

MEGANE

تجهیزات الکتریکی

8

سیستم ضد سرقت 82A

SVT

شماره :VDIAG 04

82A-2	عیب یابی - کارهای مقدماتی
82A-8	عیب یابی - فهرست و محل قرار گیری قطعات
82A-9	عیب یابی - مشخصات
82A-10	عیب یابی - پیکربندی و برنامه نویسی
82A-11	عیب یابی - تعویض قطعات
82A-12	عیب یابی - جدول خلاصه خطاها
82A-13	عیب یابی - بررسی خطاها
82A-20	عیب یابی - جدول خلاصه وضعیتها
82A-21	عیب یابی - بررسی وضعیت ها
82A-23	عیب یابی - نظر مشتری
82A-24	عیب یابی - نمودار مرحله ای عیب یابی

MEGDG1H/8/1

۱- کاربرد مستند راهنما

مستند عیب یابی حاضر قابل اجرا روی تمام واحد های کنترل الکترونیکی منطبق با مشخصات زیر است:

نام کامپیوتر: SVT	خودرو (ها): لوگان ، ساندرو ، مگان ، SCE- NIC II ، مستر II
شماره VDIAG: 04	عملکرد مربوطه: سیستم ضد سرقت

۲- قطعات مورد نیاز برای عیب یابی

نوع مستند فنی

روش های عیب یابی (مستند حاضر)

- سیستم کمکی عیب یابی (تعبیه شده در ابزار عیب یابی Dialogys)

نقشه های الکتریکی:

- Visu-Schéma کاغذ ،

نوع ابزار عیب یابی:

- CLIP + سنسور خطوط مولتی پلکس

نوع ابزار مورد نیاز

ابزار مخصوص مورد نیاز
ابزار عیب یابی
مولتی متر
قطعه 1681 جعبه ترمینال عمومی

۳- دستورالعمل های ایمنی

برای اجتناب از هر گونه آسیب جانی یا مالی، هر نوع عملیات بر روی یکی از قطعات باید با رعایت اصول ایمنی باشد:

- برای جلوگیری از عملکرد نادرست واجد کنترل الکترونیکی، ولتاژ باتری را بررسی کنید.

- از ابزار مناسب استفاده کنید.

- انجام یک تست مسیر با ابزار عیب یابی که در حال برقراری ارتباط با ECU است، ممنوع می باشد، زیرا abs و عملکردهای توزیعی الکترونیکی ترمز، غیر فعال هستند. فشار ترمز در هر دو محور خودرو یکسان است (خطر چرخش تحت ترمز شدید وجود دارد).

۴- یاد آوری ها

روش انجام عملیات

برای اجرای برنامه عیب یابی بر روی کامپیوتر خودرو، سوئیچ را باز کنید. ابزار عیب یابی را وصل کنید و عملیات مورد نیاز را اجرا کنید.

SCENIC II و مگان :

برای اجرای عیب یابی بر روی واحد کنترل الکترونیکی موتور، سوئیچ باز اجباری را مطابق زیر انجام دهید:
ادامه عملیات به شرح زیر می باشد:

سوئیچ باز اجباری را انجام دهید:

- با قرار داد کارت خودرو در محل کارت خوان،
- دکمه استارت را فشار دهید و نگه دارید (بیش تر از ۵ ثانیه). در حالی که شرایط استارت فراهم نشده است.
- ابزار عیب یابی را وصل کنید و عملیات مورد نیاز را انجام دهید.

قطع سوئیچ باز اجباری:

دکمه شروع را دوبار ، برای مدت کوتاهی فشار دهید (کمتر از ۳ ثانیه).
با کنترل خاموش شدن چراغ های نشانگر بر روی صفحه نشانگرها، اطمینان حاصل کنید که + سوئیچ باز قطع شده باشد.

Logan ، Master II و SANDERO:

برای اجرای برنامه عیب یابی بر روی واحد های کنترل الکترونیکی خودرو، سوئیچ باز را انجام دهید.

ادامه عملیات به شرح زیر می باشد:

برای خودرو هایی که کلید / واحد کنترل از راه دور با فرکانس رادیویی دارند، تال تعمیرکاران خودرو در ایران
به وسیله کلید سوئیچ را باز کنید.

اشکالات فنی

خطاها به دو گروه موجود و ذخیره شده تقسیم می شوند (اشکالاتی که زمانی بروز کرده اند ولی دیگر تکرار نشده اند و اشکالاتی که هنوز موجود هستند ولی در موضوعیت فعلی عیب یابی نشده اند).

بررسی وضعیت موجود یا ذخیره شده اشکالات فنی را، پس از اتصال ابزار عیب یابی، و در زمان سوئیچ باز انجام دهید (بدون انجام کاری روی اجزاء سیستم).

برای یک خطای موجود، روشی را برای انجام عملیات عیب یابی انجام دهید که در قسمت بررسی خطاها به آن اشاره شده باشد.

برای یک خطای ذخیره شده، خطاهای نمایش داده شده را صورت برداری کرده و مطابق دستورالعمل های ارائه شده در قسمت دستورالعمل رفتار کنید.

در صورتی که پس از رعایت دستورالعمل ها، اشکال توسط ابزار عیب یابی به عنوان خطا نمایش داده شود، به این معنی است که اشکال وجود دارد. خرابی را برطرف کنید.

و اگر ابزار عیب یابی این اشکال را به عنوان خطا نمایش ندهد، بررسی کنید:

- وضعیت مدارات الکتریکی مربوط به اشکالات مورد نظر،

- وضعیت اتصالات الکتریکی این مدارات (از نظر اکسیداسیون، پایه کج شده و غیره)،

- اندازه گیری مقاومت قطعه ای که خراب تشخیص داده شده است،

- وضعیت سیم های اتصالات (ذوب شدگی یا قطع سیم، ساییدگی).

