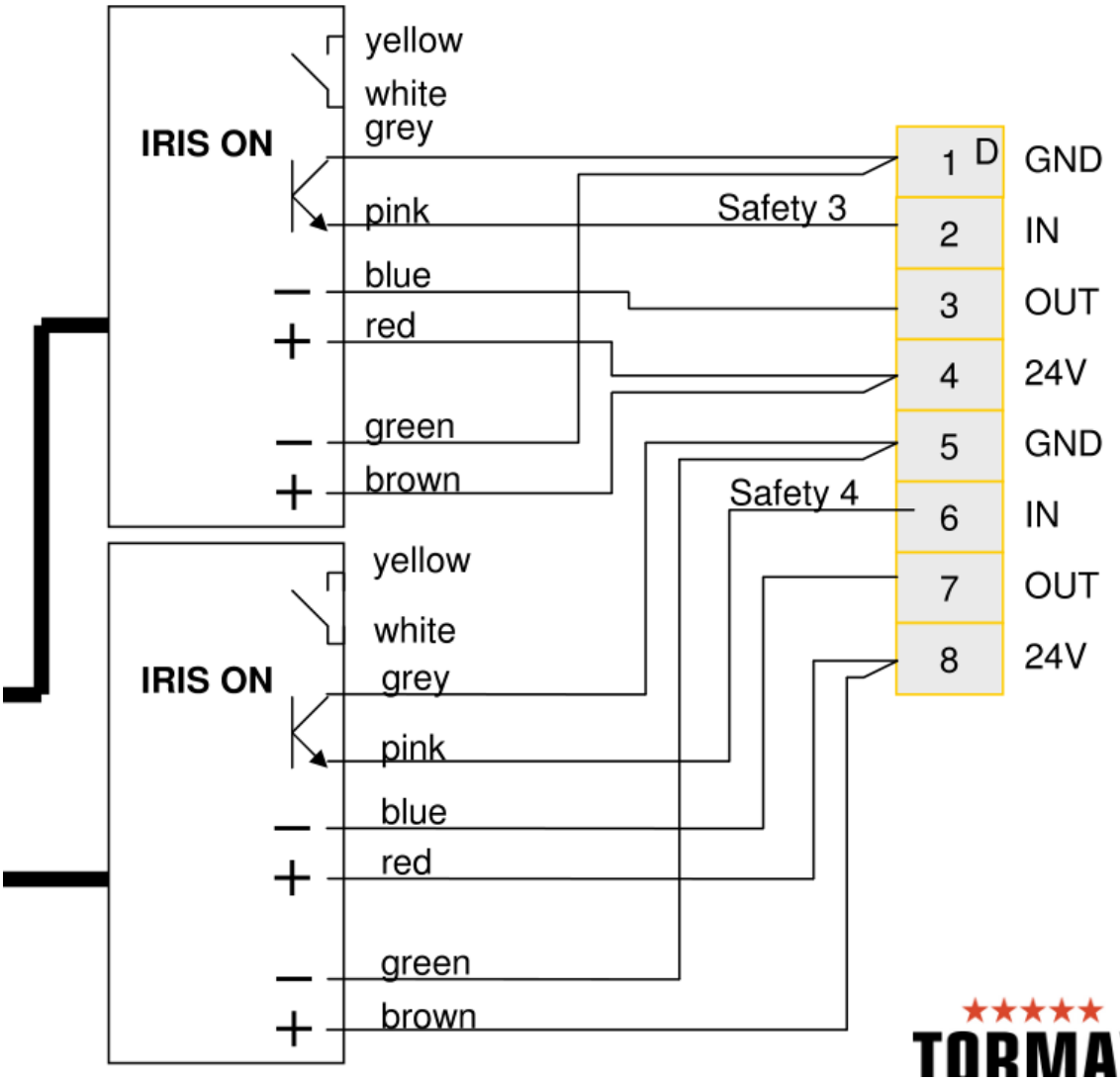
نقشه اتصال IRIS ON به ترمینال A و مراحل تنظیم همراه آن در اسلاید قدیمی با ضربدر قرمز رد شده‌اند. آن نقشه نباید به عنوان دستور اتصال اجرا شود. نقشه صحیح بعدی، ورودی‌های اختصاصی Safety3 و Safety4 روی ترمینال D را نشان می‌دهد.

پایه D	حسگر اول Safety3	حسگر دوم Safety4
GND:۱	خاکستری و سبز	-
IN:۲	صورتی	-
OUT:۳ آزمون	آبی	-
۲۴:۴ولت	قرمز و قهوه‌ای	-
GND:۵	-	خاکستری و سبز
IN:۶	-	صورتی

اتصال صحیح IRIS ON

پایه D	حسگر اول Safety3	حسگر دوم Safety4
OUT:۷ آزمون	-	آبی
۸:۲۴ولت	-	قرمز و قهوه‌ای

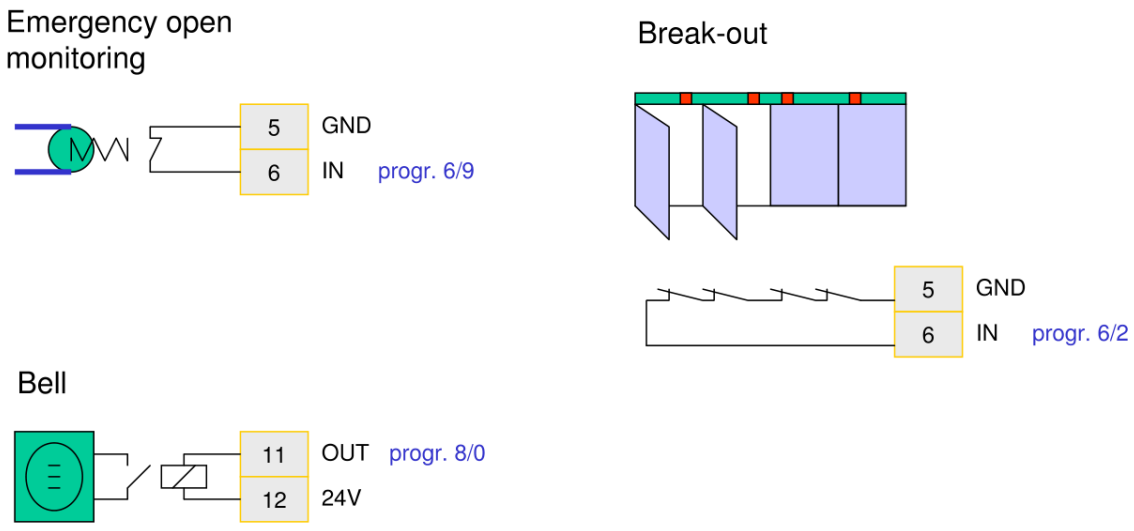
زوج زرد/سفید کنتاکت در این نقشه صحیح به ترمینال D وصل نشده است. اتصالات با شماره و رنگ خود حسگر تطبیق داده شوند.



نقشه صحیح IRIS ON روی ترمینال D و ورودی Safety3/4

گزینه‌های اضطراری، کلید حالت و قفل EXIT

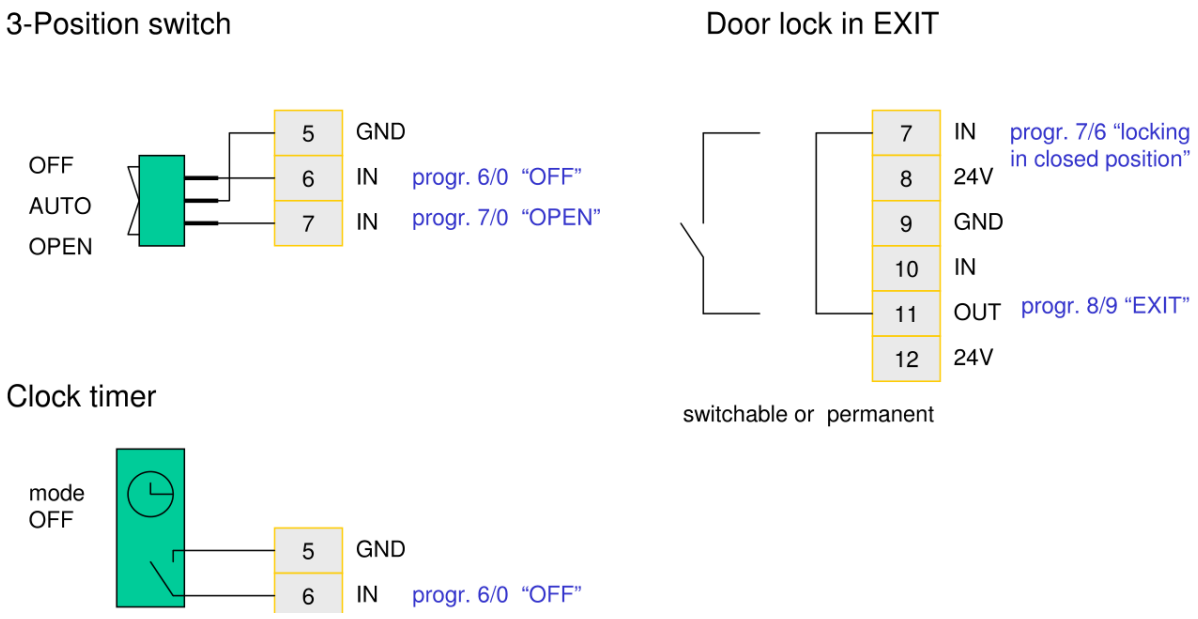
گزینه	ترمینال و برنامه
بازشدن اضطراری	IN1 روی A6: 6 / 4
پایش شکست اضطراری	IN1 روی A6: 6 / 2
زنگ	OUT1 روی A11: 8 / 0
کلید سه‌حالته OFF	IN1 روی A6: 6 / 0
کلید سه‌حالته OPEN	IN2 روی A7: 7 / 0
خودکار در کلیدسه‌حالته	هر دوکنتاکت OFF وOPEN باز
قفل دربسته	IN2 روی A7: 7 / 6
خروجی حالت EXIT	OUT1 روی A11: 8 / 9
ساعت تغییر به OFF، دائم یا قابل قطع	IN1 روی A6: 6 / 0



اتصال بازشدن اضطراری، پایش شکست و زنگ

تماس با درب اتوماتیک جوهری

گزینه‌های اضطراری، کلید حالت و قفل EXIT



کلید سه‌حالته، ساعت و قفل در حالت EXIT

پیکربندی و جدول DB-1 درج‌شده در آموزش

ساختار مدارک جدید مانند سری iMotion است. T-1395 راه‌اندازی، T-1499 اینترلاک و DB-1 جدول برنامه‌اند. در پیش‌نیاز T-1395، نصب و تنظیم مطابق T-1394، نصب و تنظیم حفاظت، اتصال ماژول‌های رابط و قفل و باتری، حرکت آزاد لته، آزادبودن قفل در بسته، در دسترس‌بودن DB-1 و ایمن‌سازی محدوده کار لازم است. ترتیب مراحل رعایت و مسیر حین برنامه‌ریزی از اشخاص و اشیا خالی باشد.

