



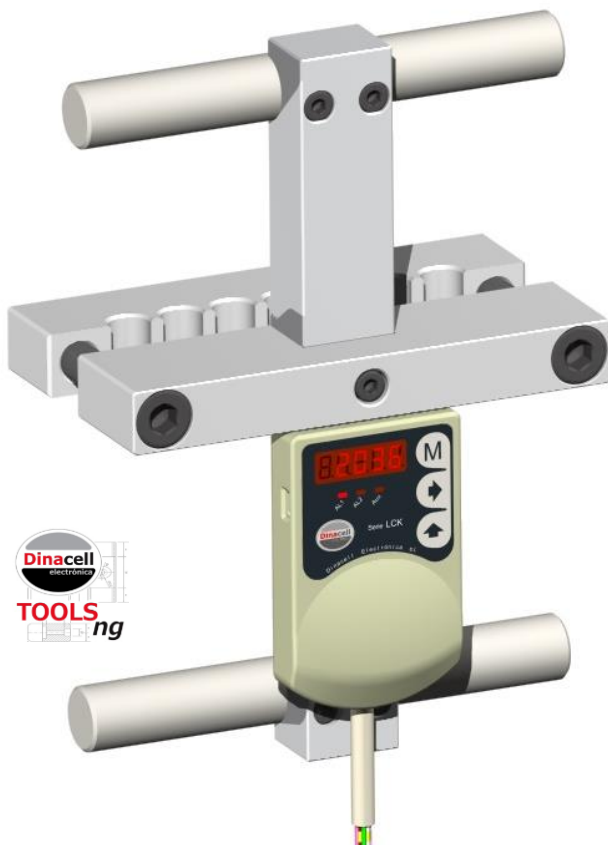
Made in SPAIN

راهنمای تنظیم سنسور وزن

LCK^{NG} _ 2RM



اسکان فراز دلتا



ویرایش ۳

شماره صفحه

فهرست

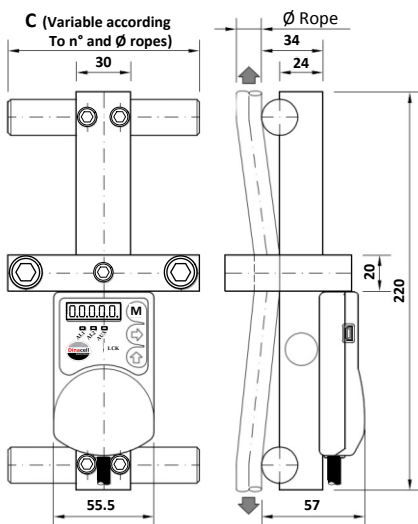
- ۱) مونتاز و نصب مکانیکی-----۱
- ۲) موارد قابل توجه پیش از شروع نصب و راه اندازی-----۲
- ۳) اتصالات الکتریکی-----۲
- ۴) نحوه عملکرد کلیدها-----۳
- ۵) ساختار کلی پارامترها-----۳
- ۶) مشخصات دستگاه-----۴
- ۷) تنظیمات دستگاه-----۴
- ۸) تنظیمات رله های ظرفیت کامل و اضافه بار-----۵
- ۹) تنظیمات زنجیر جبران-----۵
- ۱۰) جزئیات مراحل تنظیم دستگاه-----۶
- ۱۱) چگونگی عملکرد و تنظیم HOLD-----۷
- ۱۲) تنظیم دستگاه به وسیله تلفن همراه-----۸
- ۱۳) روش تصحیح اختلاف وزن در طبقات-----۹
- ۱۴) معرفی خطاها (نحوه ریست یا تنظیم مجدد دستگاه)-----۱۰

