



معاونت مهندسی و کیفیت

راهنمای اصول عملکرد

سیستم کروز کنترل

کلید مدرک ۱۶۸۳۶

پاییز ۱۳۹۶



مستند اصول عملکرد سیستم کروز کنترل

CRUISE CONTROL



فهرست

تعریف	۳
عملکرد:	۳
استراتژی پایه سیستم کروز کنترل (بلوک دیاگرام):	۳
بررسی عملکرد سیستم های کروز کنترل موجود خودروهای شرکت ایرانخودرو	۶
۱. سوزوکی گراند ویتارا (در صورت تجهیز)	۶
۲. کیزاشی	۱۱
۳. کیچر	۱۶
۴. پژو ۴۰۷	۲۱
۵. پژو ۳۰۱	۲۴
۶. پژو ۵۰۸	۲۸
۷. هایما S۷	۳۳
۸. ۲۰۷ داخلی	۳۷
۹. دنا	۴۰

تعریف

کروز کنترل سیستمی است که به صورت خودکار سرعت موتور خودرو را کنترل مینماید. این سیستم به راننده اجازه انتخاب یک سرعت یکنواخت را که به صورت دستی به سیستم کروز کنترل با فشار دادن کلید یا دستی اعمال می گردد را می دهد.

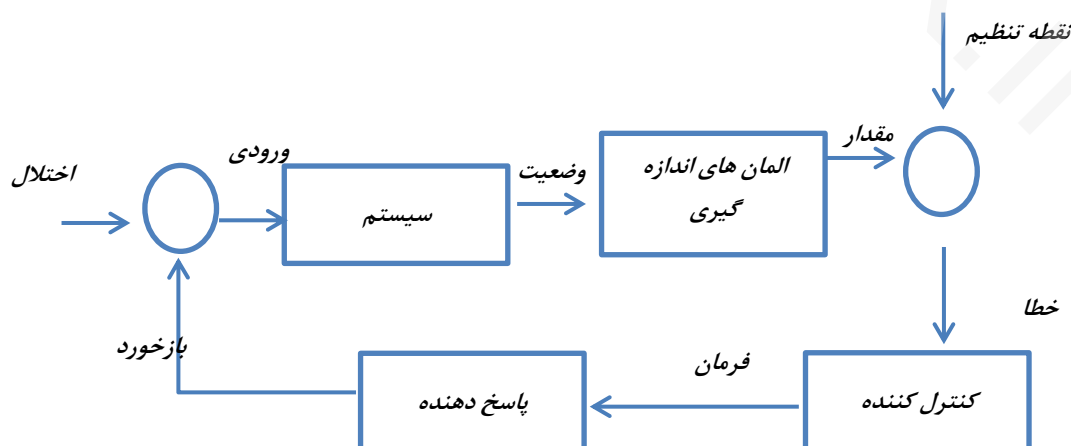
عملکرد:

سیستم کروز کنترل ثابت ماندن سرعت خودرو روی مقدار برنامه ریزی شده را توسط اهرم یا کلیدهای کنترلی روی غریبک فرمان و فشردن پدال گاز میسر می سازد.

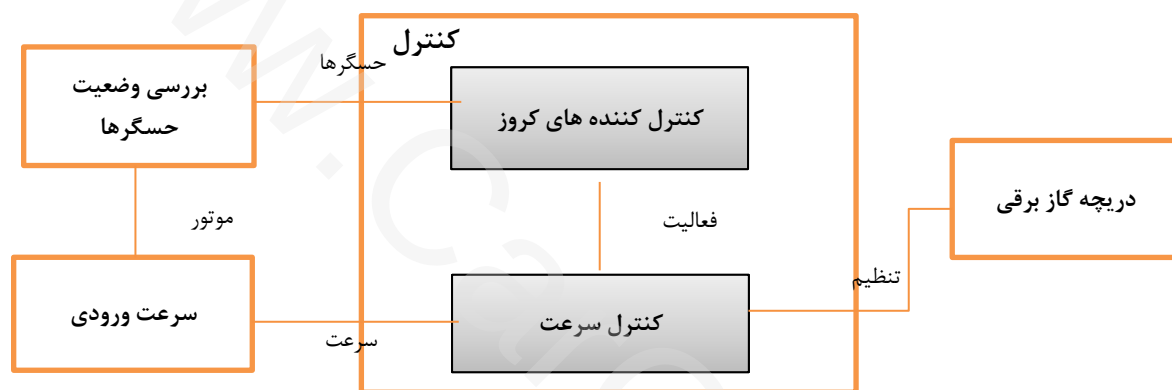
همچنین :

- راننده می تواند سرعت برنامه ریزی شده را با فشردن پدال گاز یا کلیدهای مرتبط تغییر دهد.
- راننده می تواند سیستم کروز کنترل را با فشردن پدال ترمز، فشردن پدال کلاچ (بسته به نوع سیستم انتقال قدرت)، تغییر وضعیت با اهرم تعویض دنده در گیربکس اتوماتیک و فشردن کلید خاموش / روشن سیستم کروز کنترل غیر فعال سازد.

استراتژی پایه سیستم کروز کنترل (بلوک دیاگرام):



در سیستم کروز کنترل خودرو واحد کنترل یونیت موتور ECU وظیفه اصلی محاسبه و تطبیق شرایط با نقطه تنظیم (set point) را به عهده دارد. این سیستم کنترلی با ورودی های ارسالی از قسمت های مختلف مانند سنسورها و کلیدها، در نظر گرفتن شرایط ناخواسته درونی و بیرونی (اختلال) و دریافت بازخورد سیستم، عملگرهای خروجی خود را با سرعت تنظیمی منطبق می سازد. نرم افزار و عناصر طراحی شده داخلی، سیستم را قادر به تشخیص، اندازه گیری و آنالیز وضعیت موجود نموده و امکان کنترل داده ها را فراهم می آورند.



بررسی وضعیت حسگرها = خاموش یا روشن بودن موتور خودرو، سنسور پدال گاز، پدال کلاچ و کلید های کنترلی مانند، کلید روشن یا خاموش، ذخیره موتور = موتور خاموش، موتور روشن
فعالیت ها = غیر فعال کردن سرعت، ثبت سرعت، فعال کردن کنترل، غیر فعال کردن کنترل



قطعات و سیستم های بلوک دیاگرام یک سیستم کروز کنترل:

- پشت آمپر
- ECU موتور
- مدول کنترل روی غربیلک فرمان
- سیستم ترمز ضد قفل
- سیستم ترمز
- سنسور وضعیت پدال گاز
- سویچ پدال کلاچ
- دریچه گاز برقی
- مجموعه کوئل ها
- انژکتورها

انژکتورها

- در زمان فعال بودن سیستم کروز کنترل ECU موتور پیوسته سرعت تنظیم شده را با سرعت خود مقایسه مینماید. اطلاعات سرعت خودرو روی شبکه قرار می گیرد و با توجه به تجهیزات خودرو گزارش میگردد.
- زمانی که سرعت تنظیمی بیشتر از سرعت خودرو باشد، ECU زمان پاشش و جرقه را افزایش می دهد و فرمان باز شدن دریچه گاز برقی را می دهد تا اینکه سرعت خودرو با سرعت تنظیمی یکسان گردد.

زمانیکه سرعت تنظیمی کمتر از سرعت خودرو باشد ECU موتور زمان پاشش و آوانس جرقه را کاهش می دهد و فرمان بسته شده دریچه گاز برقی را می دهد تا اینکه سرعت خودرو کاهش یابد و با سرعت تنظیمی یکی شود.

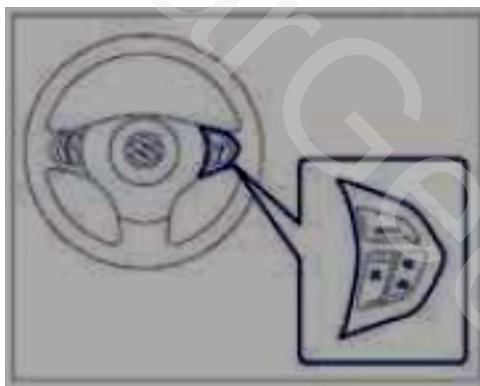
مزایای استفاده از سیستم کروز کنترل

- آسایش بیشتر هنگام رانندگی و عدم خستگی پا خصوصا در مسافت های طولانی در اتوبان ها، به دلیل عدم استفاده از پدال گاز
- کاهش قابل توجه مصرف سوخت
- عدم تخطی از سرعت مجاز در جاده ها که گاهی به صورت ناخودآگاه اتفاق می افتد.