برای پیکربندی خودکار، دستگاه در OFF، سپس برق روشن و محدوده حسگر و پرده نوری خالی باشد. اگر سابقه تنظیم معلوم نیست، بازنشانی9/1 انجام شود. عملکرد قطع برق پیش از یادگیری انتخاب می‌شود. در تنظیم فنر، نیروی موتور در بستن خودکار افزایش می‌یابد.

رفتار قطع برق	فنر	باتری	فنر و باتری
بازماندن	5 / 5	5 / 1	-
آزادکردن قفل و بازشدن	-	5 / 2	5 / 6
بستن	-	5 / 3	-
ادامه چرخه	-	5 / 4	-

در9/0، درب آهسته تا استاپ باز و سپس بسته حرکت می‌کند؛ قفل چند بار قفل و آزاد می‌شود و حسگرهای Safety1

تماس با درب اتوماتیک جوهری

پیکربندی و جدول DB-1 درج‌شده در آموزش

تا4 شناسایی می‌شوند. LEDهای1تا4 رابط هنگام تشخیص چشمک می‌زنند. سپس حالت خودکار با چهارLED رابط تشخیص داده و یک چرخه آهسته باز و بسته برای ورود نهایی انجام می‌شود. در هر گام عملکرد انتخابی کنترل شود.

کد	عرض جزئی٪	سرعت باز cm/s	سرعت بسته cm/s	بازماندن ثانیه
۰ (پیش‌فرض)	۷۰	۸۰	۴۰	۰٫۵
۱	۱۰۰	۸۰	۸۰	۱
۲	۹۰	۷۰	۷۰	۲
۳	۸۰	۶۰	۶۰	۳
۴	۶۰	۵۰	۵۰	۴
۵	۵۰	۴۰	۴۰	۵
۶	۴۰	۳۰	۳۰	۷
۷	۳۰	۲۵	۲۵	۱۰
۸	۲۰	۲۰	۲۰	۱۵
۹	۱۰	۱۵	۱۵	۲۰
A	۵	۱۰	۱۰	۳۰
b	۳	۵	۵	۶۰
C	۲	۱	۱	۱۲۰

گزینه۴ کاهش ضربه در باز و بسته است؛ علامت منفی نرم، صفر متوسط و مثبت سخت است. جفت باز/بسته در کدهای۰تا۹ به ترتیب + 0 ، + + ، 0 - ، 0 0 ، 0 + ، - - ، - 0 ، - + ، 0 - و + - در تصویر جدول چاپ شده است.

گزینه۵	رفتار
۰؛پیش‌فرض	فقط Wake-up؛ بدون باتری و بدون فنر
۱	بازشدن با باتری، بدون فنر

پیکربندی و جدول DB-1 درج‌شده در آموزش

گزینه۵	رفتار
۲	آزادکردن قفل و بازشدن با باتری، بدون فنر
۳	بستن و قفل‌شدن با باتری، بدون فنر
۴	کارچرخه‌ای با باتری، بدون فنر
۵	بازشدن با فنر، بدون باتری
۶	آزادکردن قفل و بازشدن با فنر و باتری
۷	FRW با فنر و با/بدون باتری؛ مسیر خروج با افزونه FRW

گزینه۶؛IN1	کارکرد
۰	؛پیش‌فرضOFF
۱	OPEN
۲	دستی/شکست اضطراری
۳	بستن اضطراری؛کنتاکت NC
۴	بازکردن اضطراری؛کنتاکت NC
۵	فرمان بازشدن۱۰۰٪
۶	قفل در بسته
۷	خودکار با بازشوی کاهش‌یافته
۸	حرکت خزشی هنگام بازشدن
۹	پایش بازشدن اضطراری
A	انسداد برای اینترلاک

پیکربندی و جدول DB-1 درج‌شده در آموزش

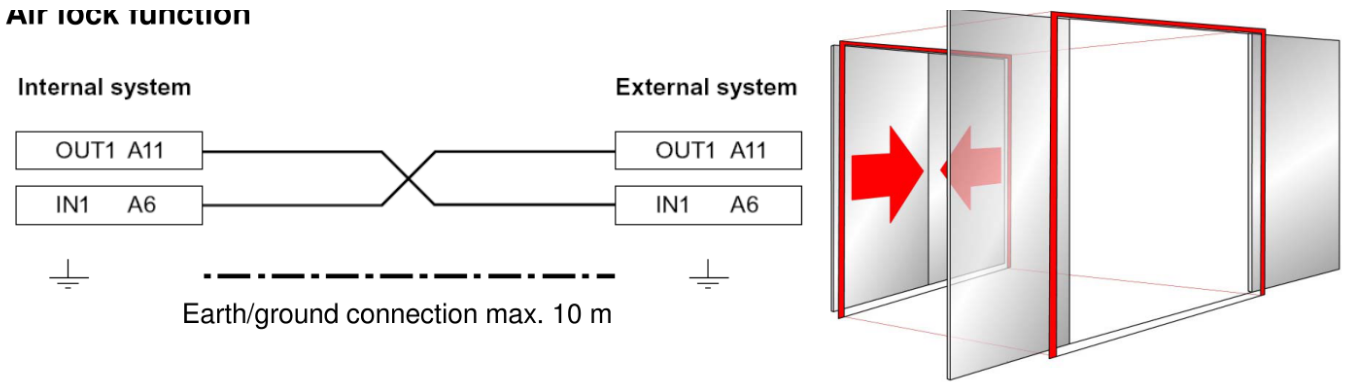
گزینه۶؛IN1	کارکرد
b	انسداد اینترلاک با Timeout پانزده‌ثانیه
C	انسداد اینترلاک با Timeout سی‌ثانیه
d	انسداد اینترلاک با Timeout شصت‌ثانیه

جز موارد اضطراری۳و۴، ورودی‌های این جدول NO هستند؛ نوع کنتاکت IN1 با A/9 تغییر می‌کند. بخش دیده‌شده IN2 در گزینه۷، مقداره‌برای OPEN، مقدارابرای EXIT و مقدار۲برای دستی/شکست را نشان می‌دهد؛ نوع کنتاکت با b/9 تغییر می‌کند. تصویر فقط صفحه۱۱از۳ جدول DB-1 مورخ03.02.2011 را نمایش می‌دهد؛ مقادیر صفحات نمایش‌داده‌نشده در آن وجود ندارند.

