

دی ماه ۱۴۰۳

نوع اظهارات مشتری: گاز نخوردن خودرو، گاز خوردن خودرو، روشن شدن چراغ چک، نوسان دور موتور، ریپ زدن

- ابتدا عملکرد صحیح فنر دریچه گاز و فنر پدال مورد بررسی قرار گیرد. با فشار بر روی پولکی دریچه گاز و پدال گاز برقی قطعه باید به حالت اولیه خود برگردد.

عدم برگشت به حالت IEDL، صدای نامتعارف در مسیر کورس حرکتی پولکی و همچنین سایدگی پولکی به دیواره دریچه گاز مورد بررسی قرار گیرد و در صورت مشاهده ایراد، قطعه تعویض گردد.

توجه: حتماً در تگ داغی قطعه، علت تعویض توسط کارشناس فنی نمایندگی ثبت گردد.

- بررسی پارمترهای ECU

۱. آپدیت ECU به آخرین ورژن کالیبراسیون انتشار یافته شده.

۲. پاک کردن خطا

۳. عملیات لرن دریچه گاز و پدال گاز بر روی ECU به شرح ذیل:

___ پاک کردن خطاهای احتمالی و بستن سویچ

___ باز و بسته کردن سویچ خودرو

___ سویچ را مجدداً باز کرده و ۱۰ ثانیه صبر کنید

___ سویچ را ببندید و ۱۰ ثانیه صبر کنید

___ خودرو را روشن نمایید

در زمان لرن دریچه گاز، پدال گاز نباید فشرده شود و خطایی (دریچه گاز و پدال گاز) بر روی ECU ثبت شده باشد.

۴. خطاهای موجود در دستگاه دیاگ بررسی شده (مطابق پیوست ۱) و به منظور کنترل های بعد از انجام عملیات حتماً از کد خطاها یادداشت برداری صورت گیرد.

توجه: چنانچه اسیب خودرو از نوع کزنس بود در قسمت پارامترهای پدال و دریچه گاز و چنانچه از نوع کروزر بود در قسمت پارامترهای یک، موارد کنترل گردد.

۵. هنگام باز کردن سویچ تغییرات ولتاژ و زاویه بر روی فنر دریچه گاز بررسی شود.

توجه داشته باشید که کنترل کلیه پارامترها در حالت سویچ باز انجام شده و نیازی به روشن بودن موتور نمی باشد.

