



Namatek
True Education



Elevator Revision Box

www.namatek.com

جعبه رویزیون آسانسور

فهرست مطالب

۱. جعبه رویزیون آسانسور چیست؟
۲. اجزای جعبه رویزیون آسانسور
۳. انواع جعبه رویزیون آسانسور
۴. نکات نصب و بهره برداری از جعبه رویزیون آسانسور

جعبه رویزیون آسانسور، تجهیزاتی با ابعاد و اندازه نسبتاً کوچک است که روی کابین نصب می‌شود. تا کنون به این موضوع فکر کرده‌اید که ارتباط بین تابلو فرمان آسانسور و مدارات برقی داخل کابین چگونه برقرار می‌شود؟ شاید در وهله اول این طور به نظر برسد که اتصال بین تابلو و تجهیزات برقی کابین به صورت مستقیم اجرا می‌شوند.

اما در عمل این گونه نیست و این جاست که پای جعبه رویزیون به میان می‌آید. در ادامه با ما همراه باشید تا به بررسی کاربردهای این تجهیز مهم در آسانسورها بپردازیم.

جعبه رویزیون آسانسور چیست؟

جعبه رویزیون آسانسور (Elevator Revision Box) چیزی جز واسطه اتصال بین تابلو فرمان و مدارات برقی تجهیزات کابین آسانسور نیست. منظور از تجهیزات برقی بیشتر شستی طبقات، شستی‌های داخل کابین، موتور آسانسور و... است.

همان طور که در مقدمه اشاره کردیم، می‌توان تابلو فرمان آسانسور را به طور مستقیم به تجهیزات برقی کابین وصل کرد.

به این ترتیب پردازش و ارسال دستورها بین کابین و تابلو فرمان به صورت مستقیم شکل می‌گیرد. برای درک بهتر دلیل استفاده از جعبه رویزیون، باید نیم‌نگاهی به موضوع تعمیر و نگهداری آسانسور بیندازیم.

وقتی به هر دلیلی یکی از بخش‌های آسانسور با مشکل رو به رو می‌شود، تعمیرکار برای رفع ایراد احتمالی باید کنترل آسانسور را به دست بگیرد.

به همین دلیل لازم است که ارتباط کابین با تابلو فرمان قطع شود.

در این شرایط تعمیرکار اصطلاحاً آسانسور را در حالت رویزیون قرار می‌دهد.

به این معنی که با فشردن یک کلید روی جعبه رویزیون، ارتباط بین کابین و تابلو فرمان را قطع می کند. پس از آن کلیه فرآیندهای کابین از طریق جعبه رویزیون قابل کنترل خواهد بود.

به این ترتیب تعمیر و نگهداری قطعات آسیب دیده آسانسور خیلی راحت تر صورت می گیرد.

احتمالا این سوال برای شما ایجاد شده است که جعبه رویزیون در کدام قسمت چاه آسانسور قرار می گیرد؟

این تجهیز معمولا روی کابین نصب می شود و به کمک سیم کشی از طریق ترمینال های تعبیه شده روی آن، اتصال کابین و تابلو فرمان را برقرار می کند.



اجزای جعبه رویزیون آسانسور

ترمینال هایی روی سطح جعبه رویزیون آسانسور برای اتصال سیم ها وجود دارد. برای مشخص شدن محل قرارگیری سیم ها، هریک از ترمینال ها نامگذاری می شوند.

معمولا یک محفظه فلزی برای قرارگیری تجهیزات و مدارهای داخلی جعبه رویزیون آسانسور در نظر گرفته می شود.

در حالت عادی تعمیرکار آسانسور با این محفظه چندان سروکار ندارد؛ بلکه یک دستگاه کنترل معمولا زرد رنگ کنار جعبه رویزیون قرار می گیرد که بیشتر از آن استفاده می شود.

بسته به نوع جعبه ممکن است دکمه های مختلفی روی این دستگاه کنترل قرار داشته باشد؛ اما ۵ دکمه اصلی روی تمام دستگاه های کنترل جعبه رویزیون وجود دارند که عبارت اند از:

دکمه حالت رویزیون (Revision)

این دکمه به صورت فشاری یا چرخشی است.

به کمک آن می توان اتصال کابین و تابلو فرمان را قطع کرد و آسانسور را روی حالت رویزیون قرار داد.

