

فهرست مطالب

| مشمه | عنوان |
|------|---|
| ١ | ۱ - ویژگیهای ممصول |
| ų | ۷ . نکات قابل تومه قبل از راه اندازی |
| ۴ | <mark>۳</mark> . نصب مکانیکی تابلو فر <i>ما</i> ن |
| 4 | ۲ معرفی کنترلر ARIS و Handheld تابلو فرمان (DMV) |
| 4 | ARIS ۲ . ۱. کتر لر |
| ۷ | (DMV) تابلوفزمان Handheld ۲۰ ۲۰ |
| ٨ | ۲ . ۴ . ممل اتصال DMV به تابلو فزمان |
| ٩ | ۲ <mark>۰ ۲۰</mark> . نمای کلی از تابلو فرمان |
| ۱۰ | 🛆 . راهاندازی اولیه در مد رویزیون |
| n | ۲2C (V01) معرفی برد (۵۰۱ معرفی برد (|
| 41 | ۵ . ۲ . اتصالات قدرت تابلو فرمان |
| 116 | <mark>۵ . ۳</mark> . اتصالات موتور به تابلو فرمان |
| 116 | ۵ • ۳ • ۱ • اتصال تغذیه بوبین ترمز و فن موتور |
| 10 | ۵ . ۹ . ۹ . ۱۲میال سنسور مرارتی موتور |
| 10 | ۵ . ۹ . ۹ . ۱تصال انگودر موتور به تابلو فرمان |
| 14 | ۵ . ۳. ۹. ۱. التودر HTL 12 – 30 V (موتور گیریکسی) |
| 14 | د ۹۰ <mark>۵ . ۳ . ۳ . ۳ . ۱</mark> الگودر SINCOS مو تور گیرانس (ماناد ERN1387 و ERN138 |
| 14 | ۵ . ۳ . ۳ . ۱۵ موتور Endat موتور گیرانس (مانند ECN1313 و ECN1313 (ECN413 |
| ١٧ | <mark>۵ . ۴</mark> . مزامل زاهاندازی اول <u>ت</u> ه |
| h• | 😽 . اتصالات تابلو فرمان |
| h• | ۲۰۱۰ اتصالات تراول کابل و مدار ایمنی |
| 4. | 🔶 ۱۰۱۰ ادمالات تراول کابل |
| 14 | ۶.۱.۴. اتصالات مدار ایمنی |

هران، کیلومتر ۲۱ بزرگراه لشگری (جاده مخصوص کرج)

🕕 Tel:0ř1- ۴ Л о о о о ۴ ۹

Fax:081 - 88998988

⊗ w w w . f a m c o c o r p . c o m
E-mail: info@famcocorp.com
@ @famco_group



🛞 w w w . f a m c o c o r p . c o m

E-mail: info@famcocorp.com

@famco_group

| hm | 🖌 . ۴ . اتصال شستی امضار طبقات |
|------------|--|
| hk | 🔶 . 🤐 . اتصال نمراتور طبقات |
| ро | 🔶 . 🌱 . اتصال سوئیههای دورانداز امباری |
| P4 | ۲. اتصالات معبه رویزیون کارکدک |
| P4 | ۷ . ۱ . اتصالات مدار ایمنی |
| 44 | ۷ . ۴ . اتصالات تغذیه و فرامین درایو سردرب |
| A4 | ۷ - ۳ - اتصالات شستی کابین |
| P4 | ۲۰۰۷ اتصالات نمراتور کابین |
| p ° | ۷ . ۵ . اتصال شستیهای DC ، DO و سنسورهای فتوسل ، اضافه بار و تکمیل ظرفیت |
| щ | ۲ . ۶ . ۱۲ تصال لامپ اضطراری و شستی زنگ اضطراری کابین |
| щ | ۲.۷. سیسته آوا |
| hah | (1CF) اتصال سنسور تراز طبقه. (|
| htt | ۲.۹.۱ تصالات روشنایی و فن کابین |
| щщ | ٨ . نموه قرار دادن پک آهنربای تراز طبقات بر روی ریل |
| њĿ | ARIS معرفی ترمینالهای . ۹ |
| mь | ۱۰۹. ترمینالهای قدرت |
| њĿ | ۹ . ۹ . ترمینال های فرمان |
| ۵۹ | •١ • التماب مقاومت ترمز |
| тç | ARIS و LED و Keypad اا . معرفی Keypad |
| рщ | <mark>۱۴ . اصول عملکردی و راهاندازی تابلوفرمان</mark> در مد نزمال |
| Рщ | ۱۰۱۰۱۹ میلکردی |
| рщ | ۱۹ . ۹ . راهاندازی تابلوفرمان در مد نرمال |
| рщ | Quick Installation اداداری تابلوفرمان از طریق Quick Installation |
| <i>kh</i> | ۱۹ . ۹ . ۹ . (اهاندازی تابلوفرمان به روش عادی |
| кk | ARIS ا. ٩ . ٩ . ١ . تنظيم پارامترهای |
| 40 | ۱۹ . ۹ . ۹ . ۹ . فرآیند اتوتیونینگ |
| 40 | ۱۹ . ۹ . ۹ . ۹ . مصول مرکت صمیع در مد رویزیون |

هران، کیلومتر ۲۱ بزرگراه لشگری (جاده مخصوص کرج)

() Tel:071- ۴ ۸ 0 0 0 0 ۴ ۹

Fax:081 - 88998988



🛞 w w w . f a m c o c o r p . c o m

E-mail: info@famcocorp.com

@famco_group

| 64 | ۱۷ - ۲ - ۲ - ۲ - چک کردن سیگنال تراز طبقه و سوئیج دورانداز |
|----|---|
| 40 | Shaft Learning مؤالید دارید. ۴۰۴۰۱۳ |
| 6۴ | ۱۹ ـ ۲ ـ ۲ ـ ۲ ـ ۲ . ۸ همسطع سازی ممل توقف کابین با تراز طبقات (لول گیری) |
| ۵۵ | ען . <mark>אן</mark> . נכובי באנאניט |
| ۵۵ | ۹۱۰ ۳۰۱، تنظیمات مفاطتی ARIS |
| 64 | ۹۱ . ۳ . ۹ . مشاهده سطع توانی ARIS |
| 64 | ۹ <mark>۱ . ۹ . ۹ . م</mark> شاهده مافظه فطا |
| 64 | ۲۰ موه پاک کردن مطای دارای واکنش Latch |
| ٥٧ | ۱ <mark>۹، ۳ ، ۵ ،</mark> تنظیمات کنترل گروهی |
| ۵۸ | ۷ <mark>۱ . ۷ . ۰ .</mark> مشاهده پارامتر مداکثر (مان مملا به مرکت |
| ۵۸ | ۲۰۳۰، تغییر داده سرعت آسانسور پس از Shaft Learning |
| ۵۸ | مار علينيت Land Control Off و Door Close Mode و Land Control Off |
| ρ۵ | ۲۰ مرا می استفاده از Hallcodec بر ۲۰ مربع استفاده از ۲۰ |
| ρ۵ | <mark>۹۱ . ۹۱ . مانیت</mark> ورینگ ورودی و غرو <mark>جیها</mark> |
| 40 | ۹ ، ۹ ، ۱۱ ، نکاتی پیرامون نمات دستی اضطراری |
| 41 | <mark>41 ، رفع</mark> ایرادات متداول |
| 4F | ۱۴ . لیست غطاها |
| ٨ħ | ا د لیست مشدارها |

هران، کیلومتر ۲۱ بزرگراه لشگری (جاده مخصوص کرج)

🚺 Tel:0۲1- ۴ Л о о о о ۴ 9

C Fax:01 - ۴۴۹۹۴۶۴۲



۱ . و<u>ی</u>ژگیهای ممصول

- دارای کنترلر یکپارچه (Integrated) (تلفیق برد اصلی و درایو با یکدیگر) .
 - دارای حرکت Direct Approach (حرکت شیرجهای) .
 - قابل استفاده تا سرعت 3 m/s .
 - قابل استفاده تا ۱۶ توقف بصورت پارالل و ۳۲ طبقه بصورت سريال .
 - پشتیبانی از کنترل گروهی تا ۸ دستگاه آسانسور .
 - قابل استفاده به صورت Close Loop .
 - قابل استفاده برای پروژههای گیربکسی و گیرلس .
 - پشتیبانی از سیستم نجات اضطراری مبتنی بر UPS .
 - منطق دوراندازی به صورت دوراندازی با پالس (بدون CF3) .
 - ۷IP پشتیبانی از مد
 - پشتیبانی از مد آتش نشان .
 - پشتیبانی از درب تمام اتوماتیک ، نیمه اتوماتیک و ساده .
 - الزامى بودن استفاده از جعبه رويزيون كاركدك .
 - استفاده از ۱۶ رشته تراول برای راهاندازی تابلو فرمان .
 - پشتیبانی از حداکثر دو درب برای کابین .
 - در صورت دو درب بودن کابین به نکات زیر توجه کنید :
- در صورتی که فرمان درایو سردربها با دو سیم صادر شود ، به صورت پیش فرض تابلو از آن پشتیبانی مینماید .
 - در صورتی که فرمان درایو سردربها با سه سیم صادر شود ، در سفارش تابلو به آن اشاره بفرمایید .
- پشتیبانی از حداکثر ۱۶ عدد ورودی شستی احضار در پروژههایی که دارای شستی احضار پارالل می-باشند. (در صورت سلکتیو – کلکتیو بودن شستی احضار پروژه حتماً به این نکته دقت نمائید)
- ارتفاع بالاترین و پایین ترین طبقه پروژه برای آسانسورهای 1M/S باید بیش از ۹۰ سانتیمتر و برای آسانسورهای 1.6 M/S باید بیش از ۱۶۰ سانتیمتر باشد .
 - تنظيمات تابلو فرمان بوسيله Handheld مخصوص (DMV) انجام مي شود .
 - تابلو فرمان ARPACK در سطوح توانی 7.5 و 11 کیلووات تولید می شود .

دفترچه راهنمای تابلو فرمان (ADVANCE ALL IN ONE (ARPACK) (نسخه ۱٬۰۰)

⑧ w w w . f a m c o c o r p . c o m
○ E-mail: info@famcocorp.com
⑧ @famco_group

1

🚺 Tel:0Y1- ۴ Л о о о о ۴ ۹ © Fax:0Y1 - ۴۴۹۹۴۶۴Y

نهران ، کیلومتر ۲۱ بزرگراه لشگری (جاده مخصوص کرج) بیند م گیرید می می اینک س



۹ . نکات قابل تومه قبل از راه اندازی

- تمامی اقدامات ذکر شده در این دستورالعمل فقط باید با رعایت تمامی الزامات ایمنی و توسط افراد دارای تخصص و آموزش دیده در صنعت آسانسور و همچنین آشنا با تابلوفرمانهای شرکت آریان آسانسور صورت پذیرد.
- محصولاتی که برای شما ارسال شده است را بررسی نمایید، تا مطابق با لیست زیر باشند. در صورت مغایرت با واحد خدمات پس از فروش تماس حاصل فرمایید:
 - ۱- تابلو فرمان ARPACK به همراه بسته متعلقات
 - ۲- جعبه رويزيون كاركدك
 - ۳- پنل دستی DMV ، به همراه کابل مربوطه (جهت انجام تنظیمات تابلو فرمان)
 - ۴- یک عدد مقاومت ترمز، به همراه کابل مربوطه
 - ۵- سوکت مبدل ترمینال به DB15 برای اتصال انکودر (در صورت گیرلس بودن تابلو فرمان)
 - ۶- پک آهنربای آماده به منظور استفاده به عنوان آهنربای تراز طبقه (1CF) (مطابق با سفارش)
 - -۷ یک عدد سنسور Bistable به همراه پایه سنسور
- سه فاز ورودی تابلو فرمان زیر کلید مینیاتوری سه فاز HT بسته می شود . همچنین سیم نول برق شهر ، اتصالات سه فاز موتور ، فن موتور ، ترمز موتور ، مقاومت ترمز ، کابلهای ارتباطی UPS و هادی S2 به ترمینالهای قرار گرفته بر روی ریل در تابلو فرمان متصل می گردند.
- آهنرباهای تراز طبقه باید به گونهای بر روی ریل قرار بگیرند که در هنگامی که کابین در تراز طبقه قرار دارد ، ورودی ICF بر روی ARIS روشن باشد . به این منطق اصطلاحاً Active Close گفته میشود .
- · حتماً نسبت به اتصال شینه ارت تابلو فرمان به چاه ارت ساختمان (به صورت مستقیم) اقدام نمائید.
 - در هنگام انجام سیم کشی سیستم، حتماً به نقشه تابلو فرمان دقت نمائید.
- تراول کابل در تابلو فرمان به ترمینالهای برد I T2C که با برچسب T1 تا T16 بر روی این برد نام گذاری شدهاند ، و در جعبه رویزیون کارکدک به ترمینالهای I تا ۱۶ متصل میگردد.
- در صورتی که موتور گیربکسی باشد، میتوانید کارهای اولیه در مد رویزیون را بدون انکودر و به صورت Open Loop انجام دهید. اما برای راهاندازی نهایی لزوماً باید انکودر نصب گردد و سیستم تبدیل به Close Loop شود .
- در پروژههای گیرلس، قبل از شروع کار، با واحد خدمات پس از فروش تماس حاصل فرمایید تا سرویس تیون اولیه جهت راهاندازی سیستم در مد رویزیون برقرار گردد .
- در صورتی که محصول پارالل خریداری کرده اید، سیمهای مربوط به شستی احضار و نمراتور طبقات را باید مستقیماً به ترمینالهای برد هالکدک متصل نمائید .

دفترچه راهنماي تابلو فرمان ADVANCE ALL IN ONE (ARPACK) (نسخه ۱٬۰۰)

⑧ w w w . f a m c o c o r p . c o m ☑ E-mail: info@famcocorp.com ◎ @famco_group

2

Tel:071- К Л 0 0 0 К 9
 Fax:071 - КК99К9К7

نهران، کیلومتر ۲۱ بزرگراه لشگری (جاده مخصوص کرج) روبـروی پالایشگاه نفت پارس، پالک ۱۲



- در سیم کشی مصرف کنندههای ولتاژ ۲۲۰ ولت کابین مانند فن ، درایو سر درب ، روشنایی و ... باید
 دقت نمایید که فاز L3 و نول N3 ، هم در مد نرمال و هم در مد نجات اضطراری برقدار هستند ،
 لذا در صورتی که میخواهید مصرف کننده ای در زمان انجام عملیات نجات اضطراری هم برقدار باشد
 (مانند درایو سر درب کابین) ، برای تغذیه آن از این ترمینال ها استفاده نمایید.
- در اتصال فاز و نول مصرف کننده های ۲۲۰ ولت کابین باید به استفاده از نول مختص هر فاز دقت نمایید تا از ایجاد اختلال در تغذیه آنها جلوگیری به عمل آید. نول N3 مختص فاز L3 می باشد و نول مختص فازهای L5 و APO می MPO می باشد .
 - فیوز شیشهای مربوط به مدار ایمنی بر روی برد T2C-2 قرار دارد .
- از دخل و تصرف در سیم کشی تابلو فرمان و جعبه رویزیون کارکدک که در کارخانه شرکت آریان
 آسانسور صورت گرفته است ، جداً خودداری نمائید .
- محل نصب تابلو را به گونه ای انتخاب کنید که تکنسین به راحتی بتواند نسبت به انجام تنظیمات و تعمیرات در آن اقدام نماید و در هنگام کار با آن به موتور اشراف داشته باشد.
 - محل نصب تابلو فرمان، نباید در معرض آب باران باشد.
 - . برای موتورخانه آسانسور سیستم تهویه مناسب در نظر بگیرید.

دفترچه راهنمای تابلو فرمان ADVANCE ALL IN ONE (ARPACK) (نسخه ۱٬۰۰)

I w w w . f a m c o c o r p . c o m
E-mail: info@famcocorp.com
I @ @famco_group

3



🗐 Fax:071 - ۴۴۹۹۴۶۴۲

نهران، کیلومتر ۲۱ بزرگراه لشگری (جاده مخصوص کرج)



۳ . نصب مکانیکی تابلو فرمان

به منظور نصب تابلو فرمان ARPACK بر روی دیوار، یک پلیت پانچ خورده به همراه تابلو ارسال گردیده است که باید ابتدا این پلیت را به صورتی که در تصویر زیر نمایش داده شده است بر روی دیوار نصب کنید و سپس تابلو فرمان را به صورت کشویی بر روی آن قرار دهید.

همچنین در مرکز نیمه پایینی سینی تابلو فرمان، پایهای برای پیچ کردن تابلو به دیوار تعبیه گردیده است که برای استحکام بیشتر نصب مکانیکال، باید این اتصال را نیز برقرار نمایید.





در قسمت پایینی تابلو فرمان نیز یک پلیت برای بستن و فرم دادن سیمکشیهای مربوطه از قبیل تراولکابل و سیمکشیهای چاه ، قرار داده شده است . تصویر زیر نشان دهنده محل قرارگیری این پلیت میباشد .







ARIS و Handheld تابلو فرمان (DMV) معرفی کنترلر

ARIS ۲.۱۰ کنترلر

کنترلر اصلی تابلو فرمان که وظایفی از قبیل کنترل موتور و ارسال و دریافت خروجی و ورودیها را برعهده دارد ARIS نام داشته و از دو قسمت زیر تشکیل میشود:

- أ) برد كنترلى ARP
 - ب) بخش پاور

تمامی سیگنالهای ورودی و خروجی و بردهای جانبی، به برد ARP متصل میگردند و اتصالات قدرت مانند سه فاز ورودی، سه فاز موتور و مقاومت ترمز به بخش پاور ARIS متصل میشوند. عکس زیر شمای کلی برد ARP را نشان میدهد .





⑧ w w w . f a m c o c o r p . c o m ◎ E-mail: info@famcocorp.com ◎ @famco_group

6

🕕 Tel:0۲1- ۴ Л о о о о ۴ ۹

🕞 Fax:081 - 88998988

هران، کیلومتر۲۱ بزرگراه لشگری (جاده مخصوص کرج)



@famco_group

(DMV) تابلوفرمان (Handheld . ۲ . ۴

شمای کلی Handheld به صورت زیر می باشد.. همانطور که در شکل مشخص است Handheld دارای ۷ کلید می باشد که عملکرد هر کدام به شرح زیر می باشد. نکته مهم : کاربرد **کلیدهای ترکیبی** به صورت زیر می باشد : فشردن همزمان کلیدهای Mode و (-) : ورود به لیست پارامترها و خروج از آن فشردن همزمان کلیدهای Mode و (+) به مدت ۵ ثانیه: ورود به زیر منو Guick Installation فشردن همزمان کلیدهای (UP) و (-) : ورود به زیر منو Simulate Car Call



🕞 Fax:081 - ۴۴۹۹۴۶۴8



۲۰.۴ ممل اتصال DMV به تابلو فرمان







۴ . ۴ . نمای کلی از تابلو فرمان



دفترچه راهنمای تابلو فرمان ADVANCE ALL IN ONE (ARPACK) (نسخه ۱٬۰۰)

⑧ w w w . f a m c o c o r p . c o m ⊇ E-mail: info@famcocorp.com ◎ @famco_group

9

🚺 Tel:0Y1- ۴ Л о о о о ۴ ۹

🕞 Fax:071 - ۴۴۹۹۴۶۴۲

نهران، کیلومتر ۲۱ بزرگراه لشگری (جاده مخصوص کرج)



۵ . راهاندازی اولیه در مد رویزیون

در صورتی که آسانسور در مرحله راهاندازی اولیه میباشد و سیم کشیهای چاه و مدار ایمنی هنوز انجام نشدهاند ، نیاز به پل کردن موقتی برخی از ورودیها مانند سوئیچهای دورانداز و مدار ایمنی میباشد تا بتوانید با آسانسور فقط در مد رویزیون کار کنید و اتصالات چاه را انجام دهید . پس از آماده شدن هر کدام از سیم کشیها و اتصالات ، باید ابتدا پلهای مذکور برداشته شوند و سپس هر کدام از المانها طبق نقشه به محل مربوط به خود متصل گردند.

√ نکته مهم :

در صورتی که سیمکشیها و اتصالات سوئیچهای دورانداز و مدار ایمنی آماده بوده و برای اتصال به تابلو فرمان در دسترس هستند، بندهایی که در آنها پل کردن مدار ایمنی و سوئیچهای دورانداز اجباری، آورده شدهاند را اجرا نکنید و سیمکشی مربوطه را طبق نقشه انجام دهید .

🗸 🗴 نکته مهم :

در این بخش و در سیمکشیهای ارائه شده در آن ، فرض بر این بوده که هیچ گونه سیمکشی و اتصالاتی در چاه آسانسور آماده نمیباشد و درب طبقات و کابین و ترمز ایمنی (پاراشوت) هنوز نصب نشده اند و همچنین کابین در موقعیتی نیست که بتوانید ابتدا جعبه رویزیون کارکدک را نصب کنید. لذا در صورت مغایرت شرایط پروژه با هر کدام از موارد ذکر شده میتوانید با وارد مدار کردن سیمکشی مربوط به تجهیز مورد نظر ، به افزایش ایمنی کمک کنید .

√ نکته مهم :

در تمامی مراحل راهاندازی اولیه و قبل از راهاندازی نهایی تابلو، باید آسانسور هم از سمت تابلو فرمان و هم از روی کابین در مد رویزیون قرار داشته باشد .

🗸 نکته مهم :

با توجه به پل بودن مدار ایمنی از جمله دربها و حد قطع کن بالا و پایین چاه و سوئیچهای دورانداز در مرحله راهاندازی اولیه، باید الزامات ایمنی را به طور کامل رعایت نمائید تا از آسیب رساندن به خود و دیگر اشخاص جلوگیری فرمایید .

دفترچه راهنمای تابلو فرمان ADVANCE ALL IN ONE (ARPACK) (نسخه ۱٬۰۰

⑧ w w w . f a m c o c o r p . c o m ☑ E-mail: info@famcocorp.com ◎ @famco_group

Tel:•۲I- ۴ Λ • • • • ۴ ٩
 Fax:•۲I - ۴۴٩٩۴۶۴۲

نهران، کیلومتر ۲۱ بزرگراه لشگری (جاده مخصوص کرج) وبـروی پالایشگاه نفت پـارس، پلاک ۱۲



۲2C (V01) معرفی برد . ۱۰۵

برد T2C از دو لایه با نامهای 1 – T2C و 2 – T2C تشکیل شده است که لایه 2 – T2C بر روی لایه 1–T2C قرار می گیرد. این برد به منظور برقراری ارتباط تابلو فرمان با جعبه رویزیون کارکدک (اتصالات تراول کابل)، چاه آسانسور (اتصالات مدار ایمنی و سوئیچهای دورانداز و موتور (اتصال FTO) در تابلو فرمان قرار داده شده است. ترمینالهای ردیف بالای هر کدام از این لایهها مربوط به سیمکشی کارخانه و ترمینالهای ردیف پایین آنها مربوط به سیمکشی نصاب آسانسور میباشد.

شکل زیر نشان دهنده برد T2C – 1 میباشد:

ترمینالهای T1 تا T16 ردیف پایین در این برد، محل اتصال تراول کابل هستند که باید توسط نصاب آسانسور سیمکشی گردد.

| MPO N3 L3 L5 111 112 115 118 119 51 1CF CF3 80 PE RS1 RS2 | R1 R2 GND V24 CL CH |
|---|---------------------|
| | CAN BUS |
| | |
| | |
| برد T2C – 1 V01 برد | |
| | |
| | CAN BUS |
| T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7 T8 T9 T10 T11 T12 T13 T14 T15 T16 | R1 R2 CH CL V24 GND |

شکل زیر نشان دهنده برد T2C - 2 میباشد :

ترمینالهای ردیف پایین این برد مخصوص سیم کشی مربوط به مدار ایمنی ، سنسور حرارتی موتور و سوئیچهای دورانداز میباشد که باید مطابق با نقشه تابلو فرمان ، توسط نصاب آسانسور سیم کشی گردد .

| <u>[110]111]115</u> [смін]117]118 119 120 смоит] [8 | 0 51 FTO FIR 51 MRV JUU JU2] [CA1 [CN1] CA2 [CN2] |
|---|--|
| T2C — 1 | 2 V01 ענ 101 |
| F110 | 51 51 80 80 FTO FIR CRV CAT CN1 CA2 CN2 |





۵ . ۴ . اتصالات قدرت تابلو فرمان

اتصالات ترمینالهای قدرت تابلو فرمان، شامل سه فاز و نول ورودی، تک فاز دائم، سه فاز موتور، مقاومت ترمز و اتصالات UPS به طریق زیر انجام میشوند :



نکات :

- جهت جلوگیری از هرگونه خطر برق گرفتگی و رعایت ایمنی و کم کردن هرچه بیشتر سیگنالهای مزاحم، حتماً سیستم ارت ساختمان را به تابلو فرمان متصل کنید .
- ۲- در صورت نداشتن چاه ارت استاندارد در ساختمان، به هیچ وجه از <u>نول ساختمان</u> به عنوان ارت استفاده نکنید.
- ۳- هیچ گاه اتصالات ارت را به صورت رینگ (حلقه) برقرار نکنید. همچنین از ایجاد مسیرهای موازی برای اتصال ارت خودداری فرمایید. تمامی خطوط اتصال ارت باید بصورت ستاره در یک نقطه (شینه ارت تابلو به عنوان مرکز ستاره) به هم متصل شده و هادی چاه ارت نیز باید به همین نقطه متصل گردد :



۴- سیم ارت (Earth) موتور و بدنه مقاومت ترمز را حتماً به شینه ارت تابلو متصل نمایید .

