مقالات آسانسور

برق اضطراری آسانسور – بلک اوت – باتری اضطراری یا سیستم UPS

نویسنده: مدیر هیراد صنعت تاریخ: ۱۴۰۰/۰۳/۰۲ زمان مطالعه: ۵ دقیقه بازدید: ۴۹۱



برق اضطراری آسانسور یا سیستم نجات اضطراری (بلک‌اوت) هنگام قطع برق کابین را به نزدیک‌ترین طبقه می‌برد و درها را باز

> می‌کند. تفاوت دستگاه نجات اضطراری با UPS، نصب روی آسانسورهای قدیمی و نکات سرویس را بخوانید.

برق اضطراری آسانسور یا سیستم نجات اضطراری (بلک‌اوت) مجموعه‌ای است که هنگام قطع برق شهر، کابین را با سرعت کنترل‌شده به یکی از طبقات (معمولاً نزدیک‌ترین طبقه؛ در آسانسور هیدرولیک رو به پایین) می‌رساند و درها را باز می‌کند. به این ترتیب سرنشینان در کابین محبوس نمی‌مانند. دستگاه نجات اضطراری با باتری، درایو را تغذیه می‌کند تا کابین با سرعت کم حرکت کند. UPS آسانسور (منبع تغذیهٔ بدون وقفه) برق لازم برای تابلو فرمان و درایو را تأمین می‌کند و معمولاً هزینهٔ بالاتری دارد.

- **هدف اصلی:** رساندن کابین به طبقه و باز شدن درها، نه ادامهٔ کار عادی آسانسور در زمان خاموشی.
- **ایمنی:** در حین نجات، مدار سری ایمنی (قفل و کنتاکت درها و کلیدهای توقف) نباید از مدار خارج شود.
- **آسانسورهای قدیمی:** در بیشتر موارد، بسته به نوع تابلو فرمان و درایو، می‌توان سیستم نجات اضطراری را بدون نوسازی کامل آسانسور اضافه کرد.
- **نگه‌داری:** باتری یا UPS باید در سرویس ماهانه با قطع آزمایشی برق اصلی تست شود.

برق اضطراری آسانسور زمانی فعال می شود که برق قطع شود . سیستم **باتری اضطراری آسانسور** بعد از قطع برق در کمتر از 30 ثانیه به صورت خودکار فعال می شود و آسانسور به طبقه نزدیک انتقال داده می شود و درب آسانسور باز خواهد شد .باتری اضطراری آسانسور در تابلو فرمان آسانسور است .

چرا برق اضطراری آسانسور لازم و ضروری است ؟

با افزایش بیش از اندازه مصرف برق به ویژه در تابستان که امروز هم دچار آن هستیم هر لحظه امکان دارد برق منطقه ای از شهر قطع شود . در شهرهای بزرگ مثل تهران این حالت تبدیل به یک مشکل اساسی می شود . تصور کنید یکی در طبقه 12 هست و می خواهد از آسانسور استفاده کند , برق یکدفعه قطه می شود.

بنابراین **سیستم برق اضطراری آسانسور** چه **سیستم UPS** که مختص آسانسور های کششی است باشد و یا باتری اضطراری باشد لازم و ضروری است روی آسانسور نصب شده باشد . به این نکته نیز توجه داشته باشید برای بیش از 80 درصد آسانسورهای قدیمی که این سیستم را ندارند قابلیت نصب وجود دارد و از این بابت نگرانی وجود ندارد و بدون نیاز به بازسازی و نوسازی آسانسور انجام می شود . شرکت هیراد صنعت اماده انجام هر نوع تعمیر و افزودن سیستم برق اضطراری بر روی آسانسورهای قدیمی است . تنها می توانید با شماره های تماس ما در وب سایت تماس بگیرید . در موقع قطعی برق تمام تلاش خود را می کنیم تا به موقع در محل حاظر باشیم .