شرکت دیجیتال خودرو (مسئولیت محدود)

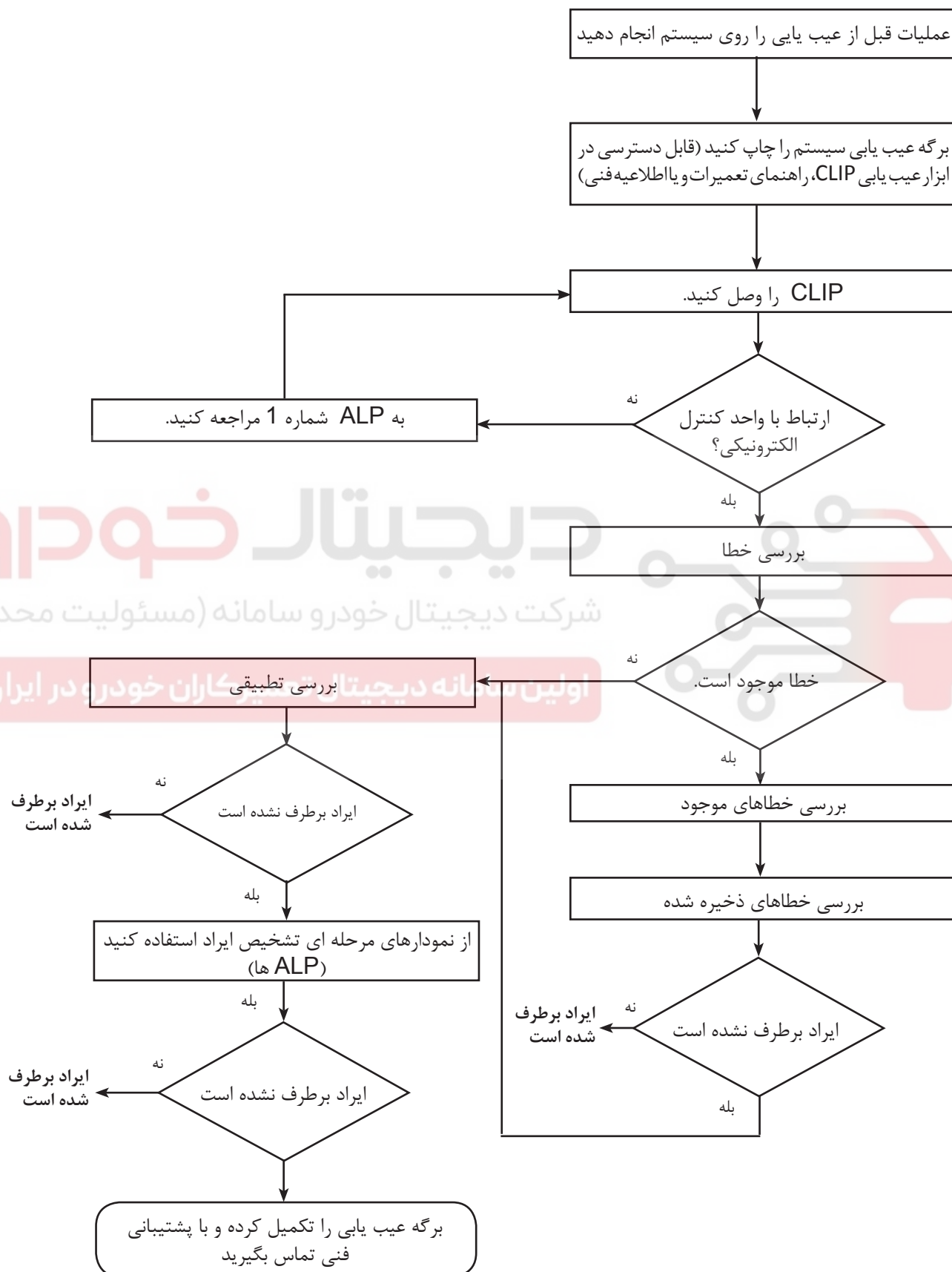
نظر مشتری - نمودار مرحله ۱ ی تشخیص ایراد

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

اگر بررسی با کمک ابزار عیب یابی صحیح است اما شکایت مشتری همچنان پا برجاست مشکل را طبق بخش نظر مشتری برطرف کنید.

خلاصه ای از دنبال کردن روند کلی به شکل فلوچارت در صفحه بعد موجود است.

۵- روند عیب یابی



۵- روند عیب یابی (ادامه)

بررسی سیم کشی ها

مشکلات در اجرای عیب یابی

جدا و وصل کردن مجدد اتصالات الکتریکی و یا دستکاری سیم کشی می تواند باعث حذف موقتی عامل خرابی گردد. اکثر مواقع مقادیر اندازه گیری شده ولتاژ، مقاومت و عایق بودن مدار صحیح هستند، به خصوص وقتی که در زمان عیب یابی نیز خطایی موجود نباشد (خطا نوع ذخیره شده است).

بررسی ظاهری

با بررسی ظاهری محفظه موتور و درون محفظه سرنشین، به دنبال آسیب دیدگی های قابل رویت باشید. فیوزها، عایق بودن و مناسب بودن محل عبور سیم کشی ها را با دقت کنترل نمایید. اثرات اکسیدسیون را بررسی کنید.

