دفترچه راهنمای نصب

USER'S MANUAL

(ویرایش تابستان ۱۴۰۱)





شرکت آلتون آسانسور در سال ۱۳۸۴ در زمینه طراحی و تولید سیستم های کنترلی و الکترونیکی آسانسور فعالیت خود را آغاز نموده است. به پشتوانه دانش و تخصص فنی تیم طراحی و تولید، این شرکت طی سال های گذشته موفق به تولیدمحصولاتی با کیفیت بسیار بالا و قیمتی مناسب شده است طی سال های اخیر بهره گیری از جدیدترین تکنولوژی شعار اصلی تیم تحقیق و توسعه بوده است. به طوریکه تمامی محصولات این شرکت با پردازنده های فوق سریع ۳۲ بیتی ARM ساخت شرکت امکان برقراری ارتباط از طریق CANBUS با تمامی محصولات جانبی را دارد که معتبرترین پروتکل امکان برقراری ارتباط از طریق GPRS 4G با تمامی محصولات جانبی را دارد که معتبرترین پروتکل ارتباطات صنعتی، خصوصا در زمینه آسانسور می باشد. کلیه تابلو فرمان های این شرکت قابلیت اتصال به شبکه مخابرات ایران و دارای GPRS 4G و SMS و ارتباط کاملا دو طرفه می باشند. سرکت استفاده از فیلترهای پر قدرت نویزگیری و اجرای ملزومات EMC از دیگر مشخصه های محصولات این شرکت است . شرکت آلتون آسانسور در راستای پیشبرد اهداف باند مدت خود که همانا تولید ناب و در عین حال انبوه می باشد، اقدام به تأسیس کارخانه ای با مساحت مترمربع در شهرک صنعتی زاگرس واقع در کیلومتر ۱۶ جاده مخصوص کرچ نموده که شامل ۱۴۰۰ متر مربع فضای تولید و ابار در ۳۳۰ مترمربع ساختمان اداری می باشد.





اولین تابلو فرمان با راهنمای گویا اولین تابلو فرمان با تکنولوژی ARM در ایران اولین تابلو فرمان با قابلیت اتصال به اینترنت

اولين تابلو فرمان مجهز به تلفن داخلي كابين و موتورخانه.



- استفاده از میکرو کنترلرهای ۳۲ بیتی و فوقسریع ARM دربرد اصلی، کارکدک، موتور سیف و برق اضطراری
 - بهروز بودن ساعت و تاریخ حتی بدون نیاز به باطری و از طریق سیمکارت
 - حفظ موقعیت دقیق کابین حتی در صورت قطع برق
 - دارای پسورد ۶ رقمی دینامیک که از طریق کد واسط ایجاد می شود.
 - قابلیت انتخاب آلبوم نوع موزیک، متناسب با کاربری ساختمان (آرام، شاد، مذهبی)
 - قابلیت اعلام گویای منوها، خطاها و راهنمای نصب به زبان فارسی
 - تنظیم نحوه دور اندازی با نرمافزار برای طبقات با ارتفاع کموزیاد.



- پشتیبانی آنی به آسانسور معیوب از طریق نرمافزار ریموت تحت اندروید
- تنظیم پارامترهای تابلو فرمان بدون نیاز به حضور در محل از طریق اینترنت
 - اتصال خودكار به اينترنت و بهروزرساني نرمافزار از طريق GPRS



- اعلام خرابیهای آسانسور، حتی قطع برق از طریق SMS به سه کاربر مختلف
- قابلیت صدور فرمان اجرای تست دورهای سیستم نجات اضطراری بهطور اتوماتیک و یا از طریق SMS
 - روشن شدن برد اصلی و کارکدک در حالت اضطراری به جهت امنیت بیشتر و ارسال SMS
 - دریافت ارزیابی عملکرد باطریهای برق اضطراری به شکل SMS



• قابلیت ارتباط برد اصلی و کارکدک با کامپیوتر بهوسیله USB	\bigcirc
 دریافت و ارسال دادههای تابلو فرمان بهوسیله USB به کامپیوت 	USB



 کیفیت بالای قطعات مصرفشده و رعایت تمامی اصول EMCکه منجر به حذف کامل نویزهای صنعتی میشود.



دارای تلفن داخلی بین کابین آسانسور و موتورخانه INTERCOM بدون نیاز به تراول کابل
 اضافی و با همان ۸ رشته کارکدک



- ارتباط با کارکدک از طریق CANBUSو تنها با ۸ رشته تراول کابل
- عملکرد به شکل دوبلکس (گروهی) از طریق CANBUS که مجزا از کارکدک میباشد.



- قابلیت نمایش جریان و ولتاژ موتور بر روی نمایشگر برد موتور سیف
- مجهز به تکنولوژی شارژ قطرهای باطریها جهت افزایش طول عمر آنها، بدون نیاز به برد شارژر
 - کنترل مدار ایمنی با ولتاژ ۱۱۰ ولت در حالت اضطراری، به جهت امنیت بیشتر
 - قابلیت نصب ADVANCE DOOR OPENING
 - استفاده از برد هیدرولیک برای تنوع یونیتهای موجود در بازار
 - قابلیت اصلاح جابجایی فاز در تمامی تابلوهای دو دور
 - قابلیت آنی پاک کردن شستیهای کابین به محض فشار مجدد کلید
 - خروجی نمراتورها به شکل ترانزیستوری و یا رلهای (قابل انتخاب)
 - دارای دو عدد ورودی رزرو باقابلیت برنامهریزی بر روی برد اصلی و کار کدک



	هرست مطالب	فم		
				نصب تابلو
۱			و روی دیوار	نكات ايمنى نصب تابلر
۲		ور	تابلوهاي آلتون آسانسو	اجزا و تجهيزات نصب
۳		.رت.	ت و اتصال سیمهای قد	انتخاب قطر سيم قدر
۴		انسور	لو فرمانهای آلتون آس	ابعاد و وزن تقریبی تاب
۶		ون	ئىر ارت تابلە ن تابلو فرمانھاى آلتا	نکاتہ در مورد سنو کنا معرفی ترمینالھای
γ			ن بدون کارکدک	ترمینالهای تابلو فرما
11		•••••	ن کارکدک دار	ترمینالهای تابلو فرما
١۴			، تابلو فرمان درايو دار	ترمينالهاى مخصوص
۱۴			، تابلو فرمان هيدروليك	ترمينالهاى مخصوص
۱۵			 آلتون آسانسور	راەاندازى تابلوھاى
١٧			سرعته	راەاندازى تابلوھاى دو
١٨			يو دار	راءاندازی تابلوهای درا
۱۹			دازى	نکات مهم و کلی راهان
۵	تابلوهای دوسرعتا	برای	زی در مرحله رویزیون	سیمکشی برای راهاندا
۲۱	تابلوهای درایو دار	برای	زی در مرحله رویزیون	سیمکشی برای راهاندا
٢٢	قدیمی	دارد	مدار ایمنی طبق استان	نحوه سیمکشی سری
٢٣	ملى	ندارد	، مدار ایمنی طبق استا	نحوه سیم کشی سری
۲۴			، عملک د سنسو ها	وضعیت LED ها هنگاه



	تنظيمات
۲۵	چیدمان پرچم ها و حدها در چاه آسانسور
۲۶	نمای کلی برد اصلی
۲۷	توضیحاتی در رابطه با صفحه نمایشگر برد اصلی
٢٨	برد موتور سيف (تنظيم بار و تنظيم جريان)
۲۹	چیدمان تابلوهای دوسرعته با کارکدک با اصلاح فاز
هز به سیستم نجات اضطراری	چیدمان تابلوهای دوسرعته با کارکدک با اصلاح فاز مج
۳۱	چیدمان تابلوهای درایو دار با کارکدک
به سیستم نجات اضطراری۳۲	چیدمان تابلوهای درایو دار با کارکدک گیربکس مجهز ،
، سیستم نجات اضطراری	چیدمان تابلوهای درایو دار با کارکدک گیرلس مجهز به
٣۴	چىدمان جعبە رويزيون كاركدك
۳۵	جعبه رویزیون کارکدک
٣۶	نحوه بستن باطرىها به تابلو
	جدول منوهای نابلو فرمانهای التون اسانسور
۳۷	جدول منوهای اصلی
۳۸	جدول منوهای تخصصی
۴۲	راهنمای تنظیمات تابلوهای آلتون آسانسور
	روش استفاده از تلفن داخلی یا اینترکام
و فرمان۶۸	حالت اینترکام یا تلفن داخلی بین کابین آسانسور و تابل
۷۱	استفاده از اینترکام از روی کابین
۷۱	استفاده ا: اینت کام ا: داخا . کایت:



نکات ایمنی جهت نصب تابلو روی دیوار

ابتدا چهار عدد گوشواره در کنارههای تابلو باید نصب شود . آنها را به همراه ۴ عدد پیچ و رولپلاک از بسته متعلقات بیرون آورده مطابق شکل زیر نصب نمایید.



شکل فوق گوشه سمت راست بالا را نشان میدهد . سایر گوشهها را همانند این شکل آماده نصب روی دیوار نمایید . سپس با توجه به مکانهای گوشوارهها ، سوراخهایی روی دیوار ایجاد نموده و با پیچهایی متناسب با قطر سوراخها ، امکان نصب تابلو روی دیوار را مهیا سازید.

تابلو را در محلی نصب کنید که موتور بهراحتی دیده شود و همچنین دسترسی شما به تابلو برق ورودی موتورخانه بهراحتی امکان پذیر باشد تا در صورت بروز هر گونه مشکل سریعاً برق تابلو را قطع کنید.

تابلو در محلی نصب شود که دسترسی به ترمینالهای آن بهراحتی امکانپذیر باشد تا در هنگام نصب از خستگی و اشتباهات سهوی جلوگیری شود.

اجزا و تجهيزات نصب تابلوهاى آلتون آسانسور

• به همراه هر تابلو وسایل زیر برای نصب و راهاندازی تابلو تحویل می گردد.

محتويات	رديف
بسته اشانتیون شامل:	
پیچ گشتی دوسو ترمینالی	
چراغقوه معمولی (مخصوص تابلوهای دوسرعته)	
چراغقوه پیشانی لنزدار (مخصوص تابلوهای 3VF)	
ولتمتر (مخصوص تابلوهای گرلس)	١
لباس کار مهندسی یا جعبه ابزار یا لامپ اضطراری یا	
بسته تغذيه	
کلید سه گوش درب آسانسور	
متر متوسط(۳ متری)-مخصوص تابلوهای دوسرعته و هیدرولیک	
تجهیزات مورد نیاز برای نصب تابلو :(بسته متعلقات)	
۴ عدد پیچ ۲۰×۶	
۴ عدد پیچ و رول پلاک	
۸ عدد واشر تخت برای پیچ ۶	٢
۴ عدد فیوز شیشه ای دو آمپر	
۱۰ عدد سرسیم ۲.۵	
۵ عدد بست کمربندی	



انتخاب قطر سیم قدرت و اتصال سیمهای قدرت

عامل اصلی در انتخاب قطر سیم ، قدرت موتور می باشد . جدول زیر قطر پیشنهادی برای قدرتهای مختلف موتور رانشان میدهد.

 شرایط آبوهوایی در انتخاب نوع سیم تأثیرگذار می باشد. درصورتی که محل استفاده از تابلو دارای شرایط آبوهوایی خاص باشد (گرمای بیشازحد یا...) ، جهت انتخاب قطر سیم مناسب با واحد فنی این شرکت تماس حاصل نمایید.