(۱) مونتاژ و نصب مکانیکی

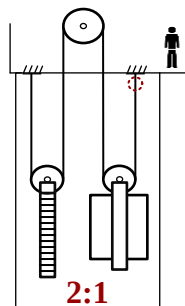
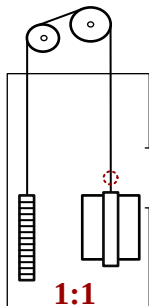
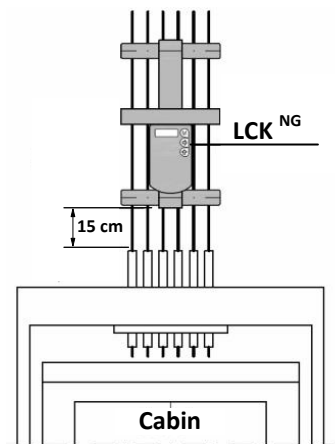
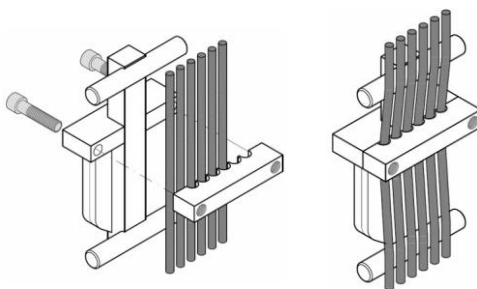
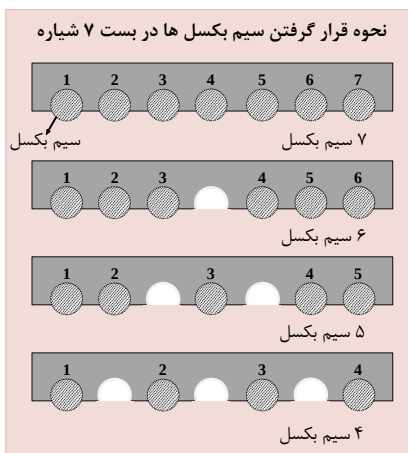
توجه: دقت داشته باشید که سنسور LCK _ 2RM مناسب جهت استفاده در پروژه هایی با ظرفیت حداکثر ۱۰ توقف

۸ نفره می باشد . جهت انتخاب سنسور وزن برای پروژه هایی با تعداد توقف و ظرفیت بالاتر با کارشناسان فنی

شرکت تماس حاصل فرمائید.



Dimensions in mm.



۲) موارد قابل توجه پیش از شروع نصب و راه اندازی

- ۱) در سیستم های ۱:۱ سنسور را باید در ابتدای سیم بکسل بالای کابین نصب کرد. (شکل صفحه ۱)
 - ۲) در سیستم های ۲:۱ سنسور را باید در ابتدای سیم بکسل زیر سقف چاه (دال بتونی) نصب کرد و جهت محدودیت در بار گذاری باید در تابلو اصلی سیم کشی فرمان های اضافه بار و ظرفیت کامل پیش بینی شود. (شکل صفحه ۱)
 - ۳) میزان کشش بین بکسل ها را به طور یکسان تنظیم کنید و از آزاد بودن کفشک ها اطمینان حاصل کنید.
 - ۴) پیچ های بست شیاردار نگهدارنده بکسل را بصورت یکسان و برابر محکم کنید.
 - ۵) سنسور را در موقعیتی به بکسل ها نصب کنید که در توقف آخر به سقف چاه برخورد نکند.
 - ۶) در صورت حرکت سنسور در طول سیم بکسل از گیره نگهدارنده و یا بست استفاده کنید.
 - ۷) به منظور تنظیم دستگاه با وزن مشخص، بیش از نصف ظرفیت کابین نفرا ت یا وزنه آماده کنید.
- مثال:** اگر ظرفیت کابین شما ۸ نفره (۶۰۰ Kg) باشد، حداقل به اندازه ۴۰۰ کیلوگرم وزنه یا نفرا ت احتیاج است.