بررسی فیزیکی

در زمان بررسی و دست کاری سیم کشی، با استفاده از دستگاه عیب یاب به تغییر وضعیت خطاها از حالت ذخیره شده به خطای موجود دقت نمایید. اطمینان حاصل کنید که اتصالات به خوبی نصب شده باشند، کمی بر روی اتصالات فشار آورید، دسته سیم الکتریکی را خم کنید. اگر تغییری در وضعیت ها مشاهده کردید سعی کنید که منشا آن را شناسایی کنید.

بازرسی هر قطعه

برای بررسی یک اتصال الکتریکی، آن را جدا کنید و حالت گیره ها و پایه ها و جا افتادن آن را کنترل نمایید (محل نصب بر روی قسمت عایق قرار نگرفته باشد). دقت کنید که بست ها و پایه ها به خوبی در جای خود محکم شده باشند. دقت کنید که گیره ها و پایه ها در هنگام اتصال از جای خود بیرون نیامده باشند. به وسیله یک پایه مناسب کنترل نمایید که فشار اتصال قطعات مناسب باشد.

بررسی مقاومت

ابتدا پیوستگی خطی مدار را بررسی کنید، سپس بخش به بخش این عمل را انجام دهید. اتصال کوتاه بدنه، اتصال به 12V+ یا با یک سیم دیگر را بررسی کنید.

اگر خطایی به وجود آمده، آنرا تعمیر کنید یا سیم کشی را تعویض کنید.

۶- برگه عیب یابی

توجه

از ابزار و روند عیب یابی متناسب با ایراد سیستم استفاده کنید. تکمیل برگه عیب یابی طی روند کار، به شما این امکان را می دهد تا مسیر عیب یابی را در اختیار داشته باشد. در زمان ارتباط با سازنده، این اطلاعات ضروری می باشد.



توجه!

بنابراین لازم است که یک برگه عیب یابی را هر بار که بخش پشتیبانی فنی یا قسمت بررسی مدارک گارانتی درخواست می کند، پر کنید.

این برگه همیشه در موارد زیر خواسته می شود:

- هنگام درخواست خدمات از شبکه پشتیبانی فنی
- برای درخواست تاییدیه به هنگام تعویض قطعاتی که برای آن داشتن تاییدیه اجباری است،
- و پیوست برگه روی قطعات تعویضی تحت بررسی. این برگه برای بازپرداخت هزینه گارانتی الزامی است، ضمن اینکه برای بررسی دقیق تر خرابی قطعات نیز مفید خواهد بود.

۷- دستورالعمل هایی که برای انجام هر نوع فعالیتی بر روی سیستم سوخت رسانی موتور باید دنبال شود:

دستوراتی که باید قبل از باز کردن مدار سوخت، انجام شود.

برای هر عملیات از عامل تمیز کننده جدید استفاده کنید و آن را داخل یک ظرف غیر آلوده بریزید (عامل تمیز کننده مورد استفاده قرار گرفته شده، آلوده شده است)

برای هر عملیات، از یک برس تمیز که در وضعیت خوبی باشد استفاده کنید. (نباید موهای برس بریزد)

از یک برس و یک عامل تمیز کننده برای پاک کردن دهانه اتصالات، استفاده کنید.

از دمش هوای فشرده بر روی قطعات پاک شده استفاده کنید. (ابزارها، میز کار، و قطعات، اتصالات و منطقه سیستم سوخت رسانی)

بررسی کنید که هیچ مویی باقی نمانده باشد.

اگر لازم است، دستتان را قبل و در طول عملیات بشوئید.

وقتی دست کش های چرمی محافظ را می پوشید، آنها را با دستکش های لاتکس بپوشانید. تا از آلودگی جلوگیری کنید.

دستوراتی که باید در طول عملیات انجام شود.

به محض اینکه مدار باز شد، تمام دهانه ها برای جلوگیری از ورود ناخالصی به سیستم، باید بسته شوند. شمع هایی که باید مورد استفاده قرار بگیرند، از بخش قطعات در دسترس می باشند. شمع ها نباید تحت هیچ شرایطی دوباره مورد استفاده قرار بگیرند. منافذ باز را ببندید، حتی اگر باید مدت کوتاهی بعد، دوباره باز شوند. هوای محیط اطراف عامل جابجایی ناخالصی می باشد.

تمامی قطعاتی که از سیستم سوخت رسانی باز شده اند، باید زمانی که باز می شوند در داخل کیسه های پلاستیکی که بطور محکم بسته شده اند، قرار گیرند.

استفاده از برس، عامل های تمیز کننده، دمنده، اسفنج یا پارچه معمولی، بعد از اینکه مدار باز شد، کاملاً ممنوع است.

برای جابجایی یک قطعه جدید با یک قطعه قدیمی، تا زمانی که مطمئن نشده اید که قطعه جدید مناسب خودرو است، نباید از بسته بندی خارج گردد.

واحد کنترل الکترونیکی SVT :

برای مگان و SCENIC II :

بر روی تکیه گاه موجود در تقویتی عرضی داشبورد، پیچ شده است.

برای MASTER II :

تکیه گاه واحد کنترل الکترونیکی، بر روی تکیه گاه موجود در تقویتی عرضی داشبورد، پیچ شده است.

برای لوگان و سندرو :

تکیه گاه واحد کنترل الکترونیکی بر روی تقویتی عرضی داشبورد جوش شده است.