دفترچه راهنمای تابلو فرمان ADVANCE ALL IN ONE (ARPACK) (نسخه ۱٬۰۰)

⑧ w w w . f a m c o c o r p . c o m ◎ E-mail: info@famcocorp.com ◎ @famco_group

12

Tel:071- ۴ Л 0 0 0 ۴ 9
 Fax:071 - ۴۴99۴۶۴۲

نهران ، کیلومتر ۲۱ بزرگراه لشگری (جاده مخصوص کرج)



- α- برای برقرار کردن اتصال خرطومی فلزی (شیلد) به ارت هر گز بجای استفاده از بست Ω ، از سیم استفاده نکنید. همیشه شیلد سیم های موتور را از هر دو طرف به ارت متصل نمایید.
 - ۶- مقاومت ترمز را به صورت افقی روی دیوار نصب کنید .
 - ۸- مقاومت ترمز نباید به بدنه تابلو فرمان متصل شود .
- ۸- ترمینالهای B1 و B2 که مقاومت ترمز به آنها متصل می شود، در زمان روشن بودن تابلو و حتی تا
 ۱۰ دقیقه پس از خاموش کردن آن، حداقل ۶۰۰ ولت برقدار هستند .
- ۹- همانطور که در شکل بالا توضیح داده شده است در صورت عدم وجود UPS در پروژه، باید ترمینال U1 را به U3 و ترمینال U2 را به U4 پل کنید، زیرا در غیر این صورت تابلو فرمان روشن نخواهد شد. در صورت نیاز به استفاده از UPS باید پل بین ترمینالها را برداشته و طبق نقشه UPS را به تابلو فرمان متصل کنید .
- ۱۰ با توجه به الزام استانداردی که بیان میکند با قطع کردن کلید صفر یک جعبه سه فاز موتورخانه، تابلو فرمان نباید وارد مد نجات شود، به همین منظور میتوانید از کلید چهار تیغه برای کلید صفر – یک جعبه سه فاز استفاده کنید و علاوه بر آنکه از سه تیغه آن برای عبور برق شهر استفاده میکنید، یک سر تیغه چهارم را به ترمینال U5 و سر دیگر آن را به ترمینال U6 تابلو فرمان متصل کنید. به این ترتیب با قطع کردن کلید صفر – یک، تابلو فرمان خاموش خواهد شد و وارد مد نجات نمیشود.





دفترچه راهنمای تابلو فرمان ADVANCE ALL IN ONE (ARPACK) (نسخه ۱٬۰۰)

⑧ w w w . f a m c o c o r p . c o m ☑ E-mail: info@famcocorp.com ◎ @famco_group

13

💽 Tel:071- ۴ Л о о о о ۴ ۹

🗊 Fax:041 - ۴۴99۴۶۴۲

نهران، کیلومتر ۲۱ بزرگراه لشگری (جاده مخصوص کرج)



۵. ۳. اتصالات موتور به تابلو فرمان

علاوه بر آنکه سه فاز موتور به ترمینالهای U , V , W تابلو فرمان متصل میگردد ، سایر اتصالات موتور به نحوه زیر برقرار میگردند :

۵ . ۳ . ۱ . اتصال تغذیه بوبین ترمز و فن موتور:

برای تغذیه بوبین ترمز در ترمینالهای BM1 و BM2 تابلو فرمان ولتاژی که در فرم سفارش تعیین شده است تحویل داده میشود. معمولاً این ولتاژ برابر با 220VDC می باشد، مگر اینکه بروی پلاک ترمز موتور مقدار دیگری تعیین شده باشد، لذا در هنگام اتصال، به پلاک بوبین ترمز موتور مورد استفاده در پروژه دقت نمایید و در صورتی که ولتاژ نامی بوبین ترمز موتور با تابلو خریداری شده مغایرت دارد، با کارشناسان شرکت تماس برقرار کنید .





- در صورتی که فک ترمز موتور دارای یکسوساز میباشد باید آن را از مدار خارج کنید .
- ۲- ترمینال 77 تابلو فرمان، فاز تایمری و ترمینال 44 فاز دائم برای تغذیه فن موتور می باشند و ولتاژ 220VAC را دارا هستند. ترمینال MPO نیز نول مورد استفاده برای تغذیه فن موتور می باشد. همانطور که در شکل زیر مشاهده می کنید ترموستات موتور باید در مسیر فاز 54 قرار گیرد تا فقط در صورت داغ شدن موتور، فن روشن شود. همچنین فاز 57 نیز باید به صورت مستقیم به فن موتور متصل شود و از زمان حرکت موتور تا زمان ایستادن آن فن را روشن می کند و سپس خاموش می-شود.
- ۳- در صورتی که ولتاژ نامی فن موتور مقداری غیر از 220VAC میباشد باید از ترانس مناسب با آن در خروجی تابلو فرمان استفاده نمایید. (با کارشناسان شرکت مشورت نمایید)

دفترچه راهنمای تابلو فرمان ADVANCE ALL IN ONE (ARPACK) (نسخه ۱٬۰۰)

⑧ w w w . f a m c o c o r p . c o m ☑ E-mail: info@famcocorp.com ◎ @famco_group

14

Tel:oYI- ۴ Λ о о о о ۴ 9
 Fax:oYI - ۴۴99۴۶۴۲

نهران، کیلومتر ۲۱ بزرگراه لشگری (جاده مخصوص کرج) روبـروی پالایشگاه نفت پارس، پلاک ۱۲



۵ . ۳ . ۹ . اتصال سنسور مرارتی موتور

سنسور حرارتی موتور مطابق با شکل زیر به ترمینالهای FTO و 80 ، برد 2-T2C متصل میشود :

| 1101111 | 15 [CMIN]117]118]119]120[CMOUT] 80] T2C - 2 | FTOFIR د برد V01 | MR | / ען וטע | | CA2 CN2 |
|---------|--|---------------------|----------|----------|----------------|---------|
| F110 | [110]111]115]117]118]119[120] | 51 51 80 E | 30 FTC | | /][CA1 CN1 0 | A2 CN2 |
| | | موتور | مرارتی د | سنسور | | |

۵. ۳. ۳. ۱ تصال انکودر موتور به تابلو فرمان

به منظور اتصال انکودر در تابلوهای مخصوص پروژه دارای موتور گیربکسی، در تابلو فرمان ترمینالهای مورد نیاز با نامهای ۲۲ تا ۲۵ قرار داده شده است .

در تابلوهای مخصوص پروژههای دارای موتور گیرلس، در صورتی که سوکت انکودر موتور به صورت DB15 میباشد، میتوانید به طور مستقیم آن را به کارت انکودر متصل نمایید. (در صورتی که نوع انکودر در سفارش تابلو فرمان ذکر شده باشد)

در صورتی که سیم انکودر موتور فاقد سوکت DB15 میباشد، میتوانید از سوکت مبدل ترمینال به DB15 موجود در متعلقات تابلوفرمان استفاده نمائید. عکس زیر نشان دهنده این مبدل و متعلقات آن میباشد .



دفترچه راهنمای تابلو فرمان ADVANCE ALL IN ONE (ARPACK) (نسخه ۱٬۰۰)

⑧ w w w . f a m c o c o r p . c o m
○ E-mail: info@famcocorp.com
⑥ @famco_group

15

💽 Tel:071- ۴ ۸ 0 0 0 6 9

🗐 Fax:081 - 66996968

نهران، کیلومتر ۲۱ بزرگراه لشگری (جاده مخصوص کرچ) روبـروی پالایشگاه نفت پارس، پلاک ۱۲



۵. ۳. ۳. ۱. انځودر HTL 12 – 30 V (موتور ق<u>در</u>بکسی)

با توجه به مشخصات انکودر و رنگبندی مربوطه ، سیمهای انکودر را به صورت زیر به تابلو فرمان متصل کنید .



۵. ۳. ۳. ۳. انکودر SINCOS موتور قیرلس (مانند RN1387 و RN1487)

اتصالات تغذیه و سیگنالهای انکودر Sincos را مطابق با جدول زیر به مبدل ترمینال به سوکت DB15 متصل نمائید و سپس سوکت را به کارت انکودر وصل کنید .

| شمارہ پین | سیگنال | شماره پین | سیگنال | |
|-----------|--------|-----------|--------|--------------------|
| 1 | В - | 9 | + 5 V | كارت انكودر مخصوص |
| 2 | | 10 | C + | انکودر Sincos کارت |
| 3 | R + | 11 | C - | انکودر SW-PG-SIN1 |
| 4 | R - | 12 | D + | مى باشد . |
| 5 | A + | 13 | D - | |
| 6 | A - | 14 | | |
| 7 | 0 V | 15 | | |
| 8 | B + | | | |

Endat موتور قيرلس (مانند ECN1313 و ECN1313 (مانند ECN1313 و ECN1313

اتصالات تغذیه و سیگنال.های انکودر Endat را مطابق با جدول زیر به مبدل ترمینال به سوکت DB15 متصل نمائید و سپس سوکت را به کارت انکودر وصل کنید .

| شماره پين | سیگنال | شماره پين | سیگنال | |
|-----------|--------|-----------|--------|--------------------------|
| 1 | В- | 9 | + 5 V | كارت انكودر مخصوص |
| 2 | | 10 | CLK + | انکودر Endat کارت |
| 3 | | 11 | CLK - | انکودر SW-PG-ABS1 انکودر |
| 4 | | 12 | DT + | مى باشد . |
| 5 | A + | 13 | DT - | |
| 6 | A - | 14 | | |
| 7 | 0 V | 15 | | |
| 8 | B + | | | |

دفترچه راهنماي تابلو فرمان ADVANCE ALL IN ONE (ARPACK) (نسخه ۱٬۰۰)

هران، کیلومتر ۲۱ بزرگراه لشگری (جاده مخصوص کرج)

وبروی پالایشگاه نفت پارس، پلاک ۱۲

⑧ w w w . f a m c o c o r p . c o m ⊇ E-mail: info@famcocorp.com

16

@famco_group

Tel:oYI- ۴ Λ о о о о ۴ ۹
Fax:oYI - ۴۴۹۹۴۶۴۲



۵ . ۴ . مرامل راهاندازی اولیه

- ۱- ابتدا تابلو فرمان را در مد رویزیون (اضطراری برقی) قرار دهید. (تا زمان اتمام کار و قبل از راهاندازی نهایی، تابلو فرمان باید در مد رویزیون (اضطراری برقی) باقی بماند)
 - ۲- اتصالات قدرت و اتصالات موتور را طبق بندهای شماره (۵.۲) و (۵.۳) انجام دهید.
- ۳- محل اتصال سیم سوئیچهای دورانداز با نام های CA1 و CN1 بروی برد 2-T2C نام گذاری شده اند . ورودی های CA1 و CA1 را طبق شکل زیر از روی برد 2-T2C به ترمینال 51 پل کنید .

نکته: در صورتی که سیمکشیها و اتصالات سوئیچهای دورانداز آماده بوده و برای اتصال به تابلو فرمان در دسترس هستند پل مذکور را انجام ندهید و برای اطلاع از نحوه اتصال آنها ، به بخش(۶ ـ ۴) مراجعه کنید)

| 1101111 | 15 CMIN[117]118]119]120[CMOUT] 80 51 FTO FIR 51 MRV.JU1.JU2] (CAT (CN1 (CA2 (CN2) T2C - 2 V01 μ) |
|---------|---|
| F110 | 1101111115117118119120 |

۴- مدار ایمنی را از روی برد T2C-2 ، به نحوه زیر پل کنید :

نکته: در صورتی که سیمکشیها و اتصالات مدار ایمنی آماده بوده و برای اتصال به تابلو فرمان در دسترس هستند پل مذکور را انجام ندهید و برای اطلاع از نحوه اتصال آنها به بخش (۶ . ۱ . ۲) مراجعه کنید .



۵- در صورتی که پروژه دارای موتور گیرلس است، با واحد خدمات پس از فروش شرکت آریان آسانسور تماس برقرار کرده و برقراری سرویس تیون اولیه به منظور راه اندازی آسانسور در مد رویزیون را درخواست نمایید. پس از انجام تیون اولیه، به درست بودن جهت حرکت موتور دقت نمایید و پس از راه اندازی آسانسور در مد رویزیون به مرحله بعد بروید. در صورتی که پروژه دارای موتور گیربکسی است نیاز به سرویس تیون اولیه وجود ندارد و میتوانید به مرحله بعد بروید .

دفترچه راهنمای تابلو فرمان ADVANCE ALL IN ONE (ARPACK) (نسخه ۱٬۰۰)

⑧ w w w . f a m c o c o r p . c o m ☑ E-mail: info@famcocorp.com ◎ @famco_group

17

🕜 Tel:0४1- ۴ Л о о о о ۴ ۹

🗐 Fax:081 - ккаакок

نهران، کیلومتر ۲۱ بزرگراه لشگری (جاده مخصوص کرج) روبـروی پالایشگاه نفت پارس، پلاک ۱۲



- ۶- تابلو را در حالی که در مد رویزیون قرار دارد روشن نمایید و با اطمینان از اینکه کابین در شرایطی ایمن قابل جا به جایی است، با حرکت دادن آن در مد رویزیون از پای تابلو، کابین را در محلی قرار دهید که بتوانید جعبه رویزیون را بر روی آن نصب کنید .
- ۲- تابلو فرمان را کاملاً خاموش کرده و جعبه رویزیون کارکدک را روی کابین نصب نمایید و سپس تراولهای T1 تا T16 را نظیر به نظیر بین جعبه رویزیون کارکدک و برد T2C – T2C در تابلو فرمان متصل کنید.
- ۸ برای آنکه مدار ایمنی روی کابین در حین انجام کار در مدار باشد پل های انجام شده در مرحله ۴ را برداشته و پل ها را به شکل زیر انجام دهید :



- ۹- در جعبه رویزیون کارکدک اتصالات زیر را انجام دهید :
- أ) در صورتی که میکروسوئیچ پاراشوت آماده اتصال به جعبه رویزیون است می توانید آن را طبق نقشه مدار ایمنی تابلو فرمان، مابین ترمینالهای 111 و 112 جعبه رویزیون متصل کنید. در غیر این صورت تا زمان آماده شدن آن موقتاً ترمینال 111 جعبه رویزیون را به ترمینال 112 جعبه رویزیون پل کنید .
- ب) در صورتی که میخواهید بر روی کابین یک استپ قارچی جداگانه از استپ قارچی موجود بر روی جعبه رویزیون قرار دهید، یا کابین دارای دریچه می اشد، کنتاکت مربوط به این دو المان را با یکدیگر سری کنید و بین ترمینالهای 112 و 113 جعبه رویزیون متصل کنید . در صورتی که این المانها هنوز در دسترس نیستند ، موقتاً ترمینال 112 جعبه رویزیون را به ترمینال 113 جعبه رویزیون پل کنید .
- ت) در صورتی که مدار ایمنی درب کابین (کنتاکت درب کابین) آماده و قابل اتصال به جعبه رویزیون است آن را مابین ترمینالهای 118 و 119 جعبه رویزیون متصل کنید. در غیر این صورت تا زمان آماده شدن آن موقتاً ترمینال 118 جعبه رویزیون را به ترمینال 119 جعبه رویزیون پل کنید.

دفترچه راهنمای تابلو فرمان ADVANCE ALL IN ONE (ARPACK) (نسخه ۱٬۰۰)

⑧ w w w . f a m c o c o r p . c o m
○ E-mail: info@famcocorp.com
⑥ @famco_group

18

Tel:oYI- ۴ Λ о о о е 9
 Fax:oYI - ۴к99к5к4

نهران، کیلومتر ۲۱ بزرگراه لشگری (جاده مخصوص کرج) -



- ث) در صورتی که درب کابین نصب شده است باید سر درب را در حالت کنترل دستی قرار داده و آن را در حالت دائم بسته قرار دهید. تغذیه 220 ولت درایو سردرب را میتوانید از فاز و نول L3 و N3 قرار داده شده در جعبه رویزیون تامین نمایید .
- ج) تابلو را روشن کرده و با اطمینان از اینکه کابین در شرایطی ایمن قابل جا به جایی است، با چند بار حرکت دادن آن در دو جهت در مد رویزیون از پای تابلو، از درست و ایمن بودن سرعت و کیفیت حرکت و جهت آن مطمئن شوید. در صورتی که پروژه دارای موتور گیربکسی است و با حرکت گرفتن، کابین در خلاف جهتی که روی DMV یا ARIS نمایش می دهد حرکت کند، تابلو را خاموش کرده و جای دو فاز از فازهای موتور را با یکدیگر جا به جا کنید. سپس تابلو را روشن کرده و محدداً در مد رویزیون تست کنید .
 - ح) از طریق پنل دستی DMV ، پارامترهای زیر را در تابلو فرمان تنظیم کنید :
- ۱ ف شردن همزمان دو کلید (MODE) و () وارد منو تنظیمات شوید تا عبارت Setting ظاهر شود .
- ۲- یک بار کلید Enter را بفشارید تا وارد سرمنو Setting شوید و زیرمنو Basic Setting نمایش داده شود.
- ۳- سپس یک بار کلید جهت بالا را بفشارید تا در زیر عبارت Setting عبارت Serial Setting را ببینید و سپس یک بار کلید Enter را بفشارید.
- ۴- در اولین پارامتر عبارت Carcodec Spcl Signal را مشاهده می کنید که در زیر آن عبارت Disable نوشته شده است. با یک بار زدن کلید Enter و سپس زدن کلید (+) در زیر این پارامتر عبارت Enable نوشته خواهد شد. پس از آن با یک بار فشردن کلید Enter مقدار این پارامتر را ذخیره کنید. در نهایت یک بار ARIS را ریست کنید تا تغییرات انجام شده در عملکرد آن اعمال گردند.
- ۱۰- از روی جعبه رویزیون کارکدک آسانسور را در حالت رویزیون قرار دهید. در این حالت چک کنید که روی JMC عبارت INS معارت Car Revision Mode و روی نمایشگر ARIS 7-Seg عبارت INS نوشته شده باشد . سپس با رعایت الزامات ایمنی از روی کابین ، آسانسور را در مد رویزیون تست کنید و در صورت صحیح بودن عملکرد، میتوانید ادامه کارهای خود را برای آماده سازی اتصالات و سیم- کشی های آسانسور انجام دهید. در نظر داشته باشید که به دلیل پل بودن سوئیچهای دورانداز، محدودیتی برای حرکت کابین در خود شما باید در هنگام حرکت، از برخورد کابین با سقف یا کف چاه جلوگیری نمایید. لازم به ذکر است نقشه سیمکشیهای مورد نباز برای تابلو فرمان و جعبه رویزیون در ادامه آورده شدهاند .
- ۱۱- دقت نمایید که پس از آماده شدن سیمکشی مواردی که قبل از این پل داده بودید (مانند مدار ایمنی یا سوئیچهای دورانداز) ، باید پل مربوطه را برداشته و سیمکشیهای مربوطه را مطابق با نقشه تابلو به محل صحیح خود متصل نمایید .

دفترچه راهنمای تابلو فرمان ADVANCE ALL IN ONE (ARPACK) (نسخه ۱٬۰۰)

⑧ w w w . f a m c o c o r p . c o m ☑ E-mail: info@famcocorp.com ◎ @famco_group

19

Tel:071- ۴ ۸ 0 0 0 0 ۴ 9

🗊 Fax :071 - ۴۴99۴۶۴۲

نهران، کیلومتر ۲۱ بزرگراه لشگری (جاده مخصوص کرچ) میروم بالایشگاه نفت، بایس بالک ۱۷



۰ . اتصالات تابلو فرمان

۰۱.۴ اتصالات تراول کابل و مدار ایمنی

۰۱۰۱۰۶ اتصالات تراول کابل

برای برقراری ارتباط بین تابلو فرمان و جعبه رویزیون کارکدک استفاده از ۱۶ رشته تراول کافی است. ترمینالهای محل اتصال تراول کابل در تابلو فرمان روی برد T2C-1 با نام T1 تا T16 و با رنگ سفید و در جعبه رویزیون با نامهای ۱ تا ۱۶ شمارهگذاری شدهاند که باید نظیر به نظیر به یکدیگر متصل شوند .







۰۱.۴.۱۰۶ اتصالات مدار ایمنی

محل قرار گرفتن هر کدام از المانهای مدار ایمنی که قسمتی از آنها به تابلو فرمان و قسمتی از آنها به برد کارکدک متصل میشوند به شرح زیر است : (دقت نمائید که با وارد مدار کردن هر بخش از مدار ایمنی ، باید پل انجام شده در آن بخش را که در مرحله راه اندازی در مد رویزیون انجام داده بودید ، بردارید)

- میکروسوئیچ گاورنر ، قطع کن حد بالا ، قطع کن حد پایین، میکروسوئیچ بافر کابین و میکروسوئیچ
 بافر وزنه تعادل باید با یکدیگر سری شوند و مابین ترمینال 110 و ترمینال 111 برد 2 T2C
 قرار گیرند .
- ۲- میکروسوئیچ دریچه چاهک، میکروسوئیچ دریچه اضطراری، استپ قارچی کنار موتور، استپ قارچی در چاهک، استپ قارچی کنار دریچه چاهک و میکروسوئیچ فلکه کشش گاورنر باید با یکدیگر سری شوند و مابین ترمینال 115 و ترمینال 117 برد 2 – T2C قرار گیرند.
- ۳- در پروژهایی که درب طبقات به صورت لولایی بوده (درب نیمه اتوماتیک یا درب ساده) و دارای کنتاکت درب طبقه می باشند ، باید کنتاکت درب تمامی طبقات با یکدیگر سری شوند و مابین ترمینال 117 و ترمینال 118 برد 2 – T2C قرار گیرند. در صورتی که درب آسانسور به صورت تمام اتوماتیک بوده و فاقد کنتاکت درب طبقه می باشد، باید ترمینال 117 برد 2 – T2C به ترمینال 118 آن پل شود .
- ۴- کنتاکتهای قفل درب طبقات باید با یکدیگر سری شده و مابین ترمینال 119 و ترمینال 120 برد
 7- ZZ قرار گیرند.

دفترچه راهنمای تابلو فرمان ADVANCE ALL IN ONE (ARPACK) (نسخه ۱٬۰۰)

⑧ w w w . f a m c o c o r p . c o m
➢ E-mail: info@famcocorp.com
⑥ @famco_group

21



🗐 Fax:0४1 - ۴۴۹۹۴۶۴४

نهران، کیلومتر ۲۱ بزرگراه لشگری (جاده مخصوص کرج)



شکل زیر اتصالات مدار ایمنی متصل شونده به تابلو فرمان را نمایش میدهد :



ترمینالهای برد 2 - T2C

دفترچه راهنمای تابلو فرمان ADVANCE ALL IN ONE (ARPACK) (نسخه ۱٬۰۰)

22

💽 Tel:071- ۴ ۸ ० ० ० • ۴ ۹

🕞 Fax:071 - ۴۴۹۹۴۶۴۲

هران، کیلومتر۲۱ بزرگراه لشگری (جاده مخصوص کرج)



۰ . ۷ . ۱ تصال شستی امضار طبقات

در صورتی که شستیهای احضار طبقات از نوع سریال میباشند و تابلو فرمان موجود بر این اساس تولید گردیده است، کابل سوکت خورده مربوط به شستیهای احضار به کانکتور CAN BUS برد T2C-1 متصل میشود. عکس زیر محل قرارگیری کانکتور CAN BUS را نشان میدهد :



در صورتی که از شستیهای احضار طبقات پارالل استفاده میکنید، باید اتصالات مربوطه را به طور مستقیم به برد هالکدک و ترمینالهای DR1.....DR10 متصل نمایید. در ادامه نکات مربوطه و نحوه انجام اتصالات آورده شده است . در صورت نیاز به بیش از ۱۰ ورودی برای شستی احضار طبقات، تعداد این ورودیها بوسیله کارت توسعه تا ۱۶ ورودی قابل افزایش است .

🗐 Fax:081 - 88998988



وبروی پالایشگاه نفت پارس، پلاک ۱۲

I w w w . f a m c o c o r p . c o m
E-mail: info@famcocorp.com
I @ @famco_group

23



٠ . ٣ . اتصال نمراتور طبقات

در صورتی که برد احضار طبقات از نوع فول سریال میباشند، نمراتور طبقات نیز از طریق کابل چهار رشته ارتباط سریال که به برد 1 – T2C متصل کردهاید منتقل خواهد شد .

در صورت استفاده از نمایشگر طبقات به صورت پارالل، سیمهای نمراتور طبقات به طور مستقیم به برد هالکدک و ترمینالهای RA , RB , ...,RG , -, 1 , LF1 , LF2 متصل میشوند. شکل زیر نحوه اتصالات مربوطه را نشان میدهد :



دفترچه راهنمای تابلو فرمان ADVANCE ALL IN ONE (ARPACK) (نسخه ۱٬۰۰)

⑧ w w w . f a m c o c o r p . c o m ⊇ E-mail: info@famcocorp.com ◎ @famco_group

24

💽 Tel:071- ۴ Л о о о о ۴ ۹

هران، کیلومتر ۲۱ بزرگراه لشگری (جاده مخصوص کرج)



25

@famco_group

🛞 w w w . f a m c o c o r p . c o m

🖸 E-mail: info@famcocorp.com

۰ ۲ . ۲ . اتصال سوئیههای دورانداز امباری

سوئیچهای دورانداز اجباری به ترمینالهای برد 2-T2C متصل می شوند، اسامی و کاربرد سوئیچ های دورانداز در زیر آمده است، همچنین شکل زیر نحوه اتصالات مربوطه را نشان میدهد. (دقت نمائید که با وارد مدار کردن هر کدام از سوئیچها ، باید پل انجام شده در آن بخش را که در مرحله راه اندازی در مد رویزیون انجام داده بودید ، بردارید)

نکات :

- ۱۰ مشترک سوئیچهای دورانداز اجباری ترمینال 51 میباشد که در کنار ترمینال مختص آنها بر روی برد T2C-2 تعبیه شده است و میتوان از آن در سیمکشیهای مربوطه استفاده نمود.
 - ۲- ورودی CA1 برای سوئیچ دورانداز اجباری و شناسایی در پایین چاه می باشد .
 - ۳- ورودی CN1 برای سوئیچ دورانداز اجباری و شناسایی در بالای چاه میباشد.
 - ۴- ورودی CA2 برای سوئیچ دورانداز اجباری سرعت تند در پایین چاه می باشد.
 - ۵- ورودی CN2 برای سوئیچ دورانداز اجباری سرعت تند در بالای چاه می باشد .