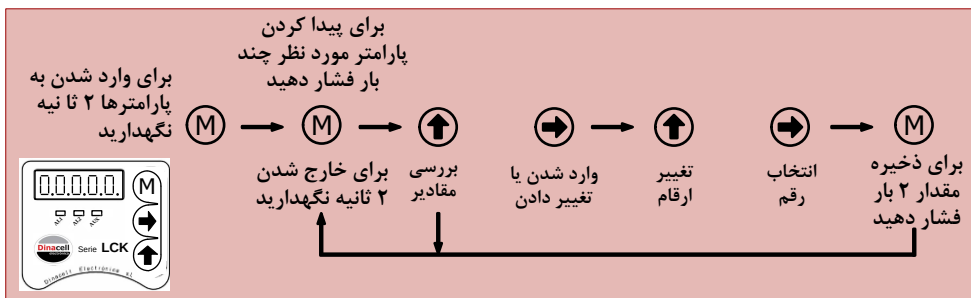
۳) اتصالات الکتریکی

بعد از نصب مکانیکی، دقت داشته باشید که سیم های **مشکی و قرمز** برای تغذیه دستگاه و سیم های **صورتی و قهوه ای** مربوط به رله اضافه بار بوده و در صورت نیاز به رله ظرفیت کامل از سیم های بنفش و آبی استفاده کنید.

⚠️ توجه: هرگز دستگاه را به برق 220 V-AC متصل نکنید. منبع تغذیه دستگاه (48 V-DC ~ 24) می باشد. جهت پیشگیری از اتصالی، سیم های اضافی را به طور جداگانه با چسب مهار کنید.

جدول برابری ترمینال				LCK ^{NG} _2RM	
پار کنترل	آریان آسانسور	آرمان فراز	اسکان فراز دلتا	کاربرد	رنگ سیم
GND	80/51/G22	G22	GND	GND	مشکی
+24	VLL	+24	24 V	+24 V-DC	قرمز
OVL	OVL	OVL	OVL	Over Load	صورتی
+24	51	G22	24 V	Over Load	قهوه ای
FL	FUL	FUL	FUL	Full Load	بنفش
+24	51	G22	24 V	Full Load	آبی
-	-	-	-	Hold +	سفید
-	-	-	-	Hold -	خاکستری
-	-	-	-	Cabin Display	سبز
-	-	-	-	Cabin Display	زرد
NO	NO	NO	NC	NC یا NO	حالت تیغه

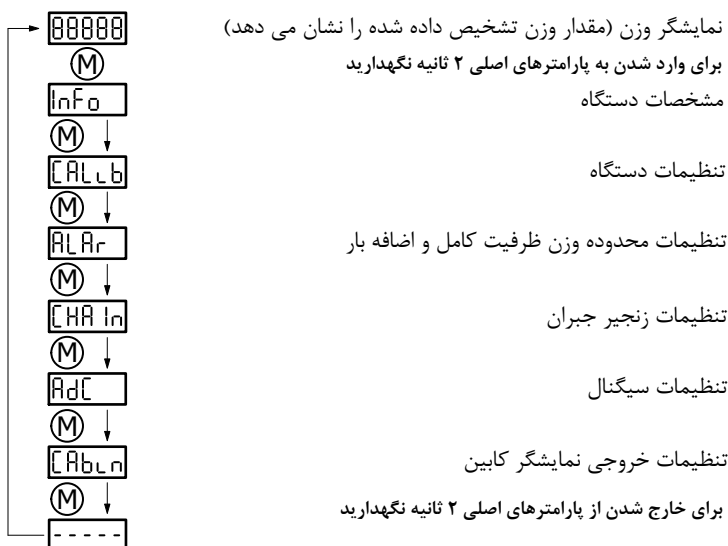
۴) نحوه عملکرد کلیدها



توجه: جهت ذخیره نمودن مقدار یا پارامتر، باید دکمه (M) زده شود تا به حالت چشمک زن درآید، (۱۰ ثانیه) قبل از اتمام حالت چشمک زن می بایست دکمه (M) را مجدداً فشار دهید. برای خارج شدن از پارامترها و مشاهده وزن ۲ ثانیه دکمه (M) را نگه دارید.