سیستم ضد سرقت (واحد کنترل الکترونیکی) شامل :

- یک آنتن GPS تعبیه شده که محل خودرو را تعیین کند،

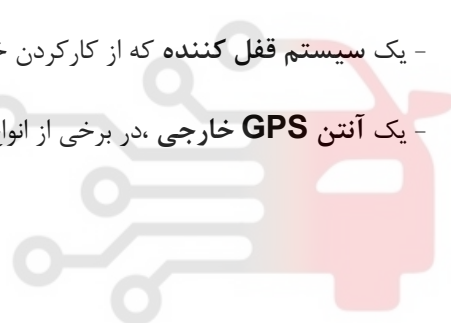
- یک آنتن GPS تعبیه شده که با یک مرکز تلفن ارتباط برقرار می کند.

- یک سیستم قفل کننده که از کارکردن خودرو زمانیکه مالک خودرو به مرکز تلفن اعلام دزدی می کند، جلوگیری می کند.

- یک آنتن GPS خارجی، در برخی از انواع خودرو، که می تواند به سیستم ضد سرقت متصل شود.

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران



برای لوگان، سندرو و Master II:

واحد کنترل الکترونیکی می تواند منبع تغذیه حلقه ترانسپوندر را قطع کند. زمانی که سیستم ضد سرقت به وسیله شبکه GSM، فرمان قفل شدن خودرو را از مرکز تلفن دریافت می کند، تغذیه حلقه ترانسپوندر قطع می شود.

برای مگان II و Scenic II:

برای "باز کردن بدون استفاده از هندزفری" خودرو، واحد کنترل الکترونیکی می تواند تغذیه کاتر خوان را قطع کند. زمانی که سیستم ضد سرقت از مرکز تلفن به وسیله GSM فرمان قفل شدن خودرو را دریافت می کند، باعث قطع تغذیه کارت خوان می شود.

برای "باز کردن در حالت هندز فری" خودرو، واحد کنترل الکترونیکی می تواند تامین کننده برق کارت خوان و سیستم قفل ستون فرمان را خاموش کند. زمانی که سیستم ضد سرقت از مرکز تلفن به وسیله GSM فرمان قفل شدن خودرو را دریافت می کند، باعث خاموش شدن تامین کننده این دو بخش می گردد.

کامپیوتر دارای چندین روند عملیاتی می باشد:

- **حالت بدون عملکرد:** واحد کنترل الکترونیکی تغذیه نمی شود. حالت بدون عملکرد در دسترس است، ولی سیستم وضعیت ذخیره شده و اطلاعات ثبت شده را حفظ می کند.

- **حالت غیر فعال:** موتور خاموش است. واحد کنترل الکترونیکی توسط باتری خودرو تامین می شود. ردیابی خودرو به وسیله مرکز تلفن، غیر فعال است و شبکه GSM موقعیت خودرو را برای مرکز تلفن نمی فرستد. کامپیوتر موقعیت ماهواره ای را هر ۲۴ ساعت در حافظه اش ذخیره می کند.

- **حالت عملکرد بدون ردیابی:** موتور روشن است. واحد کنترل الکترونیکی توسط باتری خودرو تامین می شود. ردیابی خودرو به وسیله مرکز تلفن، فعال است. شبکه GSM موقعیت خودرو را برای مرکز تلفن نمی فرستد. واحد کنترل الکترونیکی موقعیت ماهواره ای را هر دقیقه در حافظه اش ذخیره می کند.

- **حالت غیر فعال همراه با ردیابی:** خاموش است. واحد کنترل الکترونیکی توسط باتری خودرو تامین می شود. ردیابی خودرو به وسیله مرکز تلفن، فعال است. کامپیوتر هر ۲۴ ساعت پیغام موقعیت خودرو را برای مرکز تلفن می فرستد. هر بار که واحد کنترل الکترونیکی فعال می گردد، یک ثبت در شبکه GSM ایجاد می کند و با مرکز تلفن ارتباط برقرار می کند. ولی در حافظه آن ذخیره نمی شود.

- **حالت عملکرد همراه با ردیابی:** موتور روشن است. واحد کنترل الکترونیکی توسط باتری خودرو تامین می شود. ردیابی خودرو به وسیله مرکز تلفن، فعال است.

واحد کنترل الکترونیکی هر دقیقه پیغام موقعیت خودرو را برای مرکز تلفن می فرستد. واحد کنترل الکترونیکی تمام عملیات فرمان داده شده به وسیله مرکز تلفن را در حافظه اش ذخیره می کند.

- **حالت خطا:** واحد کنترل الکترونیکی توسط باتری داخلی خود تغذیه می شود. واحد کنترل الکترونیکی هر دقیقه پیغام موقعیت خودرو را برای مرکز تلفن می فرستد. تامین کننده اصلی (+ باتری) خاموش شده است. بعد از اینکه نقض موقعیت شناسایی شد، حالت GPS فعال می شود.

- **حالت عیب یابی:** واحد کنترل الکترونیکی توسط باتری خودرو یا توسط باتری داخلی خود تامین می شود. واحد کنترل الکترونیکی با ابزار عیب یابی ارتباط برقرار می کند.

فرمان های ویژه

SC001: تنظیمات SVT

از این دستورات بعد از تعویض واحد کنترل الکترونیکی استفاده کنید.
این دستورات برای تنظیمات واحد کنترل الکترونیکی بر طبق نوع خودرو استفاده می شود.

VP001: VIN را وارد کنید.

این دستورات اجازه ورود دستی VIN خودرو به واحد کنترل الکترونیکی را می دهد.
هر بار که واحد کنترل الکترونیکی خودرو تعویض یا دوباره برنامه نویسی می شود، از این دستورات استفاده کنید.

