SRT

Option-CR

آپشن ساز

دفترچه راهنما



www.Option-CR.ir

کاربر گرامی؛

از انتخاب «آپشن‌ساز» جهت هوشمندسازی سیستم‌های الکتریکال خودروی خود سپاسگزاریم.

آپشن‌ساز، حاصل مدت ها تحقیق و توسعه‌ی تخصصی (R&D) در حوزه معماری الکترونیک خودروهای داخلی است. این ماژول با بهره‌گیری از معماری پردازشی دقیق و پروتکل‌های ارتباطی پایدار، با هدف فعال‌سازی آپشن‌های کاربردی و ارتقای سطح رفاهی خودرو طراحی گردیده است.

در فرآیند توسعه‌ی این محصول، تمرکز اصلی تیم مهندسی بر دو رکن اساسی بوده است:

۱. **تطبیق‌پذیری با استانداردهای برق خودرو (Automotive Standards):** اطمینان از عملکرد صحیح بدون ایجاد نویز یا تداخل در شبکه‌ی دیتا و یونیت‌های الکترونیکی اصلی خودرو (ECU/BCM).

۲. **پایداری در عملکرد (Reliability):** تضمین کارکرد مداوم و بدون خطا در شرایط کاری مختلف خودرو.

این سامانه صرفاً یک ابزار جانبی نیست، بلکه راهکاری مهندسی‌شده است که با هدف ارائه تجربه‌ای نوین و ایمن از آپشن‌های خودرو، مطابق با پروتکل‌های فنی سیستم‌های الکتریکال طراحی شده است.

توصیه می‌شود پیش از نصب، دفترچه‌ی راهنما را به دقت مطالعه فرمایید تا از عملکرد بهینه محصول اطمینان حاصل شود.

[ ]

فهرست راهنما

گارانتی، سلب مسئولیت و حقوق مالکیت معنوی	۳
پیکربندی نرم‌افزاری دستگاه	۴
مشخصات فنی	۵
راهنمای نصب و راه‌اندازی	۷
حالت تغییرات (Custom Mode)	۸
رمز استارت	۱۱
پاور ویندوز	۱۲
اتوآپ ۳ شیشه جانبی	۱۳
توربو ایر	۱۴
ولکام لایت و چراغ بدرقه	۱۵
چراغ پارک هوشمند	۱۶
قفل همراه با آلارم بوق	۱۷
اخطار فلاشر بازکردن درب	۱۸
اخطار فلاشر دنده عقب	۱۹
بهبود دید دوربین دنده عقب	۲۰
دستیار ترمز اضطراری	۲۱
چراغ گردش (Cornering-Light)	۲۲
قفل خودکار درب (Auto-Lock)	۲۳
بازشدن خودکار قفل درب (Auto-Unlock)	۲۴

۲۵	چراغ روز عقب (Position-Light)
۲۶	چراغ ترکیبی (Mix-Light)
۲۷	پشتیبان چراغ ترمز (Safe-Brake)
۲۸	افزایش مدت زمان روشنایی چراغ صندوق
۲۹	ریست سنسور نور و باران
۳۰	پاکسازی خطاهای سیستم برقی
۳۱	کالیبراسیون سنسور شیب ESC
۳۲	کالیبراسیون سنسور زاویه فرمان برقی
۳۳	بهینه‌سازی عملکرد موتور و گیربکس اتوماتیک
۳۴	سازگاری سیستم برق با لامپ LED
۳۵	شخصی سازی قفل ترتیبی (مدلهای فاقد کیلس)
۳۶	شخصی سازی تعداد راهنما سبقت
۳۷	دبل‌رفلکتور
۳۸	شخصی سازی اخطار بوق سرعت ۱۲۰ کیلومتر
۳۹	نمایش رادار سنسور دنده عقب در جلوآمپر
۴۰	تغییر فرمت تاریخ جلوآمپر و تست گیج
۴۱	راهنمای عیب یابی سریع دستگاه

سلب مسئولیت، گارانتی و حقوق مالکیت معنوی

با نصب «آپشن‌ساز»، شما موافقت خود را با شرایط زیر اعلام می‌دارید:

۱. **مسئولیت کاربری:** تمام مسئولیت‌های ناشی از نصب نادرست، بی‌توجهی به دستورالعمل‌ها، یا استفاده غیراصولی از دستگاه، بر عهده کاربر است.