بررسی عملکرد سیستم های کروز کنترل موجود خودروهای شرکت ایرانخودرو

***تذکره: منظور حفظ ایمنی در خودروهای مختلف اخطار ها در خصوص هر خودرو به صورت مستقل آورده خواهد شد.

۱. سوزوکی گراند ویتارا (در صورت تجهیز)



عملکرد:

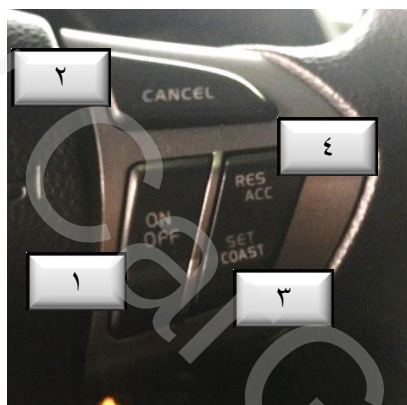
در خودروی سوزوکی گراند ویتارا سیستم کروز کنترل در شرایط زیر بکار می رود:

- برای خودرو گیربکس معمولی ، وضعیت دنده ، در دنده ۴ یا ۵ قرار داشته باشد.
- برای خودروهای گیربکس اتوماتیک ۴ سرعته ، اهرم تعویض دنده در وضعیت "D" یا "۳" قرار داشته باشد.

- سرعت خودرو ۴۵ کیلومتر بر ساعت یا بالاتر باشد.

اخطار:

به منظور پرهیز از افت کنترل خودرو، سیستم کروز کنترل را هنگام رانندگی در ترافیک سنگین، جاده های لغزنده یا پر پیچ و خم و یا سراسیمگی های تند بکار نبرید.



کلیدهای کنترل سیستم کروز:

۱. کلید ON/OFF

۲. کلید CANCEL

۳. کلید SET/COAST

۴. کلید RES/ACC

برنامه ریزی:



سیستم کروز کنترل را با فشار دادن کلید ON/OFF روشن کنید. هنگامیکه که چراغ نمایشگر CRUISE روشن شد، شما میتوانید سرعت ثابت و دلخواه را تنظیم نمایید.

۲. سرعت مورد نظر را زیاد یا کم نمایید.

۳. کلید SET/COAST را فشار داده ، چراغ نمایشگر CRUISE روشن میشود، پدال خود را از روی پدال گاز بردارید ، سرعت تنظیم شده باقی می ماند.

اخطار :

اگر سرعت ثابت با بی دقتی (مثلا ناگهانی زیاد) تنظیم شود ، شما نمی توانید سرعت خود را کم کنید. این امر باعث از دست رفتن کنترل خودرو میگردد که باعث تصادف شده و می تواند منجر به آسیب دیدگی جدی یا مرگ گردد.

سیستم کروز کنترل را هنگامی که سیستم مورد استفاده قرار نمی گیرد خاموش نمایید و اطمینان حاصل نمایید که چراغ نمایشگر CRUISE خاموش است.

تذکره: اگر کلید ترنسفر (در صورت تجهیز) در وضعیت " ۴L LOCK " قرار داشته باشد، شما نمی توانید از سیستم کروز کنترل استفاده نمایید. به منظور اطلاع از جزییات به استفاده از کلید ترنسفر (انتقال) در دفترچه راهنمای مشتری مراجعه نمایید.

چراغ نمایشگر CRUISE





هنگامیکه کلید ON/OFF را فشار می دهید، سیستم روشن شده و چراغ نمایشگر CRUISE بر روی صفحه نمایشگر داشبورد روشن می گردد.

چراغ نمایشگر SET



هنگامیکه سرعت خودرو توسط سیستم کروز کنترل، کنترل می شود، یک چراغ نمایشگر SET بر روی صفحه نمایش پشت آمپر روشن می شود.

تغییر موقتی سرعت

هنگامی که سرعت ثابت نگه داشته شده است، شما می توانید به طور موقت سرعت را زیاد یا کم نمایید.

- جهت افزایش سرعت، پدال گاز را فشار دهید. هنگامی که پای خود را از روی پدال بر می دارید، خودرو به سرعت تنظیم شده باز خواهد گشت.
- جهت کاهش سرعت، پدال ترمز را فشار دهید. سرعت تنظیم شده غیر فعال خواهد شد و چراغ نمایشگر SET خاموش خواهد شد. جهت از سر گرفتن سرعت تنظیم شده قبلی، کلید RES/ACC را فشار داده و چراغ نمایشگر SET در هنگامی که سرعت به بالای ۴۵ کیلومتر بر ساعت می رسد، روشن می شود. خودرو شتاب خواهد گرفت و بر روی سرعت قبلی تنظیم خواهد شد.

تذکر:

برای خودروهای گیربکس اتوماتیک ۴ سرعته، در هنگامیکه سرعت ثابت نگه داشته شود شما نمی توانید با تغییر وضعیت اهرم تعویض دنده از D به ۳ سرعت را کاهش دهید.



تغییر سرعت:

با استفاده از پدال گاز

جهت تغییر سرعت ثابت به سرعت بالاتر ، با استفاده از پدال گاز سرعت را به میزان مورد نظر برسانید و کلید SET/COAST را فشار دهید ، سرعت جدید حفظ خواهد شد.

استفاده از پدال ترمز

جهت تنظیم بر روی سرعت پایین تر با استفاده از پدال ترمز سرعت را به میزان مورد نظر کاهش داده و کلید SET/COAST را فشار دهید. سرعت جدید حفظ خواهد شد.

تذکر: هنگامیکه پدال ترمز فشار داده می شود ، چراغ نمایشگر SET تا تغییر سرعت ثابت خاموش می شود.

استفاده از کلید های کنترل سرعت

- جهت تنظیم مجدد در سرعت ثابت بالاتر ، کلید RES/ACC را مکرراً فشار داده و یا نگه دارید. سرعت خودرو به طور یکنواخت افزایش خواهد یافت. هنگامیکه کلید را رها می کنید سرعت جدید حفظ خواهد شد.
- جهت تنظیم سرعت ثابت پایین تر ، کلید SET/COAST را مکرراً فشار داده و یا نگه دارید تا سرعت خودرو به میزان مورد نظر کاهش یابد و سپس کلید را رها کنید ، سرعت جدید حفظ خواهد شد.

تذکر:

با فشردن سریع کلید های کنترل کروز ، سرعت را به میزان ۱,۵ کیلومتر بر ساعت تغییر می کند.

غیر فعال نمودن کروز کنترل

چراغ نمایشگر SET خاموش خواهد شد و کروز کنترل بطور موقت و به وسیله رویه ذیل غیر فعال خواهد گردید.



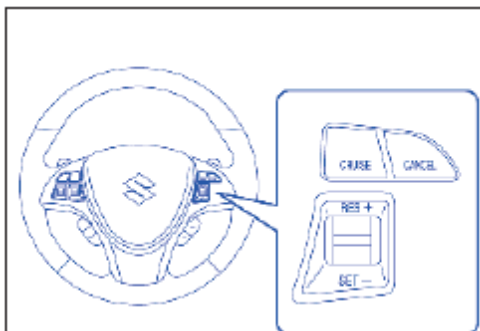
- کلید CANCEL را فشار دهید.
- پدال ترمز را فشار دهید.
- برای خودروهای مجهز به گیربکس معمولی پدال کلاچ را فشار دهید.
- برای خودروهای مجهز به گیربکس اتوماتیک ۴ سرعته ، اهرم تعویض دنده را در وضعیت ۲ یا L قرار دهید.
- اگر سرعت خودرو به ۲۰ کیلومتر بر ساعت پایین تر از سرعت تنظیم شده فعلی افت کند.
- هر زمانی که سرعت خودرو به پایین تر از ۴۰ کیلومتر بر ساعت تنزل نماید.
- هنگامی که سیستم ترمز ضد لغزش ESP (در صورت تجهیز) فعال شود.
- به منظور از سر گرفتن سرعت تنظیم شده قبلی ، کلید RES/ACC را فشار داده و چراغ نمایشگر SET روشن میشود. بعلاوه سرعت خودرو می بایست در هنگامیکه در شرایط بالا قرار ندارد، بیشتر از ۴۵ کیلومتر بر ساعت باشد.
- به منظور خاموش نمودن سیستم کروز کنترل کلید ON/OFF را فشار داده و اطمینان حاصل نمایید که چراغ نمایشگر CRUISE خاموش می گردد.
- اگر چراغ چک در صفحه نمایش روشن شده و یا چشمک زند. سیستم کروز کنترل غیر فعال خواهد شد.