حداقل سطح مقطع سیم بر اساس توان موتور و جریان مدار										
۱۲۵A (45 Kw)	۱۰۰۸ (37 Kw)	A۸۰ (30 Kw)	۸۶۵ (18.5 Kw)	۸۵۰ (15 Kw)	۹۴۰ (15 Kw)	A32 (11 Kw)	AY9 (6.2 Kw)	Α۲۰ (7.5 Kw)	A۱۶ (5.5 Kw)	حداکثر طول سیم
۵۰	۳۵	۲۵	١۶	۱.	۱.	۶	۴	۴	۴	20m
۵۰	۳۵	۲۵	١۶	۱.	۱.	۱.	۶	۴	۴	25m
۵۰	۳۵	۲۵	١۶	۱۶	۱.	۱.	۱.	۴	۴	30m
۵۰	۳۵	٢۵	٢۵	١۶	١۶	١.	١.	۶	۴	40m
۵۰	۳۵	۳۵	۲۵	۵	١۶	١۶	۱.	۶	۶	50m
٧٠	۵۰	۳۵	۳۵	٢۵	٢۵	٢۵	١.	۱.	۶	60m
٧٠	٧٠	۵۰	۳۵	۳۵	٢۵	۲۵	١۶	١۶	۱.	80m
٩۵	٧٠	٧٠	۵۰	۳۵	۳۵	۲۵	۲۵	١۶	۱.	100m
١٢.	٩۵	٧٠	٧٠	۵۰	۳۵	۳۵	۲۵	۲۵	١۶	120m
10.	12.	٩۵	٩۵	٧٠	۵۰	۵۰	۳۵	۲۵	۲۵	160m
۱۸۵	10.	١٢.	٩۵	٧٠	٧٠	۵۰	۳۵	٢۵	٢۵	180m
۱۸۵	10.	15.	٩۵	٩۵	٧٠	۵۰	۳۵	۳۵	٢۵	200m



			ریبی تابلو فرمانهای آلتون آسانسور	اد و وزن تق	ابع
وزن تقریبی (kg)	سايز جعبه	عرض	نوع تابلو	رديف	
۲۱.۵	1N	عرض : 56 ارتفاع : 93 عمق : 29	دوسرعته با کارکدک	١	
۳۶	2N	عرض : 56 ارتفاع : 103 عمق :29	دوسرعته با نجات با کارکدک	٢	ابعاد و وزن تقريبي تا
۴.	2N	عرض : 56 ارتفاع : 103 عمق :29	هیدرولیک با نجات	٣	بلو فرمانهای آلتون
71.0	1N	عرض : 56 ارتفاع : 93 عمق : 29	هيدروليک بدون نجات	f	
۴.	4N	عرض : 56 ارتفاع : 130 عمق :29	تابلو هیدرولیک درایو داربدون نجات با کارکدک	۵	



وزن تقریبی (kg)	سايز جعبه	عرض	نوع تابلو	رديف	
۴.	4N	عرض : 56 ارتفاع : 130 عمق :29	تابلو هیدرولیک درایو دار با نجات با کارکدک	۶	ابعاد و وزن تق
۵۲	5N	عرض : 56 ارتفاع : 200 عمق : 32	MRL	v	نريبي تابلو فرمانهاي اً
۳۵.۵	2N	عرض : 56 ارتفاع : 103 عمق : 29	تابلو درایو دار با نجات با کارکدک (با قابلیت UPS خارجی)	٨	ألتون
۲۷.۲	3N	عرض : 56 ارتفاع : 113 عمق : 29	تابلو درایودار با نجات با کارکدک (با UPS داخلی آلتون آسانسور)	٩	



وزن تقریبی (kg)	سايز جعبه	عرض	نوع تابلو	رديف	ļż
79.F	2N	عرض : 56 ارتفاع : 103 عمق : 29	تابلو درایو دار بدون نجات با کارکدک	۱۰	اد و وزن تقریبی تابلو ن
۳۵.۵	ЗN	عرض : 56 ارتفاع : 113 عمق : 29	تابلو درایو دار گرلس با نجات با کارکدک (با قابلیت UPS خارجی)	۱۱	فرمانهای آلتون
٣٩	3N	عرض : 56 ارتفاع : 113 عمق : 29	تابلو درایو دار گرلس با نجات با کارکدک (با UPS داخلی آلتون)	١٢	



وزن تقریبی (kg)	سايز جعبه	عرض	نوع تابلو	رديف	
۴	٨٠	عرض : ۳۳ ارتفاع : ۴۰.۵ عمق : ۲	جعبه رویزیون کارکدک ۲ توقف	١٣	
5.2	81	عرض : 48.5 ارتفاع : 41 عمق : ۲	جعبه رویزیون کارکدک ۵۶ توقف	14	
4	80	عرض : ۳۳ ارتفاع : ۴۰.۵ عمق : ۷	جعبه رویزیون CAR PHONE RELAY	۱۵	



نکاتی در مورد سیم کشی ارت تابلو

روبرو باشد.

موتور وصل كنيد.

ديدن تابلو مىشود.





معرفى ترمينالهاى تابلوهاى آلتون آسانسور

شرح	نام ترمينال	ازراست به چپ
نول تابلو ورودی برق شهر	MP	١
فاز اصلی ورودی برق شهر	т	٢
فاز اصلی ورودی برق شهر	S	٣
فاز اصلی ورودی برق شهر	R	۴
ورودی برق برای روشنایی و پریز از پشت کلید صفر و یک موتورخانه	کلید تکفاز FLC	۵
سر مثبت باطری چهارم برای سیستم نجات اضطراری(ER-11)	کلید تکفاز F48	۶
سر منفی باطری اول در تابلوهای UPS داخلی آلتون	کلید تکفاز F36	۷
سر منفی باطری دوم در تابلوهای هیدرولیک با نجات	کلید تکفاز F24	٨
سرمثبت باطری دوم و سر منفی باطری سوم	VB24	٩
سرمثبت باطری اول و سر منفی باطری دوم	VB12	1+
سر مثبت باطری سوم(آخر)	BT+	11
ارت موتور	ERT	١٢
سيمپيچ دور تند موتور	W2	١٣
سيمپيچ دور تند موتور	V2	14
سيمپيچ دور تند موتور	U2	۱۵
سيمپيچ دور کند موتور	W1	18
سيم پيچ دور کند موتور	V1	١٢
سيمپيچ دور کند موتور	U1	۱۸



نول برای فن موتور (به یکسر سیمپیچ فن موتور وصل شود)	MP	19	
اسور ۲۴+ به عنوان رفت به سنسورها استفاده می شود. برق دانم برای فن موتور (به سر دیگر FTS فن موتور وصل شود)	در نابلوهای التون اس S4	بوچە:	

_ ^	نام	از راست	
سرح	ترمينال	به چپ	
برق تایمر دار برای فن موتور (به مشترک سر دیگر سیمپیچ فن موتور و FTS فن موتور وصل شود)	S7	۲۱	
ولتاژ منفی مگنت ترمز	BR-	۲۲	
ولتاژ مثبت مگنت ترمز	BR+	۲۳	
مدار سری ایمنی (برگشت کنتاکت قفل درب طبقات)	۶۸	۲۴	
مدار سری ایمنی (رفت کنتاکت قفل درب طبقات)	۶۹	۲۵	
مدار سری ایمنی (برگشت کنتاکت دوشاخ درب طبقات)	88	28	ن مىنا ا
مدار سری ایمنی (رفت کنتاکت دوشاخ درب طبقات-برگشت استپ قارچی بدنه، موتور دریچه فرار،کلید ته چاه)	۷۱	۲۷	هاء، تابله ف
مدار سری ایمنی (برگشت قطع کن حد پایین و فلکه ته چاه –رفت حد بالا و گاورنر)	٩١	۲۸	مان بدهن ک
مدار سری ایمنی (برگشت حد بالا یا گاورنر-رفت استپ قارچی بدنه، موتور دریچه فرار،کلید ته چاه)	93	۲۹	یا، کدک
مدار سری ایمنی (ابتدای مدار ایمنی)	۱۱.	۳۰	
تغذيه صفر ولت براي سنسور حرارتي موتور ومشترك احضار طبقات	٨٠	۳۱	
تغذیه ۲۴ ولت مربوط به مشترک نمراتور طبقات	51	۳۲	



۳۳	۵١	تغذيه	۲۴ ولت مربوط به مشترک سوئیچهای شناسایی CA1 و CAN
٣۴	CA1	برگش	ت دور انداز اجباری در پایینترین طبقه (رفت آن به ترمینال ۵۱ وصل شود)
۳۵	CAN	بر گش	ت دور انداز اجباری در بالاترین طبقه (رفت آن به ترمینال ۵۱ وصل شود)
۳۶	FTO	برگش	ت سنسور حرارتی موتور (رفت آن به سنسور ۸۰ وصل شود)
از راست به چپ	نام ترمي	ىنال	شرح
۳۷	PI1		ورودى شماره يک قابلبرنامەريزى تابلو
۳۸	P12		ورودی شماره دو قابل.برنامهریزی تابلو (رفت آن به ترمینال ۵۱ وصل شود)
۳۹	PI3		ورودی شماره سه قابل برنامهریزی تابلو (رفت آن به ترمینال ۵۱ وصل شود)
۴.	AR		نمراتور (خط A سگمنت راست)
41	BR		نمراتور (خط B سگمنت راست)
47	CR		نمراتور (خط C سگمنت راست)
44	DR		نمراتور (خط D سگمنت راست)
44	ER		نمراتور (خط E سگمنت راست)

ترمينالهاى تابلو فرمان بدون كاركدك

41	BR	نمراتور (خط B سگمنت راست)
47	CR	نمراتور (خط C سگمنت راست)
۴۳	DR	نمراتور (خط D سگمنت راست)
44	ER	نمراتور (خط E سگمنت راست)
40	FR	نمراتور (خط F سگمنت راست)
49	GR	نمراتور (خط G سگمنت راست)
41	DD	نمراتور (جهت پايين)
47	DU	نمراتور (جهت بالا)
49	1	نمراتور برای نشان دادن دهگان سگمنت چپ
۵۰	-	نمراتور برای نشان دادن منفی روی سگمنت چپ
۵۱	DR1 ت DR7	برگشت شستیهای احضار طبقات (رفت آنها مشترکاً به ترمینال ۸۰ وصل شود)
۵۲	SP2	بلندگوی کابین
۵۳	SP1	بلندگوی کابین
۵۴	REV	برگشت کلید نرمال / رویزیون روی جعبه رویزیون کابین (رفت آن به ترمینال ۵۱ وصل شود)
۵۵	JU2	برگشت کلید جهت بالا روی جعبه رویزیون کابین (رفت آن به ترمینال ۵۱ وصل شود)



برگشت کلید جهت پایین روی جعبه رویزیون کابین (رفت آن به ترمینال ۵۱ وصل شود)	JU1	۵۶	
برگشت شستی باز کردن درب کابین (رفت آن به ترمینال ۵۱ وصل شود)	DO	۵۷	
برگشت شستی بستن درب کابین (رفت آن به ترمینال ۵۱ وصل شود)	DC	۵۸	
برگشت کنتاکت سنسور اضافهبار کابین (رفت آن به ترمینال ۵۱ وصل شود	OVL	۵۹	
فعال سازی حالت رویزیون	ERG	۶۰	

شرح	نام ترمينال	از راست به چپ	
ورود قابلبرنامهریزی شماره دو (رفت آن به ترمینال ۵۱ وصل شود)	CI2	۶۱	
ورود قابلبرنامهریزی شماره یک (رفت آن به ترمینال ۵۱ وصل شود)	CI1	62	
برگشت شستیهای داخل کابین (رفت آنها مشتر کاً به ترمینال ۸۰ وصل شود)	DC1 تا DC1	63	
تغذیه ۲۴ ولت مربوط به مشترک نمراتور کابین	VLL	64	
برگشت سنسور ایست راستای طبقات (رفت آن به ترمینال ۵۱ وصل شود)	۱CF	65	ترمينال
برگشت سنسور دور انداز بین طبقات (رفت آن به ترمینال ۵۱ وصل شود)	CF3	66	
تغذیه صفر ولت برای مشترک شستیهای طبقات	٨٠	۶7	
۱۲+ ولت برای روشنایی اضطراری داخل کابین	LMP	68	اھاي
۱۲+ ولت برای زنگ اضطراری داخل کابین	AL+	69	זיו
فرمان باز کردن درب کابین	01	70	وفره
فرمان بستن درب کابین	C١	71	ان ب
مشترک فرمان باز کردن و بستن درب کابین	CM	72	لون
ارت کابین	ERT	73	کارک
مدار سری ایمنی کابین (برگشت کنتاکت درب کابین و کلید استپ قارچی)	۶۹R	74	دک
مدار سری ایمنی کابین (رفت کنتاکت درب کابین و کلید استپ قارچی)	۶۶R	75	



نول برق دائم کابین	MPD	76	
فاز برق دائم کابین	L5D	٧7	
روشنایی تایمر دار کابین	L6	78	
ولتاژ منفی مگنت درب (در صورت وجود)	UR-	79	
ولتاژ مثبت مگنت درب (در صورت وجود)	UR+	80	
فرمان باز کردن درب دوم کابین	٥٢	81	
فرمان بستن درب دوم کابین	C۲	82	
مشترک فرمان باز کردن و بستن درب دوم کابین	CMY	83	



ترمینالهای تابلو فرمان کارکدک دار

شرح	نام ترمينال	ازراست به چپ
نول تابلو ورودی برق شهر	MP	١
فاز اصلی ورودی برق شهر	т	۲
فازاصلی ورودی برق شهر	S	٣
فاز اصلی ورودی برق شهر	R	۴
ورودی برق برای روشنایی و پریز از پشت کلید صفر و یک موتورخانه	FLC کلید تکفاز	۵
سر مثبت باطری چهارم برای سیستم نجات اضطراری	کلید تکفاز F48	Ŷ
سر منفی باطری اول در تابلوهای UPS داخلی آلتون	کلید تکفاز F36	v
سر منفی باطری دوم در تابلوهای هیدرولیک با نجات	کلید تکفاز F24	٨
سرمثبت باطری دوم و سر منفی باطری سوم	VB24	٩
سرمثبت باطری اول و سر منفی باطری دوم	VB12	۱.
سر مثبت باطری سوم(آخر)	BT+	11
ارت موتور	ERT	١٢
سيمپيچ دور تند موتور	W2	17
سيمپيچ دور تند موتور	V2	۱۴
سيم پيچ دور تند موتور	U2	10
سيمپيچ دور کند موتور	W1	۱ <i>۴</i>
سيمپيچ دور کند موتور	V1	١٧
سيمپيچ دور کند موتور	U1	١٨
نول براي فن موتور (به يكسر سيم پيچ فن موتور وصل شود)	MP	19
برق دائم برای فن موتور (به سر دیگر FTS فن موتور وصل شود)	S4	۲.
برق تایمر دار برای فن موتور (به مشترک سر دیگر سیمپیچ فن موتور و FTS فن موتور وصل شود)	\$7	* 1