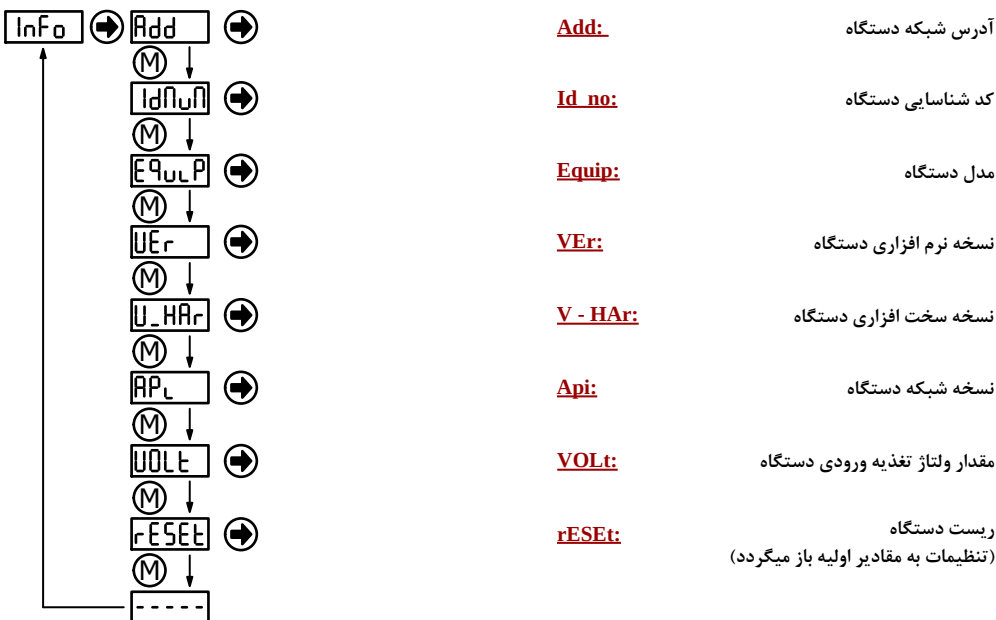
توجه: هنگام کار با دستگاه اگر بعد از یک دقیقه هیچ گونه تغییری روی دستگاه اعمال نشود، به صورت اتوماتیک از پارامترها خارج و مقدار وزن تشخیص داده شده را نشان می دهد.

۵) ساختار کلی پارامترها



(۶) مشخصات دستگاه (InFo)

(M) برای ذخیره مقدار ۲ بار فشار دهید (↑) دکمه تغییر رقمی که چشمک میزند (→) دکمه وارد شدن به پارامترها و انتخاب رقم



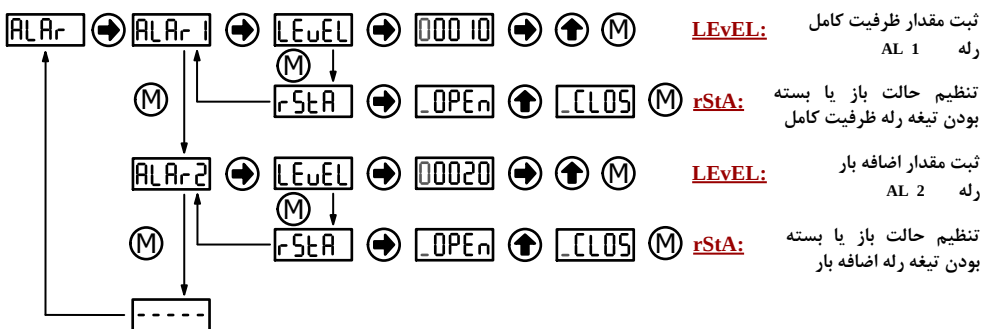
(۷) تنظیمات دستگاه (CALib)

(M) برای ذخیره مقدار ۲ بار فشار دهید (↑) دکمه تغییر رقمی که چشمک میزند (→) دکمه وارد شدن به پارامترها و انتخاب رقم



۸) تنظیمات رله های ظرفیت کامل و اضافه بار (ALAr)

(M) برای ذخیره مقدار ۲ بار فشار دهید (↑) دکمه تغییر رقمی که چشمک می‌زند (→) دکمه وارد شدن به بارامتراها و انتخاب رقم