تذکر:

اگر شما سیستم کروز کنترل را خاموش نمایید سرعت قبلی تنظیم شده در حافظه پاک می شود.

۲. کیزاشی

عملکرد سیستم خودکار کروز کنترل (در صورت تجهیز)

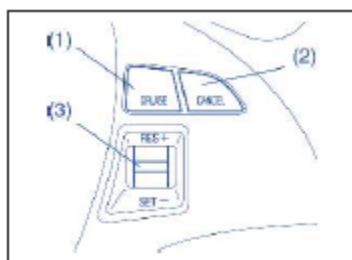


از سیستم کروز کنترل می توانید در شرایط زیر استفاده نمایید:

- برای خودرو گیربکس دستی، دنده در وضعیت دنده ۴، ۵ یا ۶ باشد.
- برای خودروی دارای گیربکس CVT، موقعی که دسته دنده در وضعیت D است یا در وضعیت دستی (دسته دنده در وضعیت M) در دنده ۳، ۴، ۵ یا ۶ باشد.
- سرعت خودرو حدود ۴۰ کیلومتر بر ساعت یا بیشتر باشد.

اخطار:

برای کنترل بهتر خودرو، موقع رانندگی در ترافیک سنگین یا در جاده های لغزنده یا پیچ و خم دار یا در سرازیری از سیستم کروز کنترل استفاده ننمایید.



کلیدهای کنترلی سیستم کروز:



کلید اصلی سیستم کروز کنترل CRUISE

۲. کلید کنسل کردن

۳. کلید تنظیم سرعت دلخواه -RES+/SET

برنامه ریزی

۱. سیستم کروز کنترل را با فشردن کلید CRUISE روشن نمایید. موقعی که چراغ نشانگر CRUISE روشن شد، می توانید سرعت سیستم کروز کنترل را تنظیم نمایید.

۲. سرعت خودرو را افزایش یا کاهش داده تا به سرعت مطلوب برسید.

۳. کلید -RES+/SET را به پایین فشار داده و چراغ نشانگر SET را روشن کنید. پای خود را از پدال گاز برداشته ، سرعت تنظیم شده حفظ خواهد شد.

اخطار

اگر سرعت ثابت با بی دقتی (مثلا ناگهانی زیاد) تنظیم شود، شما نمی توانید سرعت خود را کم کنید. این امر باعث از دست رفتن کنترل خودرو می گردد که باعث تصادف شده و می تواند منجر به آسیب دیدگی جدی یا مرگ گردد.

سیستم کروز کنترل را هنگامی که سیستم مورد استفاده قرار نمی گیرد خاموش نمایید و اطمینان حاصل نمایید که چراغ نمایشگر CRUISE خاموش است.

چراغ نشانگر CRUISE

CRUISE



موقعی که کلید CRUISE را فشار می دهید، سیستم روشن است و چراغ نشانگر CRUISE بر صفحه جلو آمپر روشن خواهد بود.

چراغ نشانگر تنظیم SET

SET

موقعی که سرعت خودرو تنظیم می شود، یک چراغ نشانگر SET بر صفحه پشت آمپر روشن می شود.

برای تغییر موقت سرعت

- موقعی که سرعت مورد نظر تنظیم گردید، می توانید موقتاً سرعت را بیشتر یا کمتر نمایید. برای افزایش سرعت، پدال گاز را فشار دهید.
- موقعی که پایتان را از روی پدال بر می دارید، خودرو به سرعت تنظیم شده بر می گردد.
- برای کاهش سرعت، پدال ترمز را فشار دهید، سرعت تنظیم شده لغو و چراغ نشانگر SET خاموش می شود.
- برای بازگشتن به سرعت تنظیم شده قبلی، موقعی که سرعت خودرو بیش تر از ۴۰ کیلومتر بر ساعت است، کلید SET-/SET+ را فشار دهید. در این حالت مجدداً چراغ نشانگر SET روشن می شود و سرعت خودرو افزایش یافته و سرعت تنظیم شده قبلی حفظ می شود.

تذکر:

برای کاهش سرعت هنگامیکه که کروز کنترل روشن است، پدال ترمز را فشار داده یا کلید SET+/SET را فشار دهید.

برای تغییر سرعت CRUISE

با استفاده از پدال گاز



برای تنظیم سرعت بیشتر CRUISE با استفاده از پدال گاز تا رسیدن به سرعت مطلوب، گاز دهید و کلید - RES+/SET را به پایین فشار دهید. سرعت جدید حفظ خواهد شد.

با استفاده از پدال ترمز

برای تنظیم سرعت کمتر، با استفاده از پدال ترمز، سرعت را تا رسیدن به سرعت مطلوب کم کرده و کلید - RES+/SET را به پایین فشار دهید. سرعت جدید حفظ خواهد شد.

تذکر:

موقعی که پدال ترمز فشرده می شود، چراغ نشانگر SET تا زمان تنظیم مجدد سرعت CRUISE خاموش می شود.

با استفاده از کلیدهای کنترلی CRUISE

- برای تنظیم سرعت به سرعت بالاتر، به طور مکرر یا به طور پیوسته قسمت بالای کلید RES+/SET- را فشار دهید. سرعت خودرو بطور ثابت افزایش می یابد. موقعی که کلید را آزاد می نمایید سرعت جدید حفظ خواهد شد.
- برای تنظیم سرعت به یک سرعت کمتر، به طور مکرر یا بطور پیوسته قسمت پایین RES+/SET- را فشار دهید. تا اینکه سرعت خودرو به سرعت مورد نظر کاهش یابد، آنگاه کلید را رها کنید، سرعت جدید حفظ خواهد شد.

تذکر:

با فشردن سریع کلیدهای کنترل کروز، سرعت را به میزان ۱,۵ کیلومتر بر ساعت تغییر می کند.

غیر فعال نمودن کروز کنترل

با روش های زیر چراغ نشانگر SET خاموش شده و سیستم کروز بطور موقت کنسل می شود.

- کلید CANCEL را فشار دهید.



- پدال ترمز را فشار دهید.
- برای گیربکس دستی، پدال کلاچ را فشار دهید.
- برای CVT، در حالت دستی از دنده ۳ به دنده ۲ بروید.
- سرعت خودرو بیش از حدود ۳۰ درصد از سرعت تنظیم شده پایین رود.
- هر زمانی که سرعت خودرو کم تر از ۴۰ کیلومتر /ساعت شد.
- موقعی که خودرو سر بخورد و ESP (در صورت تجهیز) فعال شود.

برای بازگشتن به سرعت تنظیم شده قبلی، کلید RES+/SET- را به بالا فشار داده تا چراغ نشانگر SET را روشن شود. (سرعت خودرو باید بیش از ۴۰ کیلومتر/ساعت باشد).

برای خاموش کردن سیستم کروز کنترل، کلید CRUISE را فشار داده و اطمینان حاصل نمایید که چراغ CRUISE خاموش شده باشد.