اینترلاک دو درب؛ T-1499

کاربرد اینترلاک، دو Win Drive2201 از V05.xx را به‌عنوان فضای واسط عبور افراد کنترل می‌کند. متن توضیحی آن حداکثر دو عبور در دقیقه را بیان می‌کند؛ در فضای بزرگ‌تر می‌تواند دو گروه چهارنفری باشد. در حالت خودکار، فرمان حسگر داخل، بیرون یا کلید، درب نخست را باز می‌کند و دومی تا بازبودن نخست مسدود است. با دورشدن فرد از ناحیه نخست، آن درب بسته می‌شود و دوم با فرمان نگه‌داشته‌شده باز می‌شود؛ نخست تا بسته‌شدن دوم مسدود می‌ماند. پس از عبور، هر دو برای نفر بعد آزادند. در EXIT فقط خروج از داخل به بیرون ممکن است.

دیگری وصل و زمین مشترک برقرار می‌شود؛ طول اتصال زمین در نقشه حداکثر ده IN1/A6 هر دستگاه به OUT1/A11 متر است. با قرارگرفتن یکی در OPEN، اینترلاک موقتا برداشته و درب دیگر مستقل کار می‌کند. Timeout قابل تنظیم نیز می‌تواند انسداد را پس از زمان تعیین‌شده بردارد. کلیدهای فرمان1یا2 دسترسی از بیرون را در OFF ممکن می‌کنند؛ همراه حالت خودکار درب نخست، حالتEXIT برای درب دوم در توضیح سند آمده است.



اتصال ضربدری OUT1 و IN1 دو درب و زمین مشترک تاه‌امتر

تماس با درب اتوماتیک جوهری

واحد قفل و پایش مستقل آن

قفل T-1412	مقدار
ولتاژ نامی سلونوئید	۱۲ولت DC
توان بیشینه سلونوئید	۴۰وات
بار روی منبع۲۴ولت	۱۰۰میلی‌آمپر
کابل استاندارد	۹۱۰میلی‌متر
افزایش طول	۱۴۰۰میلی‌متر
بیشترین طول	۳۷۱۰میلی‌متر
دمای محیط	-20°C to +50°C
رابط	MCU8-BASE-40-120-A

Release	26. January 2011
Use	Planning, installation, commiss

Technical Data

Rated voltage of solenoid:	12 V DC
Maximum power of solenoid:	40 W
Loading of 24 VDC supply:	100 mA
Standard length of cable:	910 mm
Extension:	1400 mm
Maximal:	3710 mm
Ambient temperature:	– 20 … +
Interface:	MCU8-BA

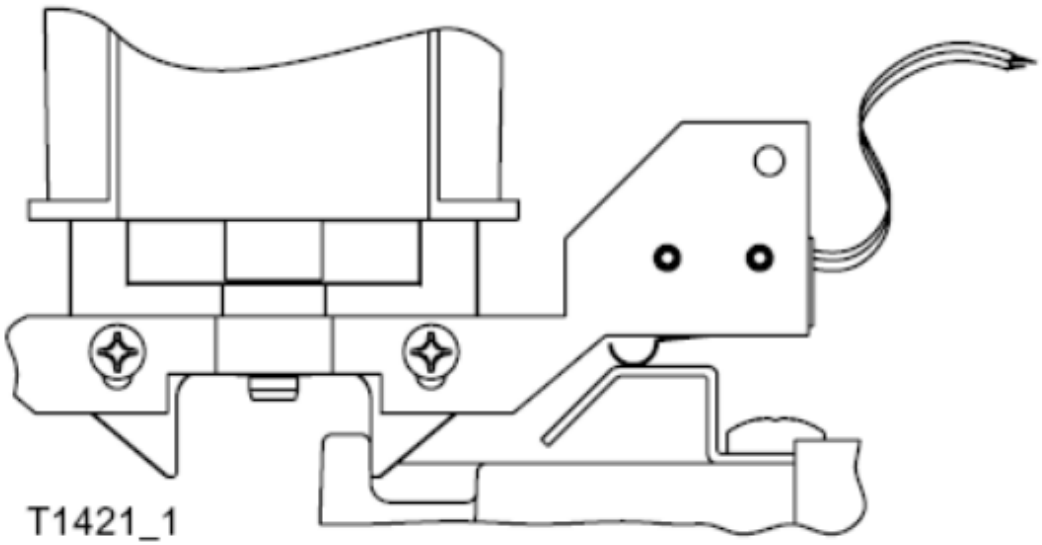
اجزا و کابل واحد قفل2201

تماس با درب اتوماتیک جوهری

واحد قفل و پایش مستقل آن

پایش مستقل T-1421	مقدار
ولتاژکلیدزنی	کمتر از۵۰ولت AC/DC
کنتاکت	یک تبدیلی با جنس Ag
جریانکلیدزنی	کمتر از۵آمپر
دما	-40°C to +85°C

پایش مستقل، بازخورد خشک «درب بسته و قفل» را برای سامانه بیرونی بدون وابستگی به کنترلر و منبع برق می‌دهد. میکروسوئیچ روی بادامک قفل است و فقط وقتی حامل و لته در موقعیت قفل و بادامک درگیر باشند بازخورد برقرار می‌شود. تاریخ سند نوامبر۲۰۱۰ است.



میکروسوئیچ و بادامک پایش مستقل قفل

موتور ترمزدار و بدون ترمز

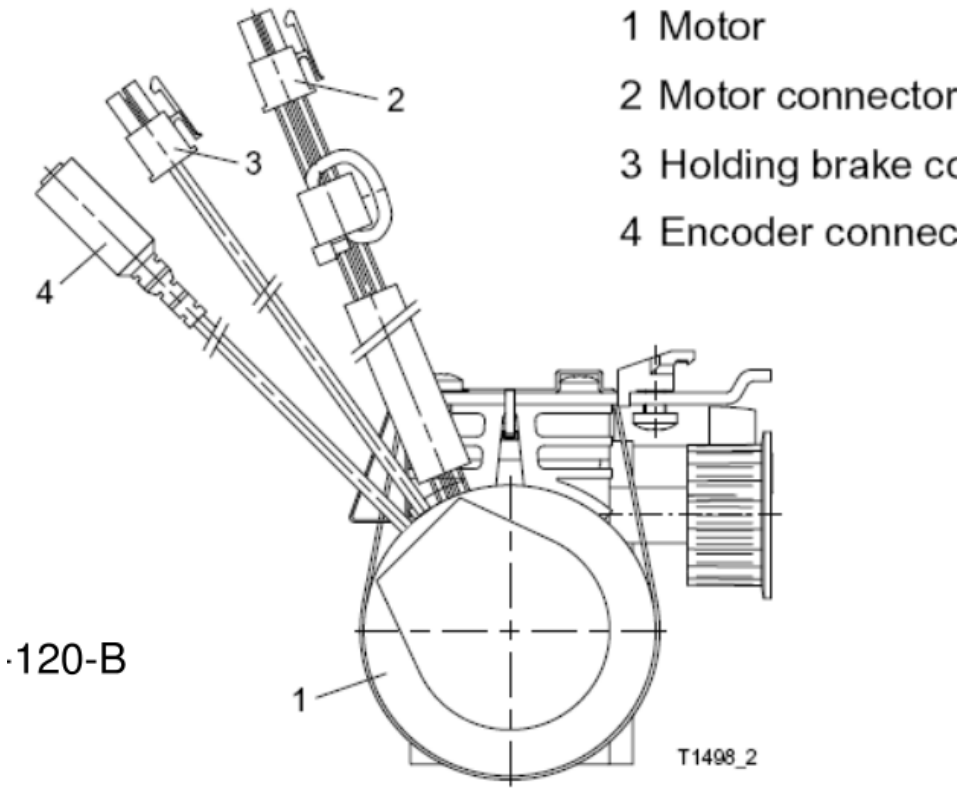
با موتور، سوکت موتور، سوکت ترمز نگهدارنده و سوکت انکودر را MCU8-MOBR-40-4-A مورخ۹مارس۲۰۱۱ واحد T-1498 نشان می‌دهد. T-1497 واحد MCU8-MOTR-40-4-A بدون ترمز با موتور، سوکت موتور و سوکت انکودر است.

مشخصه مشترک	مقدار
ولتاژنامی	۲۴ولت DC

موتور ترمزدار و بدون ترمز

مشخصه مشترک	مقدار
بیشترین جریان	S3؛۴/۹آمپر
گشتاور	S3؛۴نیوتن‌متر
دما	-20°C to +50°C
حفاظت دمای بیش‌ازحد	100°C ± 5 K
رابط	MCU8-BASE-40-120-B
عرض تسمه	۱۲میلی‌متر
مدول تسمه	۵میلی‌متر
نسبت گیربکس	10.25 : 1