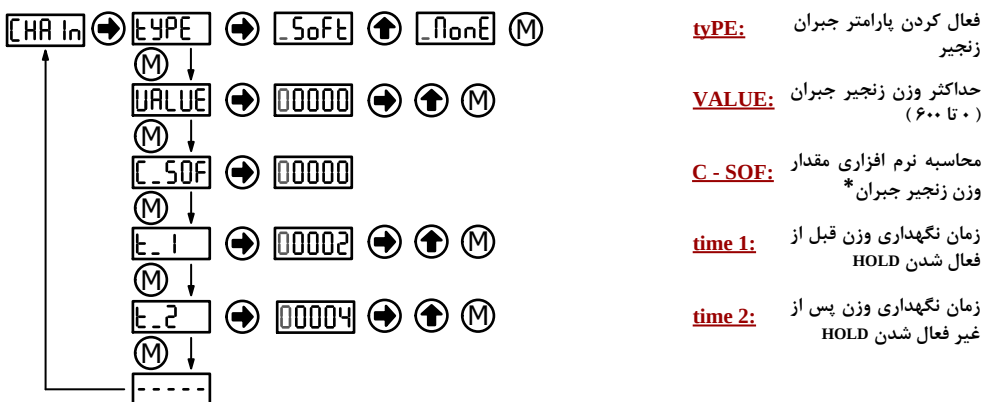
 **توجه:** دقت داشته باشید که هر کدام از ۲ رله دستگاه با توجه به نحوه سیم کشی آنها قابل برنامه ریزی می باشند.

٩) تنظیمات زنجیر جبران (CHAIIn)

توجه: در صورت وجود زنجیر جبران نیاز به تنظیم این پارامترها می باشد. برای فعال کردن تنظیمات زنجیر جبران

باید سیم کشی، $HoLd$ (Hold) به درستی اجرا شده باشد. (توضیحات بیشتر صفحه ۷)

(M) برای ذخیره مقدار ۲ بار فشار دهید  دکمه تغییر رقمی که چشمک می‌زند  دکمه وارد شدن به پارامترها و انتخاب رقم



* تنظیم نرم افزاری خودکار زنجیر جبران (این پارامتر به صورت خودکار تنظیم خواهد شد. در صورت تغییر دستی این پارامتر کلبه تنظیمات از بین رفته و باید دوباره تنظیم شود)

۱۰ جزئیات مراحل تنظیمات دستگاه

- بعد از وارد شدن به پارامتر [ALb]، انتخاب واحد اندازه گیری وزن [UnLb] و نوع سیستم تعلیق [SuSPe] به پارامتر [ZErO] تنظیم صفر می رسید که باید مراحل زیر را به دقت اجرا کنید:

۱) کابین را به وسط طبقات منتقل کرده به گونه ای که روبروی کادر وزنه قرار گیرد. در این حالت باید امکان کنار رفتن از روی کابین را داشته باشید. از خالی بودن کابین و آزاد بودن کفشک های کابین اطمینان حاصل کنید.

۲) با فشردن دکمه (➔) وارد پارامتر ZErO شوید، مقدار زمان شمارش معکوس را مشخص کنید. (معمولاً ۱۰ ثانیه)

۳) دکمه (M) را بزنید، در این حالت نمایشگر به مدت ۱۰ ثانیه شروع به چشمک زدن می کند.

۴) مجدداً دکمه (M) را فشار دهید، صفحه نمایش شروع به شمارش معکوس تعیین شده می کند. پس از اتمام شمارش معکوس پارامتر [ZErO] بر روی صفحه مشاهده می شود.

توجه داشته باشید اگر در حالت چشمک زن (۱۰ ثانیه) دکمه (M) دوباره زده نشود، مقدار پارامتر ذخیره نخواهد شد.

- بعد از تنظیم صفر به پارامتر [LoAd] تنظیم با وزن مشخص می رسید که باید مراحل زیر را اجرا کنید :

۱) بدون جابجایی کابین و در همین موقعیت، بیش از ۶۰ % ظرفیت کابین در داخل یا روی کابین نفراست یا وزنه قرار دهید.

۲) با فشردن دکمه (➔) وارد پارامتر LoAd شوید. مقدار وزن مشخص شده که داخل یا روی کابین گذاشته شده را محاسبه و وارد کنید.