تذکر:

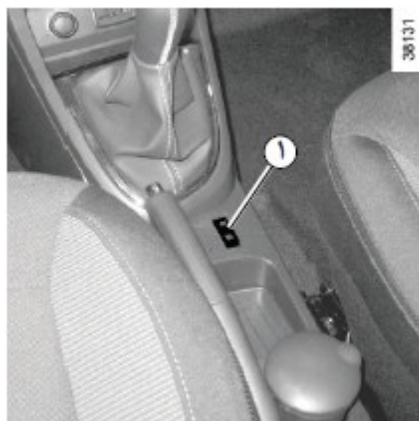
اگر سیستم کروز کنترل را خاموش کنید، سرعت تنظیم شده قبلی در حافظه پاک می شود.

۳. کپچر

عملکرد

اخطار

این عملکرد مانند یک سیستم کمکی برای رانندگی است. با این حال سیستم به جای راننده عمل نمیکند. بنابراین در هیچ حالتی نمی تواند جایگزین مسئولیت راننده در رعایت قوانین و مقررات محدودیت سرعت و هوشیاری وی (آمادگی مداوم برای ترمزگیری در هر شرایطی) گردد. کروز کنترل (تنظیم کننده سرعت) نباید در ترافیک سنگین، جاده های پر پیچ و خم یا لغزنده و نیز در شرایط آب و هوایی نامساعد مورد استفاده قرار گیرد.



کلیدهای کنترل



۱. کلید کنترل اصلی روشن/خاموش.

۲. فعال سازی، ذخیره و افزایش سرعت (+).

۳. کاهش سرعت (-).

۴. فعال سازی و استفاده مجدد از سرعت ذخیره شده (R).

۵. قرار دادن عملکرد در حالت انتظار (Standby) (یا ذخیره سرعت تنظیم شده) (O).

برنامه ریزی:



سمت علامت  کلید کنترل ۱ را فشار دهید. چراغ هشدار ۶ با نور نارنجی روشن شده و پیام CRUISE CONTROL به همراه خط فاصله روی صفحه نشانگر ظاهر می شود تا نشان دهد عملکرد کروز کنترل فعال شده است و در انتظار ذخیره سرعت تنظیم شده است. در یک سرعت ثابت (تقریباً بالای ۳۰ کیلومتر بر ساعت) کلید کنترل ۲ (+) را فشار دهید. عملکرد ذخیره فعال شده است و سرعت تنظیمی حفظ خواهد شد.

سرعت تنظیم شده جای علامت های خط تیره را خواهد گرفت و تنظیمات با روشن شدن چراغ ۷ به رنگ سبز به همراه چراغ کروز ۶ تایید میشود.

* حداقل سرعت قابل ذخیره شدن ۳۰ کیلومتر در ساعت است.

رانندگی





هنگامی که یک سرعت ثابت در حافظه ذخیره شده است، تا زمانی که سرعت خودرو به این مقدار نرسیده، شرایط رانندگی مانند رانندگی با خودروی فاقد این سیستم است.

به محض رسیدن به سرعت ذخیره شده می توانید پای خود را از روی پدال گاز بردارید.

تذکره: با این حال توصیه می شود که همیشه پای خود را نزدیک پدال ها آماده نگه دارید تا در مواقع ضروری بتوانید از آن استفاده کنید.

تغییر سرعت

شما می توانید سرعت تنظیم شده را با فشار دادن پی در پی کلیدهای کنترل زیر تغییر دهید:

- کلید کنترل ۲ (+) برای افزایش سرعت

- کلید کنترل ۳ (-) برای کاهش سرعت

اخطار: عملکرد کروز کنترل تحت هیچ شرایطی روی سیستم ترمز اثر نمی گذارد.

افزایش سرعت تنظیم شده

افزایش سرعت تنظیم شده در هر زمان با فشار دادن پدال گاز امکان پذیر است، هنگامی که سرعت از میزان تنظیم شده بالاتر می رود، سرعت تنظیم شده روی صفحه نشانگرها چشمک می زند و به همراه آن یک هشدار صوتی به صدا در می آید.

سپس، اگر پدال گاز را رها کنید، پس از چند ثانیه خودرو به طور خودکار به سرعت تنظیم شده باز می گردد.

عدم امکان حفظ سرعت تنظیم شده

در سراسیمگی های تند، سیستم قادر به حفظ سرعت تنظیم شده نیست. برای آگاه کردن شما از این وضعیت، سرعت ذخیره شده در صفحه نشانگرها چشمک می زند.



قرار گرفتن عملکرد در حالت انتظار Standby

- با فشار دادن کلید کنترل ۵(O)
- فشار دادن پدال ترمز
- فشار دادن پدال کلاچ یا قرار گرفتن دنده در وضعیت خلاص برای گیربکس های اتوماتیک
- عملکرد کروز کنترل در حالت Standby قرار می گیرد. در این حالات سرعت تنظیم شده در حافظه باقی می ماند و پیام MEMORISED به همراه سرعت ذخیره شده بر روی صفحه نشانگرها نمایش داده میشود.

استفاده مجدد از سرعت ذخیره شده

اگر سرعتی ذخیره شده باشد، شما میتوانید بعد از اطمینان از مناسب بودن شرایط تردد در جاده (ترافیک، وضعیت آسفالت، شرایط آب و هوایی و غیره) مجدداً از آن استفاده کنید. اگر سرعت خودرو بالای ۳۰ کیلومتر بر ساعت است می توان آن را با فشار دادن کلید کنترل ۴(R) مجدداً فعال کرد.

هنگام استفاده مجدد از سرعت ذخیره شده، فعال سازی کروز با روشن شدن چراغ  تایید می شود.

تذکره: وقتی کروز کنترل در حالت انتظار قرار دارد، فشار دادن کلید کنترل ۲(+) عملکرد را بدون در نظر گرفتن سرعت ذخیره شده فعال می کند. در این حالت سرعت فعلی خودرو مورد توجه قرار می گیرد.



غیر فعال کردن سیستم

با فشار دادن کلید کنترل ۱ عملکرد کروز کنترل متوقف می شود، در این حالت دیگر سرعت ذخیره شده ای وجود ندارد. خاموش شدن چراغ های سبز رنگ  بر روی صفحه نشانگرها، توقف عملکرد را تایید می کند.

اخطار

قرار گرفتن عملکرد کروز کنترل در حالت انتظار یا غیر فعال شدن آن، باعث کاهش سریع سرعت نمی شود، باید با فشار دادن پدال ترمز، سرعت را کم کنید.

۴. پژو ۴۰۷

با استفاده از سیستم کروز کنترل در خودروی پژو ۴۰۷ می توانید سرعت خودرو را در مقداری ثابت تنظیم نمایید. بدین منظور لازم است:

- سرعت خودرو ۴۰ کیلومتر بر ساعت یا بیشتر باشد
- گیربکس دستی حداقل در دنده ۴ و گیربکس اتوماتیک حداقل در دنده ۲ درگیر باشد.
- موتور روشن باشد

عملکرد



کلید ۱ را در وضعیت CRUISE قرار دهید. در این صورت کروز کنترل هنوز فعال نشده است و صفحه نمایش وضعیت زیر را نشان می دهد:



کلید ۱ را در وضعیت ۰ یا LIMIT قرار دهید تا سیستم کروز کنترل خاموش شود. هنگام رانندگی بعد از رسیدن به سرعت دلخواه دکمه ۲ یا ۳ را فشار دهید، سرعت در حافظه ذخیره می گردد. در این حالت صفحه نمایش وضعیت زیر را نمایش می دهد:



تذکر:

این امکان وجود دارد که در حین رانندگی سرعت خودرو از سرعت تنظیم شده بالاتر رود، به محض برداشتن پای خود از روی پدال گاز سرعت به سرعت تنظیمی باز خواهد گشت. غیر فعال نمودن سرعت تنظیم شده



دکمه ۴ و یا پدال ترمز و کلاچ را فشار دهید. صفحه نمایش وضعیت زیر را نمایش خواهد داد و سرعت

تنظیم شده غیر فعال می‌گردد (مثلاً ۱۱۰ کیلومتر بر ساعت)

پس از غیر فعال کردن سرعت با فشار دادن مجدد کلید ۴ سیستم کروز کنترل را مجدداً فعال کنید.

اخطار

هنگامی که کروز کنترل روشن می‌شود، اگر دست خود را روی یکی از کلید های تغییر سرعت نگه دارید، ممکن است منجر به تغییر ناگهانی سرعت خودرو گردد.