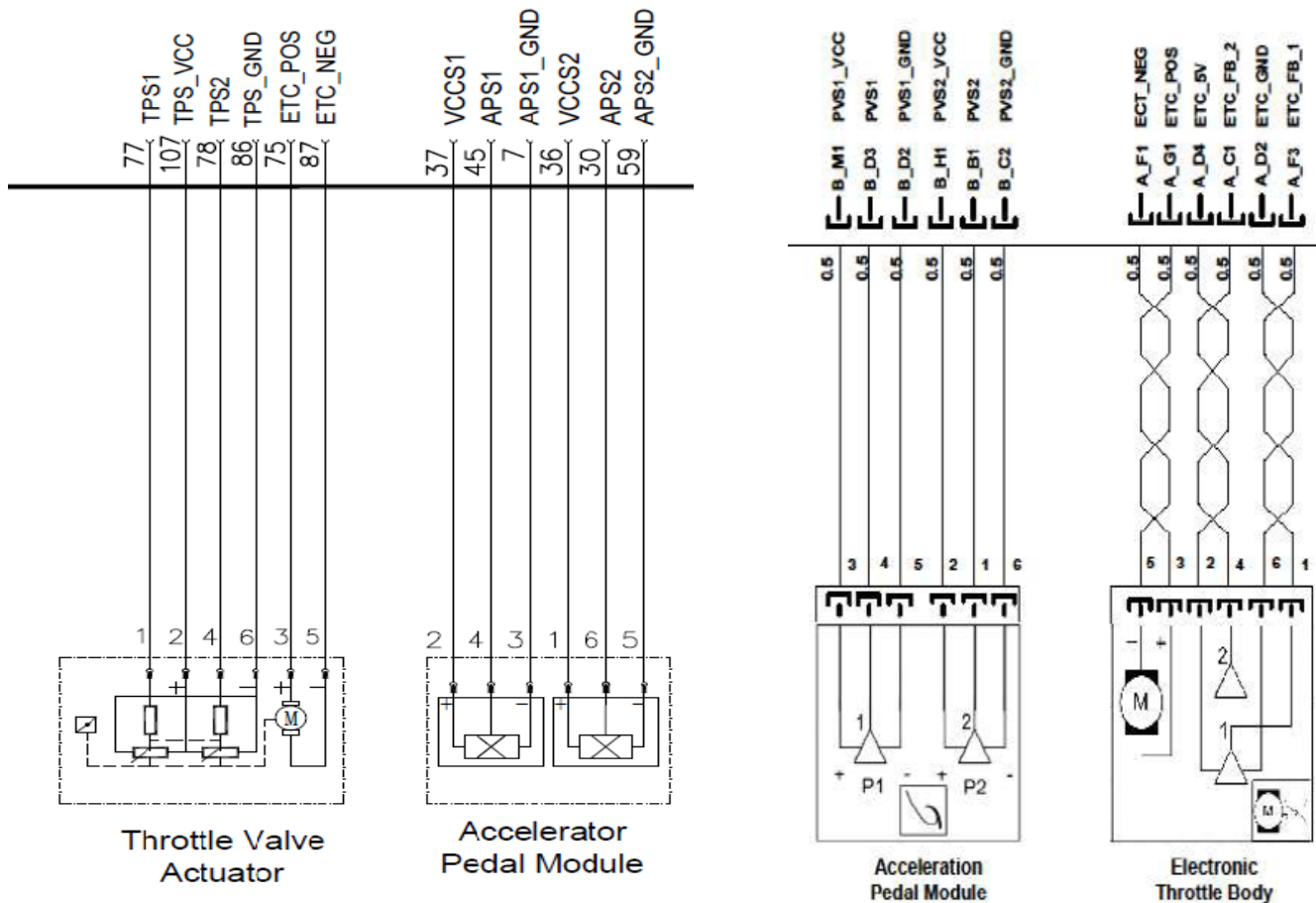
نکته: با توجه به دمای موتور، میزان بار موتور و تنوع سیستم های EMS لذا میزان ولتاژ سنسور های و موقعیت دریچه گاز می تواند با مقادیر جدول ذیل متفاوت باشد. اما موقعیت پتانسیومتر (بر اساس درصد) ۱ و ۲ دریچه گاز باید تقریباً یکسان (اختلاف دهمی) و مجموع ولتاژ سنسور ۱ و ۲ دریچه گاز تقریباً برابر ۵ ولت باشد.

دی ماه ۱۴۰۳

۶. در صورت عدم تغییرات سطح ولتاژ نسبت به بررسی اتصالات دسته سیم، صحت عملکرد پولکی و پتانسیومتر دریچه گاز (وضعیت پتانسیومتر ۱ و ۲)، صحت عملکرد ECU، اقدام نمایید.

در موارد مربوط به اتصالات دسته سیم LOOSE CONNECTION و یا قطعی دسته سیم مطابق مراحل ذیل بررسی شود.

- عقب کشیدگی یا باز بودن دهانه پین سوکت های پدال، دریچه گاز، ECU،
- اتصال دسته سیم اصلی به دسته سیم موتور در ناحیه سینی پشت موتور
- اتصال منفی به بدنه (در نواحی زیر باتری و سینی پشت موتور)
- ارتباط بین پایه های ایسیو با پدال و دریچه گاز با بیزر چک شده و ولتاژ ۵ ولت VCC1 و VCC2 ارسالی از سمت ECU روی دریچه ارزیابی گردد و منفی سوکت دریچه گاز و پدال توسط مولتی متر چک شود.