۳) دکمه (M) را بزنید، در این حالت نمایشگر به مدت ۱۰ ثانیه شروع به چشمک زدن می کند.

۴) مجدداً دکمه (M) را فشار دهید، صفحه نمایش شروع به شمارش معکوس می کند. پس از اتمام شمارش معکوس پارامتر LoAd بر روی صفحه مشاهده می شود.

توجه داشته باشید اگر در حالت چشمک زن (۱۰ ثانیه) دکمه (M) دوباره زده نشود، مقدار پارامتر ذخیره نخواهد شد.

- بعد از تنظیم با وزن مشخص وارد پارامتر [ALAr] تنظیم رله های ظرفیت کامل و اضافه بار شوید که باید مراحل زیر را اجرا کنید :

۱) برای ثبت کردن مقدار وزن ظرفیت کامل وارد پارامتر [ALAr] شوید. (در صورت اتصال بنفش و آبی)

برای انتخاب باز یا بسته بودن تیغه این رله بعد از وارد کردن مقدار ظرفیت کامل با یک بار زدن دکمه (M) پارامتر [FStAr] نمایش داده می شود، به کمک این پارامتر حالت دلخواه را ذخیره کنید.

۲) مقدار وزن اضافه بار را وارد پارامتر [ALAr2] کنید. (در صورت اتصال سیم های صورتی و قهوه ای)

برای انتخاب باز یا بسته بودن تیغه این رله بعد از وارد کردن مقدار اضافه بار با یک بار زدن دکمه (M) پارامتر [FStAr] نمایش داده می شود، به کمک این پارامتر حالت دلخواه را ذخیره کنید.

• بعد از تنظیمات رله ها (در صورت وجود زنجیر جبران) وارد پارامتر **[CHA In]** تنظیم زنجیر جبران شوید که باید مراحل زیر را به دقت اجرا کنید :

۱) برای فعال کردن تنظیمات زنجیر جبران ابتدا باید سیم کشی (Hold) به درستی اجرا شود.

۲) وارد پارامتر **[TYPE]** شوید و این گزینه **[SoFe]** را انتخاب کنید.

۳) حداکثر وزن زنجیر را در پارامتر **[VALUE]** وارد کنید.

⚠ **توجه:** در صورت وجود زنجیر جبران ابتدا باید سیم کشی Hold را با توجه به توضیحات پایین به درستی اجرا کنید

و با توجه به پارامترهای زنجیر جبران تنظیمات را فعال کنید و بوسیله زمان T1 و T2 سنجش وزن را اصلاح نمایید.

۱) چگونگی عملکرد و تنظیم Hold

در مدت حرکت آسانسور به سمت بالا و پایین تشخیص وزن به دلیل بارگیری در هر طبقه و اصطکاک ریل و تحرکات مکانیکی به سختی قابل اندازه گیری است. لذا سنجش وزن فقط باید در توقف سر طبقه اندازه گیری شود.

وقتی که ولتاژ (۲۴ تا ۲۳۰ - DC یا AC) بوسیله سیم های سفید و خاکستری در ورودی Hold به کار گرفته می شود، دستگاه وزن را اندازه گیری نمی کند و آخرین وزن تشخیص داده شده را ثبت می کند تا زمانی که ولتاژ ورودی Hold برداشته شود.

وقتی باید ورودی Hold ولتاژ داشته باشد که درب کابین بسته شده و آماده حرکت است و وقتی نباید ولتاژ داشته باشد که کابین به سر طبقه رسیده و درب کابین باز می شود. به همین منظور شما می توانید ورودی Hold را از فرمان کنتاکت دو شاخ درب کابین سیم کشی کنید.

زمانیکه سیگنال Hold فعال می شود، صفحه نمایش به صورت چشمک زن عبارت Hold را نشان می دهد.

به وسیله ۲ پارامتر موجود در قسمت زنجیر جبران می توان سنجش وزن را اصلاح کرد :

جهت ایجاد تأخیر در فعال بودن دستگاه (اندازه گیری وزن) می توان از زمان T1 و T2 استفاده نمود.