سیستم کروز کنترل را در جاده های لغزنده و یا ترافیک سنگین استفاده نکنید. در سرازیری های تند، سیستم کروز کنترل قادر به جلوگیری خودرو از افزایش سرعت تنظیم شده نخواهد بود. به منظور اجتناب از ریسک درگیر شدن پدالها :

- مطمئن شوید که زیرپایی ها سر جای خود قرار گرفته اند.
- زیر پایی دیگری را روی قبلی قرار ندهید.

تغییر سرعت

با استفاده از پدال گاز، با سرعتی بیش از سرعت تنظیم شده حرکت کنید تا به سرعت دلخواه برسید سپس دکمه ۲ یا ۳ را فشار دهید.

بدون استفاده از پدال گاز، دکمه ۳ را فشار دهید.

شما می توانید سرعت برنامه ریزی شده را با استفاده از کلید ۲ به صورت زیر کم کنید:

۱ کیلومتر بر ساعت = فشار دادن کوتاه



۵ کیلومتر بر ساعت = فشار دادن طولانی

۵ کیلومتر بر ساعت (پله ای) = نگه داشتن کلید

غیر فعال نمودن سرعت ذخیره شده در حافظه:

کلید ۱ را در وضعیت ۰ یا LIMIT قرار دهید یا خودرو را خاموش کنید.

اشکال در عملکرد

در صورت وجود اشکال در عملکرد سیستم کروز کنترل عدد سرعت تنظیم شده پاک شده و چند خط تیره به مدت چند ثانیه روشن و خاموش می شود و چراغ اخطار مربوطه روشن می شود، یک سیگنال صوتی به صدا درآمده و پیامی را بر روی صفحه نمایش مشاهده می شود. در این شرایط لازم است به نمایندگی های مجاز ایران خودرو مراجعه نمایید.



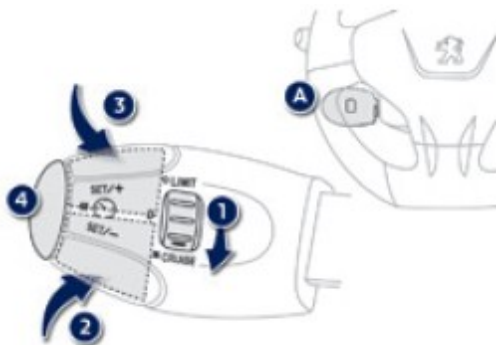
۵. پژو ۳۰۱

عملکرد

سیستم کروز کنترل جهت تنظیم سرعت خودرو بکار میرود و هنگامیکه که به سرعت تنظیم شده می رسید، فشار دادن پدال گاز به صورت معمول دیگر تاثیری بر تغییر آن ندارد. سیستم کروز کنترل به صورت دستی روشن می شود:

- این سیستم مستلزم سرعت حداقل ۴۰ کیلومتر بر ساعت است.
- کروز کنترل با استفاده از کنترل به صورت دستی یا با فشار دادن ترمز یا کلاچ یا راه اندازی سیستم کنترل خروج از مسیر به دلایل ایمنی غیر فعال می شود.

- می توان با فشار دادن پدال گاز به صورت موقت از سرعت برنامه ریزی شده فراتر رفت. به منظور بازگشتن به سرعت برنامه ریزی شده ، فقط پدال گاز را رها کنید.
- سرعت برنامه ریزی شده هنگامی که سویچ استارت خاموش می شود، در حافظه باقی نمی ماند.



کلید های کنترل روی فرمان

کنترل های این سیستم بر روی دسته A کنار هم قرار داده شده اند.

۱. اهرم انتخاب وضعیت کروز کنترل

۲. کلید کاهش سرعت

۳. کلید افزایش سرعت

۴. کلید خاموش / روشن کروز کنترل

اخطار: کروز کنترل، تحت هیچ شرایطی نمی تواند، جایگزین نیاز به رعایت محدوده های سرعت شده و نمی تواند جایگزین نیاز به اجرای مقررات و احساس مسئولیت از جانب راننده شود.

برنامه ریزی

۱. اهرم ۱ را تا وضعیت CRUISE بچرخانید. وضعیت کروز کنترل فعال شده ولی در حالت توقف باقی می ماند.

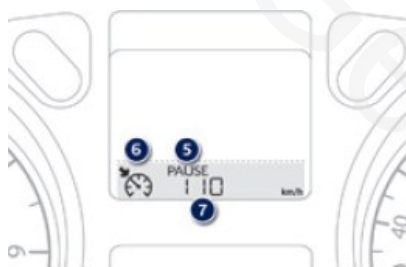


۲. با گاز دادن تا سرعت مورد نظر، سرعت برنامه ریزی را تعیین نمایید. سپس می توانید با فشار دادن کلید های ۲ و ۳ سرعت برنامه ریزی شده را تثبیت کنید.

۳. میتوانید با فشار دادن کلید های ۲ و ۳ سرعت برنامه ریزی شده را تغییر دهید:

- + یا - ۱ کیلومتر بر ساعت = فشار دادن کوتاه
- + یا - ۵ کیلومتر بر ساعت = فشار دادن طولانی
- + یا - ۵ کیلومتر بر ساعت (پله ای) = نگه داشتن کلید.
- با فشار دادن کلید ۴ کروز کنترل را متوقف کنید. صفحه نمایش غیر فعال شدن سیستم را با نشان دادن علامت PAUSE تایید میکند.
- با فشار دادن مجدد کلید ۴ کروز کنترل را مجدداً فعال کنید. صفحه نمایش با نمایش علامت Pause انتظار این سیستم را اعلام می کند.
- با فشار دادن مجدد کلید ۴ کروز کنترل را مجدداً روشن کنید.

نمایش سیستم کروز در صفحه نمایش پشت آمپر



۵ حالت ذخیره/خاموش سیستم کروز کنترل

۶ نمایشگر انتخاب سیستم کروز

۷ نمایش مقدار سرعت تنظیم شده

عبور از سرعت تنظیم شده



عبور خواسته یا ناخواسته منجر به چشمک زدن این سرعت روی صفحه نمایش می گردد.

بازگشت به سرعت تنظیم شده از طریق کاهش سرعت (خواسته یا ناخواسته) به صورت خودکار چشمک زدن سرعت برنامه ریزی شده را روی صفحه نمایش پشت آمپر متوقف می کند.



خارج شدن از وضعیت کروز کنترل

کلید ۱ را به وضعیت + برگردانید. وضعیت کروز کنترل غیر فعال می شود. صفحه نمایش، نمایش مسافت ثبت شده را دوباره نمایش می دهد.

اشکال در عملکرد



در صورت اشکال در سیستم کروز کنترل، سرعت نمایش داده شده پاک شده و به جای آن خطوط تیره به صورت چشمک زن نمایش داده می شوند. سیستم را توسط یکی از نمایندگی های منتخب ایکاپ مورد بازبینی قرار دهید.



اخطار

هنگامیکه که کروز کنترل فعال می شود، اگر دست خود را روی یکی از کلیدهای تغییر سرعت نگه دارید، این امر ممکن است باعث تغییر بسیار ناگهانی خودرو شود.

در سرپایینی های تند یا شتاب گیری سریع، کروز کنترل قادر به جلوگیری از عبور خودرو از سرعت برنامه ریزی شده نخواهد بود. به منظور جلوگیری از خطر گیر کردن پدالها:

مطمئن شوید که زیر پایی ها به صورت صحیح قرار گرفته اند.

بر روی زیرپایی ها زیر پایی دیگری قرار ندهید.

۶. پژو ۵۰۸

سیستمی که سرعت خودرو را به صورت خودکار روی مقدار سرعتی که راننده برنامه ریزی و تنظیم نموده است نگه می دارد.

کروز کنترل به صورت دستی روشن میشود؛ این سیستم مستلزم سرعت حداقل ۴۰ کیلومتر بر ساعت و درگیر شدن دنده های زیر است:

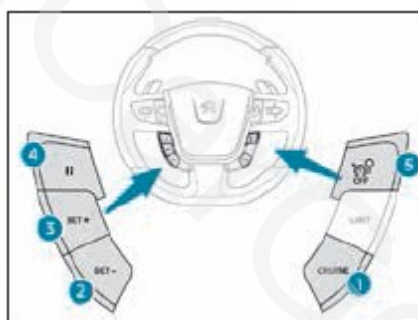
- دنده ۴ یا بالاتر در گیربکس های دستی
- دنده دو یا بالاتر در گیربکس های الکترونیکی یا اتوماتیک
- موقعیت A در گیربکس های الکترونیکی یا D در گیربکس های اتوماتیک

کروز کنترل به صورت دستی یا با فشار دادن ترمز یا پدال کلاچ و همچنین فعال شدن سیستم ESC به دلایل ایمنی خاموش میگردد.

با فشار دادن پدال گاز می توان از سرعت تنظیم شده به صورت موقت بالاتر رفت .جهت بازگشت به سرعت قبل فقط پدال گاز را رها کنید.

خاموش کردن سوییچ اصلی استارت هرگونه سرعت برنامه ریزی شده را غیر فعال می نماید.

اخطار: سیستم کروز کنترل ،تحت هیچ شرایطی نمی تواند ،جایگزین نیاز به رعایت محدوده های سرعت شده و نمی تواند جایگزین نیاز به اجرای مقررات و احساس مسئولیت از جانب راننده شود.



کلید های کنترل روی فرمان

۱. کلید انتخاب وضعیت کروز کنترل

۲. کلید کاهش سرعت

۳. کلید افزایش سرعت

۴. تعلیق /بازگرداندن کروز کنترل

۵. کلید خاموش نمودن سیستم کروز



اطلاعات صفحه نمایش نشانگر

اطلاعات برنامه ریزی شده در صفحه نمایش پشت آمپر نمایش داده میشوند.

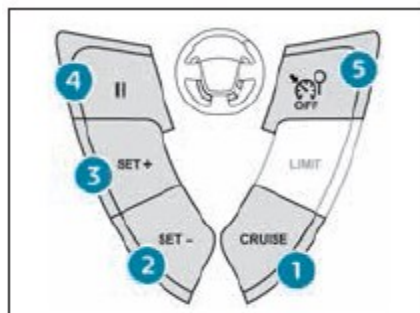
اخطار: این اطلاعات همچنین بر روی صفحه نمایش هد آپ نمایش داده می شوند. برای کسب اطلاعات بیشتر، به بخش صفحه نمایش هد آپ در دفترچه راهنمای مشتری مراجعه شود.



A نمایشگر روشن /توقف سیستم کروز کنترل

B نمایشگر انتخاب وضعیت کروز کنترل

C مقدار سرعت برنامه ریزی شده





برنامه ریزی

کلید ۱ را فشار دهید. وضعیت کروز کنترل فعال شده ولی در حالت توقف باقی می ماند.

با گاز دادن به سرعت دلخواه رسیده ، سپس کلید های ۲ یا ۳ را فشار دهید. (به عنوان مثال ۱۱۰ کیلومتر بر ساعت)



شما می توانید سرعت برنامه ریزی شده را با استفاده از کلیدهای ۲ و ۳ به صورت زیر تغییر دهید:

با + یا - ، ۱ کیلومتر بر ساعت = فشار دادن کوتاه

با + یا - ، ۵ کیلومتر بر ساعت = فشار دادن طولانی

با + یا - ، ۵ کیلومتر بر ساعت (پله ای) = نگه داشتن کلید

با فشار دادن کلید ۴ سیستم کروز کنترل را متوقف کنید. صفحه نمایش با نمایش علامت Pause متوقف شدن این سیستم را اعلام می دارد.

با فشار دادن مجدد کلید ۴ سیستم کروز کنترل را مجددا روشن کنید.

عبور از سرعت برنامه ریزی شده



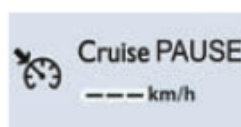
بالا رفتن از سرعت برنامه ریزی شده به صورت خواسته یا ناخواسته منجر به چشمک زن شدن این سرعت بر روی صفحه نمایش خواهد شد.

بازگشت به سرعت برنامه ریزی شده از طریق کاهش سرعت (خواسته یا ناخواسته)، به صورت خودکار چشمک زدن سرعت برنامه ریزی شده را در پشت آمپر متوقف می کند.

خاموش کردن / بازگشت به شرایط عادی

کلید ۵ را فشار دهید تا کروز کنترل غیر فعال گردد. صفحه نمایشگر به نمایش ثبت مسافت باز می گردد.

اشکال در عملکرد



در صورت اشکال در سیستم کروز کنترل، سرعت نمایش داده شده پاک شده و به جای آن خطوط تیره به صورت چشمک زن نمایش داده می شوند. سیستم را توسط یکی از نمایندگی های مجاز ایکاپ مورد بازبینی قرار دهید.

اخطار

هنگامی که کروز کنترل روشن می شود، اگر دست خود را روی یکی از کلید های تغییر سرعت نگه دارید، ممکن است منجر به تغییر ناگهانی سرعت خودرو گردد.

سیستم کروز کنترل را در جاده های لغزنده و یا ترافیک سنگین استفاده نکنید. در سرازیری های تند، سیستم کروز کنترل قادر به جلوگیری خودرو از افزایش سرعت تنظیم شده نخواهد بود. به منظور اجتناب از ریسک درگیر شدن پدالها :

- مطمئن شوید که زیر پای ها سر جای خود قرار گرفته اند.
- زیر پای دیگری را روی قبلی قرار ندهید.

۷. هایما S7

سیستم کروز کنترل هایما S7 و هایما S7 توربو با بهره گیری از کلیدهای کروز کنترل جهت رانندگی با یک سرعت ثابت ،سرعت خودرو را تنظیم مینماید.

کلید های کنترلی روی غربیلک فرمان



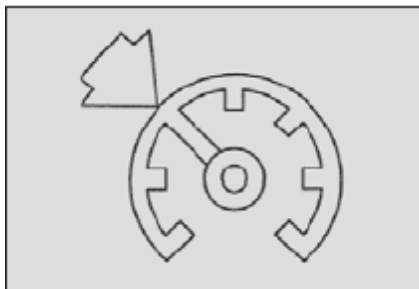
۱. کلید ON/OFF

۲. کلید CANCEL

۳. کلید SET/-

۴. کلید RES/+

این کلید ها در سمت راست غربیلک فرمان تعبیه شده اند.



چراغ نشانگر سیستم کروز کنترل

هنگامی که سیستم کروز کنترل در حالت Standby است این چراغ به صورت هوشمند فعال است (این چراغ به رنگ سبز میشود).



عملکرد:

کلید اصلی سیستم کروز کنترل:

این سیستم زمانی فعال می شود که کلید ON/OFF را روشن نمایید. در این شرایط با استفاده از کلیدهای دیگر سیستم کروز سرعت آن را تنظیم نمایید.



کلید توقف موقت سیستم کروز کنترل

هنگامیکه سیستم کروز کنترل فعال است می توانید با فشردن کلید CANC سیستم کروز را به حالت standby ببرید. (در این زمان سرعت فعلی سیستم کروز به طور اتوماتیک در سیستم ذخیره می شود).

عملکرد کلید کاهش سرعت

کلید-SET دارای سه وظیفه اصلی به شرح زیر می باشد:

۱.تنظیم سرعت فعلی خودرو به عنوان سرعت کروز.

هنگامی که سیستم کروز خودرو روشن است و سرعت خودرو بیش از ۳۰ کیلومتر بر ساعت باشد، اگر شرایط غیر فعال نمودن حالت کروز پیش نیاید مانند فشار دادن پدال ترمز، این کلید را جهت ورود به حالت کروز روشن نمایید ؛ حرکت خودرو با سرعت تعیین شده کروز هماهنگ می شود.

۲. با فشردن این کلید می توان سرعت خودرو را کم کرد. هنگامی خودرو در حالت کروز است ، با هر بار فشار دادن این کلید می توان سرعت خودرو را ۲ کیلومتر بر ساعت کاهش داد.

