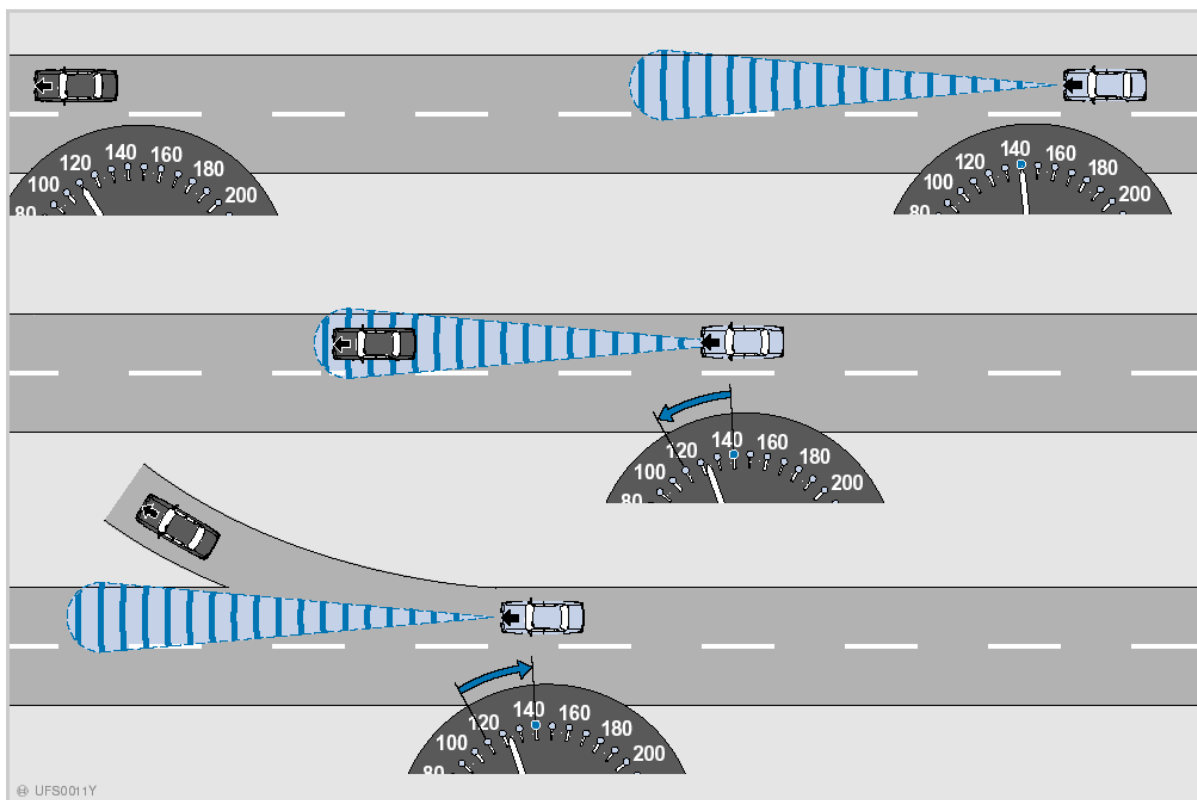


## موضوع: سیستم کنترل سرعت قابل تطبیق با خودرو مقابل (ACC)

باشد، سرعت را کاهش داده و سرعت خود را با سرعت اتومبیل روبرو تنظیم می نماید. هنگامی که خودرو از جلوی خودروی مذکور کنار رود و یا راننده بخواهد از خودرو سبقت بگیرد سیستم دوباره به سرعت تنظیم شده باز می گردد. در شرایطی هم که اگر راننده تشخیص دهد که نیاز به سرعت بیشتر دارد و پدال گاز را بفشارد، بعد از اینکه راننده پای خود را از روی پدال گاز بر دارد دوباره سیستم در سرعت تنظیم شده باز خواهد گشت. تنها در صورتی سیستم غیر فعال می شود که راننده پدال ترمز را فشار دهد. با کوچکترین فشار بر روی پدال ترمز سیستم غیر فعال شده و راننده باید خودش سرعت را تنظیم نماید.

در هنگام رانندگی، راننده باید کاملا مراقب سرعت و فاصله خود با خودروهای دیگر باشد و در زمانی که سرعت و شرایط خودروهای دیگر تغییر می کند باید نسبت به آن تغییرات واکنش سریع انجام دهد تا فاصله و سرعت خود را نسبت به خودروی جلوی خود تنظیم نماید و حادثه ای رخ ندهد. شرکت بوش امروزه سیستمی به نام سیستم کنترل سرعت قابل تطبیق با شرایط جاده یا سیستم ACC (Adaptive Cruise Control) را معرفی کرده است. سیستم ACC سیستمی است که راننده می تواند خودرو را در یک سرعت ثابت تنظیم کند و خودرو با سرعت تنظیم شده، حرکت می کند، وقتی که خودرو به نزدیکی خودرویی برسد که سرعت آن کمتر از سرعت تنظیم شده



© UFS0011Y

مدیر فنی و مهندسی		رئیس اداره مهندسی خودرو			تهیه کننده	
نام: محمد ابراهیم شریف تاریخ: ۸۶/۰۵/۲۸		نام: امیر ترابی زاده تاریخ: ۸۶/۰۵/۲۸			نام: علیرضا اشعریون تاریخ: ۸۶/۰۵/۲۸	
مدیریت برنامه ریزی و مطالعات استراتژیک	مدیریت سیستمها و فن آوری اطلاعات	مدیریت ارتباطات	امداد خودرو سایبا	معاونت بازرگانی	معاونت خدمات پس از فروش	معاونت مهندسی و آموزش
					مدیرعامل	

## موضوع : سیستم کنترل سرعت قابل تطبیق با خودرو مقابل (ACC)

### اجزاء سیستم ACC :

در شکل زیر اجزاء تشکیل دهنده سیستم ACC را مشاهده می کنید که به قرار زیر می باشد:

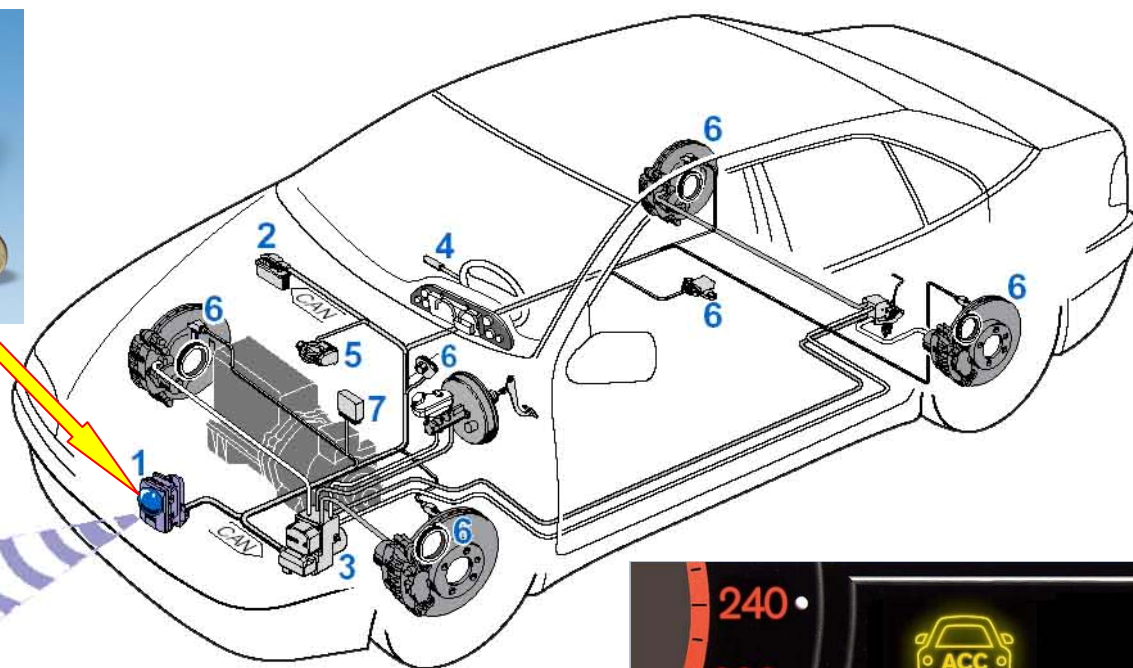
۱. سنسور و رادار سیستم ACC به همراه واحد کنترل الکترونیکی ACC
۲. ECU واحد کنترل الکترونیکی موتور
۳. واحد کنترل الکترونیکی ESP و واحد هیدرولیکی سیستم ESP
۴. اهرم فعال کننده سیستم ACC و نمایشگر صفحه کیلومتر
۵. دریچه گاز با کنترل الکترونیکی
۶. سنسور های سیستم ESP (مثل : سنسور زاویه فرمان ، سنسور سرعت چرخها و سنسور شتاب جانبی )
۷. واحد کنترل الکترونیکی گیربکس اتوماتیک

همان طور که در شکل زیر مشاهده می کنید کلیه اطلاعات مورد نیاز سیستم ACC از طریق شبکه CAN به واحد کنترل الکترونیکی ACC رسانده می شود و همچنین کلیه فرمانهای صادر شده از طرف سیستم ACC نیز توسط سیستم CAN به واحدهای عمل کننده ارسال می شود .  
از قطعات ذکر شده می توان به این نتیجه رسید که برای نصب سیستم ACC نیاز است که سیستم های زیر نیز بر روی خودرو نصب باشد.

۱. سیستم کنترل الکترونیکی موتور (Motronic) که پدال گاز و دریچه گاز آن از نوع الکترونیکی باشد.
۲. سیستم برنامه پایداری الکترونیکی (ESP)
۳. گیربکس اتوماتیک با کنترل الکترونیکی (Tiptronic)
۴. سیستم شبکه مالتی پلکس (CAN)



سنسور ACC



مدیر فنی و مهندسی			رئیس اداره مهندسی خودرو			تهیه کننده	
نام : محمد ابراهیم شریف تاریخ : ۸۶/۰۵/۲۸			نام : امیر ترابی زاده تاریخ : ۸۶/۰۵/۲۸			نام : علیرضا اشعریون تاریخ : ۸۶/۰۵/۲۸	
مدیریت برنامه ریزی و مطالعات استراتژیک	مدیریت سیستمها و فن آوری اطلاعات	مدیریت ارتباطات	امداد خودرو سایبا	معاونت بازرگانی	معاونت خدمات پس از فروش	معاونت مهندسی و آموزش	مدیرعامل