(بر حسب دهم ثانیه)

1- T: مدت زمانی که دستگاه پس از فعال شدن سیگنال Hold سپری می کند تا اندازه گیری وزن را انجام دهد.

2- T: مدت زمانی که دستگاه پس از برداشتن سیگنال Hold سپری می کند تا اندازه گیری وزن را انجام دهد.

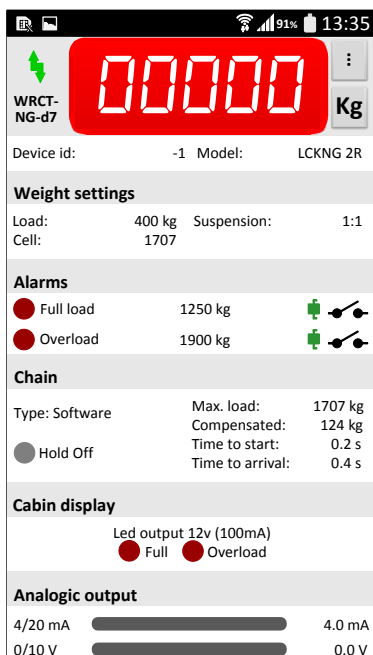
۱۲) تنظیم دستگاه به وسیله تلفن همراه

برای استفاده از امکانات پیشرفته دستگاه باید پورت WRCT- NG (Wireless Remote ConTrol – New Generation) به LCK^{NG} متصل شود و برنامه Dinacell Tools را از سایت شرکت دلتا www.ef-delta.com دانلود و روی تلفن همراه یا لپ تاپ نصب کنید.

برنامه Dinacell Tools را می توانید از سایت Google Play جهت برنامه اندروید و از سایت App Store جهت برنامه iOS دانلود کنید.



WRCT – NG



● امکانات رپورٽ WRCT – NG و پرونامہ Dinacell Tools :

- (۱) مشاهده مقدار پارامترهای دستگاه بصورت آنلاین
- (۲) تنظیم و کالیبره کردن دستگاه از راه دور
- (۳) امتحان و تست کارایی و عملکرد نصب از راه دور
- (۴) تشخیص مشکلات مکانیکی در حال حرکت کابین
- (۵) تمام تنظیمات و پارامترها را می تواند با فرمت Pdf ثبت کند
- (۶) ارسال فایل های گزارش عملکرد و تنظیمات از طریق Email
- (۷) ذخیره کردن تنظیمات پروژهای مختلف در تلفن همراه
- (۸) بروز رسانی برنامه Dinacell Tools به صورت مداوم

۱۳) روش تصحیح اختلاف وزن در طبقات

- ۱- ابتدا از تعادل کشش بین سیم بکسل ها و آزاد بودن کفشک ها اطمینان حاصل کنید. (صفحه ۲)
- ۲- کابین و کادر وزنه را روبروی هم قرار داده (در همان موقعیتی که تنظیم صفر را انجام داده اید) به طوری که به دستگاه مسلط باشید درب طبقه را باز کنید، دقت کنید روی کابین و داخل کابین هیچ وزنی نباشد. در این حالت باید نمایشگر دستگاه حدود صفر را نشان دهد. (تولرانس خطا ± 5 کیلو گرم)
- ۳- یک وزنه یا یک نفر که وزن آن را دقیق می دانید را روی کابین گذاشته و مقدار وزن سنجیده شده توسط دستگاه را با وزن دقیق شخص مقایسه کنید نباید اختلاف از ± 5 کیلو گرم بیشتر باشد.
(اگر اختلاف زیاد است یک بار دیگر تنظیمات را از ابتدا با دقت بیشتری انجام دهید و در مرحله تنظیم با وزن مشخص از مقدار وزن بیشتری استفاده کنید).
- ۴- در مرحله بعد باید کابین را بالاترین طبقه برده، روی کابین و داخل کابین هیچ وزنی نباشد، همان وزنه یا نفر را روی کابین گذاشته و مقدار وزن سنجیده شده توسط دستگاه را یادداشت کنید. یک بار دیگر کابین را پایین ترین طبقه برده و مقدار وزن سنجیده شده دستگاه را یادداشت کنید.
- ۵- مقدار اختلاف وزن بالا و پایین، نسبت به وزن واقعی را جمع کرده و تقسیم بر دو می کنیم و حاصل را در قسمت زنجیر جبران [CHARGE] پارامتر [VALUE] وارد کنید.