۳. این کلید را فشار داده و نگه دارید تا سرعت خودرو کاهش یابد. هنگامیکه خودرو در حالت کروز است ، این کلید را فشار داده و نگه دارید تا سرعت خودرو به طور مداوم کاهش یابد.

عملکرد کلید ادامه حالت کروز/افزایش سرعت

درست همانند مکانیزم کاهش سرعت سیستم کروز ، کلید افزایش سرعت RES/+ نیز دارای سه عملکرد اصلی می باشد.

۱.ادامه حالت کروز ، هنگامیکه این سیستم روشن است و سرعت خودرو بیش از ۳۰ کیلومتر بر ساعت باشد ، اگر شرایط غیر فعال نمودن حالت کروز مانند فشار دادن پدال ترمز پیش نیاید ، این کلید را فشار داده تا حالت کروز ادامه داده شود ؛ در این حالت سرعت خودرو با سرعت قبلی ذخیره شده به کار خود ادامه دهد.



۲. این کلید را فشار داده تا سرعت خودرو افزایش یابد، با هر بار فشار دادن این کلید می توانید سرعت خودرو به میزان ۲ کیلومتر بر ساعت افزایش دهید.

۳. این کلید را فشار داده و نگه دارید تا سرعت خودرو افزایش یابد. هنگامیکه خودرو در حالت کروز است این کلید را فشار داده، نگه دارید تا سرعت خودرو به طور مداوم افزایش یابد.

حالت های کارکرد:

در حالت کروز، اگر پدال ترمز را فشار دهیم خودرو از حالت کروز خارج شده و سیستم کروز به حالت standby می‌رود.

در حالت کروز، اگر پدال گاز را فشار دهیم سرعت خودرو افزایش می یابد و با رها کردن پدال، خودرو مجدداً به سرعت تعیین شده قبلی کروز باز می گردد.

در حالت کروز، اگر دسته دنده اتوماتیک را به غیر از D تغییر دهیم، خودرو از حالت کروز خارج شده و سیستم کروز خودرو به حالت standby خواهد رفت.

در حالت کروز، اگر کلید CANC را فشار دهیم، خودرو از حالت کروز خارج شده و سیستم کروز خودرو به حالت standby خواهد رفت.

در حالت کروز اگر کلید اصلی روشن/خاموش کردن سیستم کروز ON/OFF را فشار دهیم، خودرو از حالت کروز خارج شده و سرعت فعلی کروز در حافظه ECU ذخیره نمی شود.

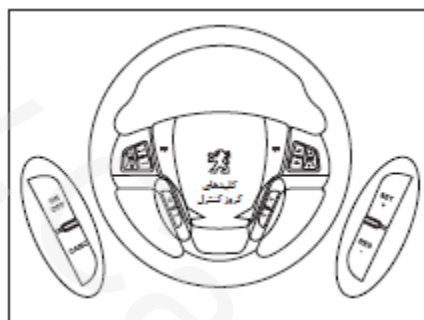
پس از خاموش موتور، سرعت کروز ذخیره شده فعلی ذخیره نمی شود. در واقع سرعت کروز که در سیستم ذخیره می شود به طور اتوماتیک با خاموش شدن خودرو پاک میشود و پس از روشن شدن مجدد موتور لازم است در صورت نیاز به سیستم کروز، سرعت کروز را مجدداً تنظیم نمایید.

اخطار

سیستم کروز کنترل در شرایط زیر استفاده نگردد:

مناطق تپه ای، مناطق شیبدار، ترافیک، جاده های لغزنده و شرایط مشابهی که نیاز به کاهش آنی سرعت است.

۸. ۲۰۷ داخلی



راننده از طریق کلیدهایی که روی فرمان قرار دارد میتواند سرعت خودرو را افزایش یا کاهش دهد. در صورتیکه راننده پدال ترمز یا کلاچ را فشار دهد، سیستم کنترل سرعت کروز غیر فعال شده و بلافاصله کنترل سرعت خودرو به راننده باز میگردد. در این سیستم آخرین سرعت تثبیت شده در حافظه ذخیره شده و راننده میتواند به طور اتوماتیک سرعت خودرو را روی این سرعت تنظیم نماید. همچنین راننده بر حسب نیاز می تواند با فشردن پدال گاز به سرعت خود بیافزاید. نشانگر های سیستم کروز کنترل در پشت آمپر فعال بودن سیستم را نشان می دهد.



اجزای اصلی سیستم:

۱- ترائل (دریچه گاز برقی) میزان باز شدن دریچه گاز را کنترل می کند و در محفظه موتور نصب شده است.



۲- واحد کنترل الکترونیکی ECU پردازش اطلاعات و کنترل سیستم توسط این واحد انجام می گیرد. این قطعه در محفظه موتور نصب شده است.

۳- کلیدهای کنترلی روی فرمان، فرمان های لازم توسط راننده از طریق کلیدهای روی فرمان به سیستم داده می شود.

عملکرد

- دنده فعال کردن سیستم کروز کنترل ، دنده ۴ به بالاست.
- سرعت خودرو ۴۰ کیلومتر بر ساعت یا بالاتر باشد.
- با کلیدی که روی فرمان قرار دارد، سیستم روشن و خاموش می شود.
- هنگامی که سیستم روشن می شود، نمایشگر کروز بر روی پشت آمپر با رنگ زرد روشن می شود .
- هنگامی که سیستم روشن است ولی فعال نیست، با فشار دادن پدال ترمز (فقط برای بار اول بعد از روشن کردن موتور) و فشردن و رها کردن (کلیک کردن) کلید  سیستم فعال می شود و سرعت خودرو در سرعت فعلی ثابت می ماند.
- با فعال شدن سیستم، نشانگر مخصوص کروز کنترل  روی جلو آمپر با رنگ سبز روشن می شود.
- هنگامی که سیستم فعال است، با فشار دادن و نگه داشتن کلید  سرعت خودرو حدود ۳ کیلومتر بر ساعت در هرنانیه افزایش می یابد و پس از رها کردن کلید در همان سرعت ثابت می ماند. هنگامی که سیستم فعال است، هر بار فشار دادن و رها کردن کلید باعث افزایش سرعت خودرو در حدود ۱ کیلومتر بر ساعت می شود. چنانچه سیستم فعال نباشد، فشار دادن و رها کردن کلید  باعث می شود سیستم فعال شده و خودرو با سرعت تنظیم شده قبلی که در حافظه ذخیره شده است، حرکت کند.
- چنانچه سرعتی در حافظه نباشد، سرعت خودرو در همان سرعت رانندگی، ثابت می شود. هنگامی که سیستم فعال است با فشار دادن و نگه داشتن کلید  ، سرعت خودرو حدود ۳ کیلومتر بر ساعت در هر ثانیه کاهش می یابد و پس از رها کردن کلید  در همان سرعت ثابت می ماند. هنگامی که سیستم فعال است، هر بار فشار دادن و رها کردن کلید  باعث کاهش سرعت خودرو در حدود ۱ کیلومتر بر ساعت می شود.

شرایط فعال بودن کروز کنترل

- کروز در حالت روشن باشد (با سوئیچ اصلی و کلید روشن / خاموش)
- فشردن یکی از کلیدهای تنظیم - شتاب مثبت یا از سرگیری - شتاب منفی
- سرعت خودرو در محدوده مورد نظر باشد (۴۰ تا ۱۵۰ کیلومتر بر ساعت)
- دنده یکی از دنده های فعال بودن کروز باشد.