موتور ترمزدار و بدون ترمز

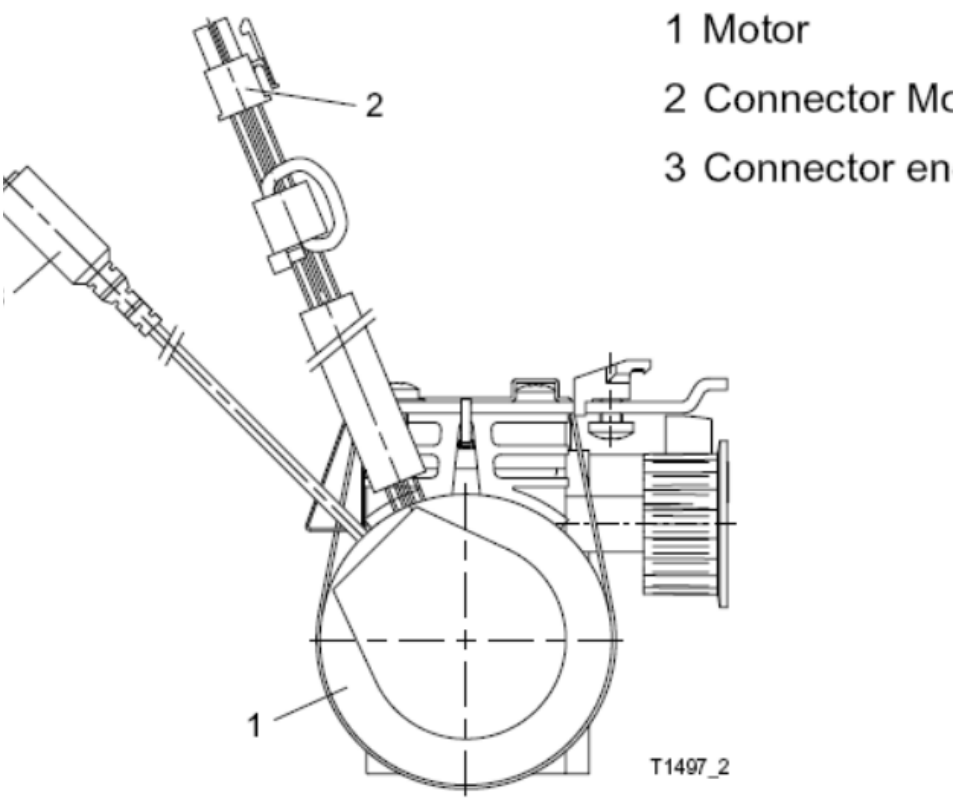


★★★

سوکت‌های موتور، ترمز و انکودر در مدل ترمزدار

تماس با درب اتوماتیک جوهری

موتور ترمزدار و بدون ترمز



★★★

موتور و انکودر در مدل بدون ترمز

واحد کنترل و باتری

MCU8-CONU-85-B؛T-14 08	مقدار
برق شبکه	115/230 V AC / 50-60 Hz
توانمصرف	۱۳تا۲۰۰وات
تغذیه حسگر	؛ درباتری حداقل۱۶٫۵ولت 24 V DC (+0.5 / -1.5 V), 1 A
دمایمحیط	-20°C to +50°C
موتور	MCU8-MOTU-40-4-A
موتورترمزدار	MCU8-MOBU-40-4-A

واحد کنترل و باتری

MCU8-CONU-85-B؛T-1408	مقدار
باتری	MCU32-BATU-24-1-D
قفل	MCU8-LOCU-40-7-A
قفلTLP	MCU8-LOCU-40-7-B
رابطRS232	MCU8-USIN-5-A

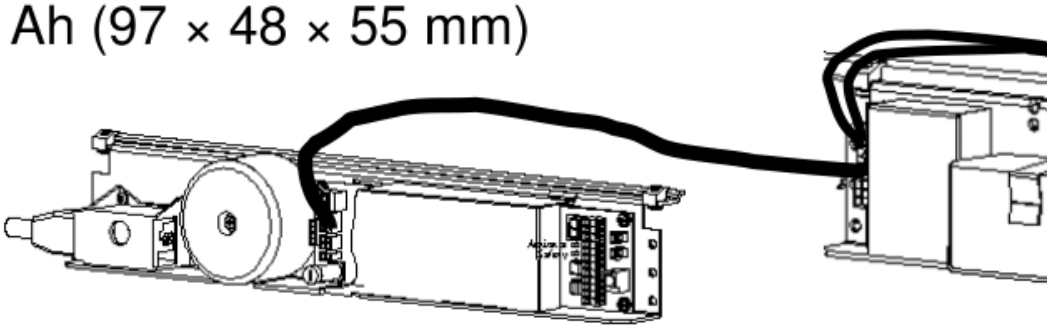
نام موتور در برگه کنترل با پسوند MOTU/MOBU و در برگه خود موتور با MOTR/MOBR چاپ شده است؛ برچسب و سازگاری نسخه حاضر باید کنترل شود. حد ولتاژ باتری۱۶٫۵ولت در برگه کنترل با توضیح بیش‌از۱۷ولت در اسلاید ترمینال متفاوت است ؛ پیش از عیب‌یابی، حد معتبر همان نسخه را تأیید کنید.

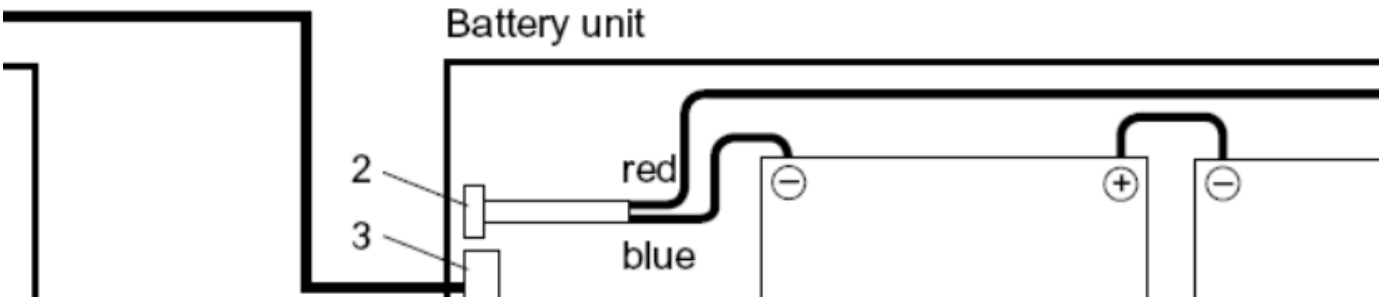
باتری T-1411	مقدار
ولتاژنامی	۲۴ولت DC
توانبیشینه	۱۲۰وات
سلول‌ها	دوعدد۱۲ولت۱٫۲آمپرساعت؛ هرکدام۹۷×۴۸×۵۵میلی‌متر
دما	صفر تا۴۰درجه
زمانشارژ	کمتر از۴۸ساعت

نقشه باتری اتصال کلید فرمان با Wake-up در قطع برق شبکه را نشان می‌دهد. نمودار ظرفیت، زمان برحسب بار۲۴ولت حسگرها را در دو حالت بدون حرکت و چهارچرخه در دقیقه مقایسه می‌کند؛ با افزایش بار یا حرکت پیوسته، زمان کمتر است. نمودار، رابطه همین مجموعه در شرایط آزمون همان مدل است.