🚺 Tel:071- ۴ Л о о о о ۴ 9

🗐 Fax:081 - ۴۴۹۹۴۶۴8

دفترچه راهنمای تابلو فرمان ADVANCE ALL IN ONE (ARPACK) (نسخه ۱٬۰۰)

هران، کیلومتر ۲۱ بزرگراه لشگری (جاده مخصوص کرج)



فواصل سوئیچ های دورانداز برای سرعت های مختلف، مطابق با جدول زیر می باشد :

| فاصله سوئيچ CA2/CN2 تا تراز طبقه | | CA تا تراز طبقه | سرعت آسانسمر | |
|----------------------------------|-------------|------------------|--------------|---------|
| حداقل فاصله مجاز | فاصله بهينه | حداقل فاصله مجاز | فاصله بهينه | |
| - | - | 55 cm | 85 cm | 1 m/s |
| 180 cm | 210 cm | 120 cm | 150 cm | 1.6 m/s |
| 190 cm | 220 cm | 155 cm | 175 cm | 2 m/s |
| 285 cm | 315 cm | 225 cm | 255 cm | 2.5 m/s |
| 330 cm | 360 cm | 250 cm | 280 cm | 3 m/s |

نکته مهم: در صورت عدم استفاده از سوئیچهای CA2 و CN2، باید ترمینال CA2 به CA1 پل شود و ترمینال CN2 به CN1 پل گردد، از پل کردن این ترمینال ها به ترمینال 51 خودداری نمائید.

۲ . اتصالات معبه رويزيون كاركدك

۷ . ۱ . اتصالات مدار ایمنی

اتصالات مدار ایمنی متصل شونده به جعبه رویزیون به صورت زیر انجام میشود : (دقت نمائید که با وارد مدار کردن هر بخش از مدار ایمنی ، باید پل انجام شده در آن بخش را که در مرحله راهاندازی در مد رویزیون انجام داده بودید ، بردارید)

- کنتاکت میکروسوئیچ پاراشوت باید بین ترمینال 111 و ترمینال 112 جعبه رویزیون قرار گیرد.
- ۲- کنتاکت استپ قارچی روی کابین (استپ قارچی جداگانه نسبت به استپ قارچی روی جعبه رویزیون) و کنتاکت میکروسوئیچ دریچه کابین باید با یکدیگر سری شوند و بین ترمینالهای 112 و 113 جعبه رویزیون قرار گیرند. در صورتی که از المانهای فوق بر روی کابین استفاده نمیکنید، ترمینال 112 جعبه رویزیون را به ترمینال 113 جعبه رویزیون پل کنید.
 - -۳ کنتاکت درب کابین باید بین ترمینال 118 و ترمینال 119 جعبه رویزیون قرار گیرد.





دفترچه راهنمای تابلو فرمان ADVANCE ALL IN ONE (ARPACK) (نسخه ۱٬۰۰)

⑧ w w w . f a m c o c o r p . c o m ☑ E-mail: info@famcocorp.com ◎ @famco_group

26

🕜 Tel:0۲1- ۴ Л о о о о ۴ ۹

🗐 Fax :۰۲۱ – ۴۴۹۹۴۶۴۲

نهران، کیلومتر ۲۱ بزرگراه لشگری (جاده مخصوص کرج)



۷ . ۷ . اتصالات تغذیه و فرامین درایو سردرب

- ۱- اتصالات تغذیه درایو سردرب باید به ترمینالهای L3 و L3 (220VAC) جعبه رویزیون متصل گردند.
- ۲- در صورتی که درب دوسیم می باشد ، فقط از ترمینال CM و C برد کار کدک برای اتصال فرامین درایو سردرب استفاده نمایید .



۳- در صورتی که درب سه سیم میباشد ، مشترک فرامین درایو سردرب را به ترمینال CM ، فرمان Close را به ترمینال C و فرمان Open را به ترمینال O1 برد کارکدک متصل نمایید.



دفترچه راهنمای تابلو فرمان (ADVANCE ALL IN ONE (ARPACK) (نسخه ۱۹۰۰) 27 (سخترچه راهنمای تابلو فرمان (ADVANCE ALL IN ONE (ARPACK)) 37 (سخترچه راهنمای تابلو فرمان (Arpack) (سخترچه راهنمای تابلو فرمان (ADVANCE ALL IN ONE (ARPACK)) 37 (سخترچه راهنمای تابلو فرمان (Arpack) (Tel:•۱۲۰) 37 (Tel:•۱۲۰) 37 (Tel:•۱۲۰) 37 (Tel:•۲۹) 37 (Tel:•۲



۴- در صورتی که درب به صورت نیمه اتوماتیک یا درب ساده با مگنت برقی باشد ، برای تغذیه مگنت درب ، باید کارت URA بر روی کارکدک اضافه شود و مگنت به آن متصل گردد .



- ۵- در صورتی که درب به صورت نیمه اتوماتیک با کمان درب مکانیکی باشد، صرفاً باید فرامین سردرب به برد کارکدک متصل گردند.
- ۶- در صورتی که کابین دارای دو درب با درایو سردرب دو سیم باشد میتوان سیمهای فرمان درب اول را به ترمینالهای C و CM برد کارکدک متصل کرد و سیمهای فرمان درب دوم را به ترمینالهای O1 و CM برد کارکدک متصل نمود .

سپس پارامتر زیر باید برای اختصاص رله Open برد کارکدک به عنوان Close درب دوم تنظیم شود و سیس سیستم Reset گردد :

Setting → Car Module Setting → Set O1 as C2 → Enable -۷ در صورتی که کابین دارای دو درب با درایو سردرب سه سیم باشد ، باید از IDC Card که بر روی برد کارکدک نصب میشود استفاده نمود و سیمهای فرمان درب دوم را به برد مذکور متصل نمود .

۷. ۳. ۷ اتصالات شستی کابین

شستیهای کابین مطابق با شکل زیر ، به ترتیب به ترمینالهای 301 تا 316 برد کارکدک متصل میشوند .

نکات :

- مشترک شستیهای کابین ترمینال 80 میباشد .
- ۲- تغذیه LED پشت شستی کابین ، از سمت منفی (GND) با یک سر کنتاکنت شستی کابین که به برد کارکدک متصل شده است یکی می شود و از سمت مثبت به ترمینال VLL متصل می شود .
 - ۳- از ترمینالهای 51 و 80 جعبه رویزیون برای استفاده در مدار شستیهای کابین استفاده نمایید .

دفترچه راهنمای تابلو فرمان ADVANCE ALL IN ONE (ARPACK) (نسخه ۱٬۰۰)

⑧ w w w . f a m c o c o r p . c o m ⊃ E-mail: info@famcocorp.com ◎ @famco_group

28

```
    Tel:oYI- К Л о о о о К 9
    Fax:oYI - КК99КУКУ
```

نهران ، کیلومتر ۲۱ بزرگراه لشگری (جاده مخصوص کرج)





۷ . ۴ . ۱تصالات نمراتور کابین

سیمهای نمراتور کابین، مطابق با شکل زیر به طور مستقیم به برد کارکدک متصل میشوند:



نکات :

- مشترک نمراتور کابین ترمینال 51 میباشد .
- -۲ Seg راست نمراتور کابین به ترمینالهای AR, BR, ..., GR متصل می شود.
- -۳ چپ نمراتور کابین به ترمینالهای AL, BL, ..., GL متصل می شود.
- ۴- در صورت داشتن علامت منفى در شاخص طبقات ، از ترمينال (GL) براى أن استفاده كنيد .
- ۵- فلش جهت بالا نمراتور کابین باید به ترمینال UP و فلش جهت پایین باید به ترمینال DWN برد
 کارکدک متصل شود .

دفترچه راهنمای تابلو فرمان ADVANCE ALL IN ONE (ARPACK) (نسخه ۱٬۰۰)

⑧ w w w . f a m c o c o r p . c o m ◙ E-mail: info@famcocorp.com

29

💿 @famco_group

Tel:oYI- ۴ Λ о о о о ۴ 9
 Fax:oYI - ۴۴99۴۶۴۲

نهران، کیلومتر ۲۱ بزرگراه لشگری (جاده مخصوص کرج) -



DC ، DO ، Irod و سنسورهای فتوسل ، اضافه بار و تکمیل ظرفیت

نکات :

- مشترک تمامی ورودیهای فوق ترمینال 51 است .
- ۲- در مسیر ورودی های DO و فتوسل (PHC) باید از تیغه بسته (NC) استفاده کرد.
- ۳- در صورت عدم وجود شستی DO یا فتوسل برای درب کابین ، ترمینال مختص هر کدام را باید به ترمینال 51 پل کنید .
 - ۴- در مسیر ورودی های OVL ، DC و FULL باید از تیغه باز (NO) استفاده کرد .
- ۵- در صورت وجود سنسور ضربه برای درب کابین ، تیغه بسته (NC) این سنسور را با تیغه کلید DO سری کنید .
- ۶- در صورتی که کابین دو درب می باشد و درب دوم دارای کلید DO و سنسور فتوسل می باشد ، می توانید از بین ورودی های FULL ، OVL ، DC ، 5kt و ورودی خالی را که استفاده نکرده اید انتخاب کنید و سیم های مربوطه را به آن دو ورودی متصل نمایید . سپس با مشورت با کارشناسان شرکت آریان آسانسور نسبت به تنظیم پارامترهای مربوطه در تابلو فرمان اقدام فرمائید .



دفترچه راهنمای تابلو فرمان ADVANCE ALL IN ONE (ARPACK) (نسخه ۱٬۰۰)

③ w w w . f a m c o c o r p . c o m
 ○ E-mail: info@famcocorp.com
 ⑥ @famco_group

30

🕧 Tel:071- ۴ Л о о о о ۴ ۹

🗐 Fax:081 - 88998988

هران، کیلومتر ۲۱ بزرگراه لشگری (جاده مخصوص کرج)



۷ . ۷ . ۱ تصال لامپ اضطراری و شستی زنگ اضطراری کابین

لامپ اضطراری به ترمینالهای LMP و 80 جعبه رویزیون و شستی زنگ اضطراری به ترمینالهای ALM و 80 جعبه رویزیون متصل میگردند .



۷.۷. سیستم آوا

اسپیکر سیستم آوا به ترمینالهای SP1 و SP2 برد 1 – AVA CARD S3 متصل می شود . برای تنظیم سطح صدای موزیک از پتانسیومتر Music و برای تنظیم سطح صدای اعلام شماره طبقه ، از پتانسیومتر Announce که بر روی AVA CARD قرار داده شدهاند استفاده نمایید .



دفترچه راهنمای تابلو فرمان ADVANCE ALL IN ONE (ARPACK) (نسخه ۱٬۰۰)

⑧ w w w . f a m c o c o r p . c o m
 ☑ E-mail: info@famcocorp.com
 ⑩ @famco_group

31

💽 Tel:0४1-КЛОООК 9

🕞 Fax:081 - 88998988

نهران، کیلومتر ۲۱ بزرگراه لشگری (جاده مخصوص کرج)



(1CF) اتصال سنسور تراز طبقه. (A. V

سنسور تراز طبقه بین ترمینالهای 1CF و 51 جعبه رویزیون متصل میگردد . همچنین دقت نمایید که آهنرباهای تراز طبقه باید به گونهای بر روی ریل قرار بگیرند که در هنگامی که کابین در تراز طبقه قرار دارد ، ورودی 1CF بر روی ARIS روشن باشد . به این منطق اصطلاحاً Active Close گفته میشود .

۷. ۹. ۱ تصالات روشنایی و فن کابین

روشنایی کابین به دو قسمت روشنایی دائم و روشنایی در حین حرکت تقسیم میشود . اتصالات روشنایی دائم (220VAC) کابین را میتوانید به ترمینالهای L5 و MPO جعبه رویزیون متصل کنید و تغذیه روشنایی در حین حرکت و فن کابین (220VAC) باید از فاز L6 برد کارکدک و نول MPO جعبه رویزیون تامین گردد. موقعیت ترمینال L6 بر روی برد کارکدک در شکل زیر نمایش داده شده است .







۸ . نموه قرار دادن پک آهنربای تراز طبقات بر روی ریل

همراه با تابلو فرمان پک آهنربای مخصوص تراز طبقات ارسال میگردد . در بالاترین و پایینترین طبقه دو آهنربا برای تراز طبقه قرار میگیرد ولی در طبقات میانی برای ممکن ساختن لول گیری در دو جهت، ۴ آهنربا برای تراز طبقه قرار میگیرد که دو آهنربای داخلی دارای قطب یکسان و با دو آهنربای بیرونی قطب مخالف دارند .

همچنین دقت نمایید که آهنرباهای تراز طبقه باید به گونهای بر روی ریل قرار بگیرند که در هنگامی که کابین در تراز طبقه قرار دارد ، ورودی ICF بر روی ARIS روشن باشد . به این منطق اصطلاحاً Active Close گفته میشود .

نحوه قرار گیری پک آهنربا در بالاترین طبقه : در زمانی که کابین کاملاً در تراز بالاترین طبقه قرار گرفته است ، سنسور تراز طبقه باید ۲۰ سانتی متر بالاتر از نزدیکترین آهنربا قرار گیرد .

نحوه قرار گیری پک آهنربا در پایین ترین طبقه : در زمانی که کابین کاملاً در تراز پایین *تر*ین طبقه قرار گرفته است ، سنسور تراز طبقه باید ۲۰ سانتی متر پایین تر از نزدیکترین آهنربا قرار گیرد .

نحوه قرار گیری پک آهنربا در طبقات میانی : در زمانی که کابین کاملاً در تراز یکی از طبقات میانی قرار گرفته است ، سنسور تراز طبقه باید مابین دو آهنربای میانی پک آهنربا قرار گیرد ، به نحوی که از هر کدام ۲۰ سانتیمتر فاصله داشته باشد .

شکل زیر نحوه چیدمان آهنرباها در پک مربوطه و همچنین موقعیت سنسور تراز طبقه را نشان میدهد .



در نهایت پس از اتمام کار ، برای راهاندازی نهایی تابلو با واحد پشتیبانی شرکت آریان آسانسور تماس حاصل فرمایید . (شماره تماس شرکت آریان آسانسور : ۲۳۵۵۳۰۰۰ – ۰۲۱)

کنترچه راهنمای تابلو فرمان (ADVANCE ALL IN ONE (ARPACK) (نسخه ۱۹٫۰۰) (هران ، کیلومتر ۲۱ بزرگراه لشگری (جاده مخصوص کرچ) E-mail: info@famcocorp.com (Fax :۰۲۱ – ۴۴۹۹۴۶۴۲) (آهران ، کیلومتر ۲۱ بزرگراه لشگری (جاده مخصوص کرچ) (Fax :۰۴۱ – ۴۴۹۹۴۶۴۲)


ARIS معرفی ترمینالهای. ۹

۱.۹ ترمینالهای قدرت

| Size $A \sim B$: | |
|---|-------------|
| PE - + PB R S T U | V W PE |
| | |
| توضيحات | نام ترمينال |
| ترمینال سه فاز ورودی | R, S, T |
| قطب منفی DC BUS | - |
| P1 و + ترمینالهای رزرو برای راکتور DC خارجی هستند | |
| + قطب مثبت DC BUS است | P1,+,PB |
| + و PB محل اتصال مقاومت ترمز هستند | |
| ترمینال سه فاز خروجی برای موتور | U, V, W |
| ترمينال ارت | PE |

۹ . ۲ . ترمینالهای فرمان

| توضيحات | ترمينالهاى زيرمجموعه | نام ترمينال | |
|--------------------------|------------------------|------------------------|--|
| رله خروجي شماره يک | T1A – T1C | | |
| رله خروجی شماره دو | T2A - T2C | Relay Output | |
| رله خروجی شماره سه | T3A - T3C | (317) | |
| رله خروجی VSC | VS1 - VS2 | Safety Output (J10) | |
| ترمينال مدار ايمنى | CmIn – 110 120 - Cmout | AC Inputs (J11) | |
| ورودى سنسور تراز طبقه | 1CF | | |
| ورودى سوئيچ دورانداز CN1 | CN1 | | |
| ورودی سوئیچ دورانداز CA1 | CA1 | | |
| ورودى سوئيچ دورانداز CN2 | CN2 | Digital Inputs | |
| ورودى سوئيچ دورانداز CA2 | CA2 | (J7) | |
| فيدبك كنتاكتور موتور | RLS | | |
| فيدبك كنتاكتور ترمز | DRC | | |
| ورودى سنسور حرارتى موتور | FTO | | |

دفترچه راهنمای تابلو فرمان ADVANCE ALL IN ONE (ARPACK) (نسخه ۱٬۰۰)

💿 w w w . fa m c o c o r p . c o m

34

- 🙄 E-mail: info@famcocorp.com
- @famco_group

- 🕕 Tel:01-۴Лооок Р
- 🕞 Fax:081 ۴۴۹۹۴۶۴8

نهران، کیلومتر ۲۱ بزرگراه لشگری (جاده مخصوص کرج)



| ورودی حالت اضطراری برقی | MRV | | |
|--------------------------------|-----------------|-------------------------|--|
| ورودی جهت پایین اضطراری برقی | JU1 | | |
| ورودى جهت بالا اضطرارى برقى | JU2 | Digital Inputs | |
| ورودی برنامه پذیر شماره ۱ | PI1 | | |
| ورودی برنامه پذیر شماره ۲ | PI2 | (J8) [°] | |
| ورودی برنامه پذیر شماره ۳ | PI3 | | |
| ورودی برنامه پذیر شماره ۴ | PI4 | | |
| ورودی برنامه پذیر شماره ۵ | PI5 | | |
| ورودی برنامه پذیر شماره ۶ | PI6 | | |
| ورودی برنامه پذیر شماره ۷ | PI7 | Digital Inputs | |
| ورودی برنامه پذیر شماره ۸ | PI8 | (34) | |
| خروجی برنامه پذیر شماره ۱ تا ۸ | PIO1 – PIO8 | Digital Outputs (J9) | |
| ورودی تغذیه برد ARP | V24 , GND | Power (J16) | |
| پورت ارتباط CAN شماره ۱ | CH1,CL1,V24,GND | CAN1 (J14) | |
| پورت ارتباط CAN شماره ۲ | CH2,CL2,V24,GND | CAN2 (J15) | |
| پورت ارتباط سریال شماره ۱ | RS11,RS12 | Rs485 (J12) | |
| پورت ارتباط سریال شماره ۲ | RS21,RS22 | RS485 (J13) | |

۱۰ . انتفاب مقاومت ترمز

مقاومت ترمز مناسب تابلوفرمان را از جدول زیر انتخاب نمائید :

| حداقل توان مورد نياز | مقدار مقاومت پيشنهادي | سطح توان ARIS (KW) |
|----------------------|-----------------------|--------------------|
| 2000 W | 63Ω | 7.5 |
| 2000 W | 42Ω | 11 |
| 4800 W | 30Ω | 15 |
| 5000 W | 30Ω | 18.5 |
| 5000 W | 30Ω | 22 |

دفترچه راهنمای تابلو فرمان ADVANCE ALL IN ONE (ARPACK) (نسخه ۱٬۰۰)

هران، کیلومتر ۲۱ بزرگراه لشگری (جاده مخصوص کرج)

وبروی پالایشگاه نفت پارس، پلاک ۱۲

⑧ w w w . f a m c o c o r p . c o m ⓒ E-mail: info@famcocorp.com ◎ @famco_group

35

💽 Tel:oři- ۴ Л о о о о ۴ ۹



ARIS د معرفی Keypad و LED های ۱۱

همانطور که در عکسهای زیر ملاحظه می کنید، تمامی ورودیها و خروجیهای ARIS دارای LED منحصر به فرد میباشند و در زمان فعال شدن آنها LED مربوطه روشن خواهد شد. همچنین برقراری ارتباط دو پورت سریال (RS1, RS2) و همچنین صدور فرمان Close یا Open و همچنین فعال بودن مد Landing control off (LCOF) و (LCOF) Close mode (DCLS) نیز دارای LED مختص به خود میباشند .



| 1CF | CN1 | CA1 | CN2 | CA2 | RLS | DRC | FTO |
|------|------|------|------|------|------|------|------|
| MRV | JU1 | JU2 | PI1 | PI2 | PI3 | PI4 | PI5 |
| PI6 | PI7 | PI8 | VSC | RLT1 | RLT2 | RLT3 | STBY |
| PIO1 | PIO2 | PIO3 | PIO4 | PIO5 | PIO6 | PIO7 | PIO8 |
| 110 | 115 | 117 | 118 | 119 | 120 | | |
| RS1 | RS2 | CAN1 | CAN2 | OPEN | CLOS | LCOF | DCLS |



دفترچه راهنمای تابلو فرمان ADVANCE ALL IN ONE (ARPACK) (نسخه ۱٬۰۰)

💽 Tel:081- ۴ ۸ ० ० ० ۴ ۹

🕞 Fax:071 - ۴۴۹۹۴۶۴۲

هران، کیلومتر ۲۱ بزرگراه لشگری (جاده مخصوص کرج)



در قسمت بالای نمایشگر ARIS 7-seg چهار LED وجود دارد که دارای مفهوم زیر میباشند :



| STOP | زمانی که موتور متوقف می باشد، این LED روشن می شود |
|------|--|
| RUN | زمانی که موتور در حال حرکت باشد ، این LED روشن می شود |
| INS | زمانی که آسانسور از روی کابین در مد بازرسی قرار داده شده باشد این LED روشن میشود |
| FLT | زمانی که خطایی رخ بدهد این LED روشن میشود |

در قسمت پایین نمایشگر ARIS 7-seg سه LED وجود دارد که دارای مفهوم زیر می باشند :



| ▼ | زمانی که کابین در حال حرکت در جهت پایین باشد ، این LED روشن میشود . |
|----------|---|
| ŧ | زمانی که کابین در تراز طبقه قرار داشته باشد ، این LED روشن می شود . |
| A | زمانی که کابین در حال حرکت در جهت بالا باشد ، این LED روشن میشود . |

برای مشاهده جهت حرکت و موقعیت کابین در عملکرد نجات دستی، میتوان از سه LED فوق استفاده نمود.

در هنگام حرکت در مد نرمال یا نجات دستی، سرعت حرکت کابین به صورت زیر بر روی نمایشگر P-seg در هنگام حرکت به سمت بالا باشد، سرعت بدون علامت نشان داده ARIS نمایش داده خواهد شد. اگر کابین در حال حرکت به سمت بالا باشد، سرعت بدون علامت نشان داده می شود و اگر در حال حرکت در جهت پایین باشد با علامت منفی نمایش داده خواهد شد.



پس از انجام عملیات Shaft Learning و در زمانی که کابین در تراز طبقه توقف نموده باشد، شاخص طبقه-ای که کابین در آن قرار دارد به صورت زیر بر روی نمایشگر ARIS 7-seg نمایش داده خواهد شد.



دفترچه راهنمای تابلو فرمان ADVANCE ALL IN ONE (ARPACK) (نسخه ۱٬۰۰)

⑧ w w w . f a m c o c o r p . c o m ☑ E-mail: info@famcocorp.com ◎ @famco_group

37

🚺 Tel:071- ۴ Л о о о о ۴ ۹ () Fax:071 - ۴۴۹۹۴۶۴۲

نهران، کیلومتر ۲۱ بزرگراه لشگری (جاده مخصوص کرچ) روبـروی پالایشگاه نفت پارس، پلاک ۱۲



نکته : برای ریست کردن خطای ARIS از طریق کی پد، باید ۴ ثانیه کلید Mode را بفشارید.

| كميت | صفحه |
|------------------------|------|
| فرکانس مرجع (Hz) | ٢ |
| فرکانس خروجی (Hz) | ٣ |
| ولتاژ خروجی (V) | ۴ |
| جریان خروجی (A) | ۵ |
| ولتاژ VD) DCBUS) ولتاژ | ۶ |
| وضعيت عملكردي ARIS | ٧ |

با فشردن کلید جهت بالا بر روی کیپد ARIS ، به ترتیب کمیتهای زیر نمایش داده خواهند شد.

وضعیت عملکردی ARIS به صورت کد هگز نمایش داده می شود. با تبدیل این کد به معادل باینری می توانید در هر لحظه از وضعیت عملکردی ARIS مطلع شوید. هر بیت از این مقدار دارای معنی و مفهوم زیر می باشد :

| Bit | توضيحات | |
|-----|----------------------------------|--|
| 0 | در حال عملکرد / خاموش | |
| 1 | جهت معكوس / جهت مستقيم | |
| 2 | قرار داشتن در سرعت صفر | |
| 3 | در حال شتاب گیری | |
| 4 | در حال دوراندازی | |
| 5 | قرار داشتن در سرعت ثابت | |
| 6 | قرار داشتن در Pre-excitation | |
| 7 | قرار داشتن در مد Auto tuning | |
| 8 | در حال محدود سازی اضافه جریان | |
| 9 | در حال محدود سازی اضافه ولتاژ DC | |
| 10 | در حال محدود سازی گشتاور | |
| 11 | در حال محدود سازی سرعت | |
| 12 | خطای ARIS | |
| 13 | كنترل سرعت | |
| 14 | کنترل گشتاور | |
| 15 | جهت CD انکودر Sincos | |

دفترچه راهنماي تابلو فرمان ADVANCE ALL IN ONE (ARPACK) (نسخه ۱٬۰۰)

⑧ w w w . f a m c o c o r p . c o m ⊡ E-mail: info@famcocorp.com

38

@famco_group

Tel:oYI- ۴ Λ о о о о ۴ ٩
 Fax:oYI - ۴۴٩٩۴۶۴۲

نهران، کیلومتر ۲۱ بزرگراه لشگری (جاده مخصوص کرج)



۱۷ . اصول عملکردی و راهاندازی تابلوفرمان در مد نرمال

۱۰۱۷ ملکردی

تابلو فرمان ARPACK برای عملکرد در مد نرمال دارای عملکرد مبتنی بر دادههای به دست آمده در فرآیند Shaft Learning میباشد . این تابلو صرفاً به صورت Closed Loop قابل بهره برداری بوده و تنها شرایطی که میتوان از آن در مد Open Loop استفاده کرد، مد رویزیون موتورهای گیربکسی است.

پس از فعالسازی عملیات Shaft Learning ، ابتدا کابین به پایین ترین توقف میرود و سپس صرفاً یک بار به بالاترین توقف می آید و فر آیند Shaft Learning به پایان میرسد. فواصل سوئیچهای دورانداز از سطح تراز طبقه بسته به میزان سرعت آسانسور و شیب دور اندازی باید از مقادیر خاصی پیروی کنند که در بخش (۶.۶) به آنها اشاره شده است .

۱۱ . ۲ . راهاندازی تابلوفرمان در مد نرمال

برای راهاندازی تابلو می توان از یکی از دو روش زیر استفاده نمود :

- . Quick Installation راهاندازی تابلو از طریق
 - ۲- راهاندازی تابلو به روش عادی.

پس از راداندازی تابلو به یکی از دو روش فوق، باید نسبت به تست سایر قابلیتهای آن مانند نجات اضطراری برقی و نجات دستی اضطراری اقدام کنید و همچنین تست کنترل بار را نیز به انجام برسانید .

Quick Installation راهاندازی تابلوفرمان از طریق ۱۰۴۰۱۰

برای راهاندازی تابلو از طریق Quick Installation ابتدا باید به یکی از دو روش زیر به این منو مراجعه کرد : نکته : اگر تابلو فرمان از روی کابین در مد رویزیون قرار گرفته باشد ، سیستم وارد مد Quick Installation نخواهد شد .

Setting \rightarrow Basic Setting \rightarrow Quick Installation \rightarrow Enable - از طريق آدرس روبرو : Mode و (+) بر روی DMV به مدت ۵ ثانیه .

فرآیند Quick Installation متشکل از ۲۷ صفحه می،اشد که در هر صفحه تنظیم یا اقدامی خاص صورت میگیرد و پس از اتمام این فرآیند، آسانسور تنظیم، تیون و Learn شده و آماده حرکت در مد نرمال میگردد. البته ممکن است برخی موارد جانبی مانند کیفیت حرکت، لول گیری، تنظیمات درب، نمراتور و ... نیاز به تنظیم داشته باشند که باید از طریق منوهای مربوطه نسبت به تنظیم آنها اقدام فرمایید. در نظر داشته باشید که قبل از

🚺 Tel:01-4 V 0 0 0 4 4

دفترچه راهنمای تابلو فرمان ADVANCE ALL IN ONE (ARPACK) (نسخه ۱٬۰۰)

⑧ w w w . f a m c o c o r p . c o m ☑ E-mail: info@famcocorp.com ◎ @famco_group

39

Fax:01 - ۴۴۹۹۴۶۴۲

نهران، کیلومتر ۲۱ بزرگراه لشگری (جاده مخصوص کرچ) روبـروی پالایشگاه نفت پـارس، پلاک ۱۲



شروع فرآیند تنظیمات، باید از صحت چینش آهنرباهای تراز طبقه و سوئیچهای دورانداز و همچنین اتصالات آنها و همچنین اتصال صحیح عناصر مدار ایمنی و یل نبودن هیچ کدام از آنها اطمینان حاصل نمایید .

در طی مراحل Quick Installation هر پارامتر را با فشردن کلیدهای (+) یا (-) تنظیم کنید. همچنین فشردن کلید Enter یا جهت بالا بر روی DMV باعث رفتن به مرحله بعد شده و می توان با زدن کلید جهت پایین به مراحل قبلی بازگشت . دقت نمایید در صورتی که مقدار پارامتری را تغییر دادید حتماً با فشردن کلید Enter به مرحله بعد بروید تا تغییر مقدار پارامتر ثبت شود .

| صفحه | نمایش | توفيحات | |
|------|---|--|--|
| 1 | First check motor, encoder, brake, brake resistor, encoder and safety chain connections. | در این صفحه ابتدا هشداری مبنی بر حصول اطمینان از اتصالات موتور، انکودر، ترمز موتور، مقاومت ترمز و مدار ایمنی، داده میشود و عبارت روبرو نوشته میشود . | |
| 2 | Encoder Type? | در این صفحه باید نوع انکودر را از یکی از سه نوع زیر انتخاب کنید : انکودر موتور گیربکسی : IM ABZ موتور گیرلس با انکودر 1387 یا 487 موتور گیرلس با انکودر 1313 یا 413 | |
| 3 | Encoder Resolution? | در این صفحه باید رزولوشن انکودر را تنظیم نمایید : گیربکسی : 1024 گیربکسی : 1024 | |
| 4 | Encoder Direction? | در این صفحه باید جهت چرخش پالس انکودر را مشخص نمایید : ساعتگرد : Clockwise پادساعتگرد : Counter Clockwise | |
| 5 | Motor type? | در این صفحه باید نوع موتور را مشخص نمایید : موتور گیربکسی : IM موتور گیرلس استوانهای : IPM موتور گیرلس صفحهای : SPM | |
| 6 | Motor Power (KW)? | در این صفحه باید توان نامی موتور را تنظیم نمایید . | |
| 7 | Motor Voltage (V)? | در اين صفحه بايد ولتاژ نامي موتور را تنظيم نماييد . | |
| 8 | Motor current (A)? | در این صفحه باید جریان نامی موتور را تنظیم نمایید . | |
| 9 | Motor Frequency (Hz)? | در این صفحه باید فرکانس نامی موتور را تنظیم نمایید . | |
| 10 | Motor RPM? | در این صفحه باید RPM نامی موتور را تنظیم نمایید . | |
| 11 | Suspension ratio? | در این صفحه باید نسبت تعلیق آسانسور را مشخص نمایید . | |
| 12 | Motor Sheav Dia (cm)? | در این صفحه باید اندازه قطر فلکه موتور را بر حسب سانتی متر تنظیم نمایید . | |
| 13 | Motor Gear Ratio Fac? | در این صفحه باید عدد کوچکتر در نسبت گیربکس موتور را مشخص نمایید . (برای موتور گیرلس = ۱) | |
| 14 | Motor Gear Ratio Div? | در این صفحه باید عدد بزرگتر در نسبت گیربکس موتور را مشخص نمایید . (برای موتور گیرلس = ۱) | |

دفترچه راهنماي تابلو فرمان ADVANCE ALL IN ONE (ARPACK) (نسخه ۱٬۰۰)

🚳 w w w . f a m c o c o r p . c o m

😋 E-mail: info@famcocorp.com

@famco_group

40

Tel:oři- ۴ Λ о о о о ۴ 9

🗊 Fax :۰۲۱ - ۴۴۹۹۴۶۴۲

هران، کیلومتر ۲۱ بزرگراه لشگری (جاده مخصوص کرچ) وبـروی پالایشگاه نفت پارس، پلاک ۱۲



| 15 | Pulse Divider? | | در این صفحه باید نسبت تقسیم پالس را تنظیم نمایید : |
|----|---|--|--|
| 15 | Tuise Divider: | موتور گيرلس : 5 | موتور گيربكسى : 26 |
| | | ، به طور کامل وصل باشد ، با زدن کلید Enter فرآیند | پس از رسیدن به این صفحه در صورتی که مدار ایمنی |
| | | | اتوتيونينگ به صورت اتوماتيک آغاز مي گردد . |
| | | جازه رفتن به مرحله بعد را به شما نمیدهد .در صورتی که | تا زمانی که اتوتیونینگ به درستی انجام نشود ، سیستم ا |
| | | Motor Tu نمایش داده میشود و به مرحله بعد میرود . | این فرآیند به درستی انجام گیرد پیام Ine Successful |
| 16 | Enable Auto Tuning? | د پس از نمایش کد خطا بر روی صفحه نمایش DMV و | در صورتی که در حین فرآیند اتوتیونینگ خطایی رخ ده |
| 10 | Enable Auto Tuning: |) خارج میشود. شما باید با تشخیص ریشه خطا نسبت به | نمایشگر ARIS ، سیستم از منو Quick Installation |
| | | Quic اقدام فرماييد. | برطرف كردن أن و انجام مجدد فرآيند k Installation |
| | | ں ، جهت چرخش پالس انکودر صحیح تنظیم نشدہ باشد، | به طور مثال ممکن است در پروژههای دارای موتور گیرلس |
| | | صلاح أن اقدام كرده و سپس با ادامه فرآيند به مرحله | لذا در تلاش بعدی میتوانید در صفحه ۴ نسبت یه ا |
| | | | اتوتيونينگ رسيده و مجدداً آن را فعال نماييد . |
| | | حرکتی در مد اضطراری برقی اقدام نمایید و به چند نکته | در این مرحله باید با رعایت نکات ایمنی نسبت به تست |
| | | | زیر دقت نمایید : |
| | | لت میکند ؟ | آیا موتور در هر دو جهت به درستی حرک |
| | | | ۲- آيا جهت حركت صحيح است ؟ |
| | | | ۳- آیا علامت پالس انکودر صحیح است ؟ |
| | | وتور گیربکسی ، موتور به طور صحیح حرکت نکند ممکن | صحح بودن حرکت: به طور مثال اگر در پروژه دارای م |
| | | ، نشده باشند . میتوانید اتصال سیمهای مربوطه را اصلاح | است پالس A و B انکودر با ترتیب صحیح به تابلو متصل |
| | | گیرلس ، موتور به درستی حرکت نکند میتوانید با تست ۶ | کنید و مجدداً تست کنید .اگر در پروژههای دارای موتور ^۴ |
| | Run it correctly in electrical emergency mode and then go to next page | ت يابيد . | جایگشت فازهای موتور (U,V,W) به حرکت صحیح دس |
| 17 | | مکس بود در صفحه ۱۸ قابل اصلاح است . | صحیح بودن جهت حرکت : اگر جهت حرکت موتور برء |
| | | سحیح بودن علامت پالس انکودر (در جهت بالا مثبت، در | صحیح بودن علامت پالس انکودر : برای تشخیص <i>م</i> |
| | | لراری برقی به صفحه نمایش ARIS دقت نمایید، با شروع | جهت پایین منفی)، پس از حرکت دادن موتور در مد اضط |
| | | می شود، این عدد باید در حرکت در جهت بالا فاقد علامت | به حرکت، یک عدد روی صفحه نمایش آن نمایش داده ه |
| | | .د. در غیر این صورت علامت پالس انکودر نیاز به معکوس | بوده و در حرکت در جهت پایین دارای علامت منفی گرد |
| | | معکوس کردن این علامت در صفحه ۱۹ اگر مادامی که در | شدن خواهد داشت که در صفحه ۱۹ قابل انجام است. با |
| | | عام دهید، اصلاح شدن آن را مشاهده نخواهید کرد ولی با | فرآیند Quick Installation هستید تست حرکتی انج |
| | | خواهد شد. البته دقت کنید که اگر علاوه بر صحیح نبودن | اتمام این فرآیند و شروع به Learn این علامت اصلاح - |
| | | و در صفحه ۱۸ نسبت به اصلاح جهت چرخش موتور اقدام | علامت پالس انکودر، جهت چرخش موتور نیز اشتباه بود و |
| | | .ر صفحه ۱۹ نخواهد بود . | کردید، دیگر نیازی به معکوس کردن جهت پالس انکودر د |
| | | دارید صرفاً با زدن enter به مرحله بعدی بروید. | در صورتی که نیاز به معکوس کردن جهت حرکت موتور نا |
| 18 | Reverse Moving Dir? | مایید، باید ابتدا این پارامتر را روی Yes قرار دهید و سپس | در صورتی که بخواهید جهت چرخش موتور را معکوس نم |
| | | برکت را مجدداً در مد اضطراری برقی تست کنید . | enter بزنید و به مرحله بعد بروید. پس از آن میتوانید ح |

💿 w w w . f a m c o c o r p . c o m

E-mail: info@famcocorp.com

@famco_group

41

🕧 Tel:071- ۴ ۸ 0 0 0 0 ۴ ۹

🕞 Fax:081 - ۴۴۹۹۴۶۴8

هران، کیلومتر ۲۱ بزرگراه لشگری (جاده مخصوص کرچ) وبـروی پالایشگاه نفت پارس، پلاک ۱۲



| | | تی که نیاز به معکوس کردن علامت پالس انکودر ندارید صرفاً با زدن enter به مرحله بعدی بروید. | | |
|-------|-----------------------------|--|--|--|
| | | در صورتی که بخواهید علامت پالس انکودر را معکوس نمایید، باید ابتدا این پارامتر را روی Yes قرار دهید و سپس | | |
| 19 | Reverse Pulse Dir? | ent بزنید و به مرحله بعد بروید. با معکوس کردن این علامت اگر مادامی که در فرآیندQuick Installation | | |
| | | شاهده نخواهید کرد ولی با اتمام این فرآیند و شروع به | هستید تست حرکتی انجام دهید ، اصلاح شدن آن را م | |
| | | | Learn این علامت اصلاح خواهد شد . | |
| 20 | Max Travel Spd (m/s)? | حرکت کند را وارد نمایید . | در این صفحه باید حداکثر سرعتی که میخواهید آسانسور | |
| | | | در این صفحه باید شیب میانگین حرکتی را وارد نمایید . | |
| | | مقدار تنظيمي | سرعت آسانسور (m/s) | |
| 21 | Average $Acc/Dec (m/s^2)^2$ | 0.2 | 1 | |
| 21 | Average Accidet (invs): | 0.35 | 1.6 | |
| | | 0.5 | 2 | |
| | | 0.7 | 3 | |
| 22 | Number of Stops? | | در این صفحه باید تعداد توقف آسانسور را وارد نمایید . | |
| | | د نمایید . | در این صفحه باید تعداد سوئیچ دورانداز استفاده شده را وار | |
| 23 | Num of Dec switches? | $1 \rightarrow$ $i_{constraint}$ | اگر فقط از CA1 و CN1 استفاده ک | |
| | | 2 ightarrow 2 ightarrowبز استفادہ کردہاید | اگر علاوہ بر CA1 و CN1 از CA2 و CN2 نی | |
| | | 40 | <u>60</u> | |
| 24 | Magnet Pack Length | مورتی که پروژه ۲ توقف باشد ، به جای عدد ۴۶۰ طول | (عدد ۴۶۰ طول پک آهنربای تراز طبقه میباشد ، در ص | |
| (mm)? | | (. | مسافت حرکت کابین در چاه (به میلی متر) را وارد نمایید | |
| | | در این صفحه باید شاخص یکی از طبقاتی که پک آهنربای دارای طول 460mm در آن قرار داده شده است را وارد | | |
| 25 | Magnet Pack Floor? | ﻧﯿﺪ . | | |
| | | در صورتی که پروژه دو توقف باشد از تغییر مقدار این پارامتر خودداری نمایید . | | |
| | | در صورتی که تمامی شرایط برای شروع فرآیند Shaft Learning آماده است ، آسانسور را در مد نرمال قرار دهید | | |
| 26 | Ready to Learn? | ن پارامتر را روی Yes قرار دهید و Enter بزنید . در غیر این صورت با همان مقدار No کلید Enter را | | |
| | | | بفشارید تا تنظیمات به پایان برسد . | |
| | | در این مرحله برای ذخیره شدن تمامی تنظیمات ، سیستم پیام Reset ARIS را نشان میدهد . با ریست کردن | | |
| 27 | Davat ADIC | سیستم ، اگر در آخرین مرحله مقدار پارامتر Ready to Learn را روی Yes تنظیم کرده باشید سیستم به | | |
| 21 | د رفت و Keset AKIS | . کرد و در غیر این صورت به صفحه اصلی خواهد رفت و | صورت اتوماتیک فرآیند Shaft Learning را آغاز خواهد | |
| | | | منتظر اقدام بعدی شما خواهد بود . | |

پس از اتمام مراحل Quick Installation و انجام Shaft Learning ، باید یک بار ARIS را ریست کنید و پس از آن آسانسور آماده حرکت در مد نرمال خواهد بود . سپس باید نسبت به انجام لول گیری و سایر تنظیمات جانبی مانند تنظیمات کیفیت حرکتی (مخصوصاً تنظیمات Start Speed، PID و تایمینگهای استارت و استپ در منو Drive Setting) ، نمراتور ، تنظیمات درب ، کنترل گروهی ، ورودی و خروجی و ... اقدام نمایید و در انتها نسبت به انجام تستهای کنترل بار ، نجات اضطراری برقی و نجات دستی اضطراری (در صورت گیرلس بودن تابلو) اقدام نمایید . برای آگاهی از نحوه لول گیری به بخش ۲۰.۲ . ۲ . ۶ مراجعه کنید .

دفترچه راهنمای تابلو فرمان ADVANCE ALL IN ONE (ARPACK) (نسخه ۱٬۰۰)

⑧ w w w . f a m c o c o r p . c o m ⊃ E-mail: info@famcocorp.com ◎ @famco_group

42

```
    Tel:•۲1- ۴ Λ • • • • ۴ ٩
    Fax:•۲1 - ۴۴٩٩۴۶۴۲
```

هران، کیلومتر ۲۱ بزرگراه لشگری (جاده مخصوص کرچ) وبـروی پالایشگاه نفت پارس، پلاک ۱۲



43

@famco_group

🛞 w w w . f a m c o c o r p . c o m

🖸 E-mail: info@famcocorp.com

۱۷.۷۰۱۷ داماندازی تابلوفرمان به روش عادی

در نظر داشته باشید که قبل از شروع فرآیند تنظیمات به منظور راهاندازی نهایی ، باید از صحت چینش پک آهنرباهای تراز طبقات و سوئیچهای دورانداز و اتصالات آنها و همچنین اتصال صحیح عناصر مدار ایمنی و پل نبودن هیچ کدام از آنها اطمینان حاصل فرمایید .

مراحل راهاندازی تابلو فرمان به روش عادی به شرح زیر میباشد :

- ۱- تنظیم کامل پارامترهای ARIS ، ارتباط سریال، تعداد توقف، منطق چینش آهنرباهای تراز طبقه ، تنظیمات درب و
 - ۲- انجام عمليات اتوتيونينگ .
 - -۳ حصول حرکت صحیح در مد رویزیون .
- ۴- حصول اطمینان از قرار گرفتن پک آهنرباهای تراز طبقه و سوئیچهای دورانداز در فاصله و مکان
 صحیح .
 - ۵- فعالسازی عملیات Shaft Learning و به اتمام رساندن آن .
 - ۶- تست حرکت یک و چند طبقه از پای تابلو .
 - ۷- انجام لول گیری .
 - ۸- تنظیم موارد جانبی مانند کیفیت حرکت ، نمراتور و... .
 - ۹- انجام تستهای کنترل بار ، نجات اضطراری برقی و نجات دستی اضطراری .

دفترچه راهنمای تابلو فرمان ADVANCE ALL IN ONE (ARPACK) (نسخه ۱٬۰۰)

🚺 Tel:071- ۴ Л о о о о ۴ 9

🗐 Fax:081 - ۴۴۹۹۴۶۴8

نهران، کیلومتر ۲۱ بزرگراه لشگری (جاده مخصوص کرج)



ARIS ا. ۹ . ۹ . ۱ . تنظيم پارامترهای

تنظیمات زیر در ارتباط با بخش کنترل حرکت موتور میباشند و باید سایر تنظیمات از قبیل تعداد طبقات ، منطق ۱CF ، تنظیمات سریال ، کنترل گروهی ، تنظیمات درب ، تنظیمات ورودی و خروجی ، نمراتور و ... را در منوهای مربوطه انجام دهید .

| Settings | | | | |
|--------------------|-------------------------|---|--|--|
| منو میانی | زير منو | مقدار مناسب | توضيحات | |
| | Number of Stops | تعداد توقف آسانسور | | |
| Basic Settings | Service Type | جمع آوری شستی از بالا به پایین Down Collective جمع آوری شستی در هر دو جهت Full Collective جمع آوری شستی با توجه به جهت Selective Collective حرکت | نحوه پاسخ دهی به شستی احضار طبقات | |
| | Carcodec Spcl Signal | Enable | فعالسازی سیگنال ویژہ کارکدک | |
| | Carcodec Exist | Yes | فعالسازی کارکدک | |
| | Carcodec with CAN | Yes | تعريف ارتباط كاركدك با تابلو فرمان از طريق CAN | |
| | Carcodec RS485 Port | None | | |
| Serial Setting | Group RS485 Port | RS1X | در صورتی که شستی احضار طبقات به صورت پارالل است و تابلو برد هالکدک دارد این پارامتر را برای تعریف پورت سریال هالکدک تنظیم نمایید | |
| | Number of hallcodec | 1 | تنظیم تعداد هالکدک موجود در تابلو فرمان | |
| | Carcodec CAN Port | CANI | تنظیم پورت CAN ارتباط با کارکدک | |
| Door In General | Number of Doors | برابر با تعداد درب کابین | | |

دفترچه راهنمای تابلو فرمان ADVANCE ALL IN ONE (ARPACK) (نسخه ۱٬۰۰)

💿 w w w . f a m c o c o r p . c o m

44

- 🔄 E-mail: info@famcocorp.com
- @famco_group

- 🕕 Tel:0۲1- ۴ Л о о о о ۴ ۹
 - 🕞 Fax:071 ۴۴۹۹۴۶۴۲

نهران، کیلومتر ۲۱ بزرگراه لشگری (جاده مخصوص کرج)



| Door Side 1 | Door 1 Type | در صورتی که درب کابین و طبقات Automatic به صورت تمام اتوماتیک باشد در صورتی که درب کابین و طبقات Semi-Automatic به صورت نیمه اتوماتیک باشد در صورتی که کابین درب نداشته Simple باشد و درب طبقه به صورت لولایی باشد | تنظیم نوع درب یک کابین و طبقات |
|-------------|--|--|-----------------------------------|
| | Door 1 Distribution 0801 Door 1 Distribution 3225 | در این پارامتر مشخص نمایید درب یک کابین در کدامیک از توقفهای اول تا ۳۲ قابل باز شدن می باشد | پراکندگی درب یک کابین |
| | Door 1 Park | در صورتی که میخواهید درب کابین در مد پارک بسته شود این پارامتر را بر روی Yes تنظیم کنید | وضعیت درب یک کابین در مد پارک |
| Door Side 2 | Door 2 Type | در صورتی که درب کابین و طبقات Automatic به صورت تمام اتوماتیک باشد در صورتی که درب کابین و طبقات Semi-Automatic به صورت نیمه اتوماتیک باشد در صورتی که کابین درب نداشته Simple باشد و درب طبقه به صورت لولایی باشد | تنظیم نوع درب دو کابین و طبقات |
| | Door 2 Distribution 0801 Door 2 Distribution 3225 | در این پارامتر مشخص نمایید درب دو کابین در کدامیک از توقفهای اول تا ۳۲ قابل باز شدن می باشد | پراکندگی درب دو کابین |
| | Door 2 Park | در صورتی که میخواهید درب کابین در مد پارک بسته شود این پارامتر را بر روی Yes تنظیم کنید | وضعیت درب دو کابین در مد پارک |



⊚ w w w . f a m c o c o r p . c o m ⊇ E-mail: info@famcocorp.com

45

@famco_group

🚺 Tel:071- ۴ ۸ 0 0 0 0 ۴ ۹

🕞 Fax:081 - ۴۴۹۹۴۶۴8

هران، کیلومتر ۲۱ بزرگراه لشگری (جاده مخصوص کرج)



| | Park Type | در صورتی که میخواهید کابین بعد از تایم مشخصی به طبقه خاصی منتقل شود ، این پارامتر را بر روی Floor تنظیم کنید . در غیر این صورت مقدار این پارامتر را تغییر ندهید | فعالسازي طبقه پارک |
|-----------------------|-------------------------|--|-----------------------------------|
| Special Travels | Park Floor | شاخص طبقهای را که میخواهید به عنوان طبقه پارک تعیین کنید در این پارامتر وارد نمایید | تنظيم طبقه پارک |
| | Park Time | پس از گذشت این تایم ، آسانسور به طبقه پارک منتقل خواهد شد | تنظیم تایم انتقال به طبقه پارک |
| Evacuation Setting | Evacuation Mode | در صورتی که بخواهید مد نجات اضطراری را فعال نمایید باید این پارامتر را روی Enable تنظیم کنید | فعالسازی مد نجات اضطراری |
| | UPS Special Mode | در صورتی که تابلو از نوع Special بوده و قابلیت عملکرد به صورت نرمال با منبع تغذیه UPS 6KVA را دارد و میخواهید این مد را فعال کنید این پارامتر را بر روی Enable تنظیم کنید | فعالسازی مد ویژه UPS |
| | Single Phase Mode | در صورتی که تابلو فرمان تک فاز میباشد این پارامتر را بر روی Yes تنظیم کنید و در صورتی که تابلو فرمان سه فاز میباشد این پارامتر را بر روی NO تنظیم نمایید | فعالسازی مد تابلو تکفاز |
| | UPS Normal Start | در صورتی که تابلو از نوع Special بوده و قابلیت عملکرد به صورت نرمال با منبع تغذیه UPS 6KVA را دارد ، تعداد استارت در مد UPS Special را که شرکت آریان آسانسور با توجه به نوع باتریهای UPS به شما اعلام کرده را در این پارامتر وارد کنید | تعداد استارت در مد UPS Special |



