

## فتر ساعتي

فتر ساعتي براي برقراري ارتباط سيم‌هاي مربوط به ايربگ ، بوق، دكمه‌هاي كروز و سيستم پخش خودرو كه رو فرمان هستند به كار مي رود

فتر ساعتي به دليل چرخش فرمان مدام در چرخش است.

با توجه به گردش دائمي فتر ساعتي ، معمولا بر اثر گذشت زمان دچار قطعي و پارگي مي گردد.

البته پارگي فتر ساعتي از تنظيم نبودن فرمان هنگام زيروبندي سازي و يا باز و بست غربيلك فرمان نيز اتفاق مي افتد.

### وظايف:

- ارتباط بين بوق و فرمان
- برقراري ارتباط كيسه هواي فرمان
- برقراري ارتباط دكمه‌هاي كروز روي فرمان
- برقراري ارتباط دكمه‌هاي پخش صوت روي فرمان
- تايين زاويه چرخش فرمان

### نشانه‌هاي خرابي فتر ساعتي:

- بوق كار نمي كند: معمولا در همچين مواقعي با چرخش فرمان بوق به صورت لحظه‌اي كار ميكند.
- روشن شدن چراغ ايربگ در بسياري از موارد به دليل پارگي اين قطعه ميباشد
- كار نكردن كروز و يا ست نشدن كروز در سرعت دلخواه: در اين موارد دكمه كروز روشن مي شود ولي امكان ثابت نگه داشتن سرعت خودرو وجود ندارد
- دكمه‌هاي ضبط صوت كه بر روي فرمان قرار دارند كار نمي كنند.

يكي از وظايف مهم فتر ساعتي كنترل زاويه فرمان و ميزان چرخش آن مي باشد.

در خودروهاي قديمي تر سنسور زاويه فرمان جدا بوده و در زير فتر ساعتي نصب مي شد.

اما در خودروهاي جديد تر اين قطعه حذف شده و در داخل خود فتر ساعتي قرار گرفته است.

تا حد امكان تعمير جلويندي، باز و بست رام موتور، تعمير جعبه فرمان و كارهايي كه به خاطر آن امكان بهم ريختن تنظيم فرمان و يا باز و بست جعبه فرمان وجود دارد را به متخصصين اين كار بسپاريد تا از اضافه شدن هزينه‌هاي تحميلي به شما جلوگیری شود.

### تعويض فتر ساعتي

توجه: هرگز سعی نکنید روی فرمان یا سیستم کیسه هوا کار کنید بدون اینکه ابتدا کابل باتری را جدا کنید.

فنرهای ساعتی بر اساس مدل و مدل وسیله نقلیه شما از نظر سبک متفاوت هستند، اما معمولاً به همین ترتیب حذف می شوند. اگر فنر ساعتی معیوب دارید و نیاز به تعمیر یا تعویض دارید، راه‌های ساده‌ای برای حذف آن و در عین حال رعایت اقدامات احتیاطی مناسب وجود دارد.

۱. وقتی ماشین خاموش است کابل منفی باتری را جدا کنید، سپس کابل مثبت را جدا کنید.
۲. ایربیگ فرمان دو عدد پیچ در کنار فرمان دارد، آن را باز کنید
۳. ایربیگ را از فرمان جدا کنید
۴. سوکت فنر ساعتی که به ایربیگ متصل است را جدا کنید
۵. پیچ وسط فرمان را با بکس مناسب باز کنید و فرمان را جدا نمایید
۶. پیچ‌های قاب فرمان را باز کنید و قاب‌ها را جدا نمایید
۷. سوکت‌های فنر ساعتی کیا یا فنر ساعتی هیوندای را از آن جدا نمایید
۸. فنر ساعتی را از روی تلسکوپی فرمان جدا کنید
۹. فنر ساعتی کیا یا فنر ساعتی هیوندای نو را نصب نمایید
۱۰. قاب فرمان، فرمان و ایربیگ را نصب نمایید
۱۱. باتری خود را دوباره وصل کنید