توجه: حتما باید سیگنال HoLd متصل شود، در غیر این صورت امکان برطرف کردن این خطا ممکن نمی باشد. (صفحه ۷) 

مثال: شخصی ۸۰ کیلو گرمی، در ساختمانی پنج توقف داریم. بعد از انجام دادن تمام مراحل تنظیم نمایشگر دستگاه در طبقه وسط ۸۰، در بالاترین طبقه ۱۲۰ و در پایین ترین طبقه ۴۰ کیلوگرم را سنجیده است مقدار اختلاف ± 40 می باشد.

$$40 = 120 - 80 \quad \text{وزن واقعی طبقه وسط} - \text{وزن سنجیده شده بالاترین طبقه} = \text{اختلاف وزن بالا}$$

$$40 = 80 - 40 \quad \text{وزن واقعی طبقه وسط} - \text{وزن سنجیده شده پایین ترین طبقه} = \text{اختلاف وزن پایین}$$

$$80 = 40 + 40 \quad \text{اختلاف وزن بالا} + \text{اختلاف وزن پایین} = \text{اختلاف کل}$$

$$40 = 80 \div 2 \quad 2 \div \text{اختلاف کل} = \text{میانگین اختلاف}$$

۱۴) خطاها

خطا	دلایل	اقدامات لازم
Err 1	سیم کشی اشتباه یا کابل اتصال آسیب دیده	سیم کشی و اتصالات را بررسی کنید.
Err 2	سنسور وزن به صورت معکوس تحریک شده	اتصالات دستگاه برطبق نقشه های مکانیکی و الکتریکی بررسی شود.
Err 3	مقدار وزن بیش از محدوده توان دستگاه	دستگاهی با ظرفیت بالاتر جایگزین شود.
Err 4	مرحله تنظیم با وزن مشخص اشتباهی اجرا شده یا دستگاه بدون وزن تنظیم شده است.	مرحله تنظیم با وزن مشخص مجدداً انجام شود.
Err 5	اتصال یا قطعی در خروجی نمایشگر کابین وجود دارد.	اتصالات خروجی نمایشگر کابین را بررسی کنید یا دستگاه را ریست* کنید.
Err 6	اطلاعات تنظیمی از حافظه پاک شده است.	ریست و تنظیم مجدد دستگاه.
Err 7	حساسیت دستگاه بسیار پایین است یا دستگاه با وزن خیلی کم تنظیم شده.	تنظیم صفر و تنظیم با وزن مشخص مجدداً انجام شود یا تعویض دستگاه

 **توجه:** وقتی که خطایی رخ می دهد، رله ها عمل کرده و از حرکت آسانسور جلوگیری می کند.

*** نحوه rESEt ریست یا تنظیم مجدد دستگاه به مقادیر پیش فرض کارخانه :**

دکمه را ۲ ثانیه
فشار دهید

دکمه را ۷ مرتبه
فشار دهید

دکمه را ۲ مرتبه
فشار دهید
















 **توجه:** دقت داشته باشید که سنسور LCK_2RM مناسب جهت استفاده در پروژه هایی با ظرفیت حداکثر ۱۰ توقف

۸ نفره می باشد . جهت انتخاب سنسور وزن برای پروژه هایی با تعداد توقف و ظرفیت بالاتر با کارشناسان فنی شرکت تماس حاصل فرمائید.



شرکت اسکان فراز دلتا

تهران - بزرگراه اشرفی اصفهانی - بلوار مرزداران - خیابان ابراهیمی -
مجتمع تجاری الوند - واحد ۴۰۸ جنوبی

۴۴۳۸۶۳۷۶ ، ۴۴۳۸۶۴۲۶ ، ۴۴۳۸۶۴۰۶ ، ۴۴۳۸۶۴۱۶ - ۰۲۱

www.ef-delta.com

info@ef-delta.com