

Plus One, Every Day...

www.NEGARKHODRO.com





📀 کارخانه و دفتر مرکزی: کیلومتر ۲ جاده بابل به آمل 🤌 تلفکس: ۲۵۹۹۱۰۰۰ سال 📀 از ۲۰

www.NEGARKHODRO.com info@negarkhodro.com





#### مقدمه

دستگاه ECUPROG2 وسیلهای است برای پروگرام کردن آیسیها، نودهای مورد استفاده در خودروها و انجام عملیات روی حافظه فلش ایسیو خودروهای داخلی و خارجی؛ که از طریق پروتکلهای مختلف ارتباطی و تحت نرمافزار و سیستم عامل ویندوز صورت میگیرد.

پس از ساخت نسخه قبلی و به درخواست مشتریان محترم، قابلیت اتصال مستقیم به خودرو از طریق کابل OBD نیز به این نسخه از دستگاه اضافه شده است.

در ادامه به معرفی کامل دستگاه و قابلیتها، لوازم جانبی، نرم افزار و نحوه کار با آن و همچنین توضیح روشهای J-TAG ایسیوها به تفکیک خواهیم پرداخت.



UPRC

RO

ECUP

JPR

	ECUPROG2ECUP
دستگاه ECUPROG2 دستگاه	A.C.U.P.ROG2ECUF
ROG2ECUPROG	A <u>CUPROGZECUE</u>
معات و لوازم جانبی	ECUPROG2ECUP
ROCZECUPROGZECUPROGZECUPROCZECUPRO	ECUPROG2ECUP
ROGZECUPROGZECUPROGZECUPROGZECUPROGZECUPRO POGZECUPROGZECUPROGZECUPROGZECUPROG DOGZECUPROGZECUPROGZECUPROGZECUPROGZECUPROGZECUPROGZECUPROGZECUPROGZECUPROG	FCUPROG2ECUF
PRO EPC02ECUPRO (، ( ) د د جنر ۱۱ ) د د جنر ۲۵ ) EPC02	ECUPROG2ECUF
بود در ECUPBOC (برد تست EPC01 م.)	ECUPROG2ECUP
	ECUPROG2ECUE
برد EPC03 برد PRO	ECUPRO02 CUP
EPC04 برد BPC04 برد PRC	ECUPROG2LCUP
بود EPC06 بود	۱۳ ECUPRO02EUF
برد EPC07	۱۳
طریقه نصب مبدل ۸ پایه روی برد ISP EEPROM	۱۳
حوه شناسایی پایه شماره یک آیسیها	۱٤
کات ایمنی در نگهداری از دستگاه	۱۰
ی نرم افزار	18
لريقه نصب نرم افزار ECUPROG	۱۷
	۲
شخصات ظاهری نرم افزار	
شخصات ظاهری نرم افزار حوه برنامه ریزی آیسیها	Y1
شخصات ظاهری نرم افزار حوه برنامه ریزی آیسیها دهای خطا	۲۱ ۲۷
شخصات ظاهری نرم افزار حوه برنامه ریزی آیسیها دهای خطا حوه بی کد کردن ECU	Y 1 YV YA
شخصات ظاهری نرم افزار هوه برنامه ریزی آیسیها دهای خطا هوه بی کد کردن ECU هوه خام کردن ECU	<pre> 7 1 7 V 7 A 7 · </pre>
شخصات ظاهری نرم افزار حوه برنامه ریزی آیسیها دهای خطا حوه بی کد کردن ECU حوه خام کردنECