

با هم می‌رسیم...



دفترچه راهنمای نصب، راه‌اندازی و نگهداری

برای نصاب‌ها و کاربران آسانسور



برای تمامی مدل‌های شستی فرمان آسانسور آرش

لطفاً قبل از شروع، جهت نصب و استفاده صحیح و ایمن، این دفترچه راهنما را با دقت مطالعه کنید و دفترچه راهنما را برای مراجعات بعدی در دسترس نگه دارید.

خوش آمدید

از خرید شستی فرمان آسانسور آرش از شما متشکریم. این دفترچه راهنما به شما کمک می‌کند تا بتوانید شستی داخل کابین و بیرون کابین آرش را به راحتی نصب نموده و از تمام امکانات آن بهره مند شوید. لطفاً تمام دستورالعمل‌های ایمنی و عملیاتی موجود در این دفترچه راهنما را با دقت مطالعه کنید و این دفترچه راهنما را برای مراجعات بعدی نگه دارید.

اطلاعات عمومی

- نام محصول: شستی فرمان کابین آسانسور (Car and Landing Operating Panel – COP & LOP)
- مدلها: مناسب تمامی مدل‌های شستی فرمان آرش
- شرکت تولیدکننده: صنایع آسانبر جباریان
- آدرس تولیدکننده: تهران، رسالت، خیابان فرجام، بلوار طباطبایی نصب، پلاک ۴۸
- کشور سازنده: ایران
- نسخه دفترچه – 1.0: اردیبهشت ۱۴۰۴
- استانداردهای مرتبط:
 - Directive 2014/33/EU (Lift Directive)
 - EN 81-20 / EN 81-50 / EN 81-70
 - EMC Directive 2014/30/EU
 - RoHS 2011/65/EU

فهرست مطالب

۱.	نکات ایمنی و علائم هشدار.....	۳
	۱/۱ اقدامات ایمنی هنگام نصب:	۳
	۱/۲ اقدامات ایمنی در استفاده:	۳
	۱/۳ علائم هشدار :	۳
۲.	مشخصات فنی و نقشه ها	۴
۳.	دستورالعمل نصب	۸
	۳/۱ نصب با پیچ مخفی	۸
	۳/۲ نصب با ورق Z (قفل شو کشویی)	۱۰
	۳/۳ نصب با پیچ هم سطح	۱۰
	۳/۴ نصب توکار	۱۰
	۳/۵ نصب با صفحه پشت	۱۱
۴.	دستورالعمل سیم کشی	۱۱
	۴/۱ ترمینال مرکزی	۱۲
	۴/۲ سیم کشی کلیدهای آرش	۱۴
	4.3 سیم کشی نمایشگر (نمراتور)	۱۶
۵.	نصب و راه اندازی سیستم کارتی	۱۸
	۵/۱ سیستم کارتی تک خروجی	۱۸
	۵/۲ سیستم کارتی هشت خروجی	۱۹
۶.	دستورالعمل استفاده	۲۰
	۶/۱ استفاده از شستی بیرون کابین (پنل احضار)	۲۰
	۶/۲ استفاده از شستی داخل کابین (پنل فرمان طبقات)	۲۱
	۶/۳ نمایشگرها و نشانگرهای داخل کابین	۲۱
	۶/۴ شرایط اضطراری و تجهیزات جانبی	۲۱
۷.	نگهداری و بازبینی	۲۲
	۷/۱ بازبینی دوره ای	۲۲
	۷/۲ تمیزکاری	۲۲
	۷/۳ نکات ایمنی در نگهداری	۲۳
۸.	عیب یابی	۲۳

۱. نکات ایمنی و علائم هشدار

۱/۱ اقدامات ایمنی هنگام نصب:

- پیش از هرگونه عملیات، برق اصلی آسانسور را قطع کنید.
- نصب باید توسط تکنسین مجاز و آموزش دیده انجام شود.
- از تجهیزات حفاظتی شخصی مانند دستکش عایق و کفش ایمنی استفاده شود.
- بررسی وجود لبه‌ها و گوشه‌های تیز روی پنل قبل از نصب جهت جلوگیری از بریدگی یا آسیب هنگام حمل یا نصب.
- اطمینان از اتصال صحیح به زمین (ارت) برای جلوگیری از خطر برق‌گرفتگی.
- تطابق ولتاژ ورودی پنل با سیستم کنترل آسانسور قبل از اتصال سیم‌کشی.
- تثبیت کامل مکانیکی پنل در قاب مخصوص یا دیواره کابین به نحوی که لرزش یا بازی مکانیکی نداشته باشد.
- عدم قرارگیری سیم‌ها در معرض لبه‌های فلزی یا نقاط تیز پنل جهت پیشگیری از پارگی عایق و اتصال کوتاه.

۱/۲ اقدامات ایمنی در استفاده:

- فقط با فشار ملایم انگشت، از دکمه‌ها استفاده شود.
- از استفاده توسط کودکان بدون نظارت جلوگیری شود.
- در صورت آسیب دیدگی شستی، سریعاً با واحد نگهداری تماس بگیرید.

۱/۳ علائم هشدار:

علامت



معنی

خطر برق‌گرفتگی

فقط افراد فنی مجاز هستند

محافظت در برابر دسترسی غیرمجاز

در صورت خرابی استفاده نکنید

مراقب لبه‌های تیز پنل باشید.

۲. مشخصات فنی و نقشه‌ها

در این دفترچه به معرفی و توضیح دو دسته اصلی شستی‌های فرمان آسانسور آرش، یعنی **شستی‌های داخل کابین** و **شستی‌های بیرون کابین** پرداخته‌ایم. این شستی‌ها در مدل‌ها و ابعاد متنوعی تولید و عرضه می‌شوند تا پاسخگوی نیازهای گوناگون پروژه‌های ساختمانی، انواع کابین آسانسور و هم‌منطور ذائقه کاربران باشند. مشتریان می‌توانند بسته به طراحی و الزامات پروژه خود، ترکیب مناسبی از کلیدها، نمایشگرها و تجهیزات جانبی را انتخاب نمایند.

برای سهولت انتخاب و اطمینان از هماهنگی میان اجزا، در جدول ۱ مشخصات عمومی و استاندارد هر یک از مدل‌های تولیدی آورده شده است. پیش از آغاز عملیات نصب و راه‌اندازی، لازم است نصاب با دقت مدل دقیق شستی موجود را بررسی کرده و مطمئن شود که شستی انتخاب‌شده متناسب با نیاز پروژه و شرایط کابین آسانسور است. رعایت این نکته از بروز خطا در مراحل نصب جلوگیری کرده و موجب افزایش کارایی و دوام تجهیزات خواهد شد.

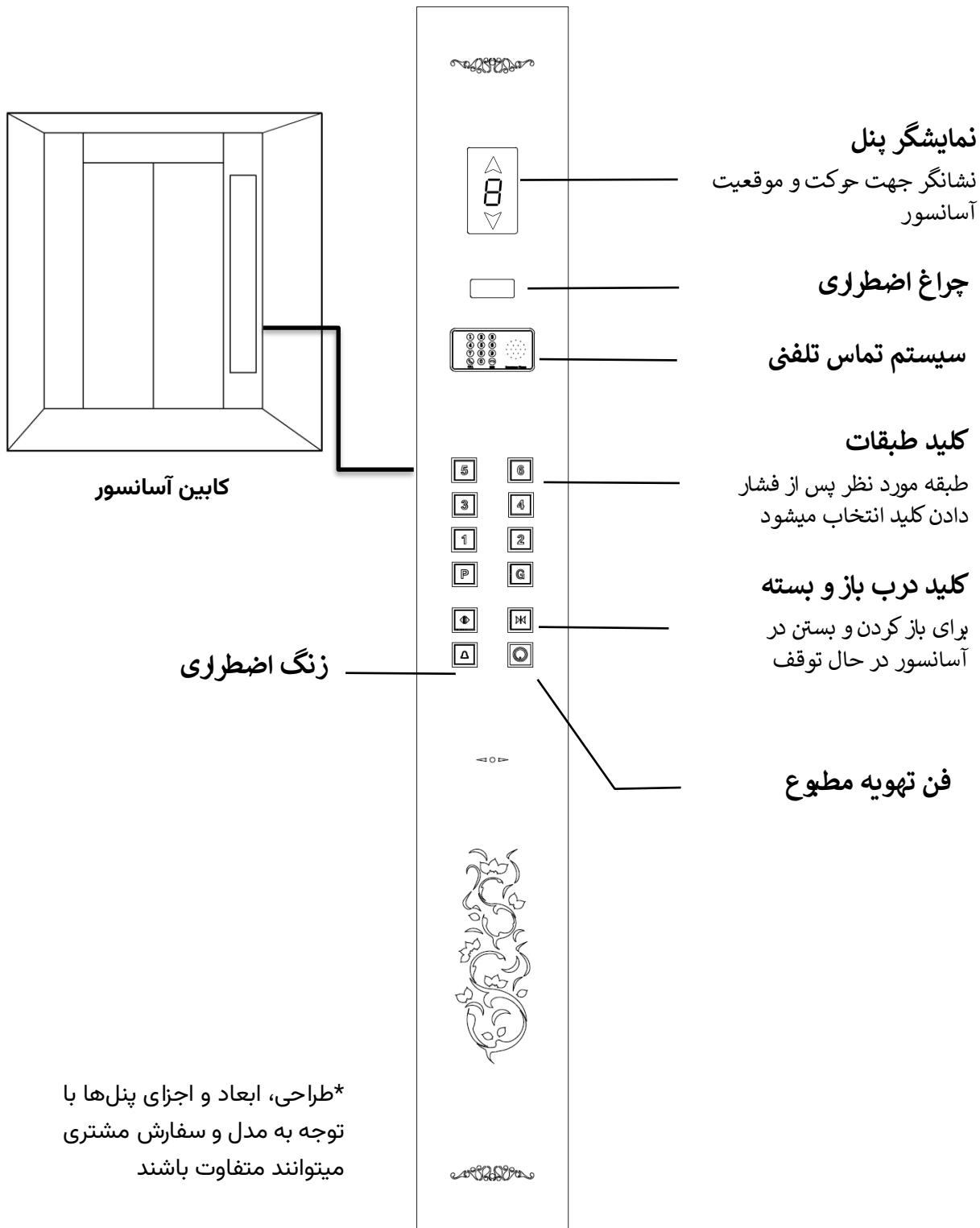


ولتاژ کاری و جریان مصرفی	داخل کابین	بیرون کابین	نوع کلیدها	جنس پنل	نوع نصب	ابعاد استاندارد پنل
24V DC / 12V AC در هر ورودی 100 mA	✓	✓	مکانیکی / لمسی	استیل / پلکسی گلس / فریم آلومینیم-استیل آبکاری شده	روکار / صفحه پشت	عرض×ارتفاع × ضخامت (میلیمتر)
	✓	✓	مکانیکی	استیل ضدزنگ ۳۰۴	روکار / تسمه و ورق Z / پیچ مخفی	۲۷×۲۰۰×۱۹۰
	✓	✓	مکانیکی	استیل ضدزنگ ۳۰۴	روکار / تسمه و ورق Z / پیچ مخفی	۲۴×۲۰۰×۱۹۰
	✓	-	مکانیکی	استیل ضدزنگ ۳۰۴	روکار / توکار / تسمه و ورق Z / پیچ مخفی	بر اساس سفارش
	✓	-	مکانیکی / لمسی	استیل ضدزنگ ۳۰۴ / پلکسی	روکار / توکار / تسمه و ورق Z / پیچ مخفی	بر اساس سفارش
	✓	✓	مکانیکی / لمسی	استیل ضدزنگ ۳۰۴ / پلکسی/ فریم آلومینیم با رنگ کوره ای مشکی	روکار / سر و تهی از بالا کشویی و پایین پیچ	۱۸×۲۰۰×۲۰۰
	✓	✓	مکانیکی / لمسی	شیشه سکوریت/ فریم آلومینیم	توکار با قاب پشت	۲۲×۲۰۰×۲۷۰ قاب پشت ۴۰×۱۹۵۰×۲۴۰
	-	✓	مکانیکی	استیل ضدزنگ ۳۰۴/طلق /پلاستیک تزریق شده	روکار / صفحه پشت گالوانیزه	۱۰×۲۵۰×۸۰
	-	✓	مکانیکی	استیل ضدزنگ ۳۰۴ شکل دهی شده با قالب کششی	روکار / صفحه پشت گالوانیزه	
	-	✓	مکانیکی	استیل ضدزنگ ۳۰۴/طلق تزریق شده	روکار / صفحه پشت پلاستیکی	
	-	✓	مکانیکی / لمسی	فریم پلاستیک /پلکسی گلس / استیل ضد زنگ ۳۰۴	روکار / صفحه پشت پلاستیکی	
	✓	✓	مکانیکی	استیل ضدزنگ ۳۰۴	توکار / قاب پشت پلاستیکی	

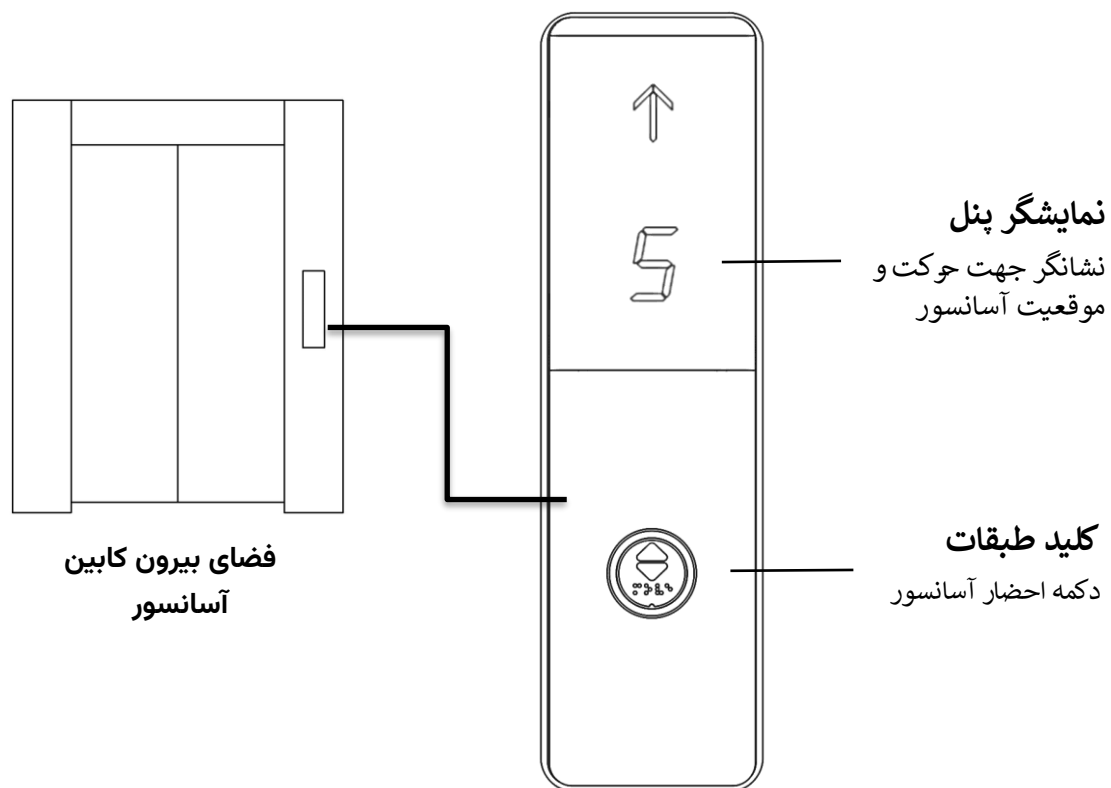
جدول ۱. مشخصات فنی عمومی انواع مدل‌های شستی فرمان آسانسور آرش

نقشه استفاده و فنی (نمایش شماتیک)

شستی های فرمان داخل کابین و بیرون کابین آرش به صورت کلی میتوانند شامل بخشهای زیر باشند:

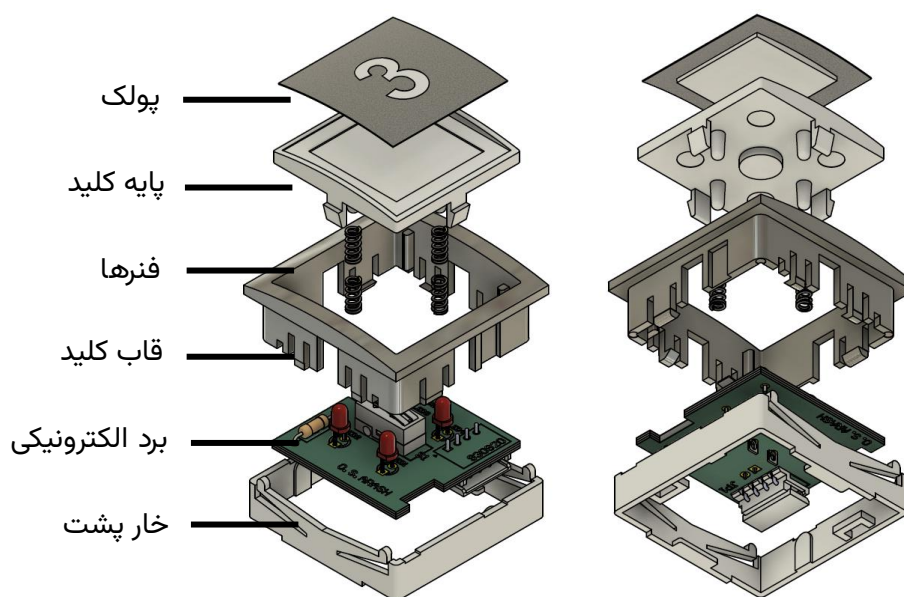


شکل ۱. پنل شستی داخل کابین (مدل سبلان)



شکل ۲. پنل بیرون کابین (مدل دالاهو)

کلیدهای فشاری استاندارد شستی آرش معمولاً دارای قسمت های زیر هستند:



شکل ۳. نمای انفجاری کلید چهارگوش آرش

۳. دستورالعمل نصب

این بخش روش‌های مختلف نصب شستی‌های تولیدی شرکت را توضیح می‌دهد. نصاب می‌تواند با توجه به نوع شستی و شرایط کابین آسانسور، یکی از روش‌های زیر را انتخاب کرده و مراحل نصب را گام به گام دنبال کند. برای نصب تمامی مدل‌های شستی فرمان آرش پیش از نصب موارد زیر را رعایت نمایید.

- برای انتخاب روش نصب متناسب با مدل شستی، لطفاً به **جدول شماره ۱ در صفحه ۵** مراجعه کنید.
- اگر محل نصب در کابین از پیش آماده نشده است، ابتدا طبق نقشه مکانیکی یا ابعاد پنل، محل برش دقیق در دیواره کابین را مشخص کرده و عملیات برش را با ابزار مناسب انجام دهید.
- اطمینان حاصل کنید که سطح محل نصب کاملاً تمیز، تراز، خشک و فاقد چربی یا رطوبت باشد.

۳/۱ نصب با پیچ مخفی

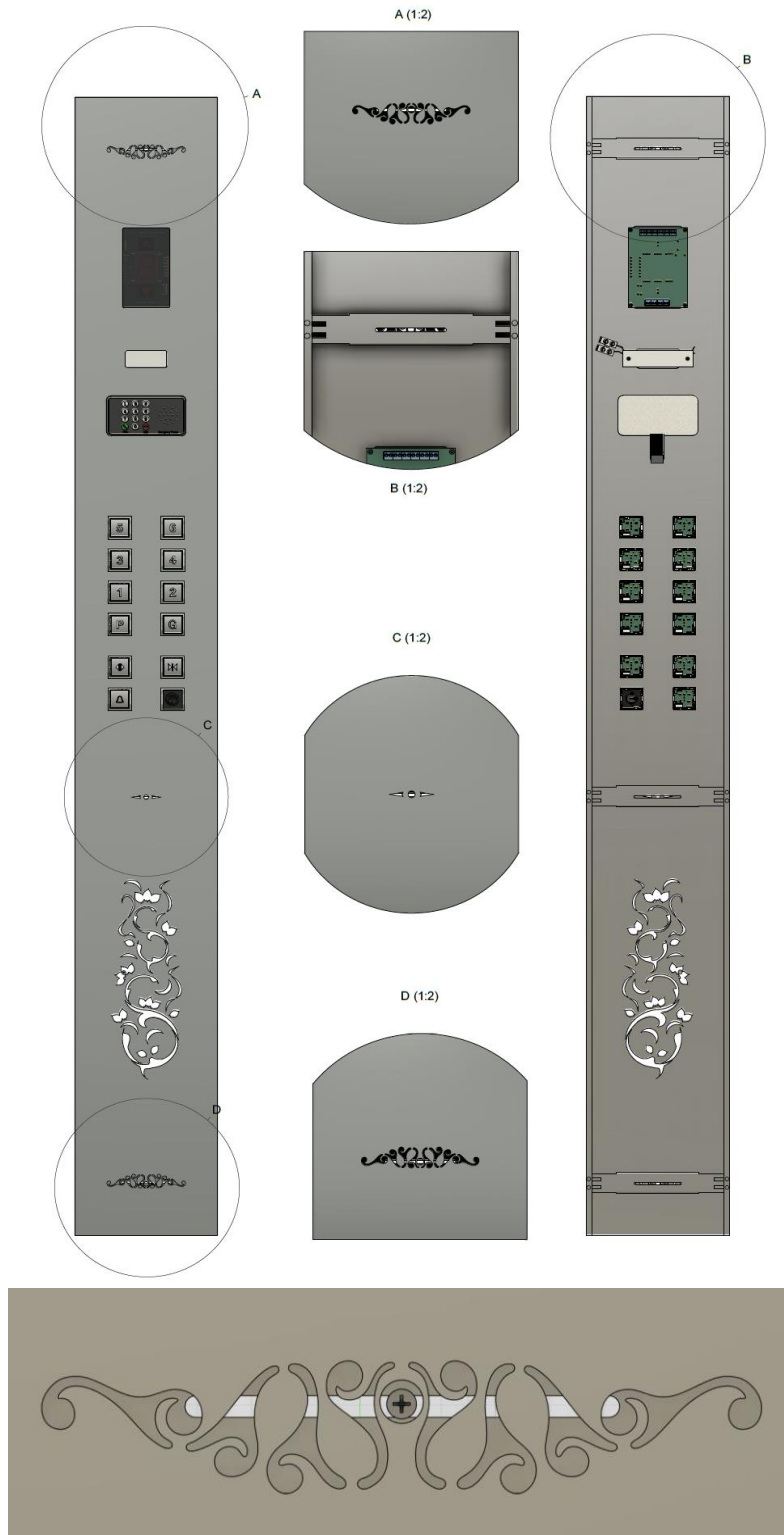
برای دستیابی به ظاهری زیبا و بدون پیچ نمایان، در پنل **البرز، زاگرس، سهند و سبلان** آرش از سیستم نصب پیچ مخفی استفاده شده است. این پنل‌ها از نمای جلو هیچ پیچی نشان نمی‌دهند.

۱. در پشت این نوع پنل، سه تسمه نگهدارنده در قسمت‌های بالا، وسط و پایین آن نصب شده‌اند. هر تسمه دارای یک شیار افقی است که امکان تنظیم دقیق موقعیت پنل روی دیوار را فراهم می‌کند. (شکل ۴)

۲. پنل را روی محل تعیین‌شده قرار دهید و مطمئن شوید که به‌درستی در راستای افقی و عمودی (تراز) قرار گرفته است.

۳. از طریق سه سوراخ مشخص‌شده با شماره‌های ۱، ۲ و ۳ در پنل، محل سوراخ‌کاری روی دیوار را علامت‌گذاری کنید. سپس با استفاده از مته مناسب، سوراخ‌ها را در محل‌های علامت‌گذاری‌شده ایجاد نمایید.

۴. در نهایت، با استفاده از پیچ خودکار، تسمه‌ها را به دیواره کابین متصل کرده و پنل را کاملاً محکم کنید. از محکم بودن هر سه نقطه اتصال اطمینان حاصل نمایید.



شکل ۴. نمای تسمه های نگهدارنده و نصب پنل با پیچ مخفی

۳/۲ نصب با ورق Z (قفل شو کشویی)

این روش برای نصب کشویی از بالا به پایین طراحی شده است و نیازمند فضای کافی در قسمت بالای کابین است.

مراحل اجرا:

۱. اطمینان حاصل کنید که در بالای محل نصب، فضای آزاد برای ورود کشویی پنل وجود داشته باشد.
 ۲. با توجه به ابعاد و فاصله تسمه‌های پشت پنل، محل دقیق نصب ورق‌های Z را اندازه‌گیری و روی بدنه علامت‌گذاری کنید.
 ۳. ورق‌های Z را در نقاط تعیین‌شده نصب نمایید. دقت کنید فاصله‌های طولی و جانبی دقیق باشند.
 ۴. مراحل سیم‌کشی پنل را انجام دهید.
 ۵. پنل شستی را از بالا به صورت کشویی در محل نصب وارد کنید تا روی ورق‌های Z قفل شود.
 ۶. در صورت نیاز، در پایین پنل از پیچ مخفی یا پیچ هم‌سطح برای محکم‌تر کردن نصب استفاده کنید.
- ♦ این روش به نصاب امکان می‌دهد پنل را به صورت روان و سریع در جای خود قرار دهد.

۳/۳ نصب با پیچ هم‌سطح

ساده‌ترین روش نصب است و شستی به وسیله پیچ‌های روی کار به بدنه کابین بسته می‌شود.

مراحل اجرا:

۱. شستی را در محل نصب قرار دهید.
 ۲. پیچ‌های تعبیه‌شده (پیچ خودکار چهارسو یا پیچ آلنی) را در سوراخ‌های مربوط قرار دهید.
 ۳. شستی را به طور مستقیم روی بدنه کابین محکم کنید.
- ♦ این روش، محکم و ساده است اما پیچ‌ها روی سطح شستی قابل مشاهده خواهند بود.

۳/۴ نصب توکار

این روش باعث می‌شود شستی به صورت توکار و هم‌سطح با بدنه کابین قرار گیرد.

مراحل اجرا:

۱. ابعاد قاب پشت شستی را اندازه‌گیری کنید.
۲. روی بدنه کابین، محلی به ابعاد قاب پشت برش دهید.

۳. قاب پشت شستی را داخل سوراخ ایجادشده قرار دهید.
 ۴. لبه‌های بیرونی قاب را سوراخ کرده و با پیچ به بدنه کابین محکم کنید.
 ۵. سیم‌کشی شستی را انجام دهید.
 ۶. در نهایت، شستی را با استفاده از پیچ‌های هم‌سطح روی لبه‌های داخلی قاب پشت فیکس کنید.
- ♦ این روش نصب ظاهری شیک‌تر و یکپارچه‌تر به کابین آسانسور می‌دهد.

۳/۵ نصب با صفحه پشت

این روش برای شستی‌هایی به کار می‌رود که دارای صفحه پشت مخصوص هستند.

مراحل اجرا:

۱. محل مناسب نصب را انتخاب کنید.
 ۲. صفحه پشت شستی را روی بدنه قرار داده و از طریق سوراخ‌های آن، محل سوراخ‌کاری را علامت بزنید.
 ۳. سوراخ‌ها را با دریل ایجاد کنید.
 ۴. صفحه پشت را با پیچ به بدنه کابین محکم کنید.
 ۵. سیم‌کشی شستی را انجام دهید.
 ۶. شستی را از سمت مقابل، به حالت کمی اریب وارد کرده و به صورت کشویی در جای خود قرار دهید.
 ۷. در نهایت، شستی را با پیچ‌های تعبیه‌شده محکم کنید.
- ♦ این روش برای نصب‌های روکار بسیار کاربردی و سریع است.

۴. دستورالعمل سیم‌کشی

از آنجا که شستی‌های فرمان آسانسور در مدل‌ها و ترکیب‌های گوناگون، همراه با کلیدها، نمایشگرها و تجهیزات جانبی متنوع عرضه می‌شوند، امکان ارائه یک الگوی یکسان برای سیم‌کشی تمامی پنل‌ها وجود ندارد. با این حال، در این بخش اصول و روش‌های استاندارد سیم‌کشی برد ترمینال مرکزی، نمایشگرهای مختلف و همچنین تجهیزات جانبی اصلی مانند سیستم کارتی و تلفن اضطراری تشریح شده است. رعایت این دستورالعمل‌ها به نصاب کمک می‌کند تا فرآیند سیم‌کشی به شکلی ایمن، دقیق و بدون خطا انجام گیرد و عملکرد شستی در هماهنگی کامل با سایر اجزای آسانسور تضمین شود.

۴/۱ ترمینال مرکزی

این برد برای سهولت نصب، ایجاد نظم در سیم‌کشی و صرفه‌جویی در زمان طراحی شده است. کلیه سیم‌کشی‌های داخلی شستی در کارخانه انجام شده و پس از تست QC و اطمینان از عملکرد صحیح، از خط تولید خارج می‌شود. برای نصب در کابین کافی است مراحل زیر را دنبال کنید:

مرحله ۱: تغذیه مدار

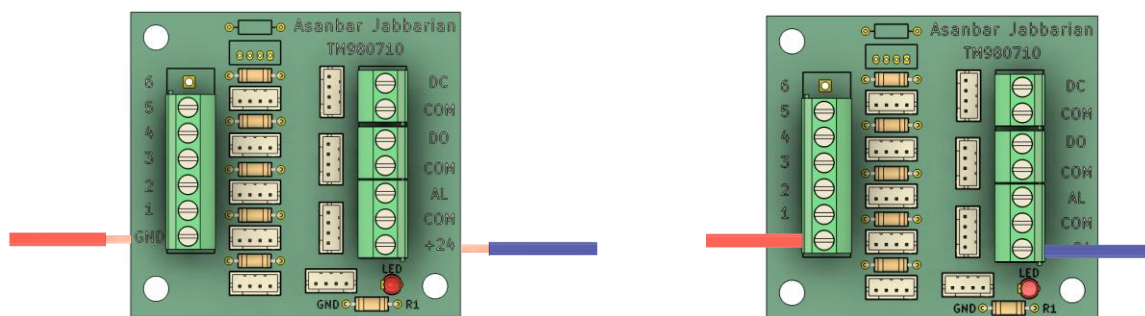
۱. دو سیم **+24V** و **GND** را که از تابلو فرمان آسانسور به شستی می‌رسند آماده کنید.

۲. این دو سیم را به ترمینال‌های پایین برد وصل کنید:

○ **+24V** در سمت چپ

○ **GND** در سمت راست

۳. در صورت اتصال صحیح، LED تعبیه شده در گوشه پایین سمت راست روشن خواهد شد و ورود جریان را نمایش می‌دهد.



شکل ۵. اتصال سیم‌های **GND** و **+24V** به برد ترمینال مرکزی. در صورت اتصال صحیح LED روشن می‌شود. (تصویر سمت راست)

توجه: برد ترمینال مرکزی نشان داده شده در همه تصاویر این بخش، برای یک آسانسور پنج توقف با DC و DO است. همین‌طور رنگ سیم‌ها معنی خاصی نداشته و صرفاً جهت نمایش هستند.

مرحله ۲: سیم‌کشی طبقات

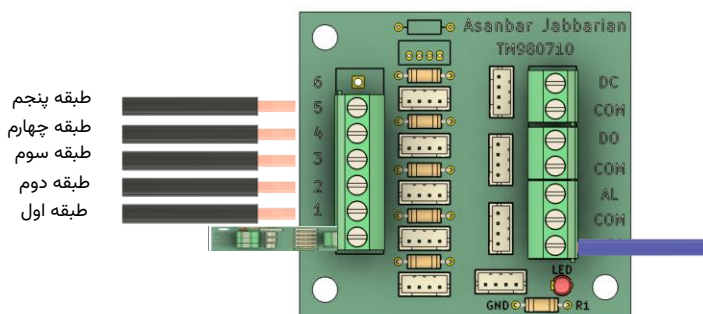
۱. سیم‌های مربوط به هر طبقه را به ترتیب طبقات آماده کنید.

۲. این سیم‌ها را به ترمینال سمت چپ برد طبق شماره (از بالای GND) متصل نمایید.

۳. هر پایه ترمینال متناظر با یک طبقه است؛ اتصال باید دقیقاً مطابق شماره‌گذاری انجام شود.

۴. توجه داشته باشید:

- این برد برای آسانسورهای ۶ ایستگاه و کمتر طراحی شده است.
- در صورت نیاز به پوشش تعداد طبقات بیشتر، از سوکت توسعه کنار LED نشانگر وضعیت استفاده کنید.



شکل ۶. اتصال سیمهای هر طبقه به ترتیب. برای بیشتر از ۶ توقف دو برد ترمینال مرکزی از طریق سوکت کنار LED به هم متصل می‌شوند.

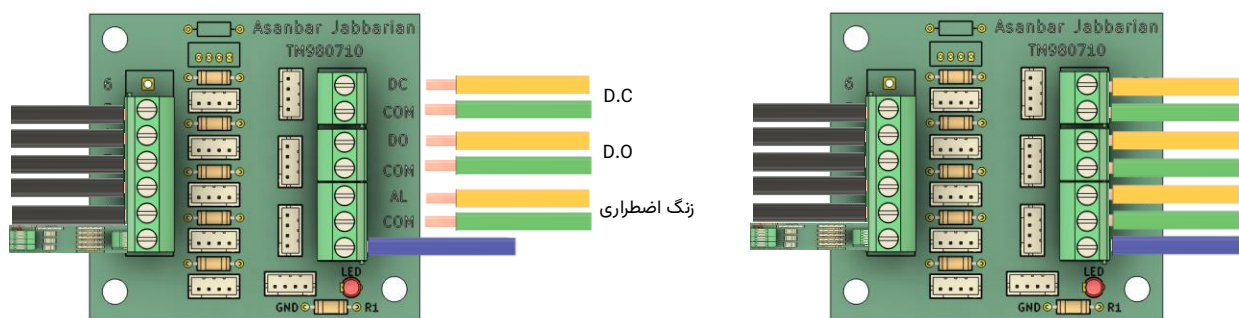
مرحله ۳: سیم‌کشی کلیدهای عملیاتی (عملکردهای ویژه)

۱. از تابلو فرمان، برای هر عملکرد (مانند آلازم، D.O، D.C) معمولاً دو رشته سیم وجود دارد:

- سیم عملکرد مورد نظر (مثبت یا سیگنال فرمان)
- سیم مشترک اغلب منفی یا (COM)

۲. سیم عملکرد مربوطه را به ترمینال متناظر همان عملیات روی برد وصل کنید.

۳. سیم مشترک را به ترمینال COM یا ترمینال مشترک موجود در زیر آن عملیات متصل نمایید.



شکل ۷. اتصال سیمهای مربوط به زنگ اضطراری، D.O و D.C

مرحله ۴: بررسی نهایی

- اتصالات تمامی سیم‌ها را یک بار دیگر بازبینی کنید.
- از محکم بودن ترمینال‌ها و نداشتن سیم لخت اضافی اطمینان حاصل نمایید.

۳. پس از اتصال کامل، با روشن شدن LED و تست کلیدها از عملکرد صحیح مدار مطمئن شوید.

♦ رعایت دقیق این مراحل، نصب سریع و بدون خطای شستی داخل کابین را تضمین می‌کند.

۴/۲ سیم‌کشی کلیدهای آرش

شستی‌های آرش به صورت کامل سیم‌کشی شده و آماده، پس از انجام تست‌های کنترل کیفیت (QC) در اختیار مشتریان قرار می‌گیرند. بنابراین در شرایط عادی نیازی به تغییر یا سیم‌کشی مجدد وجود ندارد. با این حال، در صورت **تعویض بردهای معیوب یا تغییر کلیدها** لازم است مراحل سیم‌کشی به صورت زیر انجام شود:

۱. تأمین تغذیه مثبت: (+)

- سیم مثبت که معمولاً با رنگ **قرمز** مشخص می‌شود، باید به ترمینال مثبت (+24V) برد متصل گردد.

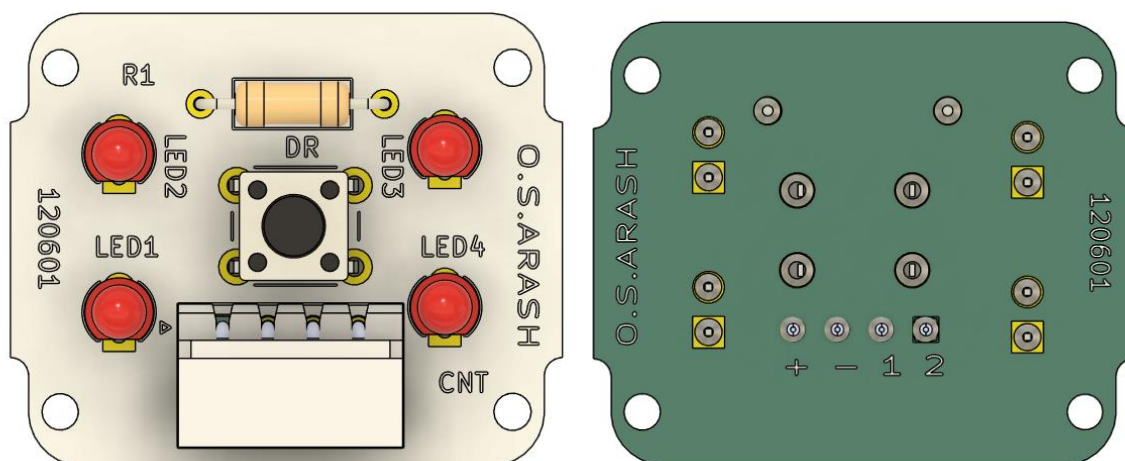
۲. سیم منفی: (GND)

- پایه شماره ۲ همان پایه منفی است که در اصطلاح آسانسوری‌ها به **GND** معروف است.
- اتصال صحیح GND برای عملکرد مطمئن و جلوگیری از نویز الکتریکی الزامی است.

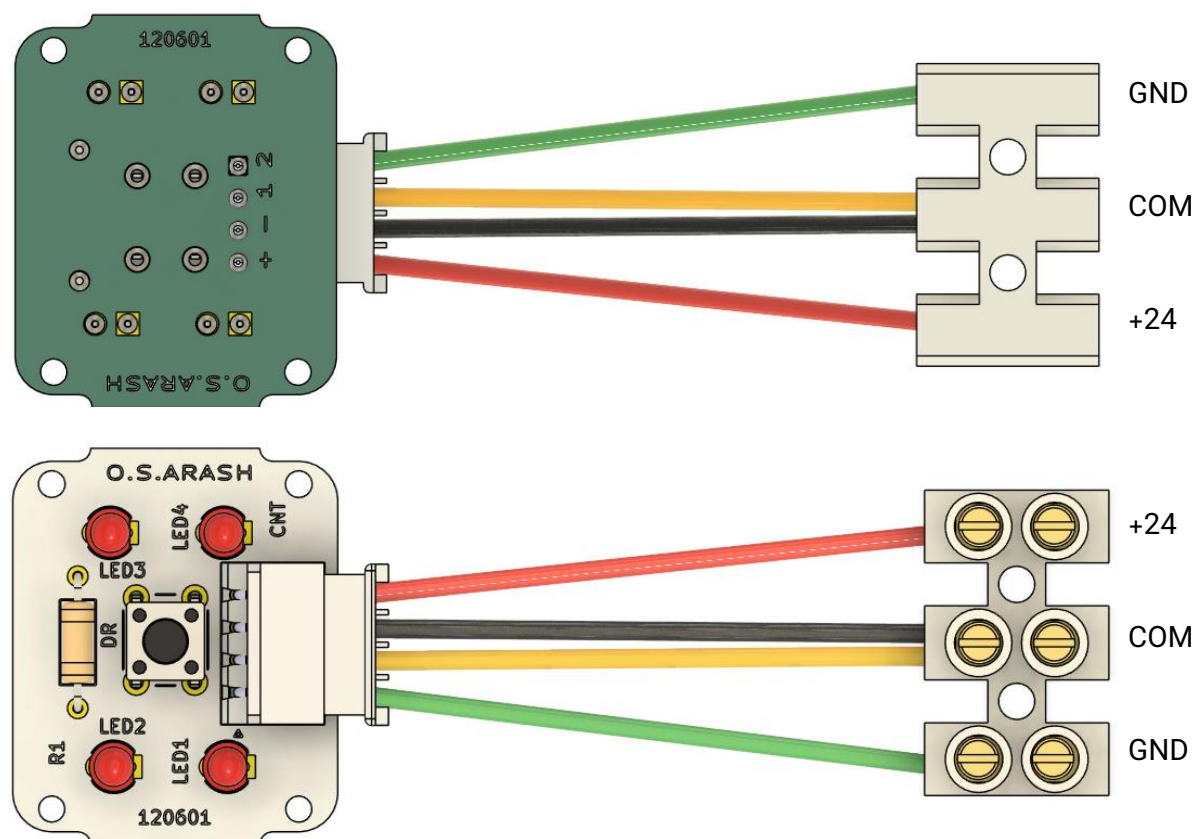
۳. ترمینال مشترک: (COM)

- پایه شماره ۱ و - ترمینال همان **COM** یا مشترک است که به هم وصل شده و سپس به ورودی‌های احضار متصل می‌شود.
- در صورتی که نام‌گذاری ترمینال‌های برد متفاوت بود، مانند برد کلید قدیمی مانند مدل APB Y، +۲۴ را به پایه +۲۴ وصل کرده، دو پایه وسط ترمینال را مشترک کرده و به COM وصل نموده و GND را به پایه آخر وصل نمایید.

♦ توجه: پیش از انجام هرگونه سیم‌کشی، تغذیه اصلی آسانسور را قطع کنید و پس از اطمینان از صحت اتصالات، سیستم را دوباره تحت ولتاژ قرار دهید.



شکل ۸. برد کلید APB X



شکل ۹. طریقه صحیح سیم کشی ترمینال برد کلید.

۴/۳ سیم‌کشی نمایشگر (نمراتور)

نمایشگرهای مورد استفاده در شستی‌های فرمان آرش (داخل و بیرون کابین) در مدل‌ها و تکنولوژی‌های مختلف تولید می‌شوند. سیم‌کشی این نمایشگرها بر اساس علائم و ترمینال‌های درج‌شده بر روی برد نمایشگر انجام می‌گیرد. لطفاً قبل از شروع سیم‌کشی، علائم روی نمایشگر موردنظر را با دقت بررسی کرده و سیم متناظر را از تابلو فرمان به ترمینال صحیح متصل کنید.

۱. نمراتورهای تک سگمنت (7-Segment) تک‌عدد

در این نوع نمایشگرها (شکل ۱۰)، ترمینال‌ها شامل موارد زیر هستند:

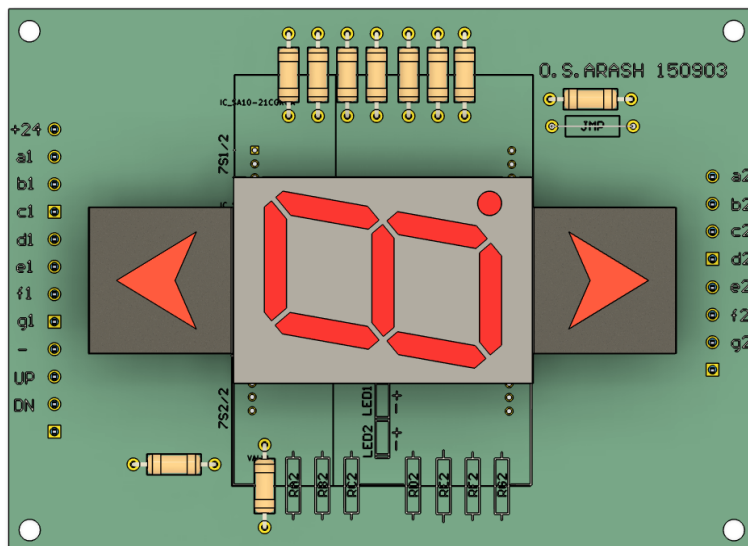
- **+24**: تغذیه مثبت
- **A, B, C, D, E, F, G**: پایه‌های سگمنت‌ها برای نمایش اعداد
- **LED** (در صورت وجود): جهت نمایش طبقات خاص با علامت منفی (-)
- **Up**: نمایش فلش جهت بالا
- **Down**: نمایش فلش جهت پایین

۲. نمراتورهای دو سگمنت (دو رقمی)

علاوه بر موارد بالا، پایه‌های سگمنت دوم نیز وجود دارند:

- **A2, B2, C2, D2, E2, F2, G2**

توجه: در این نوع نمایشگرها، پایه **G2** علاوه بر نقش سگمنت، وظیفه نمایش علامت منفی (-) در طبقات را نیز ایفا می‌کند.



شکل ۱۰. برد نمایشگر (نمراتور) تک سگمنت قابل ارتقا به دو سگمنت. در هنگام سیم‌کشی به شماره‌گذاری ترمینال‌ها دقت کنید.

۳. نمایشگرهای رنگی و ریزشی داخل کابین

این مدل‌ها علاوه بر نمایش طبقه، امکانات تکمیلی نیز دارند که بسته به مدل شامل موارد زیر است:

- **Overload**: نمایش اضافه بار
- **Door Open / Door Close**: وضعیت درب آسانسور
- **P , B و ...**: نمایش حالت‌های ویژه (مانند پارکینگ، زیرزمین و سایر نمادها)

۴. دستورالعمل سیم‌کشی نمراتورهای سریال

نمراتورهای سریال در شستی‌های فرمان آرش همراه با **برد مبدل (Converter Board)** ارائه می‌شوند. این برد نقش واسط بین تابلو فرمان و نمایشگرهای سریال را ایفا می‌کند.

مراحل سیم‌کشی:

۱. نصب برد مبدل

- برد مبدل را در نزدیکی تابلو فرمان نصب کنید تا دسترسی به سیم‌های تابلو آسان باشد.

۲. اتصال سیم‌های ورودی به مبدل

- کلیه سیم‌های متناظر موجود در تابلو فرمان (طبق نقشه سیم‌کشی تابلو) به ترمینال‌های ورودی برد مبدل متصل می‌شوند.

۳. ارسال سیگنال به شستی‌ها

- پس از برقراری اتصالات ورودی، تنها **۴ رشته سیم** از برد مبدل به سمت شستی‌ها ارسال می‌گردد:

- **+24V**: تغذیه مثبت
- **GND**: تغذیه منفی (مشترک)
- **S1**: خط ارتباط سریال
- **S2**: خط ارتباط سریال

۴. اتصال به نمایشگرها

- این چهار رشته سیم در محل شستی به ترمینال‌های متناظر نمایشگر سریال متصل می‌شوند.

۵. نصب و راه اندازی سیستم کارتی

۵/۱ سیستم کارتی تک خروجی

دستگاه حاضر قابل اتصال به صفحه کلید انواع آسانسور می باشد. با استفاده از این دستگاه فقط افراد دارای تگ مجاز قادر به فعال سازی صفحه کلید و استفاده از آسانسور می گردند.

روش استفاده:

تعریف تگ های مجاز

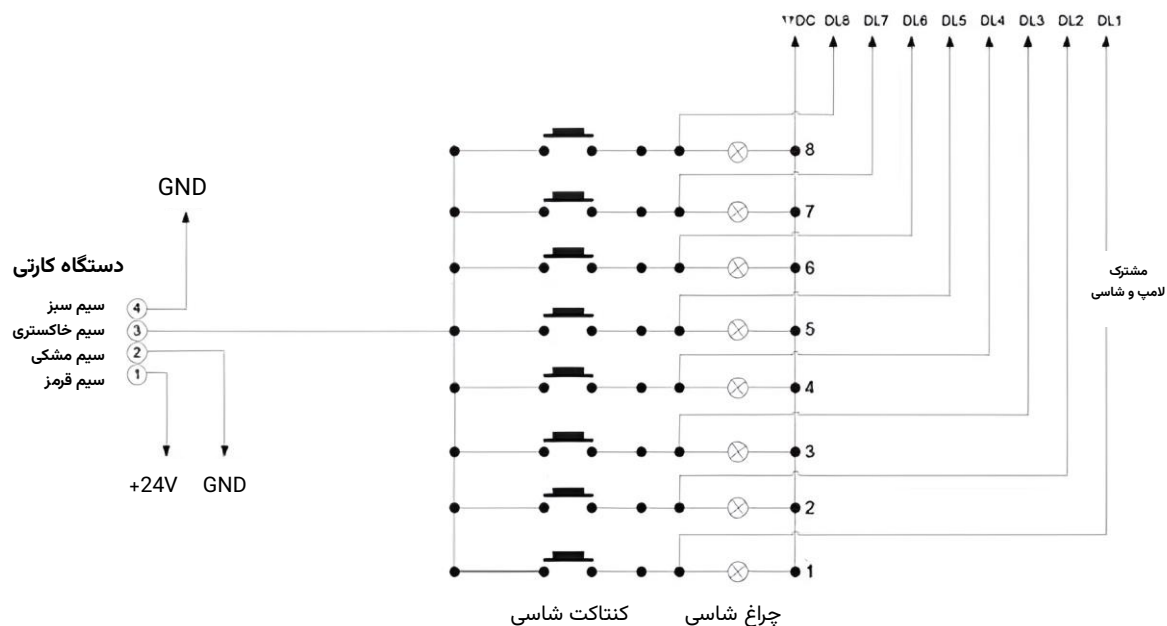
۱. تگ **MASTER** را مقابل دستگاه بگیرید، رنگ LED زرد می شود. در این زمان شما می توانید تگ های مجاز را معرفی کنید.
۲. هر یک از تگ های مورد نظر را مقابل دستگاه بگیرید. دستگاه بوق کوتاه زده و LED زرد به منزله ثبت آن ها می باشد.
۳. برای خارج شدن از حالت تعریف، تگ **MASTER** را مجدداً مقابل دستگاه بگیرید. در این حالت LED به رنگ سبز ثابت در خواهد آمد.

حذف تگ های مجاز

۱. تگ **MASTER** را مقابل دستگاه بگیرید. LED سبز چشمک زن شده و سپس بعد از ۷ ثانیه روشن باقی می ماند. در این وضعیت دستگاه آماده حذف تمامی تگ ها می باشد.
۲. دستگاه یک صدای بوق کوتاه و سه صدای بوق بلند به نشانه غیر مجاز بودن تگ ها تولید می کند.

حذف کل تگ ها

۱. تگ **MASTER** را مقابل دستگاه بگیرید. رنگ LED زرد شده و یک بوق کوتاه خواهید شنید.
۲. مجدداً تگ **MASTER** را مقابل دستگاه گرفته تا ۲ بوق کوتاه شنیده شود.
۳. این مراحل را دو بار دیگر تکرار کنید تا ۴ بوق کوتاه شنیده شود. اکنون دستگاه در حالت حذف کلی تگ ها قرار دارد.
۴. هر تگ غیر از **MASTER** را مقابل دستگاه بگیرید. در این هنگام یک بوق کوتاه شنیده خواهد شد و رنگ LED به منزله حذف تمامی تگ ها از حافظه سبز می شود.



شکل ۱۱. نحوه سیم کشی سیستم کارتی تک خروجی

۵/۲ سیستم کارتی هشت خروجی

دستگاه حاضر قابل اتصال به صفحه کلید انواع آسانسور میباشد تا بجای زدن کلید طبقات از کارت استفاده شود. کارت مجاز که به صورت بدون تماس عمل می کند.

روش استفاده:

تعریف کارت های مجاز

۱. کارت اضافه" (ADD) را مقابل دستگاه بگیرید. در این زمان شمارنده عدد ۱ به منزله حالت تعریف برای طبقه اول را نمایش می دهد.
۲. کارت هایی که میخواهید برای طبقه اول تعریف کنید را یکی یکی مقابل دستگاه بگیرید تا صدای بیپ را به منزله ثبت کارت بشنوید.
۳. کارت اضافه را برای رفتن به طبقه بعد بزنید و مرحله ۲ را برای طبقه دوم تکرار کنید.
۴. مرحله ۲ و ۳ را برای طبقات دیگر تکرار کنید تا آخرین طبقه (۸) .

تذکر ۱: بعد از آخرین طبقه نمایشگر به حالت عادی باز می گردد.

تذکر ۲: در صورتی که نمی خواهید برای طبقه ای کارت مجاز تعریف کنید کارت اضافه" را برای رفتن به طبقه بعد بزنید.

حذف کل کارت ها

ابتدا کارت حذف را مقابل دستگاه گرفته سپس کارت تعریف را تمامی کارتها از حافظه حذف میشوند. پس از اینکه کارتهای مجاز تعریف شدند با نشان دادن آنها مقابل دستگاه شماره طبقه مجاز برای پنج ثانیه نمایش داده کلید آن طبقه فعال می شود.

روش نصب

محل نصب دستگاه داخل کابین آسانسور پشت صفحه فلزی مربوط به صفحه کلید می باشد. از آنجایی که کارخوان دستگاه بصورت بدون تماس است، از امواج مغناطیسی استفاده می کند. به همین دلیل نمی تواند در پشت فلز قرار بگیرد. برای حل این مشکل می بایست روی صفحه فلزی دایره ای یا مربعی به قطر ۳ سانتیمتر بریده شده و دستگاه پشت آن قرار بگیرد مانند شکل زیر). صفحه نمایش دستگاه می بایست در مرکز این دایره قرار بگیرد. دایره بریده شده را می توانید با طلق بپوشانید.

۶. دستورالعمل استفاده

شستی‌های فرمان آسانسور به‌عنوان واسطه اصلی ارتباط کاربر با سیستم آسانسور عمل می‌کنند. آشنایی صحیح با نحوه استفاده از آن‌ها موجب افزایش ایمنی، کاهش خطا و بهبود تجربه کاربری خواهد شد. در ادامه، راهنمای استفاده از انواع شستی‌های نصب‌شده در داخل و بیرون کابین ارائه می‌شود:

۶/۱ استفاده از شستی بیرون کابین (پنل احضار)

۱. در هر طبقه، دکمه‌های بالا (▲) یا پایین (▼) یا دکمه بالا و پایین باهم (▲ ▼) قرار دارند.
۲. جهت مورد نظر حرکت آسانسور را انتخاب کنید:
 - اگر قصد حرکت به طبقات بالاتر دارید، دکمه ▲ را فشار دهید.
 - اگر قصد حرکت به طبقات پایین‌تر دارید، دکمه ▼ را فشار دهید.
۳. چراغ نشانگر دکمه انتخاب‌شده روشن می‌شود و به معنای ثبت فرمان شماسست.
۴. پس از رسیدن آسانسور، درب کابین به‌صورت خودکار باز خواهد شد.

۶/۲ استفاده از شستی داخل کابین (پنل فرمان طبقات)

۱. پس از ورود به کابین، دکمه طبقه مورد نظر را فشار دهید.
 - ❖ در استفاده از شستی‌های لمسی، فقط تماس آرام کافی است.
 ۲. چراغ دکمه انتخاب‌شده روشن شده و فرمان ثبت می‌گردد.
 ۳. آسانسور به صورت خودکار به طبقه انتخابی حرکت کرده و پس از رسیدن، چراغ خاموش می‌شود.
 ۴. در صورت انتخاب چند طبقه، آسانسور طبق برنامه سیستم کنترل، به ترتیب منطقی آن‌ها را سرویس خواهد داد.
-

۶/۳ نمایشگرها و نشانگرهای داخل کابین

۱. نمایشگر طبقات دیجیتال یا (LED) موقعیت فعلی کابین و جهت حرکت را نمایش می‌دهد.
 ۲. برخی مدل‌ها دارای نمایشگر پیام (مانند ظرفیت یا وضعیت آسانسور) هستند که باید به آن‌ها توجه کنید.
-

۶/۴ شرایط اضطراری و تجهیزات جانبی

۱. **دکمه توقف اضطراری: (Emergency Stop)**
 - در صورت بروز خطر، با فشار دادن این دکمه حرکت آسانسور متوقف می‌شود.
 - پس از رفع مشکل، فقط توسط تکنسین مجاز باید مجدداً راه‌اندازی شود.
 ۲. **دکمه زنگ یا تلفن اضطراری:**
 - برای تماس با بخش نگهبانی یا مرکز پشتیبانی در مواقع اضطراری استفاده می‌شود.
 - در صورت وجود سیستم تلفن، دکمه را فشار داده و با اپراتور ارتباط برقرار کنید.
 ۳. **سیستم کارتی یا رمز عبور:**
 - در برخی مدل‌ها، برای دسترسی به طبقات خاص، لازم است کارت معتبر روی سنسور کارت‌خوان قرار گیرد یا رمز عبور وارد شود.
 - پس از تأیید، امکان انتخاب آن طبقه فعال خواهد شد.
-

۷. نگهداری و بازبینی

شستی‌های آسانسور به‌طور مداوم توسط کاربران مورد استفاده قرار می‌گیرند و به همین دلیل نگهداری صحیح آن‌ها اهمیت زیادی در کارکرد ایمن و طولانی‌مدت سیستم دارد. توصیه می‌شود مطابق دستورالعمل زیر به‌صورت دوره‌ای عملیات بازبینی و تمیزکاری انجام گیرد:

۷/۱ بازبینی دوره‌ای

۱. **بررسی عملکرد کلیدها:** تمامی دکمه‌ها باید بدون گیرکردن و با فشار متعادل عمل کنند.
۲. **کنترل روشنایی چراغ‌ها و نمایشگرها:** در صورت سوختگی یا ضعف نور، قطعات معیوب باید تعویض شوند.
۳. **بررسی اتصالات الکتریکی:** سیم‌ها و ترمینال‌ها باید بدون شل‌شدگی یا آثار سوختگی باشند.
۴. **کنترل وضعیت قاب و بدنه:** از محکم بودن قاب‌ها و نبود شکستگی یا تغییر شکل مطمئن شوید.
۵. **آزمایش دکمه‌های اضطراری:** عملکرد صحیح زنگ یا تلفن اضطراری باید اطمینان‌بخش باشد.

دوره‌های پیشنهادی بازبینی:

- **ماهانه:** تمیزکاری سطحی و تست عملکرد کلیدها.
- **هر شش ماه:** بررسی اتصالات و چراغ‌ها.
- **سالانه:** بازبینی کامل شستی، نمایشگر، قاب و تجهیزات جانبی توسط تکنسین متخصص.

۷/۲ تمیزکاری

۱. **قطع برق پیش از شروع:** همیشه پیش از تمیزکاری، جریان برق آسانسور را قطع کنید.
۲. **استفاده از مواد مناسب:** فقط از پارچه نرم و کمی مرطوب استفاده شود؛ استفاده از مواد شیمیایی قوی یا اسیدی ممنوع است.
۳. **پاک‌کردن سطح دکمه‌ها و قاب:** سطح شستی‌ها را به آرامی تمیز کنید تا از انتقال آلودگی و کاهش حساسیت کلیدها جلوگیری شود. پنل را هرگز مستقیماً با آب نشویید.
۴. **خشک‌کردن کامل:** پس از تمیزکاری، سطح شستی باید کاملاً خشک شود تا از نفوذ رطوبت به مدار جلوگیری گردد.

- هرگونه تعمیر یا تعویض قطعات باید فقط توسط تکنسین مجاز انجام شود.
- از ضربه زدن یا فشار بیش از حد به شستی‌ها هنگام تست یا تمیزکاری خودداری کنید.
- در صورت مشاهده هرگونه اختلال (مانند عمل نکردن دکمه یا خاموش شدن ناگهانی نمایشگر) ، آسانسور باید از سرویس خارج شده و تعمیر شود.

۸. عیب‌یابی

شستی‌های فرمان آسانسور پیش از خروج از کارخانه تحت آزمایش‌های کنترل کیفیت قرار می‌گیرند. با این حال در طول بهره‌برداری ممکن است مشکلاتی پیش بیاید. برای رفع این مشکلات نکات زیر را مدنظر قرار دهید:

۱. موارد قابل بررسی در محل

- در صورت روشن نشدن چراغ دکمه‌ها، ابتدا برق ورودی را بررسی کنید.
- اگر دکمه فشرده می‌شود ولی فرمان اجرا نمی‌گردد، از اتصالات سیم‌ها و محکم بودن ترمینال‌ها اطمینان حاصل نمایید.
- در صورتی که نمایشگر کابین یا بیرون کابین خاموش است، منبع تغذیه و کابل ارتباطی را کنترل کنید.

۲. موارد نیازمند ارسال به کارگاه

- اگر پس از بررسی موارد فوق همچنان مشکل باقی بود.
 - اگر کلید یا دکمه گیر کرده یا عملکرد مکانیکی آن مختل شده باشد.
 - در صورت خاموشی کامل برد، خرابی LED یا نمایشگر.
 - در صورت ایجاد اختلال در سیستم‌های جانبی (مانند کارت خوان یا تلفن اضطراری).
- ♦ در چنین شرایطی، توصیه می‌شود شستی یا پنل مربوطه را برای عیب‌یابی و تعمیرات تخصصی به کارگاه خدمات پس از فروش شرکت ارسال کنید. از باز کردن یا تعمیر غیرمجاز قطعات خودداری نمایید، چراکه این کار ممکن است باعث بروز خطر و همچنین ابطال گارانتی محصول شود.

یادداشت

[illegible]



صنایع آسانبر جباریان

تهران، رسالت، خیابان فرجام، بلوار طباطبایی نصب، پلاک ۴۸



۰۲۱-۷۷۲۲۵۰۱۱



www.arashlift.com



CustomerService@arashlift.com

Together, We Reach!