46

🚺 Tel:071- ۴ Л о о о о ۴ ۹

🕞 Fax:081 - ۴۴۹۹۴۶۴8

هران، کیلومتر ۲۱ بزرگراه لشگری (جاده مخصوص کرج)



| Numerator | | | | |
|----------------------|--|---|--|--|
| منو میانی | زير منو | مقدار مناسب | توضيحات | |
| Numerator Setting | Prog Numer Car | عددی که در این پارامتر قرار میدهید باید برابر با حاصل جمع زیر باشد : (تعداد طبقه زیر همکف + ۱) به طور مثال اگر شاخص طبقات به صورت B , P , G , 1 , 2 است باید این پارامتر را بر روی ۳ قرار دهید و اگر زیر همکف هیچ طبقهای وجود ندارد باید این پارامتر را برابر با یک قرار دهید . | | |
| | Prog Numer Hal | عددی که در این پارامتر قرار میدهید باید برابر با حاصل جمع زیر باشد : (تعداد طبقه زیر همکف + ۱) به طور مثال اگر شاخص طبقات به صورت B , P , G , 1 , 2 است باید این پارامتر را بر روی ۳ قرار دهید و اگر زیر همکف هیچ طبقهای وجود ندارد باید این پارامتر را برابر با یک قرار دهید . | | |
| | Use Hall Num For Car | در صورتی که شاخص طبقات دارای سگمنت چپ یا منفی نمیباشند ، مثلاً به صورت P , G , 1 , 2 می- باشند این پارامتر را بر روی Yes قرار دهید . در غیر این صورت برابر با No قرار دهید . | | |
| Hall Normal 7-Seg | Hall Normal 7- Seg01R Hall Normal 7- Seg01L Hall Normal 7- Seg XR Hall Normal 7- Seg XL | فقط باید نمراتور پایین ترین طبقه تا طبقه همکف را تنظیم کنید و ادامه آن را برد به صورت اتوماتیک برابر با 2 , 1 قرار خواهد داد . برای هر توقف سگمنت راست و چپ همانطور که در آدرس های روبرو نمایش داده شده است ، قابل تنظیم است . در ادرس OIR نمراتور سگمنت راست توقف اول و در آدرس LO نمراتور سگمنت چپ توقف اول تنظیم میشود . برای توقفهای بعدی در این آدرس ها شماره توقف به ترتیب زیاد میشود . میشود . برای توقفهای بعدی در این آدرس ها شماره توقف به ترتیب زیاد میشو . میشود . برای توقفهای بعدی در این آدرس ها شماره توقف به ترتیب زیاد میشود . میگرا تو طبقات به طور کلی سگمنت چپ باید برابر با Ding قرار گیرد . میمنت و ست مناز اگر پایین ترین طبقه دارای شاخص با علامت منفی (مناز 2-) یا دارای شاخص با سگمنت چپ (مناز 2P) است باید نمراتور PI) یا (1 -) است نمراتور (2) تنظیم کنید. مناز اگر دومین توقف از پایین دارای شاخص (P1) یا (1 -) است نمراتور (2) تنظیم کنید . باید به صورت (1) تنظیم کنید. در سگمنت راست مناز اگر پایین ترین طبقه دارای شاخص بدون علامت منفی یا سگمنت چپ است (مناز ماز گیر دومین توقف از پایین ترین طبقه دارای شاخص بدون علامت منفی یا سگمنت چپ است (مناز باید نمراتور (1) تنظیم کنید. (P1) باید نمراتور (1) تنظیم کنید . (P1) به در رای شاخص (20) است نمراتور P20) است نمراتور (2) انتر باید در ایر (2)) نظیم کنید . در سگمنت راست مناز اگر پایین ترین طبقه دارای شاخص بدون علامت منفی یا سگمنت چپ است (مناز در ای شاخص (2)) است نمراتور Hall Normal 7Seg01 میناز باید . دارای شاخص (G) است نمراتور (G1) است نمراتور (G1) است در ایر (G1) تنظیم کنید . | تنظیم نمراتور نشان داده شده در پنل احضار طبقات | |

⑧ w w w . f a m c o c o r p . c o m ◎ E-mail: info@famcocorp.com

@famco_group

47

🚺 Tel:071- ۴ ۸ 0 0 0 0 ۴ ۹

🕞 Fax:081 - ۴۴۹۹۴۶۴8

هران، کیلومتر۲۱ بزرگراه لشگری (جاده مخصوص کرج)



| Car Normal 7- Seg | Car Normal 7-Seg01R Car Normal 7-Seg01L | فقط باید نمراتور پایین ترین طبقه تا طبقه همکف را تنظیم کنید و ادامه آن را برد به صورت اتوماتیک برابر با , 2, 1 قرار خواهد داد. برای هر توقف سگمنت راست و چپ همانطور که در آدر ساهای روبرو نمایش داده شده است ، قابل تنظیم است می شود. برای توقف های بعدی در این آدر ساه شماره توقف به ترتیب زیاد می شود . می شود . برای توقف های بعدی در این آدر ساه شماره توقف به ترتیب زیاد می شود . مالا آگر پایین ترین طبقه دارای شاخص با علامت منفی (مثلاً 1-) است باید نمراتور مالا آگر پایین ترین طبقه دارای شاخص با علامت منفی (مثلاً 1-) است باید نمراتور مالا آگر پایین ترین طبقه دارای شاخص با علامت منفی (مثلاً 1-) است باید نمراتور مالا آگر پایین ترین طبقه دارای شاخص با علامت منفی (مثلاً 1-) است باید نمراتور مثلاً اگر پایین ترین طبقه دارای شاخص با علامت منفی (مثلاً 1-) است باید نمراتور مثلاً اگر پایین ترین طبقه دارای شاخص با علامت منفی (مثلاً 1-) است باید نمراتور مالاً اگر پایین ترین طبقه دارای شاخص با علامت منفی (مثلاً 1-) است باید نمراتور مثلاً اگر پایین ترین طبقه دارای شاخص با علامت منفی (مثلاً 1-) است باید نمراتور مثلاً اگر پایین ترین طبقه دارای شاخص با علامت منفی (مثلاً 1-) است باید نمراتور مثلاً اگر پایین ترین طبقه دارای شاخص با علامت منفی (مثلاً 1-) است باید نمراتور مثلاً اگر پایین ترین طبقه دارای شاخص با علامت منفی (مثلاً 10) است باید نمراتور رفتی مثری مورت (P) تنظیم | تنظیم نمراتور نشان داده شده در پنل داخل کابین | |
|----------------------|--|---|---|--|
| | 7-Seg XL | No Thing قرار دهید . | | |
| Machine Settings | | | | |
| منو ميانى | زير منو | مقدار مناسب | توضيحات | |
| Control Type | Motor Control Type | موتور گیربکسی IM Open Loop : Open موتور گیربکسی IM Close Loop : Close موتور گیرلس استوانهای : IPM Motor موتور گیرلس صفحهای : SPM Motor | انتخاب مد کنترلی | |
| | Motor Sheave Dia (cm) | برابر با قطر فلکه موتور به سانتی متر | قطر فلکه موتور (cm) | |
| Mechanical | Suspension Ratio | برابر با نسبت تعليق | نسبت تعليق | |
| Data | Mot Gear Ratio Factor | برابر با عدد کوچکتر در نسبت گیربکس موتور | نسبت گیربکس (عدد کوچکتر) | |
| | Mot Gear Ratio Divider | برابر با عدد بزرگتر در نسبت گیربکس موتور | نسبت گیربکس (عدد بزرگتر) | |



⑧ w w w . f a m c o c o r p . c o m ◎ E-mail: info@famcocorp.com

48

@famco_group

🕧 Tel:071- ۴ ۸ 0 0 0 0 ۴ ۹

C Fax:011 - ۴۴۹۹۴۶۴۲

هران، کیلومتر ۲۱ بزرگراه لشگری (جاده مخصوص کرج)



| | Rated Power (KW) | رک موتور | مطابق با پلاک موتور | | | |
|----------------------|---|--|---|--|--|--|
| | Rated Voltage (V) | مطابق با پلاک موتور | | ولتاژ نامی موتور (V) | | |
| | Rated Current (A) | لاک موتور | مطابق با پا | جریان نامی موتور (A) | | |
| | Rated Frequency (Hz) | رک موتور | مطابق با پا | فرکانس نامی موتور (Hz) | | |
| Machine Info | Rated Motor RPM | لاک موتور | مطابق با پا | RPM نامی موتور | | |
| | Nominal Car Spd (m/s) | ارامتر به صورت اتوماتیک محاسبه میشود . مقدار این واندنی است . | با وارد کردن اطلاعات مکانیکی و اطلاعات موتور ، این پ پارامتر فقط خ | بیشترین سرعت قابل حرکت برای کابین با توجه به سرعت ماکسیمم موتور و نسبت تعلیق (m/s) | | |
| | Max Output Freq (Hz) | برایر با فرکانس نامی موتور | | حداکثر فرکانس خروجی (Hz) | | |
| | Motor Direction | Clockwise : Counter Clockwise | ساعتگرد پادساعتگرد : | جهت چرخش موتور | | |
| | | Drive Setti | ngs | | | |
| منو میانی | زير منو | ناسب | مقدار مناسب | | | |
| | Cont Close Delay (s) | 0 | .5 | تاخير استارت (s) | | |
| | Braka | | | | | |
| | Open Delay (s) | موتور گيرلس : 0 | موتور گيربکسي : 0.2 | تاخیر باز شدن ترمز (s) | | |
| | Open Delay (s) Start DC Brk Time (s) | موتور گیرلنی : 0 موتور گیرلس : 0.5 | موتور گیربکسی : 0.2 موتور گیربکسی : 0.7 | تاخیر باز شدن ترمز (s) زمان ماندن سرعت صفر در استارت (s) | | |
| Start & Stop Para | Open Delay (s) Start DC Brk Time (s) Brake Close Delay (s) | موتور گیرلىن : 0 موتور گیرلىن : 0.5 0 | موتور گیربکسی : 0.2 موتور گیربکسی : 0.7 | تاخیر باز شدن ترمز (3) زمان ماندن سرعت صفر در استارت (3) تاخیر بسته شدن ترمز (3) | | |
| Start & Stop Para | Open Delay (s) Start DC Brk Time (s) Brake Close Delay (s) Stop DC Brk Time (s) | موتور گیرلس : 0 موتور گیرلس : 0.5 0 0 | موتور گيربكسى : 0.2 موتور گيربكسى : 0.7 .5 | تاخیر باز شدن ترمز (s) زمان ماندن سرعت صفر در استارت (s) تاخیر بسته شدن ترمز (s) زمان ماندن در سرعت صفر در استپ (s) | | |
| Start & Stop Para | Open Delay (s) Start DC Brk Time (s) Brake Close Delay (s) Stop DC Brk Time (s) Cont Open Delay (s) | موتور گیرلنی : 0 موتور گیرلنی : 0.5 0 0 0 | موتور گیربکسی : 0.2 موتور گیربکسی : 0.7 .5 .2 | تاخیر باز شدن ترمز (3) زمان ماندن سرعت صفر در استارت (3) تاخیر بسته شدن ترمز (3) رامان ماندن در سرعت صفر در استپ (3) تاخیر رها شدن کنتاکتور موتور (3) | | |

💿 w w w . f a m c o c o r p . c o m

49

🔁 E-mail: info@famcocorp.com

@famco_group

🕦 Tel:071-۴Лоооо ۴۹

E Fax:•۲۱ - ۴۴۹۹۴۶۴۲

نهران ، کیلومتر ۲۱ بزرگراه لشگری (جاده مخصوص کرج)



| Start Speed Para | Starting Speed (Hz) | 1 | | سرعت نهایی Start (Hz) Speed |
|-------------------------|--|---|---|--|
| | Start Speed Step (Hz) | 0.05 | این چهار پارامتر فقط در پروژه دارای موتور گینکس تنظره شمند و بس از تنظره آزما را اوت | Start Speed پلەھاى |
| | Strt Spd Stp Del (ms) | 5 | یوربسی سیم موت و پی از مسیم به پارسر Security Diagnosis که در بخش ۱.۳.۱ به آن اشاره شده است مراجعه کنید و مقدار آن را | (۲۲2) بازه پلههای Start (ms) Speed |
| | Start Speed Time (s) | 0.5 | یک بار روی ۱ نظیم کنید | تایم کلی Start (s) Speed |
| | Max Travel Spd (m/s) | واهيد أسانسور با أن حركت كند | برابر با بیشترین سرعتی که میخ | ماکزیمم سرعت مورد نیاز برای حرکت آسانسور (m/s) |
| | Inspection Spd (m/s) | 0. | 3 | سرعت رویزیون (m/s) |
| Travel Curve Setting | ADO Speed (m/s) | 0.2 | | سرعت عملکرد رله (m/s) ADO |
| | Auto Lvling Speed (m/s) | 0. | Auto سرعت (m/s) Leveling | |
| | Avrg Acc/Dec (m/s ²) | مقدار تنظیمی 0.2 0.35 0.5 | سرعت آسانسور (m/s) 1 1.6 2 | میانگین Acc/Dec (m/s²) |
| Acc/Dec Settings | Insp & Evac Acc (s) | 2 | | در مد Acceleration رویزیون و نجات (s) |
| | Insp & Evac Dec (s) | 0.7 | | در مد Deceleration رویزیون و نجات (s) |
| Anti-Rollback | Anti- Rollback KP | موتور گیرلس : 100 | موتور گيربكسى : 200 | گین تناسبی -Anti rollback |
| | Anti- Rollback KI | موتور گیرلس : 200 (در صورت وجود رول بک افزایش دهید) | موتور گیربکسی : 100 (در صورت وجود رول بک افزایش دهید) | گین انتگرالی -Anti rollback |
| | Pre Torque Mode | موتور گيرلس : 0 | موتور گيربكسى : 1 | مد گشتاوری استارت |

⑧ w w w . f a m c o c o r p . c o m ◎ E-mail: info@famcocorp.com

50

@famco_group

🚺 Tel:071- ۴ ۸ 0 0 0 0 ۴ ۹

🕞 Fax:081 - ۴۴۹۹۴۶۴8

هران، کیلومتر۲۱ بزرگراه لشگری (جاده مخصوص کرج)



| | Low Speed KP | موتور گيرلس : 10 | موتور گيربكسى : 50 | گین P اعمال شونده در سرعت پایین |
|-------------------------|-----------------------------|---|--|--|
| Speed-PID | Low Speed KI | موتور گيرلس : 0.5 | موتور گیربکسی : 0.1 | تایم I اعمال شونده در سرعت پایین |
| Gains | High Speed KP | موتور گيرلس : 10 | موتور گيربكسى : 20 | گین P اعمال شونده در سرعت بالا |
| | High Speed KI | 0 | .5 | تایم I اعمال شونده در سرعت بالا |
| | Current KP (Start) | 10 | 00 | گین P جریانی اعمال شونده در زمان استارت |
| | Current KI (Start) | 34 | 40 | تایم I جریانی اعمال شونده در زمان استارت |
| Current-PID Gains | Cur KP (After Start) | موتور گيرلس : 1000 | موتور گيربكسى : 500 | گین P جریانی اعمال شونده در زمان بعد از استارت |
| | Cur KI (After Start) | 34 | تایم I جریانی اعمال شونده در زمان بعد از استارت | |
| | ENC_Type | IM ABZ : PM Sincos : PM Endat : | موتور گیربکسی موتور گیرلس 1387 یا 487 موتور گیرلس 1313 یا 413 | نوع انکودر |
| Motor | Encoder Pulse/Rev | موتور گيرلس : 2048 | موتور گيربكسى : 1024 | رزولوشن انكودر |
| Encoder Info | Encoder Direction | Clockwise : Counter Clockwise | ساعتگرد پادساعتگرد : | جهت چرخش پالس- های انکودر |
| | Sync Enc Offset (Deg) | محاسبه شده و در این پارامتر ذخیره می گردد | مقدار آفست انگودر موتور گیرلس پس از تیون محاسبه شده و در این پارامتر ذخیره میگردد | |
| | T1 Relay | Machine | Contactor | تابع عملکردی رله T1A T1C |
| Drive Relay Function | T2 Relay Function | ون سروچی موجور ؟ Brake C وان خروجی ترمز) | (نعریف رنه ۱ به عنوان خروجی موبور) Brake Contactor (تعریف رله ۲ به عنوان خروجی ترمز) | |
| | T3 Relay Function | ADO ان خروجی ADO) | Relay (تعريف رله ۳ به عنو | تابع عملکردی رله T3A-T3C |

- ⑧ w w w . f a m c o c o r p . c o m ◎ E-mail: info@famcocorp.com
- @famco_group

51

🚺 Tel:071– ۴ ۸ 0 0 0 0 ۴ ۹

🕞 Fax:081 - ۴۴۹۹۴۶۴8

هران، کیلومتر ۲۱ بزرگراه لشگری (جاده مخصوص کرج)



۱۷ . ۹ . ۹ . ۹ . فرآیند اتوتیونینگ

الزامات زیر را باید برای انجام عملیات اتو تیونینگ رعایت فرمایید :

- ۱ قبل از شروع تیون باید دقت نمایید که مدار ایمنی کاملاً وصل باشد و آسانسور در حال حرکت نباشد.
- ۲- برای انجام تیون باید بار بر روی موتور باشد و کابین نباید کاملاً در پایین ترین یا بالاترین طبقه باشد و باید از سطح این طبقات فاصله مناسب داشته باشد زیرا در حین تیون آفست انکودر موتور گیرلس ARIS کنتاکتورهای موتور و ترمز را جذب کرده و ترمز را باز میکند و موتور را اندکی در دو جهت می چرخاند . همچنین کابین یا وزنه تعادل نباید دارای درگیری باشند تا امکان تکان خوردن آنها در حین اتوتیونینگ وجود داشته باشد .
- ۳- در تیون موتور گیربکسی پس از فعال کردن فرآیند اتوتیون ARIS کنتاکتور موتور را جذب می کند
 و پس از اتمام تیون آن را رها میکند .
- ۴- در صورتی که در پروژه گیرلس در حین انجام تیون ARIS خطای انحراف سرعت بدهد، باید جهت چرخش پالس انکودر را از طریق آدرس Encoder Direction → Encoder Direction تفییر داده و مجدداً تیون را تکرار کنید.

پس از انجام تنظیمات ARIS ، برای انجام عملیات اتوتیونینگ به منو اصلی Auto Tuning مراجعه کنید و با تنظیم پارامتر زیر فرآیند تیون را فعال کنید:

Auto Tuning \rightarrow Tuning Parameters \rightarrow Enable Auto Tuning \rightarrow Enable

۱۷.۷.۱۷ مصول مرکت صمیم در مد رویزیون

در صورتی که تیون موتور به درستی و بدون خطادهی به پایان رسیده است، باید از پای تابلو با رعایت موارد ایمنی حرکت را در مد اضطراری برقی تست کنید . در صورتی که موتور گیربکسی است و حرکت به درستی انجام نمی شود ، احتمالاً ترتیب پالسهای A و B انکودر را به صورت اشتباه به تابلو متصل کردهاید . نسبت به اصلاح آنها اقدام کنید در صورتی که موتور گیرلس است و حرکت به نحو صحیح انجام نمی شود، ۶ جایگشت فازهای موتور را که به ترمینالهای U, V, W تابلو متصل شدهاند ، با احتیاط و در مد اضطراری برقی تست نمایید . در یکی از این ۶ حالت موتور باید عملکرد صحیح داشته باشد . در صورت صحیح نبودن جهت حرکت کابین ، برای تغییر جهت حرکت به آدرس Mator Direction مراجعه کنید .

۲۰۱۷ ۲۰۱۹ . چک کردن سیکنال تراز طبقه و سوئیم دورانداز

پس از حصول حرکت صحیح، برای بررسی صحت چیدمان آهنربا و سوئیچهای دورانداز ، با رعایت نکات ایمنی، یک بار به صورت حرکت اضطراری برقی کابین را به بالا و پایین چاه حرکت دهید و نحوه خاموش و روشن شدن ورودیهای مربوط به سنسور تراز طبقه و سوئیچ دورانداز را چک کنید .

دفترچه راهنمای تابلو فرمان ADVANCE ALL IN ONE (ARPACK) (نسخه ۱٬۰۰)

⑧ w w w . f a m c o c o r p . c o m ☑ E-mail: info@famcocorp.com ◎ @famco_group

52

() Tel:∘۲1- ۴ Λ ∘ ∘ ∘ ∘ ۴ ۹
() Fax:∘۲1 - ۴۴۹۹۴۶۴۲

نهران، کیلومتر ۲۱ بزرگراه لشگری (جاده مخصوص کرج) روبـروی پالایشگاه نفت پارس، پاک ۱۲



Shaft Learning فرآيند ۵۰۴۰۹۱

برای انجام عملیات Shaft Learning تنظیمات مربوطه را در منو اصلی Shaft Learning Set انجام دهید .

| Shaft Learning Set | | | | | | |
|--------------------|----------------------------|---|--|--|--|--|
| منو ميانى | زير منو | مقدار مناسب | توضيحات | | | |
| | Magnet Pack Length (mm) | <u>460</u> (عدد ۴۶۰ طول پک آهنربای تراز طبقه میباشد ، در صورتی که پروژه ۲ توقف باشد ، به جای عدد ۴۶۰ طول مسافت حرکت کابین در چاه (به میلی متر) را وارد نمایید) | طول پک آهنربا (mm) | | | |
| | Magnet Pack Floor >2Flr | شاخص طبقهای که پک آهنربا در آن قرار داده شده است . در صورتی که پروژه دو توقف باشد از تغییر مقدار این پارامتر خودداری نمایید | - | | | |
| Learning | Reverse Pulse Direc | Yes or No | معکوس کردن علامت پالس انکودر با حرکت دادن موتور در مد اضطراری برقی . یک عدد روی صفحه نمایش ARIS نمایش داده عیشود، این غدد باید در حرکت در جهت بابلا فاقد علامت بوده و در حرکت در مجهت پایین دارای علامت نمایش گردد . در غیر این صورت غلامت بالس انکودر نیاز به عموس شدن خواهد داشت. | | | |
| | Pulse Divider | گىربكسى : 26 گىرلسى : 5 | نسبت تقسيم پالس انکودر | | | |
| - | Learning Speed (m/s) | 0.3 | سرعت حرکت در Shaft Learning (m/s) | | | |
| | Num Of Dec Switches | اگر فقط CAI و CNI وجود دارند این پارامتر را برابر آ قرار دهید اگر علاوه بر CA1 و CA2 ، CN1 و CN2 نیز وجود دارند این پارامتر را برابر ۲ قرار دهید | تعداد سوئيچ دورانداز | | | |
| | Learning Operation | برای شروع فرآیند Shaft Learning دو بار Yes شود | فعالسازی Shaft Learning | | | |

نکته : قبل از فعالسازی Shaft Learning حتماً یک بار ARIS را ریست کنید . نکته : پس از اتمام عملیات Shaft Learning ، حتماً یک بار ARIS را ریست کنید و مقادیر مربوط به لول گیری را نیز در زیر منوهای Level Position Up و Level Position Dow که در منو Shaft Learning Set قرار دارند وارد نمایید. همچنین تستهایی مانند کنترل بار، نجات اضطراری و نجات دستی را نیز انجام دهید.

