

به نام خدا

برآورد هزینه استند آموزش دزدگیر ساده

مقدمه:

دزدگیر یا سیستم امنیتی اماکن و خودرو وسیله‌ای است که به هنگام گذر از یک حریم خصوصی یا شکستن یک قفل، با اعلام صدا، این عمل غیرقانونی را اعلان می‌کند. دزدگیرهای موجود در بازار هرچند از لحاظ ظاهر در انواع و اشکال مختلفی ارائه شده‌اند، ولی بطور کلی همگی آن‌ها دارای یک ساختار مشترکی می‌باشند، یعنی اکثر دزدگیرها دارای خط تحریک باز و خط تحریک بسته هستند که محل وصل حسگر باز و حسگر بسته می‌باشند و دارای کلید معمولی یا سوئیچ آلفا یا قفل رمزی یا کلید کنترل از راه دور جهت روشن و خاموش کردن دستگاه می‌باشند. همچنین مدارات دزدگیر شامل مدار شارژ باتری جهت قطع شدن برق دستگاه بوده و دارای مدار آژیر می‌باشند و در نهایت دزدگیرها گاهشمار ورود و گاهشمار خروج و گاهشمار آژیر دارند و ممکن است مجهز به تلفن‌کننده خودکار در هنگام تحریک نیز باشند.



شکل ۱. قطعات مورد استفاده در دزدگیر ساده خودرو

هدف از استند آموزشی:

در گذشته برای تدریس قسمت‌های مختلف خودرو نیاز بود که از یک خودرو کامل استفاده شود که این خودرو بنا به هر آموزش و هر قسمت برای آموزش باید بارها و بارها باز و بسته میشد که این تکرار باز و بسته شدن باعث فرسودگی و استهلاک بالای قطعات میشد و به مرور زمان آسیب‌های جدی به خودرو و قسمت‌های مورد آموزش میرسید.

استند آموزش جهت برطرف کردن این مشکلات و همینطور آموزش ساده تر و سریع تر ابداع شد، استند آموزشی بدین صورت است که قسمت مورد نیاز به آموزش بر روی تخته کار نصب میشود و سیم‌ها و پایه‌های مورد نیاز برای هر قطعه مشخص بوده که باعث میشود آموزش بهتر و آسان تر صورت بگیرد، در این شیوه از آموزش استهلاک قطعات پایین آمده و دید نسبت به هر قطعه و شرایط استفاده و محل قرارگیری قطعات بیشتر میشود.

برآورد هزینه ساخت استند آموزشی دزدگیر خودرو:

جهت ساخت استند آموزش سیستم دزدگیر خودرو نیاز است از یک سیستم دزدگیر خودرو استفاده شود که این سیستم بر روی چهار پایه ای که شبیه با شکل ۲ است قرار میگیرد و پایه تکیه گاهی مورد نیاز این برد روی توری پیچ میشود و سپس سیم‌های

برد و دیگر قطعات نیز توسط سوکت بر روی این برد قرار میگرد و سیم کشی برد به صورت دستی و روی کار انجام شده و آموزش های مورد نظر داده خواهد شد.

جدول ۱. هزینه ساخت استند دزدگیر خودرو

هزینه (ریال)	مدل	تعداد	قطعه
۳,۰۰۰,۰۰۰	<u>HUATAI Car Alarm</u> <u>Stelock A۵۳۵ A۴۴۶</u>	۱ عدد	دزدگیر ساده
۴,۳۸۰,۰۰۰	-	۶*۵ متر	پروفیل و قوطی
۵۲۰,۰۰۰	-	۴ عدد	چرخ صنعتی
۲۰۰,۰۰۰	-	۵ متر	سیم
۷۰۰,۰۰۰	-	۲*۲	توری لوزی
۲,۰۰۰,۰۰۰	-	-	هزینه ساخت
۱۰,۸۰۰,۰۰۰	-	-	هزینه کل

لازم به ذکر است که این قیمت ها دارای نوسان نیز هستند.

در زیر نمونه نهایی برد مورد نظر بعد از ساخت نشان داده شده است، اما استند زیر برای برق انژکتور پراید میباشد که در نمونه ساخته شده توسط موسسه از برد دزدگیر استفاده میشود.



شکل ۲. استند آموزش برق انژکتور پراید

مراجع:

۱. <https://emalls.ir/%D9%84%DB%8C%D8%B3%D8%AA-%D9%82%DB%8C%D9%85%D8%AA%D8%AF%D8%B2%D8%AF%DA%AF%DB%8C%D8%B1-%D8%AE%D9%88%D8%AF%D8%B1%D9%88~Category~594>
۲. <http://www.hig-co.ir/shop/>
۳. <https://ahanonline.com/product-category/%d8%a7%d9%86%d9%88%d8%a7%d8%b9-%d9%be%d8%b1%d9%88%d9%81%db%8c%d9%84/%d9%be%d8%b1%d9%88%d9%81%db%8c%d9%84-%d9%85%d8%a8%d9%84%db%8c/>
۴. <https://fiahn.com/profiles-prices/>
۵. https://www.istgah.com/fireview/kid_354/1960230.html
۶. https://www.istgah.com/fireview/kid_۳۵۴/۱۹۶۰۲۳۰.html
- ۷.