روشی برای نوشتن VIN

- با واحد کنترل الکترونیکی ارتباط برقرار کنید.
- با واحد کنترل الکترونیکی ارتباط برقرار کنید.
- از روی فهرست گزینه حالت تعمیر را انتخاب کنید.
- از روی فهرست گزینه پارامترهای دیگر را انتخاب کنید.
- گزینه VP001 را انتخاب کنید.
- VIN را وارد کنید.
- از حالت عیب یابی خارج شوید.
- موتور را خاموش کنید.
- منتظر پایان یافتن تغذیه Latch (ضبط اطلاعات بر روی واحد کنترل الکترونیکی) شوید.
- برای تایید، دوباره VIN را بر روی منوی شناسایی بخوانید (کد ID001 VIN)

RZ001: پاک کردن خطا

این دستورات برای پاک کردن خطا از واحد کنترل الکترونیکی استفاده می شود.

خواندن پیکربندی

LC001: همراه با آنتن GPS

بیرونی یا بدون آن



برای باز کردن و نصب مجدد واحد کنترل الکترونیکی از کتاب راهنمای تعمیر مربوط به خودروی مورد نظر کمک بگیرید:

- لوگان و سندرو : MR 388، مکانیکی، 82A، سیستم ضد سرقت، واحد ردیابی : باز کردن - نصب مجدد.
- مگان : MR 364، مکانیکی، 82A، سیستم ضد سرقت، واحد ردیابی: باز کردن - نصب مجدد.
- MR 370 : SCENIC II، مکانیکی، 82A، سیستم ضد سرقت، واحد ردیابی: باز کردن - نصب مجدد.
- MR 377 : MASTER II، مکانیکی، 82A، سیستم ضد سرقت، واحد ردیابی: باز کردن - نصب مجدد.

روشی که باید قبل از تعمیر اعمال گردد:

- با موافقت پشتیبان فنی، کد خطا برای تعیین اینکه آیا خطا قبل از تعویض واحد کنترل الکترونیکی، شناسایی شده است یا خیر را، بخوانید.
- سوئیچ را بسته و واحد کنترل الکترونیکی را باز کنید.

قبل از تعویض واحد کنترل الکترونیکی، استارت را خاموش کرده و برای خاموش شدن کامل سیستم، ۱ دقیقه صبر کنید. با خواندن تنظیمات بخش **LC001 آنتن GPS بیرونی**، به تنظیمات موجود واحد کنترل الکترونیکی توجه کنید.

روشی که باید بعد از تعمیر اعمال گردد:

بعد از تعویض واحد کنترل الکترونیکی، دستورات برنامه ریزی **VP001 ENTER VIN** را اجرا کنید، با استفاده از **LC001** تنظیمات واحد کنترل الکترونیکی را چک کنید و اگر لازم است واحد کنترل الکترونیکی جدید را پیکربندی کنید، از **SC001** تنظیمات **SVT** استفاده کنید.

شرکت دیجیتال خودرو (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

82A

سیستم ضد سرقت موتور

عیب یابی - جدول خلاصه خطاها

کد خطا	DTC مرتبط	عنوان نمایش داده شده در ابزار عیب یابی
DF001	9A01	آنتن GPS بیرونی
DF002	9A02	خطای داخلی GPS
DF003	9A03	خطای داخلی GSM
DF004	9A04	خطای داخلی باتری
DF005	9A05	خطای داخلی SVT
DF006	9A06	خطای داخلی سیستم SVT
DF007	9A07	پیکربندی SVT

دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران



82A

سیستم ضد سرقت موتور

عیب یابی - بررسی خطا ها

DF001 موجود یا ذخیره شده	آنتن GPS بیرونی
--------------------------------	-----------------

دستورالعمل ها	سوئیچ باز را انجام دهید.
---------------	--------------------------

با خواندن پیکربندی LC001 آنتن GPS بیرونی، پیکربندی سیستم ضد سرقت را بررسی کنید. اگر بررسی تنظیمات درست نبود، دستور SC001 Configure SVT را اجرا کنید.	
وضعیت آنتن را چشمی و با دست، بررسی کنید. آنتن را قطع و دوباره وصل کنید.	
اگر هنوز خطا وجود دارد، با پشتیبانی فنی تماس بگیرید.	

دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران



بعد از تعمیرات	هر خطای که توسط ابزار عیب یابی شناسایی شده است را رفع کنید. با استفاده از دستور RZ001 fault memory (حافظه خطا) خطاهای حافظه واحد کنترل الکترونیکی را پاک کنید.
----------------	--

SVT-V04-DF001

82A

سیستم ضد سرقت موتور

عیب یابی - جدول خلاصه وضعیت ها

DF002 موجود یا ذخیره شده	آنتن GPS داخلی
--------------------------------	----------------

دستورالعمل ها	سوئیچ باز را انجام دهید.
---------------	--------------------------

سیستم ضد سرقت را تعویض کنید (به 388 MR، 364، 370 یا 377 مکانیکی، 82A، سیستم ضد سرقت، واحد ردیابی: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید.)	
اگر هنوز خطا وجود دارد، با پشتیبانی فنی تماس بگیرید.	

دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران



بعد از تعویض واحد کنترل الکترونیکی ، از بخش تعویض قطعات کمک بگیرید. هر خطای که توسط ابزار عیب یابی شناسایی شده است را رفع کنید. با استفاده از دستور RZ001 fault memory (حافظه خطا) خطاهای حافظه واحد کنترل الکترونیکی را پاک کنید.	بعد از تعمیرات
---	----------------

SVT-V04-DF002

82A

سیستم ضد سرقت موتور

عیب یابی - جدول خلاصه وضعیت ها

خطای داخلی GSM	DF003 موجود یا ذخیره شده
----------------	--------------------------------

سوئیچ باز را انجام دهید.	دستورالعمل ها
--------------------------	---------------

سیستم ضد سرقت را تعویض کنید (به 370، 364، MR 388 یا 377، مکانیکی، 82A، سیستم ضد سرقت، واحد ردیابی: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید.)	
اگر هنوز خطا وجود دارد، با پشتیبان فنی تماس بگیرید.	

دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران



بعد از تعویض واحد کنترل الکترونیکی، از بخش تعویض قطعات کمک بگیرید. هر خطای که توسط ابزار عیب یابی شناسایی شده است را رفع کنید. با استفاده از دستور RZ001 fault memory (حافظه خطا) خطاهای حافظه واحد کنترل الکترونیکی را پاک کنید.	بعد از تعمیرات
--	----------------

SVT-V04-DF003

82A

سیستم ضد سرقت موتور

عیب یابی - جدول خلاصه وضعیت ها

خطای داخلی باتری	DF004 موجود یا ذخیره شده
------------------	--------------------------

سوئیچ باز را انجام دهید.	دستورالعمل ها
--------------------------	---------------

سیستم ضد سرقت را تعویض کنید (به 370، 364، MR 388 یا 377، مکانیکی، 82 A، سیستم ضد سرقت، واحد ردیابی: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید.)	
اگر هنوز خطا وجود دارد، با پشتیبان فنی تماس بگیرید.	

دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران



بعد از تعویض واحد کنترل الکترونیکی، از بخش تعویض قطعات کمک بگیرید. هر خطای که توسط ابزار عیب یابی شناسایی شده است را رفع کنید. با استفاده از دستور RZ001 fault memory (حافظه خطا) خطاهای حافظه واحد کنترل الکترونیکی را پاک کنید.	بعد از تعمیرات
--	----------------

SVT-V04-DF004

82A

سیستم ضد سرقت موتور

عیب یابی - جدول خلاصه وضعیت ها

خطای داخلی SVT	DF005 موجود یا ذخیره شده
----------------	--------------------------------

سوئیچ باز را انجام دهید.	دستورالعمل ها
--------------------------	---------------

سیستم ضد سرقت را تعویض کنید (به 364، 370 یا 377، مکانیکی، 82A، سیستم ضد سرقت؛ واحد ردیابی: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید).	
اگر هنوز خطا وجود دارد، با پشتیبانی فنی تماس بگیرید.	

دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران



بعد از تعویض واحد کنترل الکترونیکی، از بخش تعویض قطعات کمک بگیرید. هر خطای که توسط ابزار عیب یابی شناسایی شده است را رفع کنید. با استفاده از دستور RZ001 fault memory (حافظه خطا) خطاهای حافظه واحد کنترل الکترونیکی را پاک کنید.	بعد از تعمیرات
--	----------------

SVT-V04-DF005

82A

سیستم ضد سرقت موتور

عیب یابی - جدول خلاصه وضعیت ها

خطای داخلی سیستم SVT	DF006 موجود یا ذخیره شده
----------------------	--------------------------------

سوئیچ باز را انجام دهید.	دستورالعمل ها
--------------------------	---------------

سیستم ضد سرقت را تعویض کنید (به 364، MR 388، 370 یا 377، مکانیکی، 82A، سیستم ضد سرقت؛ واحد ردیابی: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید.)
اگر هنوز خطا وجود دارد، با پشتیبانی فنی تماس بگیرید.

دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران



بعد از تعویض واحد کنترل الکترونیکی، از بخش تعویض قطعات کمک بگیرید. هر خطای که توسط ابزار عیب یابی شناسایی شده است را رفع کنید. با استفاده از دستور RZ001 fault memory (حافظه خطا) خطاهای حافظه واحد کنترل الکترونیکی را پاک کنید.	بعد از تعمیرات
--	----------------

SVT-V04-DF006

82A

سیستم ضد سرقت موتور

عیب یابی - جدول خلاصه وضعیت ها

DF007 موجود یا ذخیره شده	پیکربندی
--------------------------------	----------

دستورالعمل ها	سوئیچ باز را انجام دهید.
---------------	--------------------------

سیستم را پیکربندی کنید (به پیکربندی و برنامه نویسی مراجعه کنید).	
توجه: بعد از تنظیمات، موتور را خاموش کنید، 2 دقیقه صبر کنید تا به پیکربندی اجازه دهید که ثبت شوند. سپس موتور را دوباره روشن کنید.	
با خواندن تنظیمات LC001 آنتن بیرونی GPS ، پیکربندی واحد کنترل الکترونیکی را بررسی کنید. اگر بعد از بررسی درست نشده بود، دستور SC001 Configure SVT (پیکربندی) را اجرا کنید.	

دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران



بعد از تعمیرات	هر خطای که توسط ابزار عیب یابی شناسایی شده است را رفع کنید. با استفاده از دستور RZ001 fault memory (حافظه خطا) خطاهای حافظه واحد کنترل الکترونیکی را پاک کنید.
----------------	--

SVT-V04-DF007P

82A

سیستم ضد سرقت موتور

عیب یابی - جدول خلاصه وضعیت ها

عنوان ابزار عیب یابی	کد وضعیت
SVT اجرایی	ET001
درخواست فعال سازی سیستم	ET002

دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران



82A

سیستم ضد سرقت موتور

عیب یابی - بررسی وضعیت ها

SVT اجرایی	ET001
بله : نشان می دهد که واحد سیستم ضد سرقت قابل استفاده است . خیر : نشان می دهد که واحد سیستم ضد سرقت قابل استفاده نیست .	تعریف وضعیت

دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران



هر خطای که توسط ابزار عیب یابی شناسایی شده است را رفع کنید. با استفاده از دستور RZ001 fault memory (حافظه خطا) خطاهای حافظه واحد کنترل الکترونیکی را پاک کنید.	بعد از تعمیرات
---	----------------

SVT-V04-ET001

82A

سیستم ضد سرقت موتور

عیب یابی - نظر مشتری

درخواست فعال سازی سیستم	ET002
-------------------------	-------

تعریف وضعیت	فعال: نشان می دهد که فعال سازی سیستم، خواسته شده است. غیر فعال: نشان می دهد که فعال سازی سیستم، خواسته نشده است.
-------------	---

دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران



بعد از تعمیرات	هر خطای که توسط ابزار عیب یابی شناسایی شده است را رفع کنید. با استفاده از دستور RZ001 fault memory (حافظه خطا) خطاهای حافظه واحد کنترل الکترونیکی موتور را پاک کنید.
----------------	--

SVT-V04-ET002

82A

سیستم ضد سرقت موتور

عیب یابی - نظر مشتری

توجه

تا بررسی کامل با ابزار عیب یابی به بخش نظر مشتری رجوع نکنید.

ALP 1

نداشتن ارتباط با کامپیوتر

دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران



82A

سیستم ضد سرقت موتور

عیب یابی - نمودار مرحله ای عیب یابی

نداشتن ارتباط با کامپیوتر	ALP1
---------------------------	------

سوئیچ باز را انجام دهید.	دستورالعمل ها
به بخش اطلاعاتی فنی نقشه های سیم کشی برای لوگان، سندرو، Megane، Scenic II، Master II مراجعه کنید.	

با استفاده از ابزار عیب یابی برای برقراری ارتباط با واحد کنترل الکترونیکی یک خودروی دیگر، مطمئن شوید که ابزار عیب یابی علت پیدا شدن خطا نیست. اگر ابزار عیب یابی علت خطا نباشد و ارتباط با هیچ کدام از واحدهای کنترل الکترونیکی روی خودروی مشابه برقرار نشود، ممکن است به خاطر این باشد که واحد کنترل الکترونیکی معیوب در مسیر عیب یابی اختلال ایجاد می کند. از روند قطع ارتباط متوالی، برای برای شناسای این واحد کنترل الکترونیکی استفاده کنید. ولتاژ باتری با کد قطعه 107 را بررسی کنید و عملیات لازم را برای بدست آوردن ولتاژ درست ($12v < X < 15v$) اجرا کنید.	
وضعیت فیوز های موجود در جعبه فیوز محفظه سرنشین و جعبه تقویت کننده را بررسی کنید. کد قطعه 206 مربوط به مگان و SCE- NIC II، و کد قطعه 1016 مربوط به MASTER II، لوگان و سندرو می باشد.	
اتصال کانکتور واحد ردیابی ضد سرقت را با کد قطعه 2186 بررسی کنید. اگر اتصالات معیوب است و روشی برای تعمیر آن وجود دارد (به اطلاعاتی های فنی 6015A، تعمیر سیم کشی الکتریکی، سیم کشی: اقدامات احتیاطی برای تعمیر مراجعه کنید)، آن را تعمیر کنید. در غیر این صورت سیم کشی را تعویض کنید.	
برای مگان و SCENIC II، کانکتور واحد وسنج و مراقبت را بررسی کرده و اتصالات دستگاه را تعویض کنید. (قطعه کد 1337) اگر اتصالات معیوب است و روشی برای تعمیر آن وجود دارد (به اطلاعاتی های فنی 6015A، تعمیر سیم کشی الکتریکی، سیم کشی: اقدامات احتیاطی برای تعمیر مراجعه کنید)، آن را تعمیر کنید. در غیر این صورت سیم کشی را تعویض کنید.	

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

هر خطایی که توسط ابزار عیب یابی شناسایی شده است را رفع کنید.	بعد از تعمیرات
با استفاده از دستور RZ001 fault memory (حافظه خطا) خطاهای حافظه واحد کنترل الکترونیکی را پاک کنید.	

T-V04-ALP001

82A

سیستم ضد سرقت موتور

عیب یابی - نمودار مرحله ای عیب یابی

ALP 1
ادامه 1

پیوستگی، عایقکاری و عدم وجود مقاومت مزاحم را در ارتباطات زیر بررسی کنید:

- برای SANDERO و لوگان:
- BP56 بین قطعات 2186 و 1016 (قبل از سوئیچ باز)،
 - AP10 بین قطعات 2186 و 1016 (بعد از سوئیچ باز)،
 - NC قطعه 2186.

- برای مگان و SCENIC II:
- BP32 بین قطعات 2186 و 260 (قبل از سوئیچ باز)،
 - AP43 بین قطعات 2186 و 1337 (بعد از سوئیچ باز)،
 - MAN قطعه 2186.

- برای MASTER II:
- BP بین قطعات 2186 و 1016 (قبل از سوئیچ باز)،
 - AP بین قطعات 2186 و 1016 (بعد از سوئیچ باز)،
 - اتصال بدنه قطعه 2186.

اگر اتصال یا اتصالات معیوب بودند و اگر روشی برای تعمیر وجود داشت (به اطلاعیه فنی 6015A، تعمیر سیم کشی الکتریکی، سیم کشی: اقدامات احتیاطی برای تعمیر مراجعه کنید)، سیم کشی را تعمیر کنید. در غیر این صورت، آن را تعویض نمایید.