دفترچه راهنماي تابلو فرمان ADVANCE ALL IN ONE (ARPACK) (نسخه ۱٬۰۰)

⑧ w w w . f a m c o c o r p . c o m ᠌ E-mail: info@famcocorp.com ◎ @famco_group

53

🚺 Tel:071- ۴ Л о о о о ۴ ۹

🕞 Fax:•۲۱ – ۴۴۹۹۴۶۴۲

نهران، کیلومتر ۲۱ بزرگراه لشگری (جاده مخصوص کرج)



۱۷ . ۲ . ۴ . ۴ . ۰ . ممسطع سازی ممل توقف کابین با تراز طبقات (لول گیری)

| Shaft Learning Set | | | | | |
|---------------------|---------------------|---|-----------------------------------|--|--|
| منو میانی | زير منو | مقدار مناسب | توضيحات | | |
| Level Position Up | Level Position Up x | پس از ورود به این زیر منو مشاهده خواهید کرد که به ترتیب پارامترهای Level Position Up با شاخص دومین توقف تا بالاترین توقف نشان داده میشود . میزان اختلاف محل توقف کابین را نسبت به تمامی طبقات در جهت بالا اندازه گیری نمایید (به میلیمتر) و در صورتی که محل توقف کابین پایین تر از سطح طبقه باشد عدد مورد نظر را با علامت منفی ، و در صورتی که محل توقف کابین بالاتر از سطح طبقه باشد عدد مورد نظر را با علامت مثبت در پارامتر دارای شاخص همان طبقه وارد نمایند | اصلاح محل توقف در جهت بالا | | |
| Level Position Down | Level Position Dn x | بس از ورود به این زیر منو مشاهده خواهید کرد که به ترتیب پارامترهای پس از ورود به این زیر منو مشاهده خواهید کرد که به ترتیب پارامترهای نشان داده میشود . میزان اختلاف محل توقف کابین را نسبت به تمامی طبقات در جهت پایین اندازه گیری نمایید (به میلیمتر) و در صورتی که محل توقف کابین پایین تر از سطح طبقه باشد عدد مورد نظر را با علامت منفی ، و در صورتی که محل توقف کابین بالاتر از طبقه وارد نمایید . | اصلاح محل توقف در جهت پایین | | |

دفترچه راهنمای تابلو فرمان ADVANCE ALL IN ONE (ARPACK) (نسخه ۱٬۰۰)

⊗ w w w . f a m c o c o r p . c o m
E-mail: info@famcocorp.com
@ @famco_group

54

🕕 Tel:071- ۴ ۸ 0 0 0 0 ۴ ۹

🕞 Fax:۰۲۱ – ۴۴۹۹۴۶۴۲

هران، کیلومتر ۲۱ بزرگراه لشگری (جاده مخصوص کرج)



۱۷. ۳۰ نکات کاربردی

ARIS ،۱۰۳۰۱۱ تنظیمات مفاظتی

تنظيمات حفاظتی ARIS در زیرمنو Drive Protection Set از منو Drive Settings انجام می شود . در

صورت عدم وجود مشکل مرتبط با این تنظیمات ، مقادیر آنها را از مقادیر پیش فرض تغییر ندهید .

| Drive Settings | | | | | |
|----------------------------|-----------------------------|---|---|--|--|
| منو میانی | زير منو | مقدار مناسب | توضيحات | | |
| Drive Protection Set | Security Diagnosis | پس از اینکه عملیات Shaft Learning به پایان رسید ، در صورتی که بخواهید سرعت حرکت آسانسور را تغییر دهید ، باید پس از تنظیم مقدار سرعت در پارامتر مربوطه ، این پارامتر را یک بار روی Check Security تنظیم کنید ، در صورتی که ARIS سرعت جدید را با توجه به فواصل سوئیچهای دورانداز و شیب Acc/Dec میانگین مناسب بداند ، خطایی رخ نمیدهد و سرعت جدید اعمال اعمال میشود . در غیر این صورت ARIS خطای مرتبط را نشان خواهد داد و سرعت جدید اعمال نمی شود . | بررسی ایمنی آسانسور | | |
| | Motor Overload Mode | Ignore : Overload غیرفعالسازی تابع مد موتور General Machine : General مد موتور فرکانس متغیر : VVVF Machine | مد تابع Overload موتور | | |
| | Motor Ovl Factor (%) | 100 | ضريب حفاظت Overload موتور (s) | | |
| | PGO Det Time (s) | 2 | تایم تشخیص قطع ارتباط با انکودر (s) | | |
| | Maintenance Time (hours) | در صورتی که قصد دارید آسانسور پس از تعداد ساعات مشخصی از سرویس دهی خارج شود و برای ادامه کار نیازمند حضور فرد متخصص برای تعمیر و نگه داری باشد ، تعداد ساعت مورد نیاز را در این پارامتر تنظیم نمایید . | تعیین زمان برای تعمیر و نگەداری آسانسور (h) | | |

دفترچه راهنمای تابلو فرمان ADVANCE ALL IN ONE (ARPACK) (نسخه ۱٬۰۰)

⊚ w w w . f a m c o c o r p . c o m ⊇ E-mail: info@famcocorp.com

55

@famco_group

🕕 Tel:081- ۴ ۸ ० ० ० ۴ ۹

🕞 Fax:071 - ۴۴۹۹۴۶۴۲

هران، کیلومتر۲۱ بزرگراه لشگری (جاده مخصوص کرج)



ARIS مشاهده سطع توانی ۱۷.۳۰ ۱۷

برای مشاهده سطح توانی ARIS میتوانید با استفاده از زیرمنو Power Class به روش زیر عمل کنید :

| | Drive Settings | | | | |
|------------------|-----------------------|--|-------------------------------------|--|--|
| منو میانی | زير منو | مقدار مناسب | توضيحات | | |
| | Show Power Section | Yes | فعالسازی نمایش سطح توانی ARIS | | |
| Power Section | Power Class | پس از آنکه Show Power Section برابر با PS قرار داده شد، میتوانید سطح توانی ARIS را در این پارامتر مشاهده کنید .برخی مواقع ممکن است یک برد ARP را که بر روی یک ARIS بوده است ، به ARIS دیگری با سطح توانی متفاوت با قبل منتقل کنید ، لذا حتماً باید دقت نمایید که این پارامتر را متناسب با سطح توانی پاور ARIS تنظیم نمایید. | سطح توانی ARIS | | |

۹۱.۳.۳ مشاهده مافظه غطا

برای مشاهده ۱۰۰ خطای آخر ARIS ، به منو Memory of error مراجعه کنید. در این لیست خطایی که دارای شماره بالاتر از بقیه خطاها می باشد آخرین خطای رخ داده است. برخی از خطاها که دارای کد زیر مجموعه می باشند با فرمت Drive error x , y ذخیره می گردند که x کد خطا و y کد زیرمجموعه آن می باشند.

Latch نموه یک کردن غطای دارای واکنش Latch

در زمان رخداد برخی از خطاها که دارای اهمیت بالایی می،اشند ، ARIS از ریست کردن اتوماتیک آنها خودداری مینماید و خطا را تا زمانی که پرسنل فنی شرکت تعمیر و نگهدار آسانسور در محل پروژه حاضر شوند حفظ میکند. در چنین شرایطی ARIS به اصطلاح Latch مینماید و در صورتی که DMV به تابلوفرمان متصل باشد در گوشه راست بالای LCD آن حرف L چشمک زن خواهد بود .

ARIS دارای دو نوع واکنش به خطاهای Latch کننده میباشد. برخی از خطاها مانند Travel Error دارای واکنش Power on Latch and Buffer میباشند که با ریست کردن ARIS یا خاموش و روشن کردن آن پاک میشوند . برخی از خطاها مانند Safety module fault یا CFO Fault دارای واکنش Manually Latch & Buffer میباشند که برای پاک کردن آنها باید پارامتر زیر را تنظیم کرده و سپس یک بار ARIS را ریست نمائید .

 $Error \ Process \rightarrow Latch \ Parameters \rightarrow Latched \ Error \rightarrow No \ Error$

دفترچه راهنمای تابلو فرمان ADVANCE ALL IN ONE (ARPACK) (نسخه ۱٬۰۰)

⑧ w w w . f a m c o c o r p . c o m ☑ E-mail: info@famcocorp.com ◎ @famco_group

56

🕞 Fax:081 - 66996968

🚺 Tel:071- ۴ Л о о о о ۴ 9

نهران، کیلومتر ۲۱ بزرگراه لشگری (جاده مخصوص کرج) روبـروی پالایشگاه نفت پارس، پلاک ۱۲



۱۷. ۳ . ۵ . تنظیمات کنترل گروهی

برای برقراری ارتباط کنترل گروهی دو تا ۸ دستگاه آسانسور ، ابتدا پورتهای سریال RS1 (RS12) (RS1 تابلوفرمانها را نظیر به نظیر به یکدیگر متصل نمایید . همچنین اتصال نظیر به نظیر بین ترمینال 80 و XVL تابلوفرمانها به یکدیگر را نیز برقرار کنید . سپس تنظیمات زیر را در هر تابلو فرمان انجام دهید . پورت سریال ARIS که به هالکدک وصل شده و به عنوان پورت کنترل گروهی تعریف شده است را میتوان به پورت کنترل گروهی تابلوهای دیگر نیز برای برقراری ارتباط گروهی متصل نمود .

| Settings | | | | | |
|---------------------------------|---------------------|---|--|--|--|
| منو میانی | زير منو | مقدار مناسب | توضيحات | | |
| Serial Setting Group RS485 Port | | RS1X | تنظیم پورت سریال کنترل گروهی | | |
| | Number of Lifts | تعداد آسانسورهای موجود در کنترل گروهی | | | |
| Group Control Setting | Group Number | آدرس تابلو در کنترل گروهی تابلو دارای آدرس صفر به عنوان Master و تابلوهای دارای آدرس ۱ تا ۷ به عنوان Slave شناخته میشوند. آسانسوری که دارای بیشترین توقف است باید به عنوان Master تعیین شود. در صورتی که یک تابلوفرمان (ARIS (ARPACK) با شستی احضار طبقات پارالل، با یک تابلوفرمان با بردی مانند ARIS به صورت گروهی کار کند، ازوماً باید تابلو | تنظیم آدرس تابلو در سیستم کنترل گروهی | | |
| | Lowest Floor Lift 0 | در صورتی که هر کدام از آسانسورهای موجود در کنترل گروهی ، از طرف طبقات پایینی ، دارای طبقات کمتری نسبت به آسانسور Master هستند ، تعداد این طبقات را در پارامتر مربوط به آدرس همان آسانسور وارد نمایید . تمامی این پارامترها باید در تمامی تابلو فرمانها تنظیم شوند . | تنظيم آفست | | |
| | Number of Stops 0 | تعداد طبقات مربوط به تمامی آسانسورها را در آدرس مربوط به خود وارد نمایید . تمامی این پارامترها باید در تمامی تابلو فرمانها تنظیم شوند . | تعداد طبقات هرکدام از آسانسورها | | |

دفترچه راهنمای تابلو فرمان ADVANCE ALL IN ONE (ARPACK) (نسخه ۱٬۰۰)

⑧ w w w . f a m c o c o r p . c o m ◙ E-mail: info@famcocorp.com

57

@famco_group

```
🚺 Tel:0۲1- ۴ Л о о о о ۴ ۹
```

🗐 Fax :۰۲۱ – ۴۴۹۹۴۶۴۲

نهران، کیلومتر ۲۱ بزرگراه لشگری (جاده مخصوص کرج)



۱۱ . ۳ . ۰ . مشاهده پارامتر مداکثر زمان مماز به مرکت

برای مشاهده حداکثر زمان مجاز به حرکت أسانسور به پارامتر زیر مراجعه کنید . اگر آسانسور در تایمی بیش از مقدار زیر در حال حرکت باشد ، ARIS خطای Travel Error را نشان میدهد .

Settings \rightarrow Travel Settings \rightarrow Max Travel Time

Shaft Learning ، تغییر دادن سرعت آسانسور پس از ۲۰۳۰ ۱۷

در صورتی که نیاز به کاهش سرعت حرکت آسانسور برای تست Travel Time توسط بازرس استاندارد دارید، یا به هر دلیل دیگر پس از به اتمام رسیدن Shaft Learning میخواهید سرعت آسانسور را کم یا زیاد کنید، باید از تنظیم سرعت در پارامتر Max Travel Spd و به طور همزمان تنظیم پارامتر Avrg Acc/Dec در منو Acc/Dec Setting استفاده نمایید. البته باید دقت کنید که این تغییرات نباید مقادیر غیر منطقی داشته باشند و تنها در صورتی اعمال میشوند که با تنظیم پارامتر Security Diagnosis در منو منها در صورتی اعمال میشوند که با تنظیم پارامتر ARIS در منو با توجه به کد خطا و کد زیر مجموعه آن که در حافظه خطا ذخیره میشود ،نسبت به اتخاذ تصمیم صحیح اقدام نمایید .

برای کاهش سرعت معمولاً نیاز است با کاهش سرعت، مقدار Avrg Acc/Dec کاهش و با افزایش سرعت مقدار Avrg Acc/Dec افزایش داده شود تا با تنظیم پارامتر ARIS ، Security Diagnosis خطا نزند .

۵.۳۰۱۷ Door Close Mode و Land Control Off

برای کنسل کردن دریافت احضار طبقات و قرار دادن درب کابین روی حالت دائم بسته ، از طریق آدرسهای زیر عمل کنید :

| Setting \rightarrow Call Operation \rightarrow Landing Control Off | أدرس كنسل كردن احضار طبقات |
|--|---------------------------------------|
| Setting \rightarrow Door in General \rightarrow Door Close Mode | آدرس قرار دادن درب روی حالت دائم بسته |

دفترچه راهنمای تابلو فرمان ADVANCE ALL IN ONE (ARPACK) (نسخه ۱٬۰۰

⑧ w w w . f a m c o c o r p . c o m
○ E-mail: info@famcocorp.com
⑥ @famco_group

58

🕧 Tel:0YI- ۴ Л о о о о ۴ ۹

🗐 Fax :۰۲۱ – ۴۴۹۹۴۶۴۲

هران، کیلومتر ۲۱ بزرگراه لشگری (جاده مخصوص کرج)



۲۱،۳۰۰ نکات استفاده از Hallcodec

در صورتی که شستی احضار طبقات به صورت پارالل میباشد، باید از هالکدک S2-1 استفاده نمایید. در استفاده از هالکدک باید به چند نکته زیر دقت فرمایید :

- ۹ هر کدام از پورتهای سریال ARIS که برای ارتباط با برد هالکدک استفاده شده است باید به عنوان یورت کنترل گروهی تعریف شود .
 - حداکثر از ۳ عدد هالکدک می توان به طور همزمان استفاده کرد .
- ۳- هر هالکدک بدون کارت توسعه حداکثر از ۱۰ عدد ورودی شستی احضار پشتیبانی میکند . (در صورت استفاده از کارت توسعه به ۱۶ عدد افزایش مییابد)
 - ۴- تعداد هالکدکهای استفاده شده را باید در آدرس زیر وارد نمایید :

Settings \rightarrow Serial Settings \rightarrow Number of Hallcodecs

۵- کاربرد Dip Switch های برد هالکدک به صورت زیر میباشد.

| | DIP Switch | | | |
|------|------------|----------|----------------------|------|
| DIP1 | DIP2 | | C.C.I. | DIDI |
| Off | Off | هالکدک ۱ | ادرس دهی برد هالند ک | DIPI |
| On | Off | هالکدک ۲ | | DIDA |
| Off | On | هالکدک ۳ | ادرس دهی برد هالند ک | DIP2 |
| | DIP3 | | | |
| | DIP4 | | | |

۱۰.۳.۱۷ مانیتورینگ ورودی و غرومیها

همانطور که میدانید DMV علاوه بر صفحات تنظیم پارامتر، دارای ۹ صفحه مانیتورینگ میباشد. هر کدام از این صفحات شامل مانیتورینگ کیمیت.های مختلفی میباشد که در ادامه به ذکر موارد کاربردی آنها پرداختهایم :

| مانیتورینگ | | |
|--|-----|--|
| موقعیت کابین (CF) ، جهت (Dir) و سرعت حرکت | ١ | |
| وضعيت وروديها و خروجيها و مدار ايمني | ٣٩٢ | |
| وضعیت ورودیهای کارکدک و کیفیت ارتباط سریال ARIS با کارکدک | ۵ | |
| ولتاژ DC Bus ، ولتاژ و جريان خروجي ARIS | ۶ | |
| فرکانس مرجع (Fref) ، فرکانس خروجی (Fout) ، توان خروجی (Pout) و | v | |
| ورژن نرم افزاری ARIS | * | |
| وضعیت رلههای خروجی ۲،۱ و ۳ | ٨ | |

دفترچه راهنمای تابلو فرمان ADVANCE ALL IN ONE (ARPACK) (نسخه ۱٬۰۰)

َهران، کیلومتر ۲۱ بزرگراه لشگری (جاده مخصوص کرچ) وبـروی پالایشگاه نفت پـارس، پلاک ۱۲

⑧ w w w . f a m c o c o r p . c o m ⊇ E-mail: info@famcocorp.com ◎ @famco_group

59

Tel:oři- ۴ Λ о о о о ۴ ٩
 Fax:oři - ۴۴٩٩۴۶۴۲



۱۱.۳.۱۷ نکاتی پیرامون نمات دستی اضطراری

در تابلوهای مخصوص موتور گیرلس، پس از قرار دادن تابلو فرمان در مد نجات دستی، با فشردن همزمان پوش باتنهای BB1 و SB2 ، اگر کابین در تراز طبقه نباشد ، فک ترمز موتور باز شده و کابین به سمت سبکتر حرکت خواهد نمود . در این حین ، جهت حرکت کابین و وضعیت قرارگیری در تراز طبقه بوسیله ۳ LED موجود در زیر نمایشگر ARIS 7-Seg نمایش داده می شود .



| ▼ | زمانی که کابین در حال حرکت در جهت پایین باشد ، این LED روشن میشود . |
|---|---|
| ţ | زمانی که کابین در تراز طبقه قرار داشته باشد ، این LED روشن می شود . |
| | زمانی که کابین در حال حرکت در جهت بالا باشد ، این LED روشن میشود . |

سرعت حرکت کابین به صورت زیر بر روی نمایشگر ARIS 7-seg (بر حسب m/s) نمایش داده خواهد شد . اگر کابین در حال حرکت به سمت بالا باشد ، سرعت بدون علامت نشان داده میشود و اگر در حال حرکت در جهت پایین باشد با علامت منفی نمایش داده خواهد شد .



دفترچه راهنمای تابلو فرمان ADVANCE ALL IN ONE (ARPACK) (نسخه ۱٬۰۰)



60



🗐 Fax:0४1 - ۴۴99۴۶۴४

نهران ، کیلومتر ۲۱ بزرگراه لشگری (جاده مخصوص کرج)



۱۳ . رفع ایرادات متداول

| راہ حل | | ايراد موجود |
|--|-----|-------------------|
| از بالانس بودن سيستم اطمينان حاصل نماييد . | - 1 | |
| در پروژههای گیربکسی یک بار تیون موتور را انجام دهید . | -۲ | |
| پارامترهای Low Speed KP ، Anti-Rollback KI ، Anti-Rollback KP را تا | -٣ | |
| جایی که مشکل حل شود و نیز باعث غرش موتور یا خطادهی ARIS نشود افزایش دهید . | | رول بک استارت |
| از تغییر تاخیر باز شدن ترمز در پارامتر Brake Open Delay و زمان ماندن در سرعت صفر در هنگام استارت | -۴ | |
| در پارامتر Start DC Brk Time استفاده کنید . | | |
| اگر با تنظیم موارد فوق مشکل حل نشد مقدار پارامتر Pre Torque Mode را روی مقادیر 0 و 1 تست نمایید. | -Δ | |
| از بالانس بودن سیستم اطمینان حاصل نمایید . | - 1 | |
| در پروژههای گیربکسی یک بار تیون موتور را انجام دهید . | -۲ | |
| پارامترهای Low Speed KP و Low Speed KI را تا جایی که مشکل حل شود و نیز باعث غرش موتور یا | -٣ | رول بک استپ |
| خطادهی ARIS نشود افزایش دهید . | | |
| از تغییر زمان ماندن در سرعت صفر در هنگام استپ در پارامتر Stop DC Brk Time استفاده کنید . | -۴ | |
| پارامتر Anti-Rollback KI ، Anti-Rollback KP را تا جایی که مشکل حل شود و نیز باعث ایجاد رول | - 1 | |
| بک یا عدم کنترل مناسب در استارت موتور نشودکاهش دهید . | | |
| پارامتر (Current KP (Start و Current KI (Start) را تا جایی که مشکل حل شود و نیز باعث ایجاد رول | -۲ | |
| بک یا عدم کنترل مناسب در استارت موتور نشودکاهش دهید . | | غرش در استارت |
| گاهأ کاهش زمان ماندن در سرعت صفر در استارت در پارامتر Start DC Brk Time به کاهش غرش استارت | -٣ | |
| می تواند کمک کند. | | |
| اگر با تنظیم موارد فوق مشکل حل نشد مقدار پارامتر Pre Torque Mode را روی مقادیر 0 و 1 تست نمایید. | -۴ | |
| پارامتر Low Speed KP و Low Speed KI را تا جایی که مشکل حل شود و نیز باعث ایجاد رول بک در | - 1 | |
| استارت و استپ موتور نشودکاهش دهید. | | |
| اگر با تنظیم مورد فوق مشکل حل نشد Cur KP (After Start) و Cur KI (After Start) را تاجایی که | -۲ | فشديا بتري |
| مشکل حل شود باعث ایجاد رولبک و یا عدم کنترل صحیح روی موتور در استپ و دور نامی نشود کاهش دهید. | | عرش در استپ |
| گاهاُ کاهش زمان ماندن در سرعت صفر در هنگام استپ در پارامتر Stop DC Brk Time به کاهش غرش | -٣ | |
| استپ میتواند کمک کند . | | |
| Cur KP (After Start) و Cur KI (After Start) را تاجايي كه مشكل حل شود و باعث ايجاد عدم كنترل | - 1 | |
| صحیح روی موتور در دور نامی یا رول،ک در استپ نشود کاهش دهید. | | 11 |
| اگر با تنظیم مورد فوق مشکل حل نشد پارامتر High Speed KP و High Speed KI را تا جایی که مشکل | -۲ | غرش در دور مشی |
| حل شود و نیز باعث ایجاد عدم کنترل صحیح روی موتور در دور نامی نشود کاهش دهید. | | |
| پارامترهای High Speed KP و High Speed KI را تا جایی که مشکل حل شود و باعث ایجاد اختلال | - 1 | |
| ثانویه در حرکت نشود تغییر دهید. | | |
| اگر با تنظیم مورد فوق مشکل حل نشد (Cur KP (After Start) و Cur KI (After Start) را تاجایی که | -۲ | لرزش در دور نامی |
| مشکل حل شود و باعث ایجاد اختلال ثانویه مانند غرش یا عدم کنترل مناسب در دور نامی یا استپ نشود تغییر | | |
| دهید. | | |
| پارامترهای High Speed KP و High Speed KI را تا جایی که مشکل حل شود و باعث ایجاد لرزش یا | - 1 | نبيرا برد جميناه |
| > くくので、 | | توسان در دور نامی |

دفترچه راهنمای تابلو فرمان ADVANCE ALL IN ONE (ARPACK) (نسخه ۱٬۰۰)

💿 w w w . f a m c o c o r p . c o m

61

🔁 E-mail: info@famcocorp.com

@famco_group

🕕 Tel:0۲1- ۴ Л о о о о ۴ ۹

🕞 Fax:081 - ۴۴۹۹۴۶۴8

نهران، کیلومتر ۲۱ بزرگراه لشگری (جاده مخصوص کرج)



| مقدار پارامتر Low Speed KP را افزایش دهید . | - 1 | حرکت دو تکه در شروع به حرکت (موتور گدیکسی) |
|--|--|---|
| سیم کشی انکودر، از محل نصب انکودر بروی موتور تا ARIS را چک کنید. موتور باید لزوماً زیر بار باشد. در صورت عدم حل مشکل با موارد فوق جهت پالس انکودر را از طریق پارامتر Encoder Direction برعکس نمایید و مجدداً تیون را انجام دهید. در صورتی که از موتور گیرلس Alberto Sassi استفاده می کنید ، پارامتر زیر را تنظیم کنید : مان باز شدن ترمز موتور گیرلس Alberto Sassi استفاده می کنید ، پارامتر زیر را تنظیم کنید : مان باز شدن ترمز موتور در زمانی که کنتاکتور ترمز توسط ARIS مدر حین تیون جذب می شود اطمینان حاصل کارت انکودر را تعویض کنید . جهت چرخش موتور را از طریق پارامتر Motor Direction برعکس نمایید. یک اند لالا بین این مثکل تنظ می دردند. این ماه مان توام می مایید. | -1 -7 -7 -7 -6 -8 -9 -1 | عدم انجام صحیح تیون آفست انکودر موتور گیرلس چرخش موتور در خلاف جهت صحیح |
| یکی از دلایل بروز این مشکل نظیم نبودن پارامگرهای ارتباط سریال بین ARIS و برد دارند کی تواند باشد. بدین منظوم به قسمت تنظیم ارتباط سریال بین تابلو فرمان و برد کارکدک در بخش ۲۰. ۲۰. ۲۰ و بخش Serial Settings مراجعه فرمایید . در صورت صحیح بودن تنظیمات ، تراول کابل را چک کنید که هر شماره به مکان درست خود متصل شده باشد. به LED متناظر با ترمینال CRV برد کارکدک دقت کنید که با تغییر حالت کلید رویزیون و نرمال روی کابین خاموش و روشن می شود یا خیر در صورتی که خاموش نشود ایراد از کلید می باشد . | -1 -۲ -۳ | عدم برقراری ار تباط جعبه رویزیون با تابلو فرمان در راه اندازی اولیه (به طور مثال از روی کابین رویزیون نمیشود) |
| اگر با شستی گرفتن آسانسور با دور تند حرکت میکند و به سرعت نامی خود میرسد ولی با این وجود خطای Travel Error رخ میدهد ، در این صورت با توجه به سرعت حرکتی زمان تنظیم شده در پارامتر Max Travel Time در ARIS مناسب پروژه نمیباشد . برای اصلاح این پارامتر به قسمت تنظیم حداکثر زمان مجاز حرکت در بخش ۲۰ . ۲ . ۶ مراجعه فرمایید . در صورتی که با شستی گرفتن آسانسور با دور خیلی کند حرکت میکند و ضمناً سوئیچهای دورانداز اجباری در صحت کامل به سر میبرند ، با واحد خدمات پس از فوش تماس حاصل فرمایید . | - 1 - T | بروز خطای Travel Error |
| آسانسور را در طبقات میانی قرار دهید و یک بار ARIS را ریست کنید تا به شناسایی برود ، در صورتی که شالتر بکند به بخش شالتر کردن در مد شناسایی همین جدول مراجعه کنید . در صورتی که در مد شناسایی شالتر نکند ، صحت سنسور و آهنربای تراز طبقه را چک کنید . در صورت عدم مشاهده ایراد در آهنربای تراز طبقه ، برای اطمینان سنسورتراز طبقه را تعویض کنید . در صورت بروز مجدد مشکل با واحد خدمات پس از فروش تماس حاصل فرمایید . | -1 -7 -7 -7 | آسانسور گاهاً شالتر مىكند |
| چک کنید که آسانسور در مد اضطراری برقی یا بازرسی نباشد . در صورت شستی نگرفتن احضار طبقات یا کابین ، ابتدا به نمایشگر ARIS دقت کنید که خطا یا هندار نداشته باشد و در صورت وجود خطا یا هندار به بخش توضیحات خطا یا هندار ARIS مراجعه فرمایید . در صورت عدم وجود خطا در ARIS و وجود ایراد فقط در شستی احضار طبقات ، برای تست موقتی ، به صورت دستی از ترمینال 80 برد هالکدک به ورودیهای شستی احضار (DRI . DRI) سیم متصل کنید. در صورت شستی گرفتن در این حالت مشکل از سمت سیم کشی احضار (DRI . DRI) سیم متصل کنید. در صورت بازهم شستی ثبت نشد با واحد خدمات پس از فروش تماس بگیرید . در صورت عدم وجود خطا در ARIS و وجود ایراد فقط در شستی کابین، اتصالات شستیهای کابین را چک کنید و حتماً به این نکته دقت کنید که مشترک شستیهای کابین باید از ترمینال 80 برد کارکدک گرفته شده باشند . در صورتی که با این کار بازهم شستی ثبت نشد با واحد خدمات پس از فروش تماس بگیرید . | -1 -7 -7 | برد هالکدک یا برد کارکدک شستی را ثبت نمیکنند و نگه نمیدارند (LED مربوطه پس از رها کردن شستی سریعاً خاموش میشود) |