شاهین

کوئیک

۷. پارامترها دستگاه عیب یاب در حالت پدال گاز آزاد و موتور خاموش (IEDL) به شرح ذیل بررسی شود:

مقادیر سنسورهای ۱ و ۲ تقریبا باید یکسان باشد	۷٪ الی ۱۱٪	موقعیت دریچه گاز با پتاسیومتر ۱
	۷٪ الی ۱۱٪	موقعیت دریچه گاز با پتاسیومتر ۲
مجموع ولتاژ سنسورهای ۱ و ۲ باید برابر ۵ ولت باشد	۰.۵۵ الی ۰.۹۰	ولتاژ سنسور پتاسیومتر ۱ دریچه گاز
	۴.۱۰ الی ۴.۴۵	ولتاژ سنسور پتاسیومتر ۲ دریچه گاز
ولتاژ سنسور ۲ پدال، نصف ولتاژ سنسور ۱ پدال باشد	۰.۶۵ الی ۰.۸۵	ولتاژ سنسور ۱ پدال گاز
	۰.۳۲۵ الی ۰.۴۲۵	ولتاژ سنسور ۲ پدال گاز
در شهر تهران	۸۷۰ الی ۸۸۰	سنسور مپ (در حالت موتور خاموش)
در حالت روشن نباید تحت تاثیر نقطه جغرافیایی باشد	۲۷۰ الی ۳۳۰	سنسور مپ (در حالت موتور روشن)

۸. پارامترهای دستگاه عیب یاب در حالت پدال گاز فشرده شده (FULL) به شرح ذیل بررسی شود:

مقادیر سنسورهای ۱ و ۲ تقریبا باید یکسان باشد	۹۷٪ الی ۱۰۰٪	موقعیت دریچه گاز با پتاسیومتر ۱
	۹۷٪ الی ۱۰۰٪	موقعیت دریچه گاز با پتاسیومتر ۲
مجموع ولتاژ سنسورهای ۱ و ۲ باید برابر ۵ ولت باشد	۴.۱۰ الی ۴.۴۵	ولتاژ سنسور پتاسیومتر ۱ دریچه گاز
	۰.۵۵ الی ۰.۹۰	ولتاژ سنسور پتاسیومتر ۲ دریچه گاز
ولتاژ سنسور ۲ پدال، نصف ولتاژ سنسور ۱ پدال باشد	۴.۰ الی ۴.۳	ولتاژ سنسور ۱ پدال گاز
	۲.۰ الی ۲.۱۵	ولتاژ سنسور ۲ پدال گاز

۹. با توجه به جریان هوا عبوری از مجرای دریچه گاز، حتما قطعه از نظر وجود هرگونه آلاینده (دوده و گرد و غبار) بررسی و در صورت نیاز، دور صفحه و بر روی بدنه (قطر داخلی دریچه) با دستمال تمییز گردد.