دکمه حالت نرمال (Normal)

بعد از تعمیر آسانسور به کمک این دکمه، اتصال بین کابین و تابلو فرمان مجددا برقرار می شود و فعالیت آسانسور به حالت عادی برمی گردد.

دکمه بالا (Up)

تعمیرکار با فشار دادن این دکمه می تواند کابین را با سرعت کم به سمت بالا هدایت کند.

دکمه پایین (Down)

تعمیرکار با فشار دادن این دکمه می تواند کابین را با سرعت کم به سمت پایین هدایت کند.

دکمه توقف (Stop)

به کمک این دکمه سیستم توقف اضطراری آسانسور وارد عمل شده و کابین فوراً متوقف می شود.



در کنار این ۵ دکمه اصلی یک سوئیچ نیز روی دستگاه کنترل جعبه رویزیون قرار می گیرد. به کمک این سوئیچ می توان دستگاه کنترل را اصطلاحاً روشن و خاموش کرد.

یکی دیگر از کلیدهای فرعی که روی دستگاه کنترل جعبه رویزیون تعبیه می شود، آژیر هشدار است. تعمیرکار در شرایط اضطراری می تواند از این دکمه برای مطلع کردن دیگران استفاده کند.

انواع جعبه رویزیون آسانسور

انواع جعبه رویزیون آسانسور در دو دسته تقسیم بندی می شوند. این دسته بندی بر اساس تعداد تراول کابل های آسانسور ورودی به ترمینال جعبه صورت می گیرد.

ارتفاع چاه آسانسور فاکتور کلیدی تعیین کننده در این زمینه است. بر این اساس انواع جعبه رویزیون را در ادامه با هم بررسی می کنیم.

ساده

در ساختمان های با ارتفاع کم معمولا از جعبه رویزیون ساده استفاده می شود. چاه آسانسور در این ساختمان ها ارتفاع زیادی ندارد و به همین دلیل طول تراول کابل برای برقراری اتصال بین کابین و تابلو فرمان کم است. به همین دلیل از ۲ تراول کابل آسانسور استفاده می شود تا انتقال اطلاعات بین کابین و تابلو فرمان به صورت موازی صورت بگیرد.

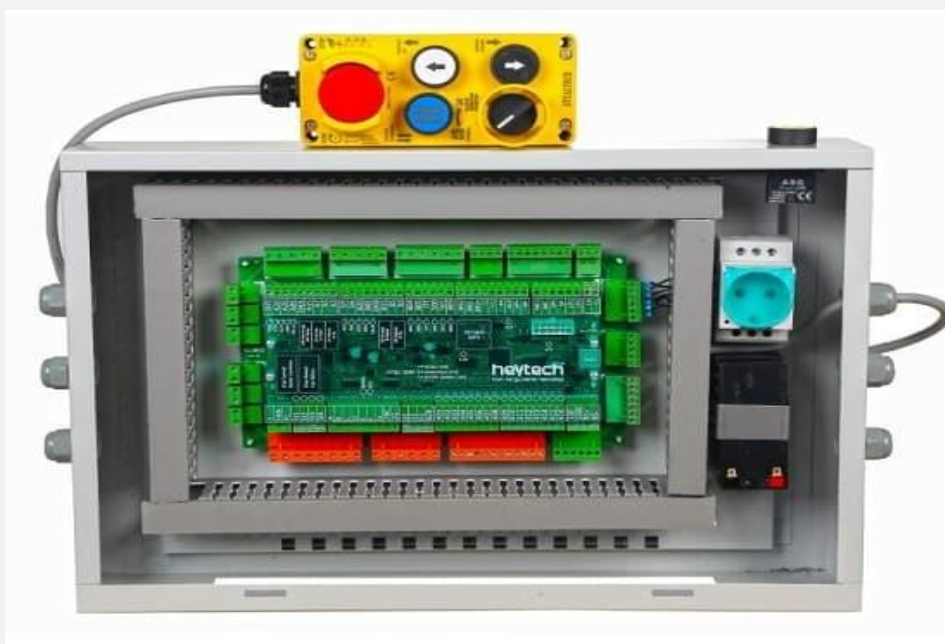


کارکدک

وقتی با یک ساختمان بلند مرتبه سروکار داریم، طبیعی است که چاه آسانسور از ارتفاع زیادی برخوردار باشد. در این شرایط استفاده از دو تراول کابل برای اتصال بین تابلو فرمان و جعبه رویزیون چندان منطقی نیست. دو دلیل فنی و اقتصادی برای این موضوع وجود دارد:

- هرچه طول سیم تراول بیشتر باشد، هزینه آن نیز بالاتر می رود.
 - تعمیر و نگهداری سیم های با طول زیاد خیلی سخت تر است.
- بنابراین برای رفع مشکل به سراغ یک تکنولوژی جایگزین می روند. به این ترتیب که انتقال اطلاعات بین کابین آسانسور و تابلو فرمان به صورت سری انجام می گیرد.

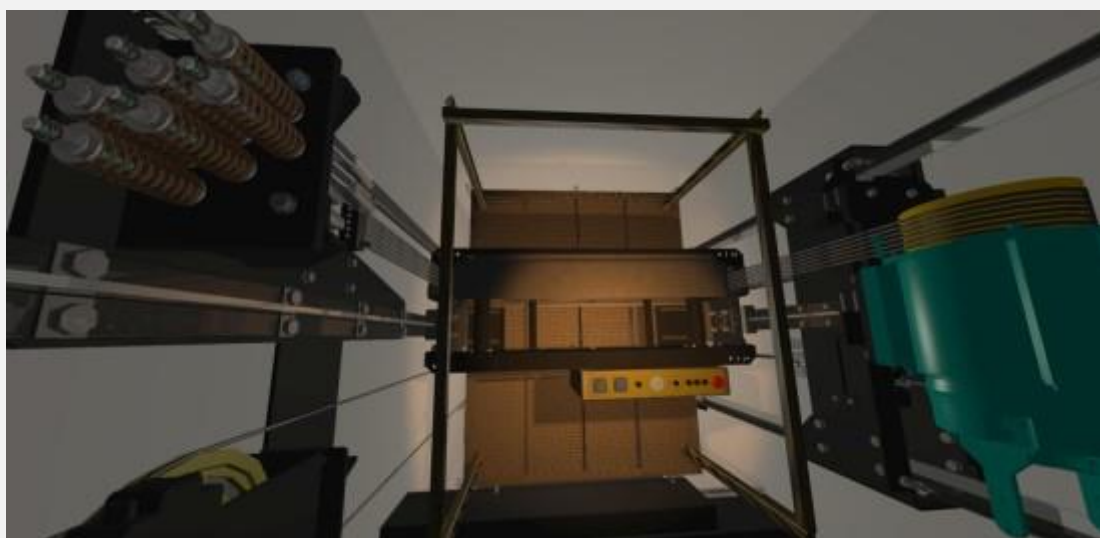
بنابراین دیگر نیازی به دو سیم تراول وجود ندارد و می توان با استفاده از یک سیم کار را به سرانجام رساند. وقتی از جعبه رویزیون کارکدک استفاده می کنید، باید یک نکته مهم را در نظر بگیرید. لازم است که تابلو فرمان آسانسور نیز از تکنولوژی انتقال سری اطلاعات پشتیبانی کند.



نکات نصب و بهره برداری از جعبه رویزیون

آسانسور

با نگاهی به استانداردهای تعریف شده برای آسانسور، می توان به چند نکته مهم درباره نصب و بهره برداری از جعبه رویزیون رسید. گاهی اوقات لازم است که برای یک آسانسور بیش از یک جعبه رویزیون نصب شود. دقت داشته باشید که به هیچ عنوان مجاز به استفاده از بیش از ۲ جعبه رویزیون نیستید. در کنار آن باید دو جعبه به گونه ای تنظیم شوند که با یکدیگر هماهنگ باشند. به عنوان مثال دستور توقف یا حرکت آسانسور صرفا باید با فشردن همزمان دکمه های دو جعبه امکان پذیر باشد.



با توجه به این که در زمان تعمیر و نگهداری با جعبه رویزیون سروکار داریم، در نظر گرفتن جوانب احتیاط اهمیت زیادی دارد. به عنوان مثال نباید سرعت حرکت کابین در حالت رویزیون برای تعمیرکار خطرآفرین باشد.

به همین دلیل سقف مجاز سرعت در این حالت حدود 0.63 متر بر ثانیه در نظر گرفته می شود.

علاوه بر آن لازم است که تمام تجهیزات ایمنی مانند ترمز اضطراری در حالت رویزیون نیز به طور کامل فعال و آماده به کار باشند.