

### موضوع: کنترل‌های کنار فرمان (دسته چراغ و برف پاک کن) قسمت اول صفحه: ۱ از ۲

#### کنترل‌های کنار فرمان:

وظیفه این کنترل‌ها، فعال یا غیر فعال کردن تجهیزات الکتریکی خودرو به شرح زیر می باشد:

- چراغ های خودرو
- راهنما
- بوق
- برف پاک کن های جلو و عقب
- کنترل رادیو
- تریپ کامپیوتر
- کروزر کنترل



تمامی موارد فوق باید به گونه ای باشد که راننده به راحتی و بدون نیاز به برداشتن چشم از جاده و رها کردن فرمان به آنها دسترسی داشته باشد.

#### کنترل‌های کنار فرمان ساده:

منظور از کنترل‌های ساده آن نوع کنترل‌هایی است که در آنها هر کلید کنترل از طریق یک سیم اختصاصی کنترل سیستم مربوطه را انجام می دهد. هر موقعیت دسته، مانند یک کلید مجزا عمل می کند. (نظیر خودرو پراید) بر حسب نوع خودرو، کنترل‌ها یا مستقیماً باعث فعال یا غیر فعال کردن سیستم‌های الکتریکی می شوند و یا سیگنالی را برای یک کنترل یونیت ارسال می کند تا کنترل یونیت دستور مناسب را به سیستم مربوطه ارسال نماید در حالت دوم، توسط دستگاه عیب یاب می توان تغییر وضعیت (status) را مشاهده نمود

#### کنترل‌های کنار فرمان جریان کم:

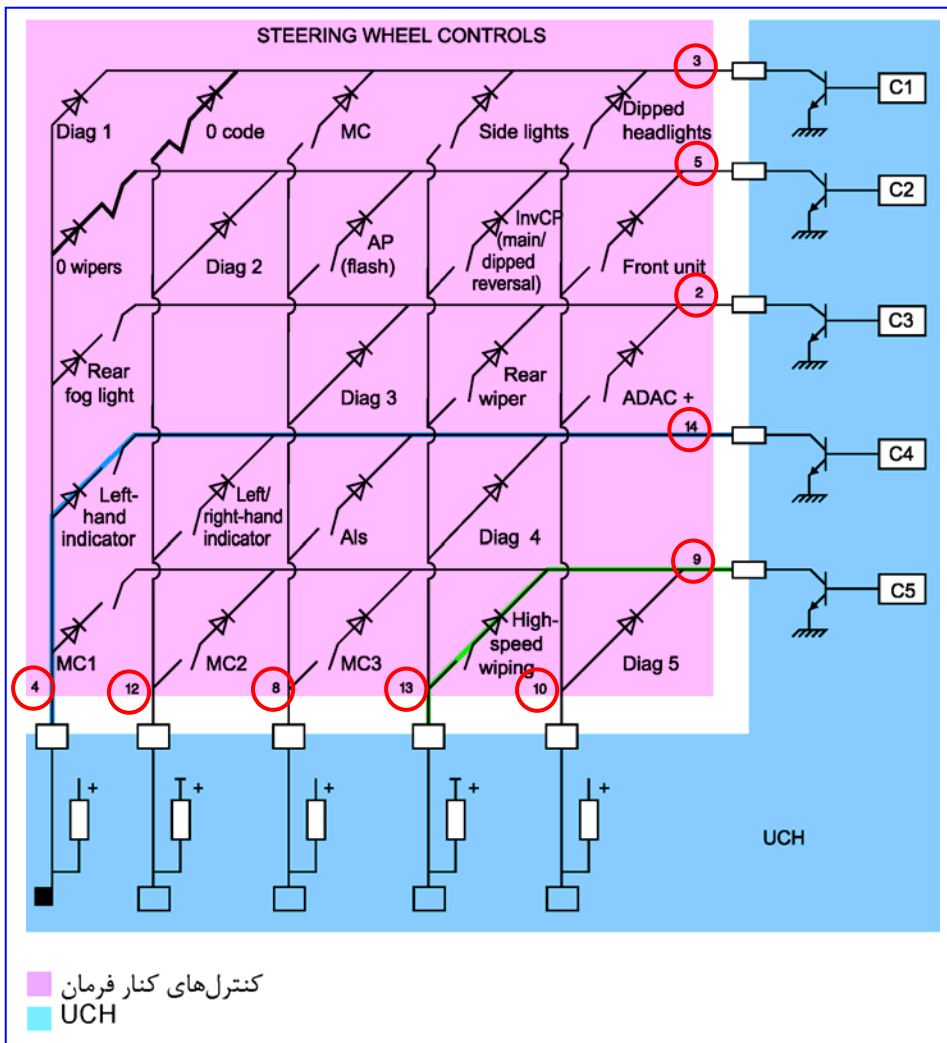
در این نوع از کنترل‌ها از الکترونیک بهره گرفته شده است این به معنی آن است که هر موقعیت دسته کنترل، مرتبط با یک مدار الکترونیکی بوده که درخواست مربوطه را به صورت کد در آورده و برای کامپیوتر ارسال می کند