نمونه N.G



نمونه OK

Component System	Fault Code	Monitoring Strategy Description	Engine Behavior	Vehicle Behavior	Malfunction criteria
Pedal Position Sensor	P2123	Short circuit to battery of accelerator pedal sensor 1	No effect	If one sensor broke, no affect on drivability; if both two sensor broke, accelerate pedal disable.	SCB
	P2128	Short circuit to battery of accelerator pedal sensor 2	No effect		SCB
	P2122	Short circuit to ground of accelerator pedal sensor 1	No effect		SCG
	P2127	Short circuit to ground of accelerator pedal sensor 2	No effect		SCG
	P2135	Throttle/Pedal Position Sensor/Switch Voltage Correlation	Engine speed will be restricted to 1200rpm	Vehicle acceleration restricted	NPL
	P2138	Pedal position sensor synchronization check	Engine speed will be restricted to 1200rpm	Vehicle acceleration restricted	[upwg1-upwg2d]>DUPW12(0.313V) [upwg1-upwg2d]>DUPW12VG(1.113V) [upwg1-upwg2d]>DUPW12TG(0.371V)
Throttle Position Sensor	P0121	Throttle Position Sensor/Switch "A" Circuit Range/Performance	Engine speed will be limited to 1680rpm.	Vehicle speed will be restricted & Cruise control function will be deactivated	[wdk1g-wdk3g]>DWDK130
	P0123	Throttle Position Sensor/Switch "A" Circuit High	No effect for engine speed but torque will be limited.	Vehicle speed will be restricted & Cruise control function will be deactivated	SCB
	P0122	Throttle Position Sensor/Switch "A" Circuit Low	No effect for engine speed but torque will be limited.	Vehicle speed will be restricted & Cruise control function will be deactivated	SCG
	P0221	Throttle Position Sensor/Switch "B" Circuit Range/Performance	Engine speed will be limited to 1680rpm.	Vehicle speed will be restricted & Cruise control function will be deactivated	[wdk2g-wdk3g]>DWDK230
	P0223	Throttle Position Sensor/Switch "B" Circuit High	No effect for engine speed but torque will be limited.	Vehicle speed will be restricted & Cruise control function will be deactivated	SCB
	P0222	Throttle Position Sensor/Switch "B" Circuit Low	No effect for engine speed but torque will be limited.	Vehicle speed will be restricted & Cruise control function will be deactivated	SCG
ETC Diagnosis	P2103	Throttle Actuator Control Motor Circuit High	Engine speed will be limited for safety range from 1200rpm to 3200rpm	1)ETC Control will Not be active. 2)Vehicle speed will be limited for safety concerns 3) Cruise control function will be deactivated	SCB
	P2102	Throttle Actuator Control Motor Circuit Low	Engine will stop for protecting components	Vehicle stopped	SCG
	P2101	Throttle Actuator Control Motor Circuit Range/Performance	Engine speed will be limited for safety range from 1200rpm to 3200rpm	1)ETC Control will Not be active. 2)Vehicle speed will be limited for safety concerns 3) Cruise control function will be deactivated	NPL
	P2100	Throttle Actuator Control Motor Circuit Open	Engine speed will be limited for safety range from 1200rpm to 3200rpm	1)ETC Control will Not be active. 2)Vehicle speed will be limited for safety concerns 3) Cruise control function will be deactivated	OL
	P2110	Throttle Actuator Valve Spring	Engine speed will be limited for safety range from 1200rpm to 3200rpm	1)ETC Control will Not be active. 2)Vehicle speed will be limited for safety concerns 3) Cruise control function will be deactivated	Throttle Actuator Valve Spring
ETC Diagnosis	P2118	Throttle Actuator Control Motor Circuit Range/Performance	Engine speed will be limited for safety range from 1200rpm to 3200rpm	1)ETC Control will Not be active.	NPL
	P2119	Throttle Actuator Control Throttle Body Range/Performance		2)Vehicle speed will be limited for safety concerns 3) Cruise control function will be deactivated	NPL
	P2101	Throttle Actuator Control Motor Circuit Range/Performance. Indicates that the DLR lies outside of the valid control range	Engine speed will be limited for safety range from 1200rpm to 3200rpm	1)ETC Control will Not be active. 2)Vehicle speed will be limited for safety concerns 3) Cruise control function will be deactivated	SCB
		Throttle Actuator Control Motor Circuit Range/Performance. Indicates that the DLR lies outside of the valid control range	Engine speed will be limited for safety range from 1200rpm to 3200rpm		SCG
	P2176	Throttle Actuator Control System - Idle Position Not Learned	Engine speed will be limited for safety range from 1200rpm to 3200rpm	1)ETC Control will Not be active. 2)Vehicle speed will be limited for safety concerns 3) Cruise control function will be deactivated	SCB
		Throttle Actuator Control System - Idle Position Not Learned	Engine speed will be limited for safety range from 1200rpm to 3200rpm		SCG
Throttle Actuator Control System - Idle Position Not Learned		Engine speed will be limited for safety range from 1200rpm to 3200rpm	NPL		