ترمینالهای تابلو فرمان کارکدک دار



شرح	نام ترمينال	ازراست به چپ
ولتاژ منفى مگنت ترمز	BR-	۲۲
ولتاژ مثبت مگنت ترمز	BR+	۲۳
مدار سری ایمنی (برگشت کنتاکت قفل درب طبقات)	۶۸	۲4
مدار ایمنی (رفت کنتاکت قفل درب طبقات)	۶٩	۲5
مدار سری ایمنی (برگشت کنتاکت دوشاخ درب طبقات)	88	76
مدار سری ایمنی (رفت کنتاکت دوشاخ درب طبقات-برگشت استپ قارچی بدنه، موتور دریچه فرار،کلید ته چاه)	۷۱	۲7
مدار سری ایمنی (برگشت قطع کن حد پایین و فلکه ته چاه –رفت حد بالا و گاورنر)	٩١	28
مدار سری ایمنی (برگشت حد بالا یا گاورنر-رفت استپ قارچی بدنه، موتور دریچه فرار،کلید ته چاه)	93	29
مدار سری ایمنی (ابتدای مدار ایمنی)	11.	۳0
فاز برق دائم کابین (شماره یازده تراول کابل)	L5D(T11)	۳1
نول برق دائم کابین (شماره ده تراول کابل)	MPD(T10)	٣2
سری مدار سری ایمنی کابین (برگشت کنتاکت درب کابین و کلید استپ قارچی) شماره نه تراول کابل	۶۹R(T9)	۳3
سری مدار سری ایمنی کابین (رفت کنتاکت درب کابین و کلید استپ قارچی) شماره هشت تراول کابل	۶۶R(T8)	۳4
ارت کابین (شماره هفت تراول کابل)	ERT(T7)	۳5
تغذیه ۲۴ ولت مربوط به مشترک نمراتور کابین و سنسورهای کابین (شماره شش تراول کابل)	VLL(T6)	86
برگشت سنسور دور انداز بین طبقات (شماره پنج تراول کابل) رفت آن وصل به ترمینال VLLشود	CF3(T5)	۳7
آن به برگشت سنسور ایست راستای طبقات (شماره چهار تراول کابل) رفت وصل شود VLL ترمینال	۱CF(T4)	38
تغذیه صفر ولت مربوط به مشترک شستیهای کابین (شماره سه تراول کابل)	80(T3)	39
ارتباط سریال با کابین بهصورت کن باس (شماره دو تراول کابل)	CAH(T2)	40
ارتباط سریال با کابین بهصورت کن باس (شماره یک تراول کابل)	CAL(T1)	41



شرح	نام ترمينال	ازراست به چپ
تغذیه صفر ولت برای سنسور حرارتی موتور و مشترک شستیهای طبقات	٨٠	42
تغذیه ۲۴ ولت مربوط به مشترک نمراتور طبقات	۵١	F3
تغذیه ۲۴ ولت مربوط به مشترک بعضی از سنسورها	۵١	¥4
برگشت دور انداز اجباری در پایینترین طبقه (رفت آن به ترمینال ۵۱ وصل شود)	CA1	F 5
برگشت دور انداز اجباری در بالاترین طبقه (رفت آن به ترمینال ۵۱ وصل شود)	CAN	F6
ورودی برای فعال سازی حالت برقی اضطراری	ERG	۴7
ورودی قابلبرنامهریزی شماره یک (رفت آن به ترمینال ۵۱ وصل شود)	PI1	48
ورودی قابلبرنامهریزی شماره دو (رفت آن به ترمینال ۵۱ وصل شود)	P12	49
ورودی قابلبرنامهریزی شماره سه (رفت آن به ترمینال ۵۱ وصل شود)	РІ٣	۵۵
برگشت سنسور حرارتی موتور (رفت آن به ترمینال ۸۰ وصل شود)	FTO	۵1
نمراتور (خط G سگمنت راست)	GR	۵2
نمراتور (خط F سگمنت راست)	FR	۵3
نمراتور (خط E سگمنت راست)	ER	۵4
نمراتور (خط D سگمنت راست)	DR	۵5
نمراتور (خط C سگمنت راست)	CR	۵6
نمراتور (خط B سگمنت راست)	BR	۵7
نمراتور (خط A سگمنت راست)	AR	58
نمراتور (جهت پایین)	DD	59
نمراتور (جهت بالا)	DU	60
نمراتور برای نشان دادن دهگان سگمنت چپ	١	۶1
نمراتور برای نشان دادن منفی روی سگمنت چپ	-	۶2
برگشت شستیهای احضار طبقات (رفت آنها مشترکاً به ترمینال ۸۰ وصل شود)	DC7 تا DC7	۶3



ترمینالهای مخصوص تابلوهای درایو دار

شرح	نام ترمینال	از چپ به راست
	В1	١
أنصال مفاومت ترمز	В2	۲

ترمينالهاى مخصوص تابلوهاى هيدروليك

شرح	نام ترمينال	ازچپ به راست
شیر برقی جهت بالا دور کند (بلین)	VA	١
شیر برقی جهت بالا دور تند (بلین)	VB	۲
شیر برقی جهت پایین دور تند (بلین)	VC	٣
شیر برقی جهت پایین دور کند (بلین)	VD	۴
شیر برقی جهت بالا دور کند (مدل ویتور)	EVS	۵
شیر برقی جهت پایین دور کند (مدل ویتور)	EVD	۶
شیر برقی جهت بالا و پایین دور تند (مدل ویتور)	EVR	۷
مشترک شیر برقیها	VSH	۸
شیر اضطراری ۱۲ ولتی	VE+	٩
شیر اضطراری ۱۲ ولتی	VE-	۱۰
نول ۲۲۰ ولت برای هیتر روغن	MOR	11
فاز ۲۲۰ ولت برای هیتر روغن	SOR	١٢



				مدول برابری ترمینالها	
آلتون آسانسور	آرمان فراز پیمان	آريان آسانسور	كنترل	رديف پار	
كليدتكفاز FLC	FLC	S2	RL	۱	1
کلیدسه فاز R	R	R	R	٢	
کلیدسه فاز S	S	S	S	٣	
کلیدسه فاز T	т	т	т	۴	
U2	U	U2	U	۵	
V2	V	V2	V	۶	
W2	W	W	w	۷	
U1	U1	U1	х	٨	
V1	V1	V1	Y	٩	
W1	W1	W1	Z	۱۰	
MP	MP	MP	N	11	برابرى
-	MP	-	L2	٦٢	ا برمبا
L6	CL	L6	L3	١٣	- بالھ
L5D	CPL	L5	L1	١۴	
BR+	BR1	BM1	BR+	۱۵	
BR-	BR2	BM2	BR-	18	
UR+	DM1	UO	RC+	١٧	
UR-	DM2	V0	RC-	۱۸	
DU	DU	LF2	UAL	19	
DD	DD	LF1	DAL	۲۰	
VLL	۲۴+	VLL	۲۴+	۲۱	
٨٠	G22	٨٠	GND	77] [
٩١	TP1	۹.	419	۲۳	1
٩٢	-	-	-	24	
٩٣	-	-	-	25	



	رديف	پارکنترل	آريان آسانسور	آرمان فراز پیمان	آلتون آسانسور
	76	420	-	TP3	-
	۲7	110	71	TP4	٧١
	78	401	66	66	88
	79	402	68	68	68
	30	400A	69	69	۶۹
	۳1	-	-	COM	-
	۳2	A,,1	A,,1	A,,1	AR,BR,1
	۳3	DLS 403	CA1	CA1	CA1
	۳4	ULS 410	CAN	CAN	CAN
	۳5	4BS	4BS	4BS	-
	۳6	P1-P2	FTO	FTO	FTO
	۳7	FIR/OVL	FIR/OVL	FIR/OVL	FIR/OVL
	۳8	405	CRV	REV	REV
	۳9	406	JU2	RVD	JU2
ii a	40	407	JU1	RVU	JU1
	۴1	MU-MD	CF3	SLF	CF3
	۴2	MU-MD	1CF	LEF	1CF
	43	CL1,,CL8	DC1,,DC8	C1,,C8	301,,307
	۴4	DL1,,DL8	DR1,,DR8	H1,,H8	DR1,,DR7
	45	GND	80	G22	٨٠
	46	34	VLL	+24	VLL
	۴7	AL2-AL1	-	AL3/AL4	-
	48	U6	U6	UD	UY
	F9	V6	V6	VD	٧٢
	50	W6	W6	WD	W۲



راهاندازی تابلوهای آلتون آسانسور

راهاندازی تابلوهای دوسرعته

توضيحات	مراحل	
در مرحله راهاندازی تابلوهای دوسرعته ترمینالهای U1,V1,W1 را به دور کند موتور و ترمینالهای U2,V2,W2 را به دور تند موتور باسیم متناسب با توان موتور متصل نمایید همچنین ترمینالهای +BR و -BR را به مگنت ترمز موتور متصل نمایید در ضمن ترمینالهای FTO و ۸۰ را به سنسور حرارتی موتور متصل نمایید و درصورتی که موتور فن دارد، ترمینالهای S7,S4,MP را مطابق نقشه (صفحه ۲۰) به فن موتور متصل نمایید دقت شود جهت موتور با جهت کلیدها یکی باشند ، یعنی در حالت برقی اضطراری از روی تابلو با گرفتن کلید U1 کابین به سمت بالا و با گرفتن کلید DOWN کابین به سمت پایین حرکت کند در غیر این صورت جای سیمهای W1 و V1 موتور را جابجا کنید.	١	ر اماندازی تار
ارت موتور را حتماً به شین ارت تابلو فرمان متصل نمایید.	۲	لوهای د
در مرحله راهاندازی تابلوهای دوسرعته ترمینالهای ۱۱۰, ۹۱٫۷۱٫۶۹٫۶۹٫۶۹٫۶۹ از به یکدیگر متصل نمایید دقت شود حتماً پس از نصب کنتاکتهای مدار ایمنی این اتصالات قطع شود دقت شود ولتاژ این ترمینالها ۱۱۰ ولت میباشد.	٣	وسرعته
در مرحله راهاندازی تابلوهای دوسرعته با ترمینالهای CA1,CAN،۵۱ را به یکدیگر متصل نمایید دقت شود حتماً پس از نصب کنتاکتهای دوراندازها این اتصالات قطع شود.	۴	
تنظیمات برد موتور سیف بر اساس جریان موتور حتماً انجام شود. (صفحهی ۳۰)	۵	



راه اندازی تابلوهای درایودار

توضيحات	مراحل		
در مرحله راهاندازی تابلوهای درایو دار فقط ترمینالهای U2,V2,W2 را به دور تند موتور باسیم متناسب با توان موتور متصل نمایید همچنین ترمینالهای -BR و +BR را به مگنت ترمز موتور متصل نمایید در ضمن ترمینالهای FTO و ۸۰ را به سنسور حرارتی موتور متصل نمایید و درصورتی که موتور فن دارد ، ترمینالهای S7,S4,MP را مطابق نقشه (صفحه ۲۱) به فن موتور متصل نمایید دقت شود جهت موتور با جهت کلیدها یکی باشند. یعنی در حالت برقی اضطراری از روی تابلو با گرفتن UP کابین به سمت بالا و با گرفتن کلید DOWN کابین به سمت پایین حرکت کند در غیر این صورت جای سیمهای W2 و SV موتور را جابجا کنید.	Ŋ	jo ,	
ارت موتور را حتماً به شین ارت تابلو فرمان متصل نمایید.	۲	دائء، تابله	5
در مرحله راهاندازی تابلوهای درایو دار ترمینالهای ۹۱٬۱۱۰, ۷۱, ۶۶, ۶۹, ۶۸ را به یکدیگر متصل نمایید دقت شود حتماً پس از نصب کنتاکتهای مدار ایمنی این اتصالات قطع شود دقت شود ولتاژ این ترمینالها ۱۱۰ ولت میباشد.	٣	هاء, د, انه دار	-0-1-1-1-1
در مرحله راهاندازی تابلوهای درایو دار با ترمینالهای CA1,CAN،۵۱ را به یکدیگر متصل نمایید دقت شود حتماً پس از نصب کنتاکتهای دوراندازها این اتصالات قطع شود.	۴		_
در تابلوهای درایو دار حتماً مقاومت ترمز را خارج از تابلو فرمان و بافاصله مناسب از آن جهت تهویه مناسب نصب کنید سپس کابل دو رشته آن را به ترمینالهای B1 و B2 تابلو فرمان متصل نمایید. (از استحکام اتصال کابل مقاومت ترمز به ترمینال تابلو اطمینان حاصل نمایید)	۵		



*برای فعالسازی تابلو فرمان های آلتون آسانسور و شروع گارانتی ، ایتدا باید کد گارانتی از واحد پشتیبانی دریافت شود.