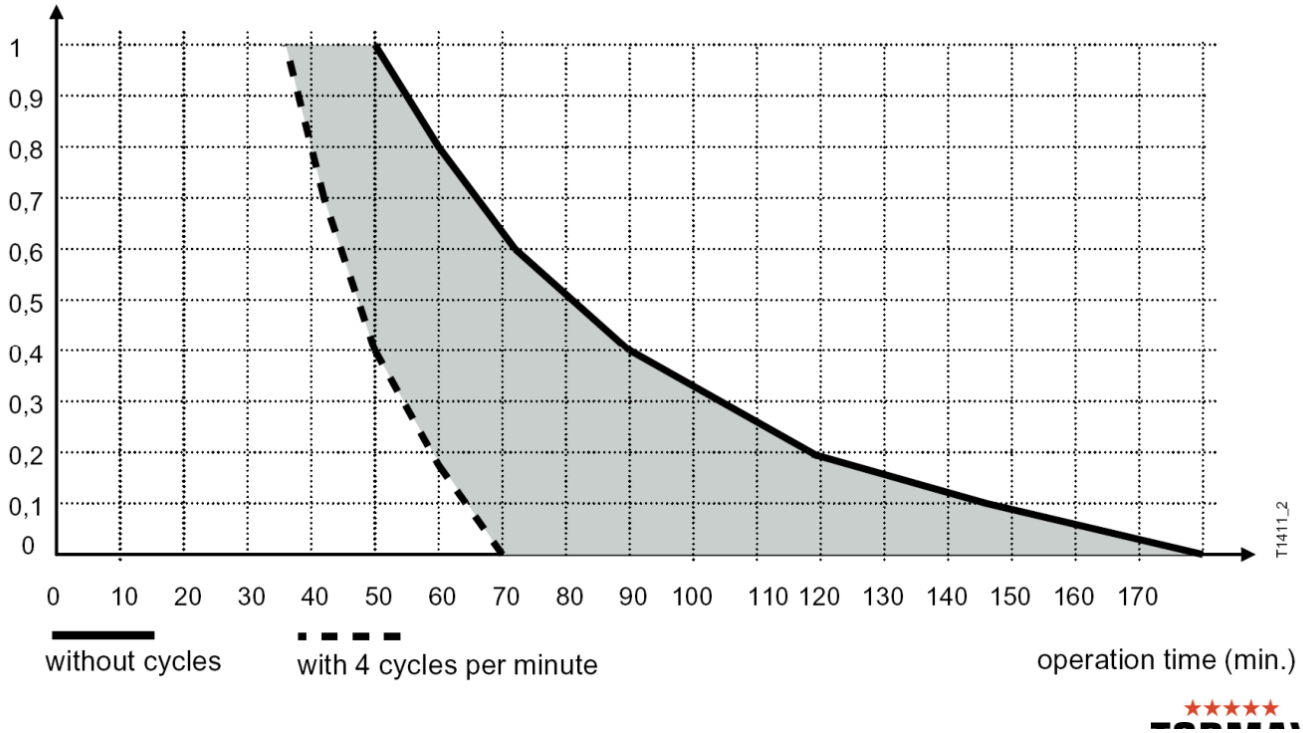
واحد کنترل و باتری

120 W
2 × 12 V / 1,2 Ah (97 × 48 × 55 mm)
0 … +40 °C
≤ 48 hours





اتصال باتری و کلید Wake-up در قطع برق



زمان کار باتری برحسب بار حسگر؛ خط پیوسته بدونچرخه و خطچین۴چرخه/دقیقه

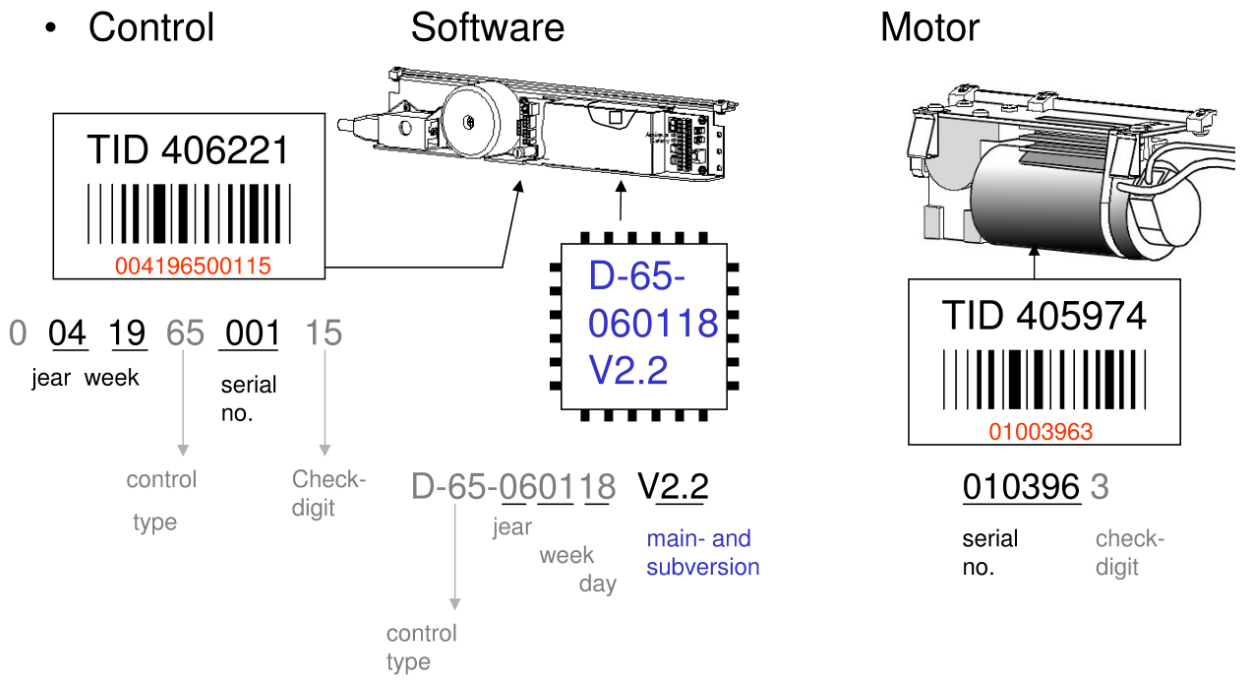
تماس با درب اتوماتیک جوهری

پلاک و شناسایی قطعات

پلاک نمونه Win Drive2201	مقدار
برق	230/115 V AC / 50-60 Hz
حفاظت	IP22
توانبیشینه / کمینه	۲۰۰ / ۱۳وات
جریانبیشینه	0.9 / 1.9 A
جریانکمینه	0.1 / 0.2 A
تاریخساختنمونه	03/2010
وزنلته	تک‌لته کمتر از۲۰کیلوگرم؛ دولته کمتر از۱۰۰کیلوگرم طبق برچسب
مرجعپلاک	DIN18650-1:2010؛ ISO9001 Reg.No.11185؛Landert Motoren AG،Bülach