فرق UPS و باتری اضطراری چیست ؟

در بالا اشاره کردیم که یکسری از آسانسور ها دارای سیستم UPS به عنوان برق اضطراری آسانسور هستند و برخی دیگر از

باتری اضطراری برای اینکار استفاده میشود. توجه داشته باشید که هر دو سیستم بسته به نوع آسانسور , ارتفاع چاه و ظرفیت آسانسور مورد استفاده قرار می گیرد . مهمترین تفاوت این دو سیستم برق اضطراری آسانسور به این اشاره کرد که UPS دارای عمر مفید 4 تا 5 سال است ولی عمر باتری 1 تا 2 سال است. از طرفی UPS بسیار گران تر از باتری است . البته که کیفیت شارژ و دشارژ در سیستم UPS بهتر از باتری اضطراری آسانسور است .

سرویس و نگهداری سیستم برق اضطراری آسانسور

شرکت سرویس آسانسور باید به این نکته توجه داشته باشد که در بازدید و سرویس ماهانه آسانسور باید باتری و یا سیستم UPS مورد بازدید قرار بگیرید و تست برق اضطراری باید به صورت مجازی انجام شود روش کار به این شکل است : سرویسکار آسانسور موقع حرکت آسانسور برق اصلی آسانسور را قطع می کند تا از کارکرد و سلامت باتری اطمینان حاصل کند . این کار فایده دیگری نیز دارد و آن هم اینه که کمک می کند باتری دشارژ شود که شارژ و دشارژ شدن باتری طول عمر باتری را بهبود می بخشد و اگر این اتفاق حداقل در ماه اتفاق نیافتد عمر مفید باتری کاهش میابد .

در استاندارد آسانسور امروزه استفاده از این سیسم الزامی می باشد و باید شرکت بازرسی به این نکته توجه داشته باشد .

برق اضطراری برای آسانسور های هیدرولیک

بدون شک تمامی آسانسور ها و همینطور آسانسور هیدرولیک دارای سیستم برق اضطراری هستند تفاوت آسانسورهای هیدرولیکی در این است که چون از نیروی محرکه روغن است . در صورت قطع برق با نیروی بسیار کم و با استفاده از باتری اضطراری کابین آسانسور به پایین ترین طبقه منتقل می شود.

بازرسی دقیق سیستم برق اضطراری

استفاده از سیستم نجات اضطراری خودکار (به اصطلاح بلک اوت) در هنگام قطع برق برای آسانسورهای بدون گیربکس الزامی بوده و برای سایر آسانسورها نیز پیشنهاد میگردد.

در صورتی که از سیستم نجات اضطراری خودکار در هنگام قطع برق استفاده شده باشد علاوه بر رعایت مفاد بند 14-2 این سیستم باید فقط پس از قطع برق و کسب اطمینان از نبودن در حالت بازرسی (رویزیون) نسبت به رساندن کابین با سرعت کنترل شده توسط درایو فرکانس و ولتاژ متغیر به یکی از طبقات عمل نموده و در این هنگام نباید هیچ یک از قسمتهای مدارسری ایمنی (شامل قفل و کنتاکت درها ، کلیدهای توقف دستی ، وسایل ایمن برقی) را ازمدار خارج کند.همچنین پس از توقف کابین در محدوده بازشو قفل ، باید امکان باز شدن درها فراهم گردد.

هنگامی که کلید اصلی (01) تغذیه (برق) آسانسور را قطع کرد ،از هرنوع حرکت و عملکرد خودکار آسانسور (از جمله عملکرد خودکار با باطری) باید جلوگیری شود.

توجه : **سیستم بلک اوت** باید در حالت فعال بودن وضعیت روزیون عملکرد نداشته باشد و در زمان فعال شدن بلک اوت نباید

سری ایمنی پل گردد.

مطالعهٔ بیشتر: اگر ساختمان شما در مرحلهٔ ساخت است، بهتر است سیستم نجات اضطراری از همان ابتدا در طراحی تابلو فرمان دیده شود؛ برای آشنایی با مراحل و ملاحظات اجرای پروژه، راهنمای نصب آسانسور را ببینید تا تجهیزات ایمنی و برق اضطراری هم‌زمان با راه‌اندازی آسانسور هماهنگ شوند.