غیرفعال شدن به صورت سریع و برگشت پذیر

- پدال ترمز فشرده شود.
- پدال کلاچ فشرده شود.
- فشار دادن کلید OFF/ON
- با سوئیچ اصلی خاموش گردد (بوسیله راننده یا به واسطه خطای سیستم کروز)
- تغییر دنده اتفاق بیفتد (دنده دستی)
- سرعت خودرو پایینتر از ۴۰ کیلومتر بر ساعت
- سرعت خودرو بالاتر از ۱۵۰ کیلومتر بر ساعت
- شماره دنده ۴ یا ۵ نباشد.
- قطع سوخت برای ایمنی
- مقدار شتاب مثبت یا منفی خودرو خارج از محدوده مجاز باشد.
- خطای سیگنال پدال ترمز

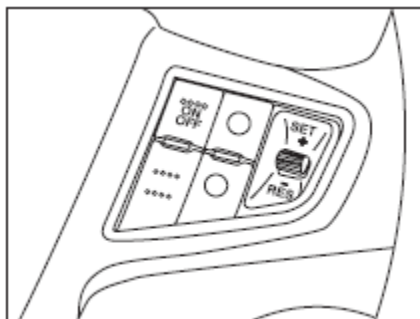
اخطار

هنگام استفاده از سیستم کروز کنترل، عملکرد کلی خودرو را تحت کنترل داشته باشید.
سیستم کروز کنترل برای استفاده در بزرگراه ها و اتوبان های باز، مستقیم و کم تراکم طراحی شده است.
از سیستم کروز کنترل در موارد زیر استفاده نکنید:

- جاده های با ترافیک سنگین
- جاده های پرپیچ و خم
- جاده های لغزنده یا خاکی
- مسیرهای با شیب زیاد
- در هنگام بارندگی

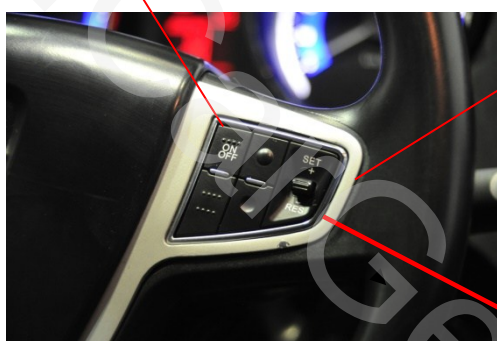
از آنجا که سیستم کروز کنترل، کنترلی روی ترمز ندارد، در شیب زیاد ممکن است سرعت خودرو از میزان تنظیم شده فراتر رود. بنابراین نیاز است در شیب زیاد راننده به کمک پدال ترمز سرعت خودرو را در اختیار داشته باشد.

۹. دنا



روشن و خاموش نمودن on/off

Acceleration

ثابت نمودن سرعت
Set

حافظه

Resume

کاهش سرعت
Deceleration

راننده از طریق کلیدهایی که روی فرمان قرار دارد میتواند سرعت خودرو را افزایش یا کاهش دهد. در صورتیکه راننده پدال ترمز یا کلاچ را فشار دهد، سیستم کنترل سیستم هوشمند قطع شده و بلافاصله کنترل سرعت خودرو به راننده باز میگردد. در این سیستم آخرین سرعت تثبیت شده در حافظه ذخیره شده و راننده میتواند به طور اتوماتیک سرعت خودرو را روی این سرعت تنظیم نماید. همچنین راننده بر حسب نیاز می تواند با فشردن پدال گاز به سرعت خود بیافزاید. نشانگر های سیستم کروز کنترل روی جلو آمپر فعال بودن سیستم را نشان می دهد.





اجزای اصلی سیستم:

- ۱- تراتل (دریچه گاز برقی) میزان باز شدن دریچه گاز را کنترل می کند و در محفظه موتور نصب شده است.
- ۲- واحد کنترل الکترونیکی ECU پردازش اطلاعات و کنترل سیستم توسط این واحد انجام می گیرد. این قطعه در محفظه موتور نصب شده است.
- ۳- کلیدهای کنترلی روی فرمان، فرمان های لازم توسط راننده از طریق کلیدهای روی فرمان به سیستم داده می شود.

عملکرد

- دنده فعال سیستم کروز کنترل دنده ۴ به بالاست.
- سرعت خودرو ۴۲ کیلومتر بر ساعت یا بالاتر باشد.
- با کلیدی که روی فرمان قرار دارد، سیستم روشن و خاموش می شود .
- هنگامی که سیستم روشن می شود، نمایشگر کروز بر روی جلوآمپر با رنگ سبز روشن می شود .
- هنگامی که سیستم روشن است ولی فعال نیست، با فشار دادن پدال ترمز (فقط برای بار اول بعد از روشن کردن موتور) و فشردن و رها کردن (کلیک کردن) کلید  سیستم فعال می شود و سرعت خودرو در سرعت فعلی ثابت می ماند.
- با فعال شدن سیستم، نشانگر مخصوص کروز کنترل  روی جلو آمپر با رنگ سبز روشن می شود.
- هنگامی که سیستم فعال است، با فشار دادن و نگه داشتن کلید  سرعت خودرو حدود ۳ کیلومتر بر ساعت در هرثانیه افزایش می یابد و پس از رها کردن کلید در همان سرعت ثابت می ماند. هنگامی که سیستم فعال است، هر بار فشار دادن و رها کردن کلید باعث افزایش سرعت خودرو در حدود ۱ کیلومتر بر ساعت می شود. چنانچه سیستم فعال نباشد، فشار دادن و رها کردن کلید  باعث می شود سیستم فعال شده و خودرو با سرعت تنظیم شده قبلی که در حافظه ذخیره شده است، حرکت کند.
- چنانچه سرعتی در حافظه نباشد، سرعت خودرو در همان سرعت حرکت ثابت می شود. هنگامی که سیستم فعال است با فشار دادن و نگه داشتن کلید ، سرعت خودرو حدود ۳ کیلومتر بر ساعت در هر ثانیه کاهش یابد و پس از رها کردن کلید  در همان سرعت ثابت می ماند. هنگامی که سیستم فعال است، هر بار فشار دادن و رها کردن کلید  باعث کاهش سرعت خودرو در حدود ۱ کیلومتر بر ساعت می شود.



شرایط فعال بودن کروز کنترل

- کروز در حالت روشن باشد (با سوئیچ اصلی و کلید روشن / خاموش)
- فشردن یکی از کلیدهای تنظیم - شتاب مثبت یا از سرگیری - شتاب منفی
- سرعت خودرو در محدوده مورد نظر باشد (۴۲ تا ۱۵۰ کیلومتر بر ساعت)
- دنده یکی از دنده های فعال سیستم کروز باشد.

غیرفعال شدن به صورت سریع و برگشت پذیر

- پدال ترمز فشرده شود.
- پدال کلاچ فشرده شود.
- فشار دادن کلید OFF/ON
- با سوئیچ اصلی خاموش گردد (بوسیله راننده یا به واسطه خطای سیستم کروز)
- تغییر دنده اتفاق بیفتد (دنده دستی)
- سرعت خودرو پا یینتر از ۴۲ کیلومتر بر ساعت
- سرعت خودرو بالاتر از ۱۵۰ کیلومتر بر ساعت
- شماره دنده ۴ یا ۵ نباشد.
- قطع سوخت برای ایمنی
- مقدار شتاب مثبت یا منفی خودرو خارج از محدوده مجاز باشد.
- خطای سیگنال پدال ترمز
- سرعت خودرو به مدت ۹۰ ثانیه حداقل ۱۰ کیلومتر بر ساعت یا بالاتر از سرعت تنظیمی شود.
- سرعت خودرو به مدت ۹۰ ثانیه حداقل ۲۰ کیلومتر بر ساعت یا کمتر از سرعت تنظیمی شود.
- دور موتور زیر ۱۵۰۰ RPM
- دور موتور بالای ۵۰۰۰ RPM



اخطار

هنگام استفاده از سیستم کروز کنترل، عملکرد کلی خودرو را تحت کنترل داشته باشید. سیستم کروز کنترل برای استفاده در بزرگراه ها و اتوبان های باز، مستقیم و کم تراکم طراحی شده است. از سیستم کروز کنترل در موارد زیر استفاده نکنید:

-جاده های با ترافیک سنگین

-جاده های پرپیچ و خم

-جاده های لغزنده یا خاکی

-مسیرهای با شیب زیاد

-در هنگام بارندگی

از آنجا که سیستم کروز کنترل، کنترلی روی ترمز ندارد، در شیب زیاد ممکن است سرعت خودرو از میزان تنظیم شده فراتر رود. بنابراین نیاز است در شیب زیاد راننده به کمک پدال ترمز سرعت خودرو را در اختیار داشته باشد.