نمونه کنترل TID406221 با شماره0041965001150، سال04، هفته19، نوعکنترل65، سریال001 و رقمکنترل15 را جدا می‌کند. نمونه نرم‌افزار D-65-060118 V2.2، نوعکنترل، سال، هفته، روز و نسخه اصلی/فرعی را نشان می‌دهد. موتور با شماره01003963، سریال010396 و رقمکنترل3 دارد. این‌ها نمونه‌های آموزشی‌اند؛ شماره قطعه خود TID405974 تجهیز ثبت شود.

پلاک و شناسایی قطعات

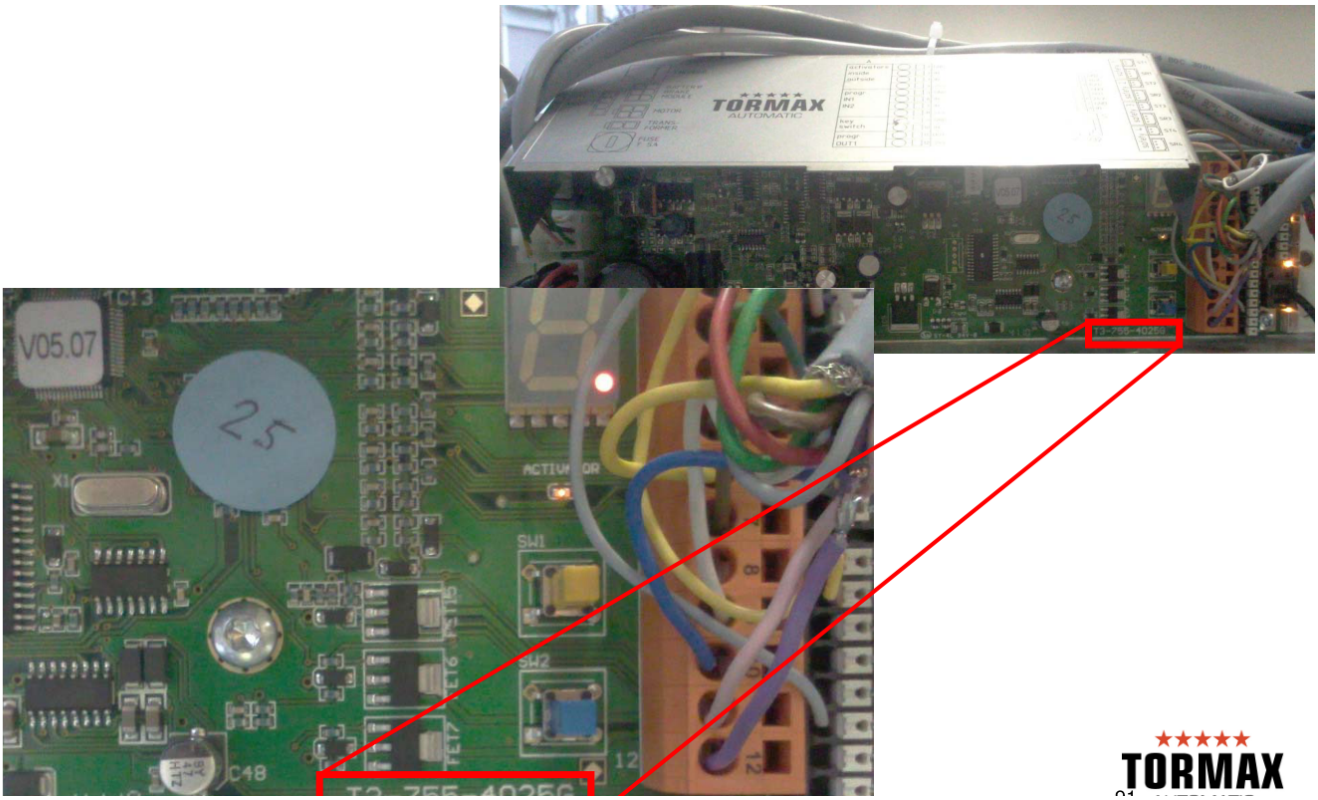


محل و خواندن شناسه کنترل، نرم‌افزار و موتور

تصویر Basic-Print محل خواندن نسخه چاپی برد T3-755-4025G و برچسب V05.07 را مشخص می‌کند. پیش از انتخاب قطعه یا تغییر تنظیمات، شماره برد و نسخه نرم‌افزار با دستگاه تطبیق داده شوند.

تماس با درب اتوماتیک جوهری

پلاک و شناسایی قطعات



محل نسخه برد T3-755-4025G و برچسب نرم‌افزار

تماس با درب اتوماتیک جوهری