مدیر فنی و مهندسی			رئیس اداره مهندسی خودرو			تهیه کننده	
نام: محمد ابراهیم شریف تاریخ: ۸۵/۶/۴			نام: امیر ترابی زاده تاریخ: ۸۵/۶/۴			نام: سیروان زبیری تاریخ: ۸۵/۶/۴	
مدیریت مطالعات و برنامه ریزی استراتژیک	مدیریت مهندسی سیستمها	مدیریت ارتباطات	امداد خودرو سایا	معاونت بازرگانی	معاونت خدمات پس از فروش	معاونت مهندسی و آموزش	مدیرعامل

مزیت استفاده از این تکنولوژی کاهش مقدار سیم‌ها در قسمت بالایی میل فرمان و نیز کاهش عمده شدت جریان عبوری از کلیدها می باشد این تکنولوژی در خصوص چراغها و برف پاک کن بکار گرفته شده و قسمت اصلی آن تشکیل شده از شبکه ای از دیودها که در واحد کنترل مربوطه قرار گرفته اند .

**نحوه کارکرد:** شبکه دیودها توسط ۱۰ سیم و به شرح زیر از دو قسمت به UCH یا کامپیوتر مرکزی متصل می شود  
**قسمت ورودی:** شامل ۵ سیم بوده و توسط UCH و به واسطه یک مقاومت به برق مثبت متصل می شوند  
 ( پایه های ۴، ۱۲، ۸، ۱۳، ۱۰ )

**قسمت خروجی:** شامل ۵ سیم بوده و توسط UCH و به واسطه ترانزیستور به بدنه (منفی) متصل می شوند  
 ( پایه های ۳، ۵، ۲، ۱۴ و ۹ )



هر کلید در کنترل‌های فرمان متناظر با یکی از دیودها است در صورت بسته شدن هر کلید دیود مربوطه توسط UCH و از راه مقاومت تغذیه می شود ( سمت آند )

در ضمن سمت کاتد متصل به ترانزیستور داخل UCH می باشد .

اطلاعات تکمیلی در تازه های فنی آتی در این خصوص ارائه خواهد شد.

منبع اطلاعات: مدارک و مستندات خودروهای تولیدی شرکت رنو

مدیر فنی و مهندسی		رئیس اداره مهندسی خودرو			تهیه کننده	
نام : محمد ابراهیم شریف تاریخ : ۸۵/۶/۴		نام : امیر ترابی زاده تاریخ : ۸۵/۶/۴			نام : سیروان زبیری تاریخ : ۸۵/۶/۴	
مدیریت مطالعات وبرنامه ریزی استراتژیک	مدیریت مهندسی سیستمها	مدیریت ارتباطات	امداد خودرو سایا	معاونت بازرگانی	معاونت خدمات پس ازفروش	معاونت مهندسی و آموزش
					مدیرعامل	