نکات مهم کلی راهاندازی

توضيحات	رديف	
در خصوص موتورهای گیرلس با واحد خدمات پس از فروش آلتون آسانسور، یا نمایندگی ها تماس گرفته و جهت تیون نمودن درخواست خدمات شود.	١	
توسط ریموت برقی اضطراری ، تابلو را در حالت برقی اضطراری قرار دهید و سپس با استفاده ازشستی های فشاری UP یا DOWN (روی ریموت برقی اضطراری) کابین را در جهت مورد نظر خود حرکت دهید.	٢	
قبل از اتصال تراول کابل برق تابلو را بهطور کامل قطع کنید ، حال ترمینالهای T11 تا T11 پایین تابلو فرمان را به ترمینالهای بردی T1 تا T11 جعبه رویزون کارکدک متصل نمایید دقت شود بعد از روشن نمودن تابلو ترمینالهای T10و T11 دارای برق ۲۲۰ ولت میباشند. * در صورت تمایل به کارکرد تابلو با ۸ رشته تراول کابل، تنظیمات مرتبط انجام شود (پارامتر L12 در منوهای تخصصی).	٣	نكات مهم ً
ارت کابین را حتماً به ترمینال پیچی روی برد رله کارکدک متصل نمایید.	۴	کلی را
در این مرحله اتصال ترمینالهای ریلی ۶۶٬۶۹ داخل تابلو فرمان قطع شود و تا زمان نصب کنتاکت درب کابین و پاراشوت ترمینالهای PS1 و PS2 همچنین ترمینالهای ۱KT1 و 1KT2 را به هم متصل نمایید در غیر این صورت کلید قارچی عمل نمی کند بعد از نصب درب و پاراشوت این اتصالها برداشته شوند.	۵	ەاندازى
بین ترمینالهای PS1,PS2 کنتاکت پاراشوت و بین ترمینالهای ۱KT1,1KT2 کنتاکت درب کابین وصل میشود.	٨	Т
ترمینال DO روی برد کارکدک را به ترمینال VLL برد رله کارکدک متصل نمایید دقت شود پس از نصب کلید DO و فتوسل این اتصال قطع شود. برای شنیدن پیغام خطاها و ارتباط صوتی با موتورخانه بلندگو و میکروفن را به برد کارکدک متصل نمایید.	۷	





سیم کشی جهت راه اندازی درمرحله رویزیون برای تابلوهای دو سرعته

- ۱. ابتدا کابل برق سه فاز را به فیوز مینیاتوری سه فاز (JH) ترمینالهای MP محکم ببندید.
- ۲. از پشت کلید صفر و یک موتورخانه ، برق دائم را به فیوز مینیاتوری FLC محکم ببندید.
 - ۳. سیمهای موتور را مطابق شکل فوق محکم ببندید.
- ۴. سیم مربوط به سنسور حرارتی موتور (FTO) و سیمهای مربوط به فن موتور را مطابق شکل محکم ببندید.
 - ۵. سیم مربوط به ترمز موتور را محکم ببندید.
 - ۶. پلهای موقت CAN و CA1 را می بندیم.
 - ۷. پلهای موقت مدار ایمنی را مطابق شکل ببندید.
- ۸. حال تابلو را روشن نمایید (LED مربوط به R-S-T روی برد موتور سیف را چک کنید) میبایست رله UNB روشن شود در غیر این صورت فازها را چک کنید.
 - ۹. در حالت Emergency یعنی برقی اضطراری تابلو ، کابین را بالا آورده تا بتوان جعبه رویزیون را متصل نمود.
- ۰۰. تراولهای مربوط به جعبه رویزیون از T1 تا T11 را به تابلو متصل نموده به نحویکه بتوان در حالت RV—> CABIN مینی یعنی رویزیون کابین حرکت نماید.
 - ۱۱. دقت شود کلید قارچی روی جعبه رویزیون پل نباشد.
 - ۱۲. به تعداد کافی وزنه برای حرکت وجود داشته باشد.





سیم کشی جهت راه اندازی درمرحله رویزیون برای تابلوهای درایو دار

- ۱. ابتدا کابل برق سه فاز را به فیوز مینیاتوری سه فاز (JH) و ترمینالهای MP محکم ببندید.
 - ۲. از پشت کلید صفر و یک موتورخانه ، برق دائم را به فیوز مینیاتوری FLC محکم ببندید.
 - ۳. سیمهای موتور را مطابق شکل فوق محکم ببندید.
- ۴. سیم مربوط به سنسور حرارتی موتور (FTO) و سیم های مربوط به فن موتور را مطابق شکل محکم ببندید.
 - ۵. سیم مربوط به ترمز موتور را محکم ببندید.
 - ۶. پلهای موقت CAN و CA1 را می بندیم.
 - ۷. پلهای موقت مدار ایمنی را مطابق شکل ببندید.
- ۸ حال تابلو را روشن نمایید می بایست رله UNB برد کنترل فاز روشن شود در غیر این صورت فازها را چک کنید.
 - ۹. در حالت Emergency یعنی رویزیون تابلو ، کابین را بالا آورده تا بتوان جعبه رویزیون را متصل نمود.
- ۱۰. تراول های مربوط به جعبه رویزیون از T1 تا T11 را به تابلو متصل نموده به نحویکه بتوان درحالت RV -- CABIN یعنی رویزیون کابین حرکت نماید.
 - ۱۱. دقت شود کلید قارچی روی جعبه رویزیون پل نباشد.
 - به تعداد كافى وزنه براى حركت وجود داشته باشد.



نحوه سیم کشی سری مدار ایمنی طبق استاندارد قدیم



ترمينالهاي تابلو

ألتون أسانسور

Alton Elevator





وضعيت LED ها هنگام عملكرد

توضيحات	وضعيت LED در حالت عملكرد	نام LED
سنسور حرارتی موتور	خاموش	FTO
سنسور دور انداز بين طبقات	خاموش	CF3
سنسور ایست راستای طبقه	خاموش	1CF
شستی باز کردن داخل کابین	خاموش	DO
دور انداز اجباری در پایین ترین طبقه	خاموش	CA1
دور انداز اجباری در بالاترین طبقه	خاموش	CAN
کلید نرمال / رویزیون در حالت رویزیون روی کابین	خاموش	ERM
کلید حرکت رویزیون به سمت بالا	روشن	JU2
کلید حرکت رویزیون به سمت پایین	روشن	JU1
شستی بستن درب کابین	روشن	DC
سنسور اضافه بار كابين	روشن	OVL



چیدمان پرچم ها و حدها درچاه آسانسور



درايودار ۱.۶ m/s	درایودار ۱ m/s	دوسرعته	عملكرد	نام سوئيچ
۲۶۰ سانتیمتر	۱۸۰ سانتیمتر	۱۰۰ سانتیمتر	دور انداز طبقات	CF3
۲۵۰ سانتیمتر	۱۷۰ سانتیمتر	۹۰ سانتیمتر	دور انداز اجباری پایینترین طبقه	CA1
۲۵۰ سانتیمتر	۱۷۰ سانتیمتر	۹۰ سانتیمتر	دور انداز اجباری بالاترین طبقه	CAN
-	-	۸۰ سانتیمتر	قطع كن دور تند پايينترين طبقه	EC1
-	-	۸۰ سانتیمتر	قطع كن دور تند بالاترين طبقه	ECN





کاربرد دیگر	کاربرد در رویزیون	کاربرد اصلی	نام	رديف
		ورود و خروج منو	ESC	١
اعلام أخرين خطابه صورت گويا	جهت حركت پايين	پايين رفتن در منو	DOWN	۲
Page کردن در حالت اینترفون - عملکردهای کمکی LCD	جهت حركت بالا	بالا رفتن در منو	UP	٣
صحبت کردن با کابین در حالت اینترفون		ذخيره كردن اطلاعات درمنو	ENT	۴



توضیحاتی در رابطه با صفحه نمایشگر برد اصلی






نحوه تنظيم

پیچ مربوط به هر تنظیم را در جهت عقربههای ساعت میچرخانیم وبا توجه به جریان موتور، بر روی مقدار مورد نظر تنظیم میکنیم.

برد موتورسیف (کنترل بار و کنترل فاز)

توضيحات	نمایشگر	رديف
خطای نبود نول	NULL INPUT WRONG	١
جریان دور تند بیشتر از حد مجاز است	OVER LOAD FAST	۲
جریان دورکند بیشتر از حد مجاز است	OVER LOAD SLOW	٣
نبود فاز R	CUT PHASE: R	۴
نبود فاز S	CUT PHASE: S	۵
نبود فاز T	CUT PHASE: T	۶
جابجايى فازهاى ورودى	REVERSE PHASE	۷
ولتاژ R کمتر از حد مجاز است	LOW PHASE: R	٨
ولتاژ S کمتر از حد مجاز است	LOW PHASE: S	٩
ولتاژ T کمتر از حد مجاز است	LOW PHASE: T	1+



جعبه رويزيون كاركدك





نحوه بستن باطریها به تابلوهای با نجات مجهز بردER-11



توضیح : قطب مثبت چهارمین باطری به فیوز مینیاتوری F48 و قطب منفی اولین باطری به ترمینال -BT ،مشترک قطب مثبت باطری دوم و قطب منفی باطری سوم به ترمینال VB باید وصل شود (همانند شکل بالا) و بین سر باتریهای دیگر را با پلهای موجود اتصال دهید.



نحوه بستن باطریها به تابلوهای با UPS داخلی آلتون



توضیح : قطب مثبت سومین باطری به ترمینال +BT و قطب منفی اولین باطری به فیوز مینیاتوریF36 ،مشترک قطب مثبت باطری دوم و قطب منفی باطری سوم به ترمینال VB24 باید وصل شود ، قطب مثبت باطری اول و قطب منفی باطری دوم به ترمینال VB12 باید وصل شود (همانند شکل بالا) و بین سر باتریهای دیگر را با پلهای موجود اتصال دهید.

در تابلوهای کارکدک دار با نجات داخلی،از زیر ترمینال VB12 یک رشته سیم قرمز۵۰ به ترمینالVB12 برد BSC داخل جعبه رویزیون وصل میگردد.



نحوه بستن باطرىها به تابلوهاى هيدروليك با نجات داخلى



توضیح : قطب مثبت دومین باطری به ترمینال +BT و قطب منفی اولین باطری به فیوز مینیاتوری F24 ،مشترک قطب مثبت باطری اول و قطب منفی باطری دوم به ترمینال VB12 باید وصل شود (همانند شکل بالا)

در تابلوهای هیدرولیک با نجات داخلی برای تغذیه شیر نجات روی پاور یونیت بایستی از قطب مثبت اولین باتری به ترمینال VB12 وصل کنید.



جدول منوهای آلتون آسانسور

صفحه	توضيحات	Max	Min	پيشفرض	رامتر	نام پار	رديف	
۴.	نوع آسانسور : گیرلس ، 3VF ، هیدرولیک ،دوسرعته یا هیدرولیک با درایو	4	0	3 دوسرعته	1- LIFT TYPE	:	١	
۴.	تعداد توقف	٤٠	02	07	2- FLOOR N	JMBERS:	۲	
41	نمراتور	-	-	P,1,,6	3- NUMERA	TOR:	٣	
		01	00	(LOADED) 1R	DOOR1	4- DOOR	~	
77	تعداد و نوع درب کابین	٥١	00	(DISABLE)	DOOR2	TYPE:	٢	
47	زمان مجاز حركت	۲0.	07	32 (ثانيه)	5- MOVE TI	VIE: Sec	۵	
47	تعیین پرچم دوراندازی	02	00	00 پرچم دوم	٦- SLOW DC	WN FLAG:	۶	
۴۳	زمان تزریق DC در حالت نرمال	25	00	00 (ثانيه)	7- U/D DELA	Y:	۷	جدول من
۴۳	زمان تزریق DC در حالت رویزیون	25	00	0۲ (ثانیه)	8- REV U/D	DELAY:	٨	وهاي اصل
۴۳	تأخیر دور اندازی در جامپ یک طبقه	20	00	00 (ثانيه)	9- CF3 Delay	/(J1):	٩	y J
44	تابلوکارکدک دارد یا خیر	01	0۰	01 (فعال)	10- CARCOD	DEC:	۱۰	
44	اصلاح جابجایی فاز در دو سرعته/ فیدبک کنتاکتورBMدر حالت3VF	01	0.	00 (غيرفعال)	11- REVERSI	E-PHASE:	11	
44	تعريف شماره موبايل كاربران	-	-	-	12- SMS USI	ER DEFINE:	١٢	



44	انتخاب خطا جهت ارسال SMS به کاربران	-	-	-	13- SMS REQUEST SETUP:	١٣
----	--	---	---	---	---------------------------	----

*منوهای جدول زیر منوهای تخصصی می باشند و در بعضی پروژه ها باید تنظیم شوند .

صفحه	توضيحات	Max	Min	پيش فرض	نام پارامتر	رديف	
49	صداي بلندگوي كابين	06	01	03	14- CARCODEC VOLUME:	14	\$.
48	صداى بلندگوى تابلو	06	01	04	15- BOARD VOLUME:	18	ل م
48	رمزعبور	-	-	000000	16- PASSWORD:	18	نوهای
49	انتخاب مدل درايو	04	01	00	17-DRIVE MODEL:	۱۷	, اصلو
46	تنظيمات مختص آلتكس	-	-	-	1 ^A - ALTEX SETTING:	۱۸	y
49	تنظيمات كارخانه	01	00	00	1 ⁹ - FACTORY SETTING:	١٩	

* منوهای جدول زیر منوهای تخصصی می باشند و در بعضی پروژه ها باید تنظیم شوند.

صفحه	توضيحات	Max	Min	پيش فرض	نام پارامتر	رديف	
۴۷	سرعت شناسایی	03	00	0۱ (تند)	L1- CALIBRATION:	١	
۴۷	سیمپلکس ، دوبلکس یا گروهی	01	00	00	L2- DUPLEX STATUS:	۲	
۴۸	سرعت حرکت درجامپ یک طبقه	0٣	00	01	L3- JUMP(1) SPEED:	٣	
۴۸	نوع سرویس دهی	03	00	00	L4- SERVICE TYPE:	۴	
49	طبقه پارک	تعداد توقف	00	00 (غيرفعال)	L5- PARK FLOOR:	۵	جلو
49	تعداد طبقات زيرهمكف	20	01	01	L6- BASE FLOOR:	۶	ب
49	نمراتور هنگام STAND BYE	۳.	00 غير فعال	10 (ثانيه)	L7- 7SEG STNDBY: Sec	۷	وهای تخص
۵۰	ری لولینگ	01	00	00 (غيرفعال)	L8- RELEVELING:	٨	بطيي



راهنمای نصب تابلوفرمان های آلتون آسانسور

۵۰	کد نمراتور	03	00	01 (سون سگمنت)	L9- INDICATOR OUT:	٩	
۵۰	طبقه ی آتش نشانی	15	01	01	L10- FIRE FLOOR:	۱۰	
۵١	مشترک سون سگمنت ها	01	00	00	L11- 7SEG COMMON:	11	



راهنمای نصب تابلوفرمان های آلتون آسانسور

صفحه	توضيحات	Max	Min	پيش فرض	نام پارامتر	رديف
۵١	تعدادرشته های تراول کابل	١	0	00 ۱۰رشته	L12- OS CABLE NUM:	١٢
۵١	وضعيت مگنت درب باز كن	01	00	0 ۱ (فعال)	L13- URA STATUS:	١٣
۵۲	نحوه دور اندازی برای طبقات خاص	-	-	-	L14- CF3 FLAG SETTING:	14
۵۲	آی دی	-	-	-	L15- ID:	۱۵
۵۳	روزهای کارکرد	۲۵۰	30	00	L16- SERVICE DAY:	18
۵۳	خطاهای ثبت شده	-	-	-	L17- ERROR HISTORY:	١٧
۵۴	آلبوم موزيک	-	-	LIT	L18- MUSIC ALBUM:	۱۸
۵۴	تنظیمات آوا در حالات خاص	01	00	00	L19- ANNUNCE SETT:	۱۹
۵۵	کنترل پل کردن سری استپ	01	00	01	L20- WIERING CHECK:	۲۰
۵۵	تنظيمات شستى طبقات	-	-	-	L21- HALL BUTTON SET:	۲۱
۵۵	تنظیمات شستی کابین	-	-	-	L22- CABIN BUTTON SET:	۲۲
۵۶	ورودی های قابل برنامهریزی تابلو	-	-	-	L23- BOARD INPUT PROG:	۲۳
۵۶	ورودیهای قابل برنامهریزی کارکدک	-	-	-	L24- CAR INPUT PROG:	٢۴
۵۷	لول گیری از داخل کابین	-	-	-	L25- LEVEL SETTING:	۲۵
۵۷	انتخاب زبان	03	00	01	L26- LANGUAGE SET:	28



راهنمای نصب تابلوفرمان های آلتون آسانسور

صفحه	توضيحات	Max	Min	پيش فرض	نام پارامتر	رديف
57	اعلام انجام سرويس	-	-	-	L27- SERVICE COMPLETE:	27
۵۸	کنسل شستی داشته باشد یا خیر	01	00	01	L28- CAR 2ND CLICK:	۲۸
۵٨	لابی لامپ یا گانگ طبقه	٠١	••	00 غيرفعال	L29-LOBBY LAMP-GANG:	۲۹
۵۸	شناسایی سنسورهای دور انداز توسط برد انکدر پنل	-	-	-	L30- LEARNING WITH E.P:	۳۰
۵۹	فعال سازی مد UPS در تابلوهای گیربکس	• 1	·0		L31- UPS(GEARBOX):	۳۱
۵۹	عملكرد ريموت استاندارد ايمني	01	00	00	L37- REMOOT CONTROL:	۳۲
۵۹	فعال سازی برد کارفون	01	00	00	L3۳- CARPHONE:	۳۳
۶.	اعلام آواي رستوران	01	00	00	L3۴- RESTAURANT:	۳۴
60	انتخاب نوع فيد بك كنتاكتورها	01	00	00	L35- RLS IN RUNING:	35
6٣	تأخيرلول درجهت بالا	20	00	••	T1- LEV UP DEL TO:	36
81	تأخيرلول درجهت پايين	20	00	01 (ثانیه)	T2- LEV DN DEL TO:	۳۷
6١	زمان مجازبسته شدن درب کابین	099	003	08 (ثانيه)	T3– DOOR TIME: Sec	۳۸
6١	زمان روشنایی کابین	099	07	45 (ثانيه)	T4- LIGHT TIME: Sec	۳۹
۶۱	زمان فرمان بازشدن درب	• 99	003	07 (ثانيه)	T5- DO TIME: Sec	4.
87	تأخيردرقطع كنتاكتور TC	30	00	00 (ثانيه)	T6- TC STOP DELAY: Sec	41
97	زمان کاهش ولتاژ ترمز در حالت گیرلس	05	00	00	T7-BRAKE DELAY: Sec	4۲
87	تأخيردرعملكرد UPS	05	00	00	T8– FS – UPS DELAY:	4۳
۶۳	تاخیر در لول در حالت نجات اضطراری	-	-	-	T9- EMR 1CF DELAY:	44
۶۳	تاخیر در اعلام طبقه	00 (ثانیه)			T10-VOICE DELAY:	40

جدول منوهاى تخصصى



صفحه	توضيحات	MAX	MIN	پيش فرض	نام پارامتر	رديف
84	وضعيت درب درحالت پارک	01	00	00 (باز)	D1-DOOR PARK MODE:	49
84	ادونس دور	• ١	0٠	00	DY- ADVANCED DOOR:	47
84	تنظیم درب های کابین درحالت دو درب	-	-	-	D3- TWO DOOR SETTING:	41
84	حالت دو درب دو شستی	01	00	00	D4- PRE SELECTION:	49
۶۵	زمان ماندن در حالت ستاره	۲۵ ثانیه	0 ثانيە	00	H1- STAR TO DELTA:	۵۰
۶۵	تأخیر فعال شدن شیر کند بعد از مثلث شدن	٢٥	•	00	H2- DELTA TIME:	۵۱
۶۵	تأخیر فعال شدن شیر تند بعد از شیر کند	۲0	•	00	H3- SLOW VALV TIME:	۵۲
99	تأخیر قطع شدن شیر یا موتور حین توقف	٢٥	•	00	H4- HYD STOP DELAY:	۵۳
88	نوع سافت استاپ	70	•	00	H5- SOFT STOP TYPE:	۵۴
99	حداكثر زمان متوقف ماندن	۲٤ ساعت	•	00	H6- MAX STOP HOUR:	۵۵



جدول منوهای مانیتورینگ

نکته:روش وارد شدن به این منوها در صفحه ۶۷ شرح داده شده است.

صفحه	توضيحات	صفحەنمايش	رديف
۶۷	دادن شستی مجازی برای طبقه 1 تا 10	FLOOR10>1:000000000	١
۶۷	دادن شستی مجازی برای طبقه 11 تا 20	FLOOR20>11:000000000	۲
۶۷	نمایش وضعیت پرچم ها و زمان حرکت	00+0.0 S 1CC 2CC 3CC	٣
۶٨	نمایش تاریخ و ساعت	2016/04/06 08/19/09	۴



راهنماي تنظيمات تابلو فرمانهاي آلتون آسانسور

نکات کلی برای تنظیم منوهای نمایش دادهشده توسط LCD

ESC : وارد شدن به بخش منوها و خارج شدن از منوی انتخابشده بدون ذخیره تنظیمات

ENT : وارد شدن در منوی انتخاب شده و خارج شدن از آن پس از ذخیره تنظیمات و تغییرات اعمال شده.

UP : تغییر مقدار و یا افزودن به مقدار فعلی پارامترها - حرکت در جهت بالا در حالت رویزیون

DOWN : تغییر مقدار و یا کاستن از مقدار فعلی پارامترها- حرکت در جهت پایین در حالت رویزیون

توجه! در تابلوهای آلتون آسانسور نیازی به ریست کردن تابلو فرمان قبل از وارد شدن به منوها و پس از انجام تنظیمات نمیباشد بهمحض فشردن دکمهی ESC و شنیدن عبارت خروج از تنظیمات ، تنظیمات ذخیره و اعمال میشود.

۱- نوع آسانسور:گیرلس، 3VF ، هیدرولیک یا دو سرعته

۲– تعداد توقف

1- LIFT TYPE:

1-LIFT TYPE: 01 GS=0, 3VF=1, HY=2, 2S=3

در این منو نوع آسانسور را تعیین میکنیم (۰ = گیرلس ، ۱ = 3VF ، ۲ = هیدرولیک ، ۳ = دوسرعته)

*** با انتخاب نوع آسانسور در این منو تمام پارامترهای مربوط به آن تغییر کرده و بهطور خودکار با نوع آسانسور هماهنگ میشوند. نکته:برای تنظیم تابلو جهت هیدرولیک درایو دار،ابتدا منوی شماره ۱ را روی ۲ تنظیم نموده و سپس در منوی H5 گزینه ۲ را انتخاب میکنیم.

2-FLOOR NUMBERS:

2-FLOOR NUMBERS: 07

Number Of Stops

برای آسانسورهای بالای هفت طبقه حتماً باید برد گسترش G10 تا ۱۰ طبقه وG20 تا ۲۰ طبقه بر روی برد GSM و برد کابین نصبشده باشد در غیر این صورت آسانسور دچار خطا میشود.







نحوه اعلام طبقه

۳- نمراتور

بر اساس شاخص طبقه:

به طور پیش فرض هر آنچه به عنوان شاخص طبقه تنظیم شده باشد ، اعلام می گردد. ۱- بر اساس اعلام دلخواه: ابتدا وارد منوهای تخصصی (ADVANCE SETTING) می شویم و پارامتر L19 را مساوی I (ENABLE) قرار می دهیم در این صورت در این منو می توان اعلام طبقه را به دلخواه و بدون وابستگی به شاخص طبقات تنظیم نمود.

	وه تنظيم	zi	اعلام طبقات خاص
G	خالى	خالى	طبقات
L	خالى	خالى	لابى
S	خالى	خالى	استخر
R	خالى	خالى	رستوران
Т	خالى	خالى	پشتبام
Р	خالى	خالى	پارکینگ
Р	7,,1	خالى	پارکینگ ۱ تا ۷
В	خالى	خالى	زيرزمين
В	7,,1	خالى	زیرزمین ۱ تا ۷
خال	91	(S L W L N L E)	طبقه ۱ تا ۹ و در صورت دلخواه با پسوند شمالی یا جنوبی یا
ع بی	5,,1	(0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	شرقی و یا غربی
1	9 0	(S I, W I, N I, F)	طبقه ۱۰ تا ۱۹ و در صورت دلخواه با پسوند شمالی یا جنوبی یا
1	5,,0		شرقی و یا غربی

این منو قابل تنظیم به حالات جدول زیر میباشد.

4 - DOOR TYPE:

5- MOVE TIME: Sec

6-SLOW DOWN FLAG:

۴- تعداد و نوع درب کابین



با انتخاب این منو وارد صفحهای مانند شکل بالا می شویم که تنظیمات پیش فرض درب ۱ و ۲ رانشان می دهد . درب یک به صورت پیش فرض LOADED می باشد و اشاره گر نیز در ابتدا به آن اشاره می کند.

با فرمان LOADED یکی از رلههای C یا O همواره روشن و زیر بار است و در صورت UNLOADED قرار دادن ، درب در حین حرکت آسانسور زیر بار نمیماند.

با حرکت دادن اشاره گر با استفاده از دکمههای کنترلی UP و DOWN به سمت درب ۲ می توان آن را از حالت DISABLE درآورد و همین تنظیمات را برای درب ۲ نیز انجام داد.

۵- زمان مجاز حرکت

5-MOVE TIME: 32 Sec Maximum Travel Time

بسته به تعداد طبقات این پارامتر باید تنظیم شود که از ۷ ثانیه تا ۹۹ ثانیه قابل تنظیم می باشد.

00

مثلاً درصورتی که یک آسانسور برای ۵ طبقه داریم بیشترین حرکت از طبقه اول به پنجم یا بالعکس می باشد که با استفاده از فرمول 10+[3*(n-1)] و قرار دادن مقدار n برابر 5 مقدار مجاز ۲۲ ثانیه می شود.

۶- تعیین پرچم دور اندازی

6-SLOW DOWN FLAG: SCND=0 FRST=1 PROG=2

این پارامتر بر روی مقادیر ۱و و ۲ قابل تنظیم میباشد اگربر روی ۲ تنظیم شود با پرچم دوم و اگر بر روی ۱ تنظیم شود با پرچم اول دور اندازی میشود و با تنظیم بر روی ۲ نحوه ی دور اندازی قابل برنامه ریزی میشود که تنظیمات مربوطه در منوی L14 صورت میگیرد.



7- U/D DELAY:

۷- زمان تزریق DC در حالت نرمال



در تابلوهای درایو دار این پارامتر کارایی دارد. همانگونه که میدانید در حالت معمولی فرمانهای سرعت وجهت باهم برداشته میشود ولی در این پارامتر میتوان از ۲۰ تا 2.5 ثانیه بین آنها و در حالت نرمال تأخیر گذاشت.

8- REV U/D DELAY:

۸- زمان تزریق DC در حالت رویزیون

8- REV U/D DELAY: 00 *100 mSec

در تابلوهای درایو دار این پارامتر کارایی دارد. همانگونه که میدانید در حالت معمولی فرمانهای سرعت و جهت باهم برداشته میشود ولی در این پارامتر میتوان از 0 تا 2.5 ثانیه بین آنها و در حالت رویزیون تأخیر گذاشت.

۹- تأخیر دور اندازی در جامپ یک طبقه

9-CF3 DELAY(J1):

9-CF3 DELAY (J1) : 00 *100mSEC

در این پارامتر می توان تأخیر دور اندازی حرکتهای یک طبقه آسانسور را تعیین کرد که از ۰ تا 2 ثانیه قابل تنظیم می باشد.



10-CARCODEC:

10-CARCODEC: 01 ENABLE=1 DISABLE=0 ۱۰-تابلو کارکدک دارد یا خیر

در این منو در صورت کارکدک داشتن تابلو مقدار ۱ و در غیر این صورت ۰ ذخیره می شود.

 11-REVERSE – PHASE:

 11-REVERSE – PHASE: 00

 NO=0
 RPH-C=1

 BRK-C=2

 ח تابلوهای دهیسوته بالین بابلوت در صوبت توابل به داشتن اصلاح چانچانی فاز وقدار. (و در غیر این صوبت 0 تنظیم

در تابلوهای دوسرعته با این پارامتر در صورت تمایل به داشتن اصلاح جابجایی فاز مقدار ۱ و در غیر این صورت 0 تنظیم می شود.

در تابلوهای درایو دار با انتخاب گزینه ۲،ورودی RPH به عنوان ورودی فیدبک کنتاکتور BM تعریف میگردد.

در تابلوهای هیدرولیک این پارامتر روی صفر تنظیم می گردد.

12-SMS USER DEFINE: العريف شماره موبايل كاربران



در این منو میتوان سه کاربر را تعریف نمود برای اینکه بتوانند از طریق sms با تابلو فرمان در ارتباط باشند.

۱۳– انتخاب خطا جهت ارسال sms

13-SMS REQUEST SETUP:

U1,U2,U3 کاربرانی هستند که در منوی ۱۲ تعریف شده اندو برای ارسال خطا به کاربر،حتما باید روبروی

DAY COUNTER FINISHED E:01 ← U1: - U2: - U3: -



توضيحات	خطاها	رديف	
تعداد روز مجاز کارکرد تابلو تمام شده	DAY COUNTER FINISHED	١	
خطا از درایو یا برد موتور سیف	FAULT IN DRIVE	۲	
بر اثرگرمای زیاد FTO موتور عمل کرده	FTO=MOTOR HOT	٣	
استپ قارچی روی کابین فشرده شده است	STOP BUTTON ACTIVE	۴	
شروع عمليات نجات اضطراري	EMERGENCY MODE	۵	
پایان موفق نجات اضطراری	EMERGENCY FINISHED	۶	
مدتزمان مجاز حركت تمامشده است	MOVEMENT TIMEOVER	Y	v
ارتباط كن باس با جعبه رويزيون قطع مىباشد	CARCODEC DISSCONNECT	٨	مای بر ما
ترمینال ورودی FIRE روی برد اصلی فعالشده است	FIRE	٩	نظ
خطای توالی فاز	REVERSE PHASE FAULT	۱۰	
هر دو سوئيچ CA1 و CA2 قطع هستند.	CA1&CAN ACTIVE	11	
در جهت پایین حرکت کردهایم ولی CAN قطعشده است	MOTOR MOVE INVERSE	۱۲	
۶۸ در حین حرکت قطع شده است	1A CUT WHEN MOVING	١٣	
هردو سنسور CF3 و 1CF فعالشدهاند	FAULT 1CF &CF3	114	
سرویس کار این تابلو را کنترل کرده	LIFT SERVICE FINISH	۱۵	
ترتیب سیمکشی سری استپ غلط است	FAULT S.S. WIRING	18	
کنتاکتورها قبل از فرمان برد جذب شدهاند	RLS IS ALWAYS ON	۱۷	
71 قطع است	V1 IS OPEN	۱۸	
کنتاکتورها قبل از فرمان برد قطعشدهاند	RLS IS ALWAYS OFF	19	
در بالاترین طبقه CAN خاموش نشده	CAN IS NOT ACTIVE	۲۰	
در پایینترین طبقه CA1 خاموش نشده	CA1 IS NOT ACTIVE	۲۱	

در این منو می توان تعیین کرد از سه کاربر تعریف شده در منوی 12 به کدامیک خطاهای رخداده که لیست خطاها در

جدول ذیل موجود است ارسال شود.







بعد از تنظیم ۱۷ منوی اول که برای هر نوع پروژهای باید تنظیم شوند وارد تنظیمات تخصصی میشویم که در برخی پروژهها باید تنظیم شود.





بعدازاینکه آسانسور برای اولین بار روشن میشود باید مورد شناسایی قرار گیرد . در این پارامتر سرعت شناسایی قرار میگیرد که مقادیر ۰ = دور کند، ۱ = دور تند، ۲ = دور متوسط و ۳ = بدون شناسایی را میتواند بپذیرد.

L2- DUPLEX STATUS:

۲- سیمپلکس ، دوبلکس یا گروهی

L2- DUPLEX STATUS: 00 MASTER=1 SLAVE=0

این پارامتر در حالت دوبلکس برای تعیین MASTER یا SLAVE بودن آسانسور مورداستفاده قرارمی گیرد.











L5- PARK FLOOR:

۵- طبقه پارک



درصورتی که مقدار 00 انتخاب شده باشد یعنی نیازی به رفتن به طبقه پارک ندارد و درصورتی که هر مقداری غیر از 00 انتخاب شود این متن PARK TIMESET=00 SEC ظاهر می شود که می توان زمان رفتن به طبقه پارک را تنظیم نمود، پس از سپری شدن این زمان آسانسور به طبقهی انتخاب شده به عنوان طبقه پارک حرکت می کند.





L8-RELEVELING:

L9-INDICATOR OUT:

۸- ری لولینگ

L8 –RELEVELING: 00 ENABLE=1 DISABLE=0

این منو در تابلوهای هیدرولیک کاربرد دارد.زمانیکه به دلیل نشتی روغن و عدم استفاده بلند مدت ،آسانسور از لول طبقه خارج میشود با فعال بودن این گزینه دوباره به بالا بازگردانده میشود.

۹- کد نمراتور

L9-INDICATOR OUT: 00 7SEG=0 B=1 L=2 G=3

کد نمراتور نوع نمراتور را تعیین میکند که ۰۰ سون سگمنت ، ۱۰ باینری ، ۲ = لاین و ۳ = گری را تنظیم میکند.

۱۰- طبقه ی آتشنشانی L10-FIRE FLOOR: 01 در این پارامتر شمارهی طبقهای که آسانسور هنگام آتش سوزی باید به آنجا هدایت شود ذخیره می شود.



L11 - 7SEG COMMON:

۱۱–مشترک سون سگمنت ها

L11–7SEG COMMON: 00 ANODE=0 CATHODE=1

در این پارامتر مشخص می کنیم سون سگمنت ها از نوع آند مشترک یا کاتد مشترک هستند.

L12-OS CABLE NUM:

۱۲– تعداد رشتههای تراول کابل

L12-OS CABLE NUM: 00 10Wire=0 8Wire=1

اگر در این پارامتر مقدار ۰ ذخیره شود یعنی تعداد رشتههای تراول کابل 10 رشته میباشد و پرچمهای ۱CF و CF3 از روی تابلو خوانده میشود.

اگر در این پارامتر مقدار ۱ ذخیره شود یعنی تعداد رشتههای تراول کابل 8 رشته میباشد و پرچمهای ۱CF و CF3 از برد کارکدک و از طریق CANBUS خوانده میشوند و از روی تابلو چک نمیشود.

L13-URA STATUS: 01 L13-URA STATUS: 01 ENABLE=1 DISABLE=0 در این پارامتر در صورت داشتن مگنت درب بازکن مقدار ۱ و در غیر این صورت ۰ را ذخیره می کنیم.



۱۴- نحوه ی دوراندازی برای طبقات خاص

L14-CF3 FLAG SETTING:

NOT AVAILABLE WHEN PARAMETER 6 IS F-S

اگر در منوی 6 مقدار ۲ تنظیم شود میتوان وارد این منو شد و تعیین کرد در هنگام حرکت به سمت بالا یا پایین دور اندازی با کدام پرچم صورت گیرد.

S = پرچم دوم

F = پرچم اول

LS = پرچم دوم طبقه قبل خودش

۱۵- آی دی

L15- ID:

این شناسه منحصر به فرد بوده ، در هر برد با برد دیگر متفاوت است.

↓ L15 – ID: 366.414.750	شناسه برد
ACTIVE CODE: ****** 4	کد فعال سازی

در این منو شناسه برد که یک عدد 9 رقمی است نمایش داده می شود و با اعلام آن به شرکت آلتون آسانسور کد فعالسازی 6 رقمی در اختیار شما قرار می گیرد ، با واردکردن این کد در قسمت ACTIVE CODE بسته به تعداد روز کارکرد تابلو در منوی L16 تغییر می کند.





جهت تنظیم تعداد روز کارکرد مجاز برای تابلو فرمان اگر در منوی L15 کد فعالسازی دائمی وارد شود میتوان در این منو تعداد روزهای کارکرد تابلو فرمان را بهدلخواه از ۱ تا 99 روز و یا نامحدود تعیین کرد . برای هر بار تنظیم این منو باید در ابتدا کد فعالسازی دائمی در منو L15 وارد شود و پسازآن وارد این منو شویم و مجدداً تعداد روزهای مجاز کارکرد را مشخص نماییم.

L17- ERROR HISTORY: L17- ERROR HISTORY

در این منو سابقه 30 خطای آخر همیشه موجود است و با ورود به این منو آخرین خطا دیده میشود و جهت مشاهده خطاهای قبلی با فشردن دکمه Down تاریخچه خطاها رؤیت میشود .

یک مثال



فرض میکنیم که بهمحض ورود در این منو عبارات بالا نمایش داده شود یعنی در ساعت 10 و 57 دقیقه صبح در تاریخ 04/05 میلادی خطای درایو بعنوان آخرین خطا ثبتشده است برای مشاهده خطای رخداده قبلی باید E13 را ببینیم برای این کار میتوانید از کلید Down استفاده کنید. (لطفاً برای مشاهده تاریخچه دقیق خطاهای رخداده از آخرین خطا به قبل تر فقط از کلید Down استفاده کنید.)

۱۹- تنظیمات آوا در حالات خاص

NOT AVAILABLE WHEN CAR20 SOFTWARE IS<10

در صورتی که ورژن نرم افزاری برد CAR20 قبل از ۱۰ باشد خطای فوق دیده میشود وامکان تنظیم وجود ندارد.