۲. **محدودیت سازگاری:** این محصول منحصراً برای مدل‌های ذکر شده طراحی شده است. نصب آن روی خودروهای دارای تغییرات غیرفابریک (مانند سیم‌کشی دست‌کاری‌شده یا نصب یونیت‌های غیر استاندارد) منجر به **ابطال فوری گارانتی** و **سلب مسئولیت** شرکت خواهد شد.

۳. **اتصال فیزیکی:** دستگاه باید با دقت و بدون اعمال فشار جانبی به پورت OBD متصل شود. هرگونه خسارت به پورت OBD خودرو یا شکستگی پین‌های دستگاه ناشی از اتصال نادرست، مشمول گارانتی نیست.

۴. **عدم دستکاری:** باز کردن محفظه‌ی دستگاه یا هرگونه تلاش برای تغییر در نرم‌افزار (Firmware)، به منزله پایان تعهدات گارانتی است.

۵. **سلب مسئولیت کلی:** تولیدکننده هیچ‌گونه تعهدی در قبال خسارات تبعی، هزینه‌های عیب‌یابی در تعمیرگاه‌ها یا اختلالات موقت در سیستم‌های جانبی خودرو که ناشی از شرایط محیطی یا سیم‌کشی غیراستاندارد قبلی باشد، ندارد.

۶. **حقوق مالکیت معنوی:** طراحی سخت‌افزار، نرم‌افزار (Firmware) و الگوریتم‌های پردازشی «آپشن‌ساز» دارای گواهی ثبت اختراع بوده و تحت حفاظت کامل قوانین می‌باشد. هرگونه مهندسی معکوس، تلاش برای شبیه‌سازی، بازتولید مشابه یا استفاده غیرمجاز از نام و علامت تجاری «آپشن‌ساز»، تخلف محسوب شده و شرکت حق هرگونه پیگرد قانونی را برای خود محفوظ می‌دارد.

مشخصات فنی





*تصویر جهت نمایش است؛ تفاوت با محصول نهایی ممکن است

مشخصات فنی

این ماژول بر اساس استانداردهای صنعت خودرو (Automotive Grade) طراحی شده است. تمرکز طراحی سخت‌افزاری بر پایداری در شرایط کاری پرنویزِ الکتریکال خودرو بوده تا عملکرد یونیت‌های اصلی دستخوش تغییر نشود.

مشخصات فنی	ویژگی
High-Performance Industrial Arm-32 Core	معماری پردازشی
Multi-Protocol (CAN-Bus & K-Line)	پروتکل‌های ارتباطی
ISO 11898 (CAN) & ISO 9141 (K-Line)	استانداردهای تبادل داده
9V - 16V DC (Steady State)	محدوده ولتاژ ورودی
-40°C to +85°C	محدوده دمای کاری
(ISO 26262) Functional Safety Compliance	ایزولاسیون نرم افزاری
Galvanic Isolation Protection	ایزولاسیون سخت‌افزاری
Standard OBD-II 16-Pin	نوع کانکتور

هشدار فنی و تضمین عملکرد:

در طراحی «**آپشن‌ساز**» عبور از استانداردهای ایمنی (ISO 26262/7637-2) **خط قرمز** تیم مهندسی بوده است. ما بر خلاف سیستم‌های متفرقه، به جای تکیه بر معماری ساده، از معماری استاندارد، پیشرفته و لایه‌بندی‌شده بر طبق اصول استاندارد اتوسار استفاده کرده‌ایم تا پایداری در شبکه CAN/K-Line تضمین شود. این دستگاه، یکپارچگی شبکه دیتای خودرو را اولویت خود قرار داده و به لطف ایزولاسیون سخت‌افزاری، هرگونه نویز یا تداخل احتمالی را پیش از رسیدن به یونیت‌های حساس خودرو حذف می‌کند. مهندسی ما، تضمین‌کننده سلامت سیستم برق خودروی شماست.

راهنمای نصب و راه‌اندازی

پیش‌نیازهای ایمنی:

از صحت و سلامت کامل سوکت OBD-II خودروی خود اطمینان حاصل کنید

از استفاده هرگونه تبدیل ۱ به ۲ بدون مشورت و هماهنگی با پشتیبانی خودداری کنید

در هنگام اتصال دستگاه به خودرو پیشنهاد میشود وضعیت سوییچ در حالت بسته و سیستم مالتی‌پلکس خودرو در حالت خواب (Sleep Mode) نباشد



نمای کانکتور دیاگ OBD-2

*محل قرارگیری با توجه به مدل خودرو میتواند متفاوت باشد

اتصال فیزیکی: دستگاه را به آرامی در پورت OBD-II جا بزنید. تا زمان احساس قفل شدن کانکتور، فشار ملایمی وارد کنید.

⚠️ **هشدار فنی:** **از وارد کردن فشار غیرمتعارف برای جا زدن خودداری کنید.**

تأیید عملیاتی: پس از لحظاتی کوتاه، وضعیت LED روی دستگاه را بررسی کنید در صورت چشمک زدن سریع دستگاه با موفقیت به خودرو متصل شده و آماده پردازش میباشد.

حالت تغییرات (Custom Mode)

«**آپشن‌ساز**» به صورت پیش‌فرض با تنظیمات بهینه (Factory Defaults) تحویل داده می‌شود که برای اکثر کاربران خودرو ایده‌آل است. با این حال، «حالت تغییرات» (Custom Mode) جهت شخصی‌سازی برخی پارامترهای عملکردی تعبیه شده است. این بخش برای اعمال تنظیمات اختصاصی و یا شخصی سازی قابلیت های دستگاه طراحی شده و استفاده از آن نیازمند دقت و رعایت مراحل زیر است.

⚠️ **هشدار فنی:** تغییر غیرمتعارف در پارامترهای این بخش می‌تواند منجر به رفتار غیرمنتظره در عملکرد دستگاه و خودرو می‌شود. مسئولیت هرگونه تغییر در تنظیمات این بخش، مستقیماً بر عهده کاربر است.

ورود به حالت تغییرات:

جهت ورود به این حالت، مراحل زیر را انجام دهید:

۱. سوییچ خودرو را در وضعیت دو مرحله باز (بدون استارت) قرار دهید.

۲. چراغ سقفی را در حالت همگام‌سازی با وضعیت درب‌ها (روشن شدن با باز شدن درب / خاموش شدن با بسته شدن درب) قرار دهید.

۳. درب راننده را باز کنید و دکمه فلاشر را به تعداد ۴ بار سریع فشار دهید.

۴. وضعیت عقربه ها و نمایشگر (LCD) جلوآمپر تغییر می‌کند که نشان‌دهنده ورود موفق دستگاه به «حالت تغییرات» است. *در برخی از خودرو ها فقط چراغ سقف چشمک میزند



توجه داشته باشید پس از ورود موفق به حالت تغییرات در صورتی که بیشتر از ۴۵ ثانیه بگذرد و هیچ فعالیتی انجام نشود سیستم از حالت تغییرات خارج میشود.

حالت تغییرات (Custom Mode)

تغییر و شخصی‌سازی:

جهت پیمایش لیست تغییرات و تغییر وضعیت مراحل زیر را دنبال کنید:

۱. **انتخاب آپشن:** با استفاده از کلید شیشه بالابر جلو چپ (راننده)، میتوانید در لیست پیمایش کنید، با هر بار کشیدن کلید با افزایش شماره آپشن و با هر بار فشار دادن کلید با کاهش شماره آپشن مواجه میشوید.

۲. **بررسی شماره آپشن:** پس از گذشت سه ثانیه از انتخاب آپشن چراغ سقفی به تعداد شماره آپشن انتخابی چشمک میزند و در صورت اطمینان از انتخاب صحیح آپشن به مرحله بعدی میرویم.

۳. **تغییر وضعیت آپشن:** در این حالت با کلید شیشه بالابر جلو راست (شاگرد) میتوانید وضعیت را تغییر دهید، با یکبار کشیدن کلید حالت ۱ (فعال شدن) انتخاب میشود و با یکبار فشار دادن حالت ۲ (غیرفعال شدن) انتخاب می‌شود؛ در صورتی که حالت ۱ (فعال شدن) را انتخاب نمایید چراغ سقفی به منظور تایید یک‌مرتبه چشمک میزند، در صورتی که حالت ۲ (غیرفعال شدن) را انتخاب نمایید چراغ سقفی به منظور تایید دومرتبه چشمک میزند.

۴. **ذخیره و خروج:** با بسته شدن در، با بسته شدن سوییچ یا گذشت تایمر زمانی ۴۵ ثانیه ای (عدم فعالیت کاربر) تمامی تغییرات ذخیره میشود و از حالت تغییرات دستگاه خارج میشود.



در صورت داشتن ابهام در هر یک از مراحل حالت تغییرات به راهنمای ویدیویی موجود در سایت میتوانید مراجعه کنید

پیشنهاد می‌شود قبل از ورود به حالت تغییرات و انجام فعالیت با بررسی اجمالی جدول تغییرات موجود در صفحه بعدی هوشمندانه دستگاه را شخصی‌سازی کنید.

حالت تغییرات (Custom Mode)

از جدول تغییرات میتوانید برای شخصی سازی یا تغییر آپشن مدنظرتان استفاده کنید

توجه داشته باشید پس از ورود به حالت تغییرات سیستم روی آپشن 0 قرار دارد

جدول تغییرات							
حالت ۲	حالت ۱	شرح	شماره	حالت ۲	حالت ۱	شرح	شماره
*غیرفعال	فعال	شبیه‌سازی میکروسوییچ ترمز	۱۸	*غیرفعال	فعال	رمز استارت	۰
*غیرفعال	فعال	روشنایی دائم چراغ صندوق	۱۹	غیرفعال	*فعال	پاور ویندوز	۱
	تایید	ریست سنسور نور و باران	۲۰	غیرفعال	*فعال	اتوآپ ۳ شیشه جانبی	۲
-	تایید	پاکسازی خطاهای سیستم	۲۱	*غیرفعال	فعال	توربو ایر	۳
*غیرفعال	فعال	تریبل رفلکتور	۲۲	غیرفعال	*فعال	ولکام لایت	۴
-	تایید	نمایش دمای هوا در جلوآمپر	۲۳	غیرفعال	*فعال	چراغ بدرقه	۵
*غیرفعال	فعال	بهینه‌سازی موتور گیربکس	۲۴	غیرفعال	*فعال	چراغ پارک	۶
*غیرفعال	فعال	سازگاری AECS با داون‌پایپ	۲۵	*غیرفعال	فعال	قفل با آلارم بوق	۷
فعال	غیرفعال	بازشدن یک‌مرحله ای قفل	۲۶	غیرفعال	*فعال	فلاشر درب ها	۸
۵ عدد	۳ عدد	تعداد راهنما سبقت	۲۷	غیرفعال	*فعال	اخطار پارک با فرمان کج	۹
غیرفعال	فعال	دبل‌رفلکتور	۲۸	غیرفعال	*فعال	اخطار فلاشر دنده عقب	۱۰
غیرفعال	۳ آلارم	اخطار سرعت 120KM	۲۹	غیرفعال	*فعال	بهبود دید دوربین عقب	۱۱
غیرفعال	فعال	رادار سنسور عقب	۳۰	*غیرفعال	فعال	دستیار ترمز اضطراری	۱۲
میلادی	شمسی	فرمت تاریخ کیلومتر	۳۱	*غیرفعال	فعال	چراغ گردش (Cornering)	۱۳
غیرفعال	فعال	تست گیج	۳۲	غیرفعال	*فعال	قفل شدن خودکار درب	۱۴
غیرفعال	*فعال	چراغ بدرقه با مه‌شکن	۳۳	غیرفعال	*فعال	باز شدن خودکار درب	۱۵
*غیرفعال	فعال	صندوق‌پران لحظه ای	۳۴	*غیرفعال	فعال	پوزیشن لایت	۱۶
-	تایید	بازنشانی کارخانه آپشن‌ها	۳۵	غیرفعال	*فعال	میکس‌لایت	۱۷

نکاتی کاربردی

۱. در صورتی که در آپشن صفر قرار داشته باشید با فشردن کلید انتخاب آپشن (کلید شیشه بالابر سمت راننده) از آخرین آپشن جدول به سوی اولین آپشن پیمایش می‌کنید.

۲. در واقع کشیدن کلید انتخاب آپشن (کلید شیشه بالابر سمت راننده) عملیات "+ (افزایش)" را انجام میدهد و فشردن این این کلید عملیات "– (کاهش)" را انجام می‌دهد.

۳. در هر بار ورود به "حالت تغییرات" میتوانید آپشن های متعددی را شخصی‌سازی کنید و نیازی به ورود و خروج های اضافی نیست.

۴. وضعیت پیشفرض کارخانه آپشن‌ها با "*" مشخص شده است.