💿 w w w . fa m c o c o r p . c o m

62

E-mail: info@famcocorp.com

@famco_group

🕕 Tel:071- ۴ ۸ 0 0 0 0 ۴ ۹

C Fax:011 - ۴۴۹۹۴۶۴۲

هران، کیلومتر ۲۱ بزرگراه لشگری (جاده مخصوص کرج)



| ولتارْ AC ترمينال 110 برد 2 – 12C را نسبت به ترمينال 80 اندازه كيرى كنيد. اين ترمينال حدافل بايد | -1 | |
|---|----------------------------|---|
| 110 VAC ولتاژ داشته باشد. در صورت نداشتن ولتاژ مذکور، صحت فیوز شیشهای مربوط به مدار ایمنی را بر | | |
| روی برد 2 – T2Cچک کنید . | | |
| در صورتی که ترمینال 110 برد 2 – T2C ولتاژی برابر با حداقل V 110 را دارا میباشد ، برای یافتن ریشه | - ۲ | مدار ادمني قطع است |
| قطع شدن مدار ايمني ، ولتاژ AC ساير نقاط مدار ايمني (ترمينال.هاي 111 ، 115 ، 117 ، 118 و | | شار ايشني فطع است |
| 120 برد 2 – T2C) را به ترتيب اندازه گيري كنيد . پس از يافتن نقطه قطعي مدار ايمني ، با توجه به المان- | | |
| های قرار گرفته بین آن نقطه و نقطه قبل از آن ، نسبت به پیدا کردن تجهیزی که باعث قطع شدن مدار ایمنی | | |
| شده است ، اقدام نمایید . | | |
| به جذب شدن یا نشدن کنتاکتور ترمز (BM) تابلو فرمان دقت کنید . در صورتی که کنتاکتور BM جذب | - 1 | |
| نمیشود با واحد خدمات پس از فروش تماس بگیرید . | | |
| در صورت جذب شدن کنتاکتور BM ، در حین جذب بودن آن ، ولتاژ DC ترمینال BM1 را نسبت به ترمینال | - ۲ | |
| BM2 تابلوفرمان اندازه گیری کنید . در صورتی که ولتاژ اندازه گیری شده برابر با ولتاژ نامی بوبین ترمز موتور | | در هنگام استارت ترمز موتور باز نمیشود |
| میباشد ، خرابی بوبین ترمز یا تنظیم نبودن فک ترمز ، ریشه اصلی باز نشدن ترمز است . | | |
| در صورتی که در هنگام جذب شدن کنتاکتور BM ، ترمینال BM1 نسبت به ترمینال BM2 تابلو فرمان فاقد | -٣ | |
| ولتاژ DC میباشد ، صحت فیوز FBM مربوط به تغذیه بوبین ترمز را چک کنید . | | |
| اتصال سیم کشی سگمنت مورد نظر را مطابق با نقشه تابلو فرمان چک کنید . | - 1 | |
| در صورت صحیح بودن سیم کشی، به صورت دستی از ترمینال 80 به سگمنت مورد نظر سیم متصل کنید. در | - ۲ | روشن نشدن یکی از سگمنتهای نمایشگر |
| صورتی که سگمنت روشن شد ایراد از سمت تابلو فرمان بوده ولی اگر بازهم سگمنت روشن نشد، ایراد از سمت | | طبقات یا داخل کابین |
| سگمنت است . | | |
| دو بار پارامتر زیر را تنظیم کنید و سپس ARIS را ریست کنید : | - 1 | |
| Settings \rightarrow Basic Setting \rightarrow Upgrade CRC of menus \rightarrow Yes | | بروز خطای CRC Err |
| اگر مشکل حل نشد ، با واحد خدمات پس از فروش تماس حاصل فرمایید . | -۲ | |
| قسمت حافظه ثبت خطا میکروکنترلر ARIS معیوب شده است . در این حالت آسانسور برای سرویسدهی | - 1 | |
| مشکلی ندارد و صرفاً در صورت بروز خطا ، کد خطا در حافظه ثبت نخواهد شد . با این وجود برای حدف این | | بروز هشدار Detect Adr EEP Warning |
| عبارت از روی صفحه نمایش باید پارامتر زیر را تنظیم کنید . | | |
| Error Process \rightarrow Total Error Info \rightarrow MonitDetAdrEepWarning \rightarrow Disable | | |
| | | |
| در هنگامی که آسانسور به پایینترین طبقه میرسد ، خاموش شدن LED ترمینال CA1 را از روی ARIS | - 1 | |
| در هنگامی که آسانسور به پایینترین طبقه میرسد ، خاموش شدن LED ترمینال CA1 از روی ARIS چک کنید . در صورتی که خاموش نشود یا ترمینال مذکور به صورت دائمی به ۲۴ ولت پل شده است و یا سوئیچ | -1 | شالتر کردن در مد شناسایی |
| در هنگامی که آسانسور به پایینترین طبقه میرسد ، خاموش شدن LED ترمینال CA1 از روی ARIS چک کنید . در صورتی که خاموش نشود یا ترمینال مذکور به صورت دائمی به ۲۴ ولت پل شده است و یا سوئیچ دورانداز اجباری پایین چاه معیوب میباشد . | -1 | شالتر کردن در مد شناسایی |
| در هنگامی که آسانسور به پایینترین طبقه میرسد ، خاموش شدن LED ترمینال CA1 از روی ARIS چک کنید . در صورتی که خاموش نشود یا ترمینال مذکور به صورت دائمی به ۲۴ ولت پل شده است و یا سوئیچ دورانداز اجباری پایین چاه معیوب میباشد . یکی از دلایل بروز این ایراد میتواند خرابی سنسور یا آهنربای تراز طبقه باشد . | -1 | شالتر کردن در مد شناسایی |
| در هنگامی که آسانسور به پایینترین طبقه می رسد ، خاموش شدن LED ترمینال CA1 از روی ARIS چک کنید . در صورتی که خاموش نشود یا ترمینال مذکور به صورت دائمی به ۲۴ ولت پل شده است و یا سوئیچ دورانداز اجباری پایین چاه معیوب می باشد . یکی از دلایل بروز این ایراد می تواند خرابی سنسور یا آهنربای تراز طبقه باشد . مجینین با توجه به قسمت تنظیم منطق ورودی سنسور تزاز طبقه در بخش ۲۰.۲۰.۲۰ و پارامتر | -1 -1 -7 | شالتر کردن در مد شناسایی روز هشدار Unrequested 1CF |
| در هنگامی که آسانسور به پایینترین طبقه می رسد ، خاموش شدن LED ترمینال CAI از روی ARIS چک کنید . در صورتی که خاموش نشود یا ترمینال مذکور به صورت دائمی به ۲۴ ولت پل شده است و یا سوئیچ دورانداز اجباری پایین چاه معیوب می باشد . یکی از دلایل بروز این ایراد می تواند خرابی سنسور یا اهنربای تراز طبقه باشد . همچنین با توجه به قسمت تنظیم منطق ورودی سنسور تراز طبقه در بخش ۲۰.۲۰۲۲ و پارامتر ICF Logic | -1 -1 -7 | شالتر کردن در مد شناسایی بروز هشدار Unrequested 1CF Warning |
| در هنگامی که آسانسور به پایینترین طبقه می رسد ، خاموش شدن LED ترمینال CAI از روی ARIS چک کنید . در صورتی که خاموش نشود یا ترمینال مذکور به صورت دائمی به ۲۴ ولت پل شده است و یا سوئیچ دورانداز اجباری پایین چاه معیوب می باشد . یکی از دلایل بروز این ایراد می تواند خرابی سنسور یا آهنربای تراز طبقه باشد . همچنین با توجه به قسمت تنظیم منطق ورودی سنسور تراز طبقه در بخش ۲۰.۲۰۲ ۲ و پارامتر ICF Logice ، صحیح بودن تنظیم منطق را چک کنید . قطبهای آهنرباهای تراز طبقه را چک کنید که صحیح چیده شده باشند . | -1 -1 -7 -7 | شالتر کردن در مد شناسایی بروز هشدار Unrequested 1CF Warning |
| در هنگامی که آسانسور به پایینترین طبقه می رسد ، خاموش شدن LED ترمینال CAI از روی ARIS چک کنید . در صورتی که خاموش نشود یا ترمینال مذکور به صورت دائمی به ۲۴ ولت پل شده است و یا سوئیچ دورانداز اجباری پایین چاه معیوب می باشد . یکی از دلایل بروز این ایراد می تواند خرابی سنسور یا آهنربای تراز طبقه باشد . همچنین با توجه به قسمت تنظیم منطق ورودی سنسور تراز طبقه در بخش ۲۰.۲۰۲ ۲ و پارامتر ICF Logice ، محیح بودن تنظیم منطق را چک کنید . قطبهای آهنرباهای تراز طبقه را چک کنید که صحیح چیده شده باشند . در زمانی که آسانسور در تراز طبقه و در مد نرمال بوده است ، یکی از سوئیچهای دورانداز بدون دلیل تغییر | -1 -7 -7 -1 | شالتر کردن در مد شناسایی بروز هشدار Unrequested 1CF Warning |
| در هنگامی که آسانسور به پایینترین طبقه می رسد ، خاموش شدن LED ترمینال CAI از روی ARIS چک کنید . در صورتی که خاموش نشود یا ترمینال مذکور به صورت دائمی به ۲۴ ولت پل شده است و یا سوئیچ دورانداز اجباری پایین چاه معیوب می باشد . یکی از دلایل بروز این ایراد می تواند خرابی سنسور یا اهنربای تراز طبقه باشد . همچنین با توجه به قسمت تنظیم منطق ورودی سنسور تراز طبقه برد . بخش ۲۰. ۲۰ ۲ و پارامتر ICF Logic ، صحیح بودن تنظیم منطق را چک کنید . قطبهای آهنرباهای تراز طبقه را چک کنید که صحیح چیده شده باشند . در زمانی که آسانسور در تراز طبقه و در مد نرمال بوده است ، یکی از سوئیچهای دورانداز بدون دلیل تغییر وضعیت داده است . ایراد سوئیچ دورانداز را بررسی کنید و سپس برای برگرداندن عملکرد تابلو به مد نرمال | -1 -7 -7 -7 -1 | شالتر کردن در مد شناسایی بروز هشدار Unrequested 1CF Warning بروز هشدار Abnormal Switch Warning |
| در هنگامی که آسانسور به پایین ترین طبقه می رسد ، خاموش شدن LED ترمینال CAI از روی ARIS چک کنید . در صورتی که خاموش نشود یا ترمینال مذکور به صورت دائمی به ۲۴ ولت پل شده است و یا سوئیچ دورانداز اجباری پایین چاه معیوب می باشد . یکی از دلایل بروز این ایراد می تواند خرابی سنسور یا اهنربای تراز طبقه باشد . همچنین با توجه به قسمت تنظیم منطق ورودی سنسور تراز طبقه برد . بخش ۲۰. ۲۰ ۲ و پارامتر محکومین با توجه به قسمت تنظیم منطق ورودی سنسور تاز طبقه باشد . ICF Logic ، صحیح بودن تنظیم منطق را چک کنید . قطبهای اهنرباهای تراز طبقه را چک کنید که صحیح چیده شده باشند . در زمانی که آسانسور در تراز طبقه و در مد نرمال بوده است ، یکی از سوئیچهای دورانداز بدون دلیل تغییر وضعیت داده است . ایراد سوئیچ دورانداز را بررسی کنید و سپس برای برگرداندن عملکرد تابلو به مد نرمال پارامتر زیر را تنظیم کنید و سپس ARIS (را بست کنید : | -1 -7 -7 -7 -7 | شالتر کردن در مد شناسایی بروز هشدار Unrequested 1CF Warning بروز هشدار Abnormal Switch Warning |

⑧ w w w . f a m c o c o r p . c o m ◎ E-mail: info@famcocorp.com

@famco_group

63

🕜 Tel:0Y1- ۴ Л о о о о ۴ ۹

🕞 Fax:081 - ۴۴۹۹۴۶۴8

هران، کیلومتر۲۱ بزرگراه لشگری (جاده مخصوص کرج)



۱۴ . ليست خطاها

نکته : کد خطاهای E042 ، E045 و E077 دارای یک کد زیر مجموعه نیز میباشند. در صورت بروز این خطاها ، بر روی نمایشگر ARIS صرفاً کد خطا نمایش داده می شود ولی بر روی برد DMV کد خطا و کد زیر مجموعه آن با فرمت زیر نشان داده می شوند و در حافظه خطا نیز با همین فرمت ذخیره می شوند :

به طور مثال اگر خطای E077 با کد زیرمجموعه 21 رخ داده باشد ، خطا به صورت Drive Error 077 , 021 نمایش داده شده و ذخیره میگردد .

| کد خطا | توضيحات | علل ممکن رخداد خطا | راه حل |
|-----------|--------------------------------------|---|---|
| | | زمان Acceleration بسیار کوتاه است | مقدار Avrg Acc/Dec را کمتر کنید |
| | | پارامترهای موتور اشتباه هستند | مشخصات موتور را تصحيح كنيد و تيون را انجام دهيد |
| E001 | اصافه جریان در زمان A coeleration | ایراد انکودر در سیستم Close Loop | انکودر و سیمکشی آن را چک کنید |
| | Acceleration | کلاس توانی ARIS پایین است | ARIS توان بالاتر را در تابلو قرار دهید |
| | | ایرادات مداری ، قطع فاز و یا اتصال کوتاه | اتصالات قدرت ARIS را چک کنید |
| | | زمان Deceleration بسیار کوتاہ است | مقدار Avrg Acc/Dec را کمتر کنید |
| E003 | اضافه جریان در زمان | انرژی پتانسیلی یا گشتاور اینرسی بار خیلی زیاد است | از ترمزهای دینامیکی مناسب استفاده کنید |
| E002 | Deceleration | ایراد انکودر در سیستم Close Loop | انکودر و سیمکشی آن را چک کنید |
| | | کلاس توانی ARIS پایین است | ARIS توان بالاتر را در تابلو قرار دهید |
| E003 | | زمان Acceleration یا Deceleration بسیار کوتاه است | مقدار Avrg Acc/Dec را کمتر کنید |
| | اضافه جریان در سرعت نامی | بار به صورت ناگهانی یا غیر معمولی تغییر میکند | بار را چک کنید |
| | | ولتاژ شبکه خیلی پایین است | ولتاژ ورودی را چک کنید |
| | | ایراد انکودر در سیستم Close Loop | انکودر و سیمکشی آن را چک کنید |
| | | کلاس توانی ARIS پایین است | ARIS توان بالاتر را در تابلو قرار دهید |
| E004 | اضافه ولتاژ در زمان | ولتاژ ورودی نامناسب است | ولتاژ ورودی را چک کنید |
| E004 | Acceleration | تایم Acceleration خیلی کم است | مقدار Avrg Acc/Dec را کمتر کنید |
| E005 | اضافه ولتاژ در زمان | تایم Deceleration خیلی کم است | مقدار Avrg Acc/Dec را کمتر کنید |
| E003 | Deceleration | انرژی پتانسیلی یا گشتاور اینرسی بار خیلی زیاد است | از ترمزهای دینامیکی مناسب استفاده کنید |
| | | تنظیم نامناسب گینهای کنترلی | گینهای کنترلی را اصلاح کنید |
| | اخافه با الحميم | زمان Acceleration یا Deceleration بسیار کوتاه است | مقدار Avrg Acc/Dec را کمتر کنید |
| E006 | اصافه وتنار در شرعت | ولتاژ ورودی نامناسب است | ولتاژ ورودی را چک کنید |
| | ناسی | ولتاژ ورودى تغييرات نامناسب دارد | راكتور ورودى نصب كنيد |
| | | اینرسی بار خیلی زیاد است | از ترمزهای دینامیکی مناسب استفاده کنید |
| E007 | ولتاژ و ظرفیت غیرمعمول باس | هم ولتاژ ورودی و هم ظرفیت باس غیر معمول هستند | ولتاژ ورودی را چک کنید |

دفترچه راهنمای تابلو فرمان ADVANCE ALL IN ONE (ARPACK) (نسخه ۱٬۰۰)

🛞 w w w . f a m c o c o r p . c o m

64

E-mail: info@famcocorp.com

@famco_group

- Tel:•Υ1- ۴ Λ • • ۴ 9
- 🕞 Fax :۰۲۱ ۴۴۹۹۴۶۴۲

نهران، کیلومتر ۲۱ بزرگراه لشگری (جاده مخصوص کرچ) روبـروی پالایشگاه نفت پارس، پلاک ۱۲



| E008 | قطع فاز ورودى | حداقل یکی از فازهای ورودی قطع شده است | فازهای ورودی ARIS را چک کنید |
|------|-----------------------------------|--|---|
| E009 | قطع فاز خروجى | حداقل یکی از فازهای خروجی قطع شده است | فازهای خروجی ARIS را چک کنید |
| | | اتصال بین فازهای خروجی به یکدیگر یا یکی از فازها به زمین رخ داده است | اتصالات خروجی و موتور را چک کنید |
| | | اضافه جريان لحظهاي | به راه حلهای خطای اضافه جریان رجوع کنید |
| | | انسداد مسیر خروج هوای داخل ARIS یا خرابی فن ARIS | مسیر خروج هوا را باز کنید و یا فن را تعویض نمایید |
| E010 | حفاظت اضافه جریان ع: | دمای محیط بسیار بالا است | دمای محیط را کاهش دهید |
| | زود ندر | اتصال برد ARP به ARIS مناسب نیست | اتصال برد ARP به ARIS را چک کنید |
| | | منحنى جريان خروجي به دليل قطع فاز خروجي مناسب نيست | اتصالات خروجی را چک کنید |
| | | منبع تغذیه کمکی آسیب دیده است یا درایور افت ولتاژ دارد | با پشتیبانی هماهنگ کنید |
| | | کنترل برد آسیب دیده است | با پشتیبانی هماهنگ کنید |
| | | دمای محیط خیلی زیاد است | دمای محیط را کاهش دهید |
| E011 | اضافه دمای ماژول | راه خروج هوای ARIS بسته است | مسير خروج هوا را باز كنيد |
| LUII | معكوس كننده | فن آسیب دیده است | فن را تعويض نماييد |
| | | ماژول معکوس کننده آسیب دیده است | با پشتیبانی هماهنگ کنید |
| | الأشباب الملاك | دمای محیط خیلی زیاد است | دمای محیط را کاهش دهید |
| E012 | اصافه دمای ماژول یکسو کنید | راه خروج هوای ARIS بسته است | مسير خروج هوا را باز كنيد |
| | لسدة | فن آسیب دیده است | فن را تعويض نماييد |
| | | پارامترهای موتور صحیح نیست | پارامترهای موتور را اصلاح کنید و تیون را انجام دهید |
| | ARIS دچار اضافه بار شده است | ARIS دچار اضافه بار شده است | ARIS توان بالاتر را انتخاب كنيد |
| E013 | | میزان DC Brake زیاد است | سطح DC Brake را کاهش دهید |
| | | تایم Acceleration کم است | مقدار Avrg Acc/Dec را کمتر کنید |
| | | ولتاژ شبکه خیلی پایین است | ولتاژ شبکه را چک کنید |
| | | ضريب حفاظت اضافه بار موتور به درستي تنظيم نشده است | ضريب حفاظت اضافه بار موتور را تنظيم كنيد |
| | | موتور در حالت Stall قرار گرفته و یا نوسانات زیاد بار رخ داده است | بار را چک کنید |
| E014 | ، موتور دچار اصافه بار شده است | موتور به مدت زیاد در سرعت پایین تحت بار زیاد حرکت کرده است | در صورتی که باید موتور همیشه با سرعت پایین کار کندموتور مناسب این کار را انتخاب کنید |
| | | ولتاژ شبکه خیلی پایین است | ولتاژ شبکه را چک کنید |
| E015 | خطاى تجهيز خارجي | ترمینال توقف اضطراری به دلیل خطای خارجی فعال شده است | پس از رفع خطا این ترمینال را غیر فعال کنید |
| E016 | خطای خواندن و نوشتن EEPROM | خواندن و نوشتن پارامترهای کنترلی اشتباه است | خطا را ریست کنید و یا با پشتیبانی هماهنگ کنید |
| | | ولتاژ شبکه خیلی پایین است | ولتاژ شبکه را چک کنید |
| | | مقاومت بافر روشن کننده ARIS آسیب دیده است | مقاومت بافر را تعويض نماييد |
| E018 | اتصال غيرمناسب | برد ARP آسیب دیده است | با پشتیبانی هماهنگ کنید |
| | | حداقل یکی از فازهای ورودی ARIS آسیب دیده است | اتصال فازهای ورودی ARIS را چک کنید |

💿 w w w . f a m c o c o r p . c o m

65

E-mail: info@famcocorp.com

@famco_group

Tel:071- ۴ ۸ 0 0 0 6 9

🕞 Fax:081 - ۴۴۹۹۴۶۴8

هران ، کیلومتر ۲۱ بزرگراه لشگری (جاده مخصوص کرج) مران ، کیلومتر ۲۱ بزرگراه لشگری (جاده مخصوص کرج)



| | | یکی از اتصالات ARIS به سایر اجزای تابلو قطع شده است | کلیه اتصالات ARIS را چک کنید |
|------|--|---|--|
| E019 | ايراد مدار تشخيص جريان | منبع تغذيه كمكي آسيب ديده است | با پشتیبانی هماهنگ کنید |
| | | مدار تقويت كننده آسيب ديده است | با پشتیبانی هماهنگ کنید |
| | | خواندن و نوشتن DSP در کنترل برد صحیح نمیباشد | خطا را ریست کنید یا با پشتیبانی هماهنگ کنید |
| | | وارد كردن اطلاعات نادرست براي مشخصات موتور | پارامترهای موتور را در تنظیمات ARIS اصلاح کنید . |
| | | تنظيم نادرست نوع موتور گيرلس | پارامتر Motor Control Type را روی مقادیر IPM و SPM قرار دهید و تست کنید |
| E024 | عدم تکمیل فرآیند اتوتیونینگ | مقدار تخصیص داده شده برای ضریب جریانی موتور سنگرون بسیار کوچک است | مقدار پارامتر Tune Coef Of Sync را در زیر منو Tune Parameters از منو Auto Tuning افزایش دهید |
| | | تایم اتوتیونینگ بسیار طولانی شده است | اتصالات را چک کئید چک کنید که آیا مقدار پارامتر Max Output Freq کمتر از فرکانس نامی است؟ |
| E025 | خطای انکودر | در مد Close Loop سیگنال انکودر دریافت نمیشود | انکودر و سیم کشی آن را چک کنید |
| E026 | عدم برقراری جریان در خروجی | W ، V ، U خروجی ندارند | سیمهای خروجی را چک کنید موتور و کابل آن را چک کنید |
| E027 | آسیب در مدار ترمز | آسيب در مدار ترمز | با پشتیبانی هماهنگ کنید |
| E028 | ایراد سخت افزاری برد ARP | برد ARP آسیب دیده است | با پشتیبانی هماهنگ کنید |
| E029 | خطای اضافه جریان در زمان قطع مدار قفل درب | در مدار قفل درب اتصال کوتاه رخ داده است | قفل درب را بررسی کنید |
| E030 | قطع مدار ایمنی در زمان حرکت | قطع مدار ایمنی در زمان حرکت | مدار ایمنی را چک کنید |
| E021 | كنتاكتور موتور عملكرد | كنتاكتور آسيب ديده است | کنتاکتور را تعویض کنید |
| E031 | صحيح ندارد | اتصال فيدبك كنتاكتور اشتباه است | سیمکشی را چک کنید |
| E022 | عدم عملكرد صحيح | ترمز آسيب ديده است | کنتاکتور ترمز را چک کنید |
| E032 | كنتاكتور ترمز | اتصال فيدبك كنتاكتور اشتباه است | سیمکشی را چک کنید |
| | | تنظيم نامناسب گينهاي كنترلي | گینهای کنترلی را تنظیم نمایید |
| F034 | انحراف سيعت بسيار زياد | ایراد انکودر | صحت انکودر را چک کنید |
| E034 | انحراف سرعت بسيار زياد | باز نشدن ترمز موتور | سیستم ترمز را به طور کلی چک کنید |
| | | نوسان غیر معمولی در بار | مشكل نوسان بار را حل كنيد |
| E025 | اخافه مت | سیم انکودر قطع شده است | سیمکشی انکودر را چک کنید |
| E035 | اضافه سرعت | تنظيم ناصحيح پارامترهای انکودر | پارامترهای انکودر را اصلاح نمایید |

🛞 w w w . f a m c o c o r p . c o m

66

E-mail: info@famcocorp.com

@famco_group

Tel:071- ۴ ۸ 0 0 0 6 9

🕞 Fax:081 - ۴۴۹۹۴۶۴8

نهران، کیلومتر ۲۱ بزرگراه لشگری (جاده مخصوص کرچ) روبـروی پالایشگاه نفت پارس، پلاک ۱۲



| E036 | خطای تعمیر و نگه داری آسانسور | زمان کارکرد آسانسور از مقدار Maintenance Time(دوره زمانی تعمیر و نگەداری آسانسور) بیشتر شده است | | تایم دوره تعمیر و نگه داری آسانسور را طولانی- تر کنید و یا آن را غیر فعال نمایید | |
|------|----------------------------------|--|--|--|--|
| | | کد زیر مجموعه 0 | در حرکت رو به پایین آسانسور در حالی که هنوز به سوییچ CA1 نرسیده است، محدوده حرکت قطع شده است | | |
| | | 1 | در حرکت رو به پایین آسانسور در حالی که سوییچ CAI را رد کرده است ولی هنوز به آهنربای تراز طبقه پایین ترین طبقه نرسیده است ، محدوده حرکت قطع شده است | | |
| | | 2/11 | در حرکت رو به پایین در هنگام رسیدن به آهنربای تراز طبقه پایین- ترین طبقه ، محدوده حرکت قطع شده است | | |
| | | 4 | در حرکت از پایین ترین طبقه رو به بالا آسانسور در حالی که هنوز اولین آهنربای تراز طبقه را رد نکرده و سوییچ CA1 خاموش است محدوده حرکت قطع شده است | | |
| E042 | خطای موقعیت سوییچ دورانداز | 40 | در حرکت از پایین ترین طبقه رو به بالا آسانسور در حالی که اولین آهنربای تراز طبقه را رد کرده و سوییچ CA1 خاموش است محدوده حرکت قطع شده است | | |
| | | 41 | در حرکت از پایین ترین طبقه رو به بالا آسانسور در حالی که سوییچ CA1 وصل شده است ولی CA2 خاموش است (در حالتی که بیش از یک سوییچ دور انداز وجود دارد) ، یا در حالی که CA1 روشن است ولی CN1 خاموش است (در حالتی که یک سوییچ دور انداز وجود دارد) محدوده حرکت قطع شده است | | |
| | | - | 42 | در حرکت از پایین ترین طبقه رو به بالا آسانسور در حالی که سوییچ CA2 وصل شده است ولی CA3 خاموش است (در حالتی که ۳ سوییچ دور انداز وجود دارد) ، یا در حالی که CA2 روشن است ولی CN2 خاموش است (در حالتی که دو سوییچ دور انداز وجود دارد) محدوده حرکت قطع شده است | |
| | | 43 | در حرکت از پایین ترین طبقه رو به بالا آسانسور در حالی که سوییچ CA3 وصل شده است ولی هنوز به سوییچ CN3 نرسیده است محدوده حرکت قطع شده است | | |
| | | 44 | در حرکت از پایین ترین طبقه رو به بالا آسانسور در حالی که سوییچ CN3 قطع شده است ولی هنوز به سوییچ CN2 نرسیده است محدوده حرکت قطع شده است | | |
| | | 45 | در حرکت از پایین ترین طبقه رو به بالا آسانسور در حالی که سوییچ CN2 قطع شده است ولی هنوز به سوییچ CN1 نرسیده است محدوده حرکت قطع شده است | | |

💿 w w w . fa m c o c o r p . c o m

67

🔁 E-mail: info@famcocorp.com

@famco_group

🕕 Tel:01-۴Лоооо ۴۹

🕞 Fax:081 - ۴۴۹۹۴۶۴8

هران، کیلومتر۲۱ بزرگراه لشگری (جاده مخصوص کرج)



| - | | | | |
|------|-----------------------|--|---|--|
| | | | در حرکت از پایین ترین طبقه رو به بالا آسانسور در حالی که سوییچ | |
| | | 5 | CN1 قطع شده است ولى هنوز به آهنرباي تراز طبقه بالاترين طبقه | |
| | | | نرسيده است محدوده حركت قطع شده است | |
| | | | در حرکت از پایین ترین طبقه رو به بالا آسانسور در حالی که به | |
| | | 6 | آهنربای تراز طبقه بالاترین طبقه رسیده است محدوده حرکت قطع | |
| | | | شده است | |
| | | | در حرکت از پایین ترین طبقه رو به بالا آسانسور در حالی که هنوز | |
| | | 98 | آهنربای تراز طبقه پایینترین طبقه را رد نکرده است سوییچ CN1 | |
| | | | خاموش شده است | |
| | | | در حرکت از پایین ترین طبقه رو به بالا آسانسور هنگامی که سوییچ | |
| | | 99 | CA1 روشن میشود ، پس از عبور از آن مجدداً سوییچ CA1 قطع و | |
| | | | وصل میشود | |
| | | 100 | تعداد طبقات شمرده شده توسط ARIS در عملیات Shaft | |
| | | 100 | Learning با تعداد طبقات تنظيم شده برابر نيست | |
| | | 101 | در حرکت رو به بالا در زمانی که هنوز سوییچ CA1 روشن نشده | |
| | | 101 | است ، سوییچ دورانداز دیگری دیده شده است | |
| | | | در حرکت رو به بالا در زمانی که هنوز سوییچ CA2 روشن نشده | |
| | | 102 | است ، سوییچ CA3 روشن شده و یا سوییچهای دورانداز رو به بالا | |
| | | | خاموش شدهاند | |
| | | 103 | در حرکت رو به بالا در زمانی که هنوز سوییچ CA3 روشن نشده | |
| | | 105 | است ، سوییچ دورانداز رو به بالا خاموش شده اند | |
| | | 104 | در حرکت رو به بالا در حالی که هنوز سوییچ CN3 خاموش نشده | |
| | | 101 | است سوییچ دور انداز رو به بالا دیگری خاموش شده است | |
| | | 105 | در حرکت رو به بالا در حالی که هنوز سوییچ CN2 خاموش نشده | |
| | | 105 | است سوييچ CN1 خاموش شده است | |
| | | 107 | در حین عملیات Shaft Learning پالس انکودر دریافت نمیشود | |
| | | 0 | در حرکت رو به پایین آسانسور در حالی که هنوز به سوییچ CA1 | |
| | | Ū | نرسیده است محدوده حرکت قطع شده است | |
| E043 | عدم دریافت پالس Z | در کنترل برداری با انکودر گرلس پالس Z انکودر خروجی ندارد | | سیمکشی انکودر را چک کنید |
| | | | | مقدار پارامتر Tune Coef Of Sync را در |
| F049 | ناتمام ماندن تيون ۳ | جریان نامی ARIS بسیار کوچک است | | زير منو Tune Parameters از منو |
| 2017 | | | | Auto Tuning افزایش دهید |
| | | | | ARIS توان بالاتر انتخاب كنيد |
| | زمان ۲بار متوالی تابع | One-Ke کمتر | با: ہ :مانے دہ بار متوالے عملیات استارت بعد از فعال کردن تابع y Slide | یش از ۱۵ ثانیه برای راهاندازی مجدد صبر |
| E071 | One-Key slide بسيار | ا; ۱۵ یک رای در ای در می رای در می رای در می رای در می رای در می در م از ۱۵ ثانیه است | | کنید |
| | كوتاه است | | | - |

💿 w w w . fa m c o c o r p . c o m

68

🔁 E-mail: info@famcocorp.com

@famco_group

Tel:•ΥΙ- ۴ Λ • • • • ۴ ٩

🕞 Fax:081 - ۴۴۹۹۴۶۴8

هران ، کیلومتر ۲۱ بزرگراه لشگری (جاده مخصوص کرج)



| E073 | خطا در مقدار شیب اختصاص داده شده برای ACC/DEC منحنی حرکت | مقدار اختصاص داده شده به Avrg Acc/Dec بسیار کوچک است | | ما افزایش دهید Avrg Acc/Dec را افزایش |
|------|---|--|--|---------------------------------------|
| E074 | خطای Overflow محاسبه منحنی حرکت | در محاسبه منحنی حرکت Overflow رخ داده است | | |
| E075 | خطای مرتبط با سیگنال تراز طبقه | کد زیر | | |
| | | مجموعه | در استارت در حالی که فاصله (مقدار نمایش داده شده روی صفحه | |
| | | 0 | نمایش+۳۰۰ میلیمتر) سپری شده است هنوز سیگنال تراز طبقه تغییر وضعیت نداده است | |
| | | 3 | بعد از قرار گرفتن آسانسور در حالت دوراندازی و توقف ، تفاوت بیت مکان واقعی کابین و آن مکانی که طبق برنامه باید باشد بیش از ۲۰۰۰ میلی متر است | |
| | | 100 | در حالتی که از دو سنسور تراز طبقه استفاده میشود در حرکت رو به بالا فاصله بین سنسور بالایی و پایینی بیشتر از برد محافظ آن است یا بین سنسور بالا و پایین اتصال رخ داده است | |
| | | 101 | در حالتی که از دو سنسور Flat استفاده می شود در حرکت رو به بالا بین سنسور بالایی و پایینی اتصال رخ داده است | |
| | | 200 | در حالتی که از دو سنسور تراز طبقه استفاده می شود در حرکت رو به پایین فاصله بین سنسور بالایی و پایینی بیشتر از برد محافظ آن است یا بین سنسور بالا و پایین اتصال رخ داده است | |
| | | 202 | در حالتی که از دو سنسور Flat استفاده میشود در حرکت رو به پایین بین سنسور بالایی و پایینی اتصال رخ داده است | |
| | | طبقه ابتدایی * ۱۰۰+ طبقه هدف در زمان ایراد در عملکرد | در حرکت نامی آسانسور یک پالس کامل طی شده است ولی هنوز وارد حرکت لولینگ نشده است | |

⑧ w w w . f a m c o c o r p . c o m ◎ E-mail: info@famcocorp.com

69

@famco_group

🕕 Tel:0Y1- ۴ Л о о о о ۴ ۹

🕞 Fax:081 - ۴۴۹۹۴۶۴8

هران، کیلومتر ۲۱ بزرگراه لشگری (جاده مخصوص کرج)


| | | کد زیر | | | |
|--------|---|---|--|---|--|
| E077 | | مجموعه | فاصله سوییچ دورانداز رو به بالای شماره n خیلی کم است | فاصله سميح ممدد نظب البيثات كنيد بالمقدل | |
| | | 20+n | | الله Avrg Acc/Dec الفناية دهيد | |
| | | $(n=1 \sim 3)$ | | پارامنز AVIG ACCDCC را افرایش دهید | |
| | خطای فاصله نادرست سوییچ دورانداز که پس از انجام عملیات Shaft Learning ARIS تشخیص داده | 40+n فاصله سوييچ دورانداز رو به پايين شماره n خيلي كم است (n=1~3) | | | |
| | | 60+n | فاصله سوییچ دوراندا: رو به بالای شماره n خیلی زیاد است. | فاصله سوییچ مورد نظر را کمتر کنید یا مقدار انا م محال کمتر کنید است. | |
| | | (n= 1 ~ 3) | | | |
| | | 80+n (n= 1 ~ 3) | فاصله سوییچ دورانداز رو به پایین شماره n خیلی زیاد است | | |
| | | 60+n | فاصله سوییچ دورانداز رو به بالای شماره n-4 خیلی زیاد است یا دور | | |
| | مىشود | $(n{=}~5{\sim}~7)$ | انداز اجباری خیلی کوچک است | پارامنر AVIG ACC/DCC را ناهش دهید | |
| | | 80+n | فاصله سوییچ دورانداز رو به پایین شماره n-4 خیلی زیاد است یا دور | | |
| | | $(n{=}~5{\sim}~7)$ | انداز اجباری خیلی کوچک است | | |
| | | 100 | بیشینه سرعت واقعی آسانسور قادر به رسیدن به مقدار تعیین شده | سرعت حرکت را کاهش دهید یا | |
| | | 100 | نيست. | AvrgAcc/Dec را افزایش دهید . | |
| E080 | خطای سرعت کند در | | | | |
| لولينگ | | | كار مرك تولينك شرعت بسيار منااست | | |
| E100 | Main Error | | تمامی ورودیهای ARIS قطع میباشند . | | |
| E101 | Error on 117/71 | | مدار ايمني از نقطه 117/71 قطع شده است . | مدار ایمنی را چک کنید | |
| E102 | Error on 118/66 | | مدار ايمني از نقطه 118/66 قطع شده است . | مدار ایمنی را چک کنید | |
| F103 | Error on 120/68 | مدار ایمنی از نقطه 120/68 قطع شده است . | | مدار ایمنی را چک کنید | |
| E103 | Endron 120/00 | | | قفل درب طبقات را چک کنید | |
| E104 | External Fault | | خطای جانبی | | |
| E105 | Contactor Error | قبل از صدور فرمان حرکت ، فیدبک کنتاکتور موتور وصل شده است . پس از صدور فرمان حرکت ، فیدبک کنتاکتور موتور در زمان مربوطه وصل نشده است . | | فیدبک کنتاکتور موتور را چک کنید | |
| 2100 | | | | | |
| E106 | FTO Error | | سنسور حرارتے موتور عمل کردہ است . | صحت سنسور حرارتی موتور را چک کنید | |
| 2100 | | | | عملکرد فن موتور را چک کنید | |
| E108 | Travel Error | زمان حرکت آسانسور از مقدار تنظیم شده در پارامتر Max Travel Time بیشتر شده | | | |
| | D. d. G | | است . | | |
| E109 | Switch Error | | سوئیچهای CA1 و CN1 به طور همزمان قطع شدهاند | | |
| E110 | Direction Fault | جهت حرکت کابین بر خلاف جهت فرمان داده شده است | | تطابق جهت حرکت موتور و جهتی که فرمان | |
| | | | | دادهاید را چک کنید | |
| | | | | سوئیچهای دورانداز را چک کنید | |
| | Safety Bypass Fault | Lind a life stand of the line of Open Life in | | دليل قطع نشدن مدار ايمني در نقاط 69 و 68 | |
| E111 | | ار ایمنی از نفاط | با وجود انکه فرمان Open داده شده است ولی درب تابین بار نشده و مد معالمه دید قالم نشده است | را چک کنید | |
| | | مربوط به درب قطع نشده است . | | صحت عملکرد درب را چک کنید | |
| E112 | Overload Error | | خطای اضافه بار | سنسور اضافه بار كابين عمل كرده است | |

دفترچه راهنمای تابلو فرمان ADVANCE ALL IN ONE (ARPACK) (نسخه ۱٬۰۰)

🛞 w w w . f a m c o c o r p . c o m

70

E-mail: info@famcocorp.com

@famco_group

🕕 Tel:0۲1-۴Л000 ۴ 9

C Fax:011 - ۴۴۹۹۴۶۴۲

نهران، کیلومتر ۲۱ بزرگراه لشگری (جاده مخصوص کرچ) وبـروی پالایشگاه نفت پارس، پلاک ۱۲



| E113 | Closing Timeout Err | با وجود سپری شدن تایم Close Protection هنوز درب کابین بسته نشده است . | عملکرد درب کابین را چک کنید | |
|----------------------|---|---|--|--|
| E114 | Opening Timeout Err | با وجود سپری شدن تایم Open Protection هنوز درب کابین باز نشده است . | عملکرد درب کابین را چک کنید | |
| E115 | CRC Error | خطاى داخلي ميكرو كنترلر | به بخش رفع ايرادات متداول رجوع كنيد | |
| E116 | Menu Error | عدم ثبت صحیح مقادیر پارامترها در حافظه | با واحد خدمات پس از فروش تماس بگیرید | |
| E117 | Internal Error | خطاي داخلي ميكرو كنترلر | با واحد خدمات پس از فروش تماس بگیرید | |
| E118 | Error on 110 | مدار ایمنی از نقطه 110 قطع شده است . | فیوز مدار ایمنی را بر روی برد T2C – 2 چک کنید | |
| E119 | Error on 115/72 | مدار ايمنى از نقطه 115/72 قطع شده است . | مدار ایمنی روی کابین را چک کنید | |
| E120 | Safety Module Fault | ورودی Safety Module Fault در زمان نادرست قطع شده است . | صحت برد ADO را چک کنید با واحد خدمات پس از فروش تماس بگیرید | |
| E121 | CFO Fault | ایراد مدار CFO سیستم ADO | یکی از دلایل بروز این خطا میتواند تنظیم المناسب سرعت عملکرد رله ADO باشد. این خطا دارای واکنش لسرعت عملکرد رله ADO باشد این خطا دارای واکنش منو زیر ، تا جایی که باعث رفع خطادهی شود مقدار پارامتر ADO Speed را بیشتر کنید و مجددا تست نمایید : Travel Curve Setting → ADO Speed محت عملکرد برد ADO را چک کنید. محت عملکرد برد ADO را چک کنید. | |
| E122 | OSG Fault | خطاى فيدبك گاورنر | | |
| E123 | Drive Connection Er | قطع ارتباط بین CPU برد ARP و ARIS | با واحد خدمات پس از فروش تماس بگیرید | |
| E124 | Serial Cut | قطع ارتباط سریال با برد کارکدک | سیم کشی مربوطه را چک کنید با واحد خدمات پس از فروش تماس بگیرید | |
| E125 | Time Limitation Caln | در زمانی که آسانسور در محدوده سوئیچهای دورانداز میباشد ، زمان حرکت از میزان تعیین شده در پارامتر مربوطه بیشتر شده است . | | |
| E127 | | | | |
| | No Encoder Signal | با وجود صدور فرمان حرکت ، فیدبک پالس انکودر به ARIS نمیرسد . | با واحد خدمات پس از فروش تماس بگیرید | |
| E128 | No Encoder Signal Pulse Direction Err | با وجود صدور فرمان حرکت ، فیدبک پالس انکودر به ARIS نمیرسد . علامت پالس انکودر در زمانی که فرمان حرکت رو به بالا صادر شده است ، منفی است و یا برعکس. | با واحد خدمات پس از فروش تماس بگیرید صحیح بودن جهت حرکت کابین با توجه به جهت فرمان داده شده چک کنید در صورت صحیح بودن جهت حرکت ، جهت چرخش پالس را در منو Shaft Learning Set تنبیر دهید | |
| E128 E129 | No Encoder Signal Pulse Direction Err Number of 1CF Wrong | با وجود صدور فرمان حرکت ، فیدبک پالس انکودر به ARIS نمی رسد . علامت پالس انکودر در زمانی که فرمان حرکت رو به بالا صادر شده است ، منفی است و یا برعکس. در عملیات Shaft Learning تعداد طبقات شمرده شده با تعداد طبقات تنظیم شده تطابق ندارد . | با واحد خدمات پس از فروش تماس بگیرید صحیح بودن جهت حرکت کابین با توجه به جهت فرمان داده شده چک کنید در صورت صحیح بودن جهت حرکت ، جهت چرخش پالس را در منو Shaft Learning Set تغییر دهید صحت سنسور تراز طبقه و چیدمان آهنرباهای تراز طبقه را چک کنید | |
| E128 E129 E130 | No Encoder Signal Pulse Direction Err Number of ICF Wrong Leveling Time Error | با وجود صدور فرمان حرکت ، فیدبک پالس انکودر به ARIS نمی رسد . علامت پالس انکودر در زمانی که فرمان حرکت رو به بالا صادر شده است ، منفی است و یا برعکس. در عملیات Shaft Learning تعداد طبقات شمرده شده با تعداد طبقات تنظیم شده تطابق ندارد . تایم حرکت با سرعت Leveling از مقدار تنظیم شده در پارامتر مربوطه بیشتر شده است . | با واحد خدمات پس از فروش تماس بگیرید محیح بودن جهت حرکت کابین با توجه به جهت فرمان داده شده چک کنید در صورت صحیح بودن جهت حرکت ، جهت چرخش پالس را در منو Shaft Learning St صحت سنسور تراز طبقه و چیدمان آهنرباهای تراز طبقه را چک کنید | |

دفترچه راهنمای تابلو فرمان ADVANCE ALL IN ONE (ARPACK) (نسخه ۱٬۰۰)

🛞 w w w . f a m c o c o r p . c o m

E-mail: info@famcocorp.com

@famco_group

71

🕕 Tel:071- ۴ Л о о о о ۴ ۹

C Fax:011 - ۴۴۹۹۴۶۴۲

هران ، کیلومتر ۲۱ بزرگراه لشگری (جاده مخصوص کرج)

وبروی پالایشگاه نفت پارس، پلاک ۱۲



| E132 | 4bS Fault | فیدبک فک ترمز موتور قبل از صدور فرمان حرکت وصل شده است ، یا بعد از صدور فرمان حرکت فیدبک فک ترمز موتور پس از گذشت تایم مربوطه وصل نشده است . | |
|------|---|---|---|
| E134 | Drive Link Fault | ایراد ارتباط داخلی برد ARP | با واحد خدمات پس از فروش تماس بگیرید |
| E135 | عدم تطابق در تعداد پالس انکودر یا سیکنالهای چاه نسبت به موارد به دست آمده در عملیات Shaft Learning | | |
| E139 | Phase Control Flt | خطای برد کنترل فاز | ولتاژ سه فاز ورودی را چک کنید احتمال بروز جا به جایی فاز ورودی وجود دارد |





۱۵ . لیست هشدارها

| هشدار | نوع هشدار | معنى و مفهوم | هشدار | نوع هشدار | معنى و مفهوم |
|-------|-----------------------|---|-------|----------------------|---|
| A00 | Bypass Mode | آسانسور در مد Bypass قرار داده شده است | A56 | Detect Adr EEp Warn. | هشدار عدم توانایی ثبت خطا در حافظه |
| A02 | Pit Inspection Mode | حالت بازرسی چاهک فعال شده است | INS | Car Inspection Mode | مد بازرسی از روی کابین |
| A03 | InCar Inspection Mode | حالت بازرسی داخل کابین فعال شدہ است | ErG | Emerg.Electric.Oper. | مد اضطراری برقی تابلو فرمان |
| A04 | Pit Inspec. Inactive | حالت بازرسی چاهک غیر فعال شده است | Stb | K300 Warning | مد از کار افتادن آسانسور |
| A06 | Abnormal Switch Warn | در زمانی که اسانسور در تراز طبقه و در مد نرمال بوده است یکی از سوئیچهای دورانداز بدون دلیل تغییر وضعیت داده است ایراد سوئیچ دورانداز را بررسی کنید و سپس برای برگرداندن عملکرد تابلو به مد نرمال پارامتر زیر را تنظیم کنید و سپس ARIS را ریست نمایید : Error Process → Total Error Info → Just Work in Rev Mode = No | C17 | 117(71) Cut Warning | مدار ایمنی از نقطه 71 قطع شده است |
| A07 | Lift Run Opened Door | آسانسور با درب باز حرکت کرده است | UCF | Unrequested 1CF War. | تعداد دفعات قطع و وصل شدن سنسور تراز طبقه با مقدار مجاز آن مطابقت ندار د |
| A08 | Maintenence Mode | مد تعمیر و نگهداری | Cot | COP Cut | قطع ارتباط با برد COP |
| A09 | EarthQuake Warning | هشدار زمين لرزه | РНЬ | DO PHC Blocked Warn. | ورودی باز کردن مجدد درب یا فتوسل برد کارکدک به مدت طولانی قطع شدهاند |
| A10 | Speed Switch Warning | سوئیچ دورانداز قبل از حرکت خاموش شده است | do | Do Kp Warning | شستی DO کابین فشرده شده است |
| A15 | In Car Leveling Mode | مد لول گیری از داخل کابین | РНС | Photocell Warning | جسمی در مقابل پرده نوری درب کابین قرار گرفته است |
| A16 | Remote Controle | کنترل از راه دور | dIb | DoorIsBlockedWarning | درب کابین از طریق تنظیمات ARIS روی حالت دائم بسته قرار گرفته است |
| A20 | Door Hold Warning | هشدار فعال بودن ورودي كنترل درب | EUC | Evacuation Mode | مد نجات اضطراری |
| A29 | Evacuation Idle | هشدار خروج از مد نجات اضطراري | UPS | UPS Special Mode | مد عملکرد نرمال با UPS |
| A30 | Evac. Is Canceled | مد نجات اضطراری کنسل شده است | CLn | Calibration Move | حرکت شناسایی |
| A32 | ABS Mode | مد نجات دستی اضطراری | LUP | Learn: Lift Goes Up | حرکت در جهت بالا در Shaft Learning |
| A34 | Switch Location CA1 | نامناسب بودن موقعيت سوئيچ CA1 | Ldn | Learn:Lift Goes Down | حرکت در جهت پایین در Shaft Learning |
| A35 | Switch Location CN1 | نامناسب بودن موقعيت سوئيچ CN1 | LnU | Learn Not Valid | Shaft Learning انجام نگرفته |
| A36 | Switch Location CA2 | نامناسب بودن موقعيت سوئيچ CA2 | Fr2 | Fireman Mode | مد آتش نشان |
| A37 | Switch Location CN2 | نامناسب بودن موقعيت سوئيچ CN2 | Fr1 | Fire Mode | مد آتش سوزی |
| A45 | CANopenStateNotValid | ایراد در ارتباط Canopen | UIP | VIP Mode | مد VIP |
| A46 | Full Load Is Active | فعال شدن سنسور تكميل ظرفيت كابين | PAr | Park Warning | در حال انتقال به طبقه پارک |
| A48 | Lifter Mode | مد Lifter فعال شده است | LCO | Land.Cont.OffWarning | احضار طبقات غير فعال شده است |
| A51 | Door Problem Warning | ایراد درب کابین | res | Restriction Warning | تعداد روزهای مجاز کارکرد پایان یافته است |
| A52 | Carcodec Disconnect | قطع ارتباط با كاركدك | | • | • |

دفترچه راهنمای تابلو فرمان ADVANCE ALL IN ONE (ARPACK) (نسخه ۱٬۰۰)

🛞 w w w . f a m c o c o r p . c o m

73

E-mail: info@famcocorp.com

@famco_group

🕧 Tel:071- ۴ ۸ 0 0 0 0 ۴ ۹

C Fax:011 - ۴۴۹۹۴۶۴۲

نهران ، کیلومتر ۲۱ بزرگراه لشگری (جاده مخصوص کرج)

وبروی پالایشگاه نفت پارس، پلاک ۱۲