در صورتی که این ورژن ۱۰ و به بعد باشد عبارت ذیل نمایش داده میشود . در تابلوهای آلتون آسانسور می توان اعلام طبقات را علاوه بر شاخص طبقات بر اساس آوا موردنظر نيز تنظيم كرد كه در اين صورت بايد در اين منو مقدار 1 ذخیره شود؛ و تنظیمات توضیح دادهشده در منو 3 (NUMRATOR) انجام شود.

DISABLE=0

L19- ANNUNCE SETT: 00

ENABLE=1

L18- MUSIC ALBUM: LT: Y ← RT: - IS: - NO: -

L18- MUSIC ALBUM:

L19- ANNUNCE SETT :

این منو قابلیت انتخاب نوع آلبوم آهنگهای آسانسور را به ما میدهد که با توجه به کاربری ساختمان میتوان سه نوع آلبوم LIT = لايت ، RIT = ريتميك ، ISL = اسلامي و NO = بدون موزيك را انتخاب كنيم . (اين قابليت دربردهايCAR20 که ورژن نرم افزاری آن ۹ به بعد میباشد ، وجود دارد.)

التون أسانسور Alton Elevator

14- آلبوم موزيک



L20- WIRING CHECK:

۲۰- کنترل پل کردن سری استپ

۲۲- تنظیمات شستی کابین

L20- WIRING CHECK: 01 ENABLE=1 DISABLE=0

این فرآیند در حالت رویزیون وجود ندارد و فقط در حالت نرمال (اتوماتیک) انجام می شود ، اگر در این منو مقدار 01 (ENABLE) ذخیره شود در صورت پل بودن مدار ایمنی و انجام سیم کشی اشتباه در مدار سری ایمنی آسانسور متوقف بوده و حرکت نمی کند و در صورتی که مقدار این منو (DISABLE) 00 ذخیره شود ، پل بودن مدار ایمنی چک نمی شود.

L21- HALL BUTTON SET:		۲۱- تنظیمات شستی طبقات
	L21- HALL BUTTON SET	
دسترس خواهد بود.	ابل دانلود از طریق اینترنت است در	این قابلیت در نسخه بعدی نرمافزار که ق
L22- CABIN BUTTON SET:		

L22- CABIN BUTTON SET

این قابلیت در نسخه بعدی نرمافزار که قابل دانلود از طریق اینترنت است در دسترس خواهد بود.



L23- BOARD INPUT PROG:

۲۳– ورودی های قابل برنامه ریزی تابلو



1-ورودیهای 24 ولتی PI1,PI2,PI3 روی برد GSM20 علاوه بر قابلیت تنظیم برای IF1, IFN, DZF برای ورودیها بدین ورودیهای ICF,CF3,CAI,CAN,FTO,ERG, RLS,RPH,FLT,FIR قابل تنظیم میباشند.(تنظیم ورودیها بدین ترتیب است که اگر به عنوان مثال ، ورودی CF3 معیوب شود میتوان به صورت نرم افزاری هر یک از ورودیهای PI1,PI2,PI3 را بر روی ورودی مذکور تنظیم نمود. و سیم ورودی معیوب را میبایست باز و به ورودی که جدید تعریف شده است وصل نمود.

2- ورودی ۱۱۰ ولتی ۹۱ روی برد GSM20 قابلیت تنظیم بر روی ورودیهای66,68,69,71 را دارد.

تنظیم ورودی بدین ترتیب است که اگربه عنوان مثال، ورودی ۶۸ معیوب شود میتوان به صورت نرم افزاری ورودی ۹۱ را بر روی ورودی ۶۸ تنظیم نمود و سپس سیم ورودی ۶۸ را باز و به ورودی ۹۱ که جدید تعریف شده است وصل نمود.

۲۴- ورودی های قابل برنامه ریزی کارکدک

L24- CAR INPUT PROG:



ورودی های ۲۴ ولتی Cl1,Cl2 روی برد CAR56 برای ورودی های 6KT, JU2, DO2 , 5K , 6KT رودی های OVL , JU1, JU2, DO2 , 5K , 6KT قابل تنظیم میباشند.

به عنوان مثال اگر ورودی REV معیوب شود میتوان به صورت نرم افزاری هریک از ورودی های Cl1,Cl2 را برای ورودی REV تعریف کرد و سپس سیم ترمینال ورودی REV را باز و به ورودی که جدید تعریف شده است ، وصل نمود.



L25- LEVEL SETTING:

۲۵- لول گیری از داخل کابین

L25- LEVEL SETTING 301 & 302 SETTUP T1&T2

با انتخاب این حالت بعد از توقف در هر لول، با نگهداشتن دکمه DO به مدت 3 ثانیه عبارت L روی نمراتور دیده می شود در این شرایط با زدن دکمه 1 (ورودی ۲۰۱) برد کابین حدود ۲ سانتیمتر پایین تر و با زدن دکمه 2 کابین (ورودی ۳۰۲)حدود 2 سانتیمتر بالاتر، آسانسور در توقف بعدی می ایستد. جهت ذخیرهسازی ، باید شستی DO را 3 ثانیه نگهدارید تا نمراتور به حالت عادی برگردد.



۲۶– انتخاب زبان

L26- LANGUAGE SET: 01 EN= 0 FA= 1 AR=2 TR= 3

در این منو زبان تنظیمات به چهار زبان انگلیسی = 0، فارسی = 1، عربی = 2، ترکی = 3 قابل تنظیم میباشد . (این قابیلت در تابلوهایی که با سفارش زبانهای خاص دادهشده باشند وجود دارد.)

L27- SERVICE COMPLETE:

۲۷- اعلام انجام سرویس

SMS SEND TO USERS AFTER EXIT FROM MENU

سرویسکار پس از انجام سرویس و اتمام کار میتواند به کارفرما یا هر شخصی که شمارهاش در منوی 12 تعریفشده پیامکی بفرستد که حاوی شماره سریال آن تابلو و متن (Service Kar In Tablo Ra Control Karde Ast) میباشد.



L28-CAR 2ND CLICK:

۲۸– کنسل شستی داشته باشد یا خیر

۲۹- لابی لامب با گانگ طبقه

L28- CAR 2ND CLICK: 01 ENABLE= 1 DISABLE= 0

در این منو می توان با قرار دادن مقدار 1 قابلیت کنسل شستی را فعال و با مقدار 0 غیرفعال کرد.

L29- LOBBY LAMP-GANG:

L[#] • - LEARNING WITH F.P

L29- LOBBY LAMP-GANG: 00 ENABLE= 1 DISABLE= 0

برد لابی لامپ دارای ۷ رله قدرتمند بوده که به ازای هر طبقه یک رله درنظر گرفته شده و در داخل تابلو فرمان نصب میشود . عملکرد این برد به منزله بند استاندارد بوده که نشانگر حضور کابین در طبقه می باشد به این صورت که با فعال شدن این پارامتر ، وقتی که آسانسور به هر طبقه وارد میشود مادامی که آسانسور متوقف باشد رله متناظر با همان طبقه روشن شده ، به محض حرکت مجدد و آغاز خروج از آن طبقه رله خاموش میشود . در حین حرکت تمامی رله ها خاموش است . قابل ذکر است در بردهایی که دارای کارکدک میباشد میتوان از برد لابی لامپ استفاده کرد . این برد را به دلیل دارا بودن رله های قدرتمند VIRA70 میتوان به روشنایی راه پله و پاگرد وصل کرد . با آپدیت اینترنتی تابلو فرمان های آلتون آسانسور به نسخه VIRA70 میتوان از این ویژ گی بهره مند شد.

۳۰ – شناسایی سنسورهای دورانداز توسط برد انکدر پنل

L3 · - LEARNING WITH E.P

در تابلوهایی که از برد انکدر پنل استفاده میشود ،با ENTER کردن این پارامتر ،برد انکدر پنل اقدام به شناسایی



سنسورهای دور انداز داخل چاه میکند.

۳۱–فعال سازی مد UPS در تابلوهای درایودار گیربکس

L31 - UPS-GEARBOX:

L3¹- UPS (GEARBOX): 00 ER11= 0 INTL= 1 EXTL=2

جهت فعال سازی مد UPS در تابلوهای درایودار گیربکس میبایست این پارامتر بر روی ۰۱ تنظیم گردد.

نکته:در تابلوهایی که با برد ER-11 تولید میگردد حتما میبایست مقدار این پارامتر روی ۰۰ تنظیم گردد.



در حالتی که از برد CARPHONE که داخل پنل کابین و برد CARPHONE RELAY در جعبه رویزیون استفاده گردد این پارامترمیبایست فعال گردد(تنظیم روی عدد ۱) و در حالتی که از برد CAR RELAY و CAR CAR استفاده شود ، حتما میبایست غیر فعال باشد. (تنظیم روی عدد ۰)



L34 - RESTAURANT: ۳۴-اعلام آوای رستوران L34-RESTAURANT: 00 ENABLE= 1 DISABLE= 0 با فعال کردن این پارامتر (تنظیم روی عدد ۱)،میتوان در منوی شماره۳ ،شاخص طبقات (NUMERATOR) از گروه پارامترهای عمومی برد GSM20 گزینه رستوران را فعال کرد که پس از تنظیم و ذخیره این پارامتر، نمراتور r را نمایش داده و هنگام اعلام طبقات آوای رستوران یخش میگردد. تذکر مهم:برای اعلام آوای رستوران و نمایش r روی نمراتور،میبایست ورژن نرم افزاری بردCAR 20 حتما ۱۳ و یا بالاتر باشد. L35-RLS IN RUNING ۳۵ – انتخاب نوع فیدبک کنتاکتورها L35-RLS IN RUNING: 00 ENABLE= 1 DISABLE= 0 در این منو میتوان با نوع فیدبک کنتاکتورها را تعریف کرد.به عنوان مثال هرگاه نیاز باشد از تیغه باز کنتاکتورها برای فیدبک استفاده نمود این منو را بر روی ENABLE = 1 و هرگاه نیاز باشد از تیغه بسته کنتاکتورها برای فیدبک استفاده نمود بر روى DISABLE= 0 تنظيم نمود ۳۶- تاخير لول درجهت بالا T1-LEV UP DEL TO:

T1-LEV UP DEL TO: 01 00 *100mSec

در این منو میتوان مشخص کرد که آسانسور درحرکت در جهت بالا بعد از دیدن سنسور LEVEL یا 1CF با چه



تأخیری متوقف شود و از ۰ تا ۲ ثانیه قابل تنظیم میباشد. لازم به ذکر است این قابلیت برای تمامی فواصل طبقاتی قابل تنظیم می باشد .

۳۷- تاخیرلول درجهت پایین

T2 – LEV DN DEL TO:

T2 -LEV DN DEL TO: 01 01*100 mSe

در این منو می توان مشخص کرد که آسانسور در حرکت در جهت پایین بعد از دیدن سنسور LEVEL یا 1CF با چه تأخیری متوقف شود و از 0 تا ۲ ثانیه قابل تنظیم می باشد. لازم به ذکر است این قابلیت برای تمامی فواصل طبقاتی قابل تنظیم می باشد .

T3-DOOR TIME: Sec T3 -DOOR TIME: 08 Sec Close Protect. Time وقتی فرمان بسته شدن درب صادر میشود پس از زمان تنظیمشده در این پارامتر درب بسته میشود ; اگر این زمان سپری شود و درب هنوز باز باشد پیغام خطا صادر میشود . این زمان از ۳ تا ۹۹ ثانیه قابل تنظیم میباشد.

T4 – LIGHT TIME: Sec		۳۹- زمان روشنایی کابین موقت
	T4 -LIGHT TIME: 45 sec	
پس از توقف آسانسور لامپ داخل کابین پس از مدتی خاموش میشود که این مدتزمان از ۲۰ تا ۹۹ ثانیه قابل تنظیم		
		میباشد.

۴۰–زمان فرمان بازشدن درب

T5-DO TIME: Sec



T5 – DO TIME: 07 Sec Door Open Time

در این پارامتر مدتزمان معیار برای باز شدن درب ذخیره میشود.

 T6 - TC STOP DELAY:
 TC STOP DELAY: 00

 T6-TC STOP DELAY: 00 *100mSEC

 در آسانسورهای درایودار پس از سپری شدن این زمان کنتاکتور TC قطع میشود . این پارامتر از ۲۰ تا ۲ ثانیه قابل تنظیم میباشد.

 T7- BRAKE DELAY: Sec

 T7- BRAKE DELAY: 00 Sec OFF TC AFTER START

در این منو می توان مدتزمان تأخیر در کاهش ولتاژ ترمز را که از 0 تا 5 ثانیه قابل تنظیم می باشد تنظیم کرد که این قابلیت ویژه تابلو فرمانهای گیرلس می باشد.

T8- UPS DELAY: T8- UPS DELAY: 02 *100mSEC



برای درایوهایی که در مد UPS ، با تاخیر برنامه نرم افزاری آنها فعال می گردد می توانیم عملکرد نجات اضطراری را با تاخیر انجام دهیم .



با منوی T10 شما میتوانید تا ۵ ثانیه تاخیر در اعلام طبقه ، بعد از دوراندازی ایجاد کنید . به طور پیش فرض آسانسور در هنگام دوراندازی برای توقف در یک طبقه ، شماره آن طبقه را اعلام میکند . در صورتی که بخواهید وقتی دوراندازی انجام شد با یک تاخیر شماره طبقه اعلام شود ، با فعال کردن این پارامتر ۰ تا ۵ ثانیه بعد از دوراندازی اعلام طبقه اتفاق می افتد.

۴۶- وضعیت درب درحالت پارک

D1- DOOR PARK MODE: 00 CLOSE=1 OPEN=0




با وارد شدن در این منو میتوان تعیین کرد که در حالت پارک درب آسانسور باز باشد یا بسته که برای باز بودن مقدار · و بسته 1 را تنظیم میکنیم.

۴۷- ادونس دور

D2 -ADVANCED DOOR:

26-ADVANCED DOOR: 00 ENABLE=1 DISABLE=0

در این پارامتر تعیین می کنیم که آسانسور ادونس دور دارد یا خیر . در صورت وجود ۱ و در غیر این صورت ۰ را تنظیم می کنیم.

۴۸- درب های کابین درحالت دودرب

D3 -TWO DOOR SETTING:

NOT AVAILABLE WHEN DOOR 2 IS DISABLED

در این منو می توان تعیین کرد که در هر کدام از طبقات کدام یک از دو درب باز شود.





درصورتی که در منو شماره 4 درب دوم انتخاب شده باشد با قرار دادن مقدار 1 در این منو شستی های 101 تا 110 مربوط به درب های سمت چپ و شستی های 111 تا 120 مربوط به درب های سمت راست در طبقات می باشند و همچنین شستی های 301 تا 310 مربوط به درب های سمت چپ و شستی های 311 تا 320 مربوط به درب های سمت راست در کابین می باشند. برای استفاده از این قابلیت میبایست از بردهای افزایش طبقات C20 وG20 استفاده کرد.



این منو مخصوص تابلوهای هیدرولیک،جهت استارت نرم میباشد و در آن میتوان زمان ماندن در حالت ستاره را از آغاز حرکت 0 تا 2.5 ثانیه تنظیم کرد.

۵۱- تاخیر فعال شدن شیرکند بعد از مثلث شدن

H2- DELTA TIME: 00 *100 mSEC

این منو مخصوص تابلوهای هیدرولیک میباشد و در آن میتوان مدتزمان تأخیر فعال شدن شیر کند بعد از تبدیل به حالت مثلث را از 0 تا 2.5 ثانیه تنظیم کرد.

۵۲– تاخیر فعال شدن شیرتند بعد از شیر کند

H3- FAST VALV TIME:

H2- DELTA TIME:



H3- SLOW VALV TIME: 00 *100 mSEC

این منو مخصوص تابلوهای هیدرولیک میباشد و در آن میتوان مدتزمان تأخیر فعال شدن شیر کند بعد از شیر تند را از 0 تا 2.5 ثانیه تنظیم کرد.

۵۳- تأخير قطع شدن شير يا موتور حين توقف

H4- HYD STOP DELAY:

H4- HYD STOP DELAY: 00 *100 mSEC

این منو مخصوص تابلوهای هیدرولیک جهت توقف نرم میباشد و در آن میتوان مدتزمان تأخیر قطع شدن شیر بعد از موتور یا موتور بعد از شیر را بر اساس منوی H5 هنگام توقف از 0 تا 2.5 ثانیه تنظیم کرد.

H5- SOFT STOP TYPE:

۵۴- نوع سافت استاپ

H5- SOFT STOP TYPE:00 0=MT>VL 1=VL>MT, 2=DR

به جهت داشتن توقف نرم در تابلوهای هیدرولیک در این منو میتوان تعیین کرد که بسته به نوع یونیت شیر بعد موتور یا موتور بعد شیر قطع شود.

۵۵- حداکثر زمان متوقف ماندن

H6- MAX STOP HOUR:

H6- MAX STOP HOUR: 00



در تابلوهای هیدرولیک برای گرم شدن روغن داخل یونیت آسانسور میبایست پس از طی یکزمان مشخص که در همین پارامتر از ۱ تا ۲۴ ساعت تنظیم میشود بهصورت اتوماتیک درخواست حرکتی با طول یک طبقه در جهت پائین به بالا داده میشود، در صورت 00 بودن این پارامتر غیرفعال میباشد.

مانيتورينگ تابلو فرمان

در حالت نرمال با فشردن کلید UP امکانات زیر در اختیار شما قرار میگیرد که در ابتدا چشمکزن است و با فشار مجدد ENTER آن صفحه نمایش ثابت میشود.

۱- شستی گرفتن از داخل تابلو برای طبقات ۱ تا ۱۰

یک بار جهت UP در نرمال فشرده شود.



با فشردن کلید ENTER حالت چشمکزن ثابت میشود و با فشردن کلید UP میتوان طبقه موردنظر را انتخاب کرد و با فشردن کلید ENTER آسانسور به سمت طبقه انتخابشده حرکت میکند.

 با استفاده از این قابلیت دیگر نیازی به تکه سیم جهت پل دادن شستیها به GND وجود نخواهد داشت و میتوانید بهطور مجازی شستی احضار تمام طبقات را فشار دهید.

۲- شستی گرفتن از داخل تابلو برای طبقات ۱۱ تا ۲۰

دو بار جهت UP در نرمال فشرده شود.



با فشردن کلید ENTER حالت چشمکزن ثابت میشود و با فشردن کلید UP میتوان طبقه موردنظر را انتخاب کرد و با فشردن کلید ENTER آسانسور به سمت طبقه انتخاب شده حرکت میکند.

۳- مشاهده عملکرد پرچم های لول و دور انداز و زمان حرکت آسانسور

سه بار جهت UP در نرمال فشرده شود.

در این منو می توان نحوه دور اندازی و نحوه عملکرد سنسورهای CF3 و طبقه را چک کرد . (عدد بیانگر دیدن سنسور لول (1CF) و حرف C بیانگر دیدن یک دور انداز (CF3) است.)



با ورود به این منو می توانید ساعت و تاریخ را مشاهده کنید.

حالت اینترکام یا تلفن داخلی بین کابین ، آسانسور و تابلو فرمان

اینترکام به معنی برقراری ارتباط صوتی است . این ارتباط صرفا" در حالت رویزیون ایجاد میشود . اگر کلید گردان ریموت برقی اضطراری در حالت برقی اضطراری قرار داده شود آغاز ارتباط از طریق فشار دادن دکمه ENTER به مدت حداقل ۳ ثانیه ، مشاهده عبارت MODE INTERCOM روی LCD تابلو فرمان و شنیده شدن حالت INTERCOM از زبان راهنمای گویا برقرار میشود . روی کارکدک عبارت IC مخفف (INTERCOM) دیده میشود . در این حالت وارد وضعیت اینترکام میشوید . عملکرد اینترکام شبیه به بی سیم های تاکی واکی است بدین معنی که برای برقراری ارتباط باید دکمه ENTER نگه داشته شود . برای ارسال صدا از تابلو فرمان به کارکدک باید دکمه ENTER نگه داشته و دست را از روی دکمه ENTER بر میداریم.)

نکته:برای شنیدن صدای نفر روی کابین ،بلند گوی کابین باید وصل باشد.

دکمه INTERCOM در تابلو فرمان







معادل دکمه INTERCOM در کارکدک



برای برقراری ارتباط صوتی از تابلو فرمان به کارکدک (جعبه رویزیون) میبایست دکمه ENTER را نگه داشته (بر روی LCD عبارت MODE INTERCOM نمایش داده میشود) ، کنار میکروفن روی برد صحبت کنید . این صدا از بلندگویی که در حالت عادی جهت پخش موزیک و اعلام طبقه استفاده میشود ، در داخل کابین آسانسورشنیده خواهد شد. اگر در این وضعیت ظرف مدت ۱۰ ثانیه دکمه ENTER فشار داده نشده ، صحبت نشود و یا اینکه آسانسور یا کلید گردان ریموت استاندارد را به حالت نرمال برگردانیم ، آسانسور از وضعیت اینترکام خارج شده به حالت نرمال باز میگردد . وقتی تابلو فرمان در حالت اینترکام است عملکرد تابلو فرمان مختص به اینترکام میشود.

استفاده از اینترکام از روی کابین

در صورت بر قراری ارتباط از کارکدک (جعبه رویزیون) به تابلو فرمان کافیست از میکروفن ارائه شده توسط آلتون آسانسور استفاده کرده ، دکمه INTERCOM روی کارکدک را نگه داشته و صحبت کنید . در این وضعیت کلمه IC روی برد کارکدک نمایش داده میشود . این صدا از بلندگوی راهنمای گویا شنیده خواهد شد.

استفاده از اینترکام از داخل کابین

برای برقراری ارتباط از داخل کابین با فشار دادن دکمه DO و استفاده از میکروفن ارتباط برقرار میشود . اگر بخواهیم میکروفن را به صورت دائمی نصب و استفاده کنیم میتوان قسمت پلاستیکی پشت میکروفن را باز کرده در پشت پنل شستی نصب کرد . میکروفن را میتوان در دو شکل مربعی و دایره از آلتون آسانسور تهیه نمود.



نمایندگیهای فروش و خدمات پس از فروش:



•9177717899	•91777819•٣	تهران غرب (آقای زرشکن) :
۰۲۱۹۱۰۰۸۰۰۶	• • 1 + 7 + 7 + 7 + 9 + 1 + 7 + 9 + 1 + 1 + 9 + 1 + 1 + 9 + 1 + 1 + 9 + 1 + 1	تهران غرب (آقای هنداوی) :
• 9 7 1 1 7 7 7 9 1 7	• 9 1 7 1 7 7 7 9 1 7	تهران شرق (آقای حسینی) :
• ٢ ١ ٣٣٩٢ ٨ ٧٧۶	•9178778008	تهران مرکز (آقای خوشنواز) :
•919•1440•1	• 9 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	تبریز (آقای پرویز خرم روز) :
• ٩ ١ ٣ ١ • • ١ ٨ ٩ ٣	.9.11904.41	اصفهان (آقای هارونی) :
•9178488.97	•9179884788	البرز (آقای رحیمی) :
•9189751547	.9.11904.48	کرمانشاه (آقای مرادی) :
• 1 1 4 4 4 7 4 7 4 9 4 9 4 9 4 9 4 9 4 9 4 9	.9.11904.41	مازندران (آقای منصوری) :
•9171•70471	.9.11904.00	شیراز(آقای نوروزی) :
•9179580700	•9989818998	اراک (آقای صالحی) :
•9178477798	• 9 1 8 8 8 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	لرستان – خرم آباد(آقای مظهری) :
•9110.5.041	•9177189826	همدان (آقای سراوکی) :
• 9 1 1 4 • 4 7 • 7 1	• 9 1 ۸ ۸ ۴ ۱ ۲ • ۲ ۷	ایلام (آقای جهانی) :
• 2662206192	•9177779181	ز <mark>نجان (آقا</mark> ی بیگدلی) :
• 7577715777	•917•968198	قم (آقای چیتگران) :
• 1846878980	•9117714•77	گیلا <mark>ن</mark> – آستارا (آقای اسمعیلیه <mark>) :</mark>
• 1888770078	•91966•7•97	گیلان – رشت (آقای پور محمدیان) :
• 7722891089	• 9 1 7 • 8 7 8 4 • •	قزوین (آقای افشار) :
·\$18770\$18A	•9188180081	اهواز (آقای خلف زاده) :
•9189•111	•977918•188	اهواز (آقای پور هواشمی) :
• 7844401091	• 9 1 7 4 • 1 7 7 7 7	کیش (آقای فراهانی) :
• 4077090 • 90	•91440144•4	اردبیل (آقای نوری) :
• ٣٨٣٣٣ ۴ ۴٨٣۶	• 9 1 7 7 7 7 7 7 7 7 1	چهارمحال و بختیاری – شهر کرد (آقای میرزاِئیان) :

شماره های تماس کارخانه و خدمات پشتیبانی:

همراه پشتیبانی ساعات اداری: همراه پشتیبانی24 ساعته

•9179777790 -•917977779X •9179777797 - •9179777799

> ثابت پشتیبانی(خط ویژه): شماره های جدید پشتیبانی:

> > دفتر و کارخانه (۱۰ خط):

فكس:

- ۲ 1 ۴۶۸ ۷ ۹۳۷ • ۲ 1 ۴ • ۴ ۴ • • 9۵
- . 114. 44. . 98
- 7 1 4 9 1 7 • 0

انتقادات و پیشنهادات(مدیرعامل):

• ٢ ١ ۴۶٨ ٧ ٣ • • ١