واحد ردیابی ضد سرقت را با کد 2186 بررسی نموده، صحیح بودن تغذیه را در اتصالات زیر کنترل نمایید:

- برای SANDERO و لوگان:
- BP56 روی قطعه 2186 (قبل از سوئیچ باز)،
 - AP10 روی قطعه 2186 (بعد از سوئیچ باز)،

- برای مگان II و SCENIC II:
- BP32 روی قطعه 2186 (قبل از سوئیچ باز)،
 - AP43 روی قطعه 2186 (بعد از سوئیچ باز)،

- برای MASTER II:
- BP روی قطعه 2186 (قبل از سوئیچ باز)،
 - AP روی قطعه 2186 (بعد از سوئیچ باز)،

اگر اتصال یا اتصالات معیوب بودند و اگر روشی برای تعمیر وجود داشت (به اطلاعیه فنی 6015A، تعمیر سیم کشی الکتریکی، سیم کشی: اقدامات احتیاطی برای تعمیر مراجعه کنید)، سیم کشی را تعمیر کنید. در غیر این صورت، آن را تعویض نمایید.

بعد از تعمیرات

هر خطای که توسط ابزار عیب یابی شناسایی شده است را رفع کنید.
با استفاده از دستور **RZ001 fault memory** (حافظه خطا) خطاهای حافظه واحد کنترل الکترونیکی را پاک کنید.

82A

سیستم ضد سرقت موتور

عیب یابی - نمودار مرحله ای عیب یابی

ALP 1
ادامه 2

اگر فیوز ها در جعبه فیوز محفظه سرنشین و جعبه تقویت کننده معیوب هستند، برای مگان و **SCENIC II** با کد قطعه **260** یا با کد قطعه **1016** برای **MASTER 11** و لوگان و **SANDERO**، آنها را تعویض کنید.

پیوستگی و عایق بندی را در ارتباطات زیر بررسی کنید:

برای **SANDERO** و لوگان:

- BP56 بین قطعات **225** و **1016** (قبل از سوئیچ باز)،

- AP10 بین قطعات **225** و **1016** (بعد از سوئیچ باز)،

- NC (فرمان خودرو سمت چپ) یا **MAN** و **NC** (فرمان خودرو سمت راست) قطعه **225**.

برای مگان و **SCENIC II**:

- BP32 بین قطعات **22** و **260** (قبل از سوئیچ باز)،

- AP43 بین قطعات **225** و **1337** (بعد از سوئیچ باز)،

- **MAN** و **NAM** قطعه **225**.

برای **MASTER II**:

- BP32 بین قطعات **225** و **1016** (قبل از سوئیچ باز)،

- AP21 بین قطعات **225** و **1016** (بعد از سوئیچ باز)،

- **NC** و **MQ** (فرمان خودرو سمت چپ) یا **NJ** و **MQ** (فرمان خودرو سمت راست) قطعه **225**.

اگر اتصال یا اتصالات معیوب بودند و اگر روشی برای تعمیر وجود داشت (به اطلاعات فنی **6015A**، تعمیر سیم کشی الکتریکی، سیم کشی: اقدامات احتیاطی برای تعمیر مراجعه کنید)، سیم کشی را تعمیر کنید. در غیر این صورت، آن را تعویض نمایید.

پیوستگی و عایقکاری را در اتصالات زیر بررسی کنید:

HK بین قطعه **225**، **2186**.

اگر اتصال یا اتصالات معیوب بودند و اگر روشی برای تعمیر وجود داشت (به اطلاعات فنی **6015A**، تعمیر سیم کشی الکتریکی، سیم کشی: اقدامات احتیاطی برای تعمیر مراجعه کنید)، سیم کشی را تعمیر کنید. در غیر این صورت، آن را تعویض نمایید.

بعد از تعمیرات

هر خطای که توسط ابزار عیب یابی شناسایی شده است را رفع کنید.
با استفاده از دستور **RZ001 fault memory** (حافظه خطا) خطاهای حافظه واحد کنترل الکترونیکی را پاک کنید.

82A

سیستم ضد سرقت موتور

عیب یابی - نمودار مرحله ای عیب یابی

ALP 1
ادامه 3

سوکت عیب یاب کد اجزاء 225 را کنترل نمایید. صحیح بودن تغذیه را با کنترل اتصالات زیر بررسی کنید:

برای SANDERO و لوگان:

- BP56 بین قطعات 225 (قبل از سوئیچ باز)،
- AP10 بین قطعات 225 (بعد از سوئیچ باز)،

برای مگان و SCENIC II:

- BP32 بین قطعات 225 (قبل از سوئیچ باز)،
- AP43 بین قطعات 225 (بعد از سوئیچ باز)،

برای MASTER II:

- BCP3 بین قطعات 225 (قبل از سوئیچ باز)،
- AP21 بین قطعات 225 (بعد از سوئیچ باز)،

اگر اتصال یا اتصالات معیوب بودند و اگر روشی برای تعمیر وجود داشت (به اطلاعیه فنی 6015A، تعمیر سیم کشی الکتریکی، سیم کشی: اقدامات احتیاطی برای تعمیر مراجعه کنید)، سیم کشی را تعمیر کنید. در غیر این صورت، آن را تعویض نمایید.

اگر بعد از انواع بررسی های ممکن، هنوز ارتباط برقرار نشده است، سیستم ضد سرقت را تعویض کنید (قطعه کد 2186).

اگر خطا هنوز موجود است، با پشتیبانی فنی تماس بگیرید.

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

هر خطایی که توسط ابزار عیب یابی شناسایی شده است را رفع کنید.
با استفاده از دستور RZ001 fault memory (حافظه خطا) خطاهای حافظه واحد کنترل الکترونیکی را پاک کنید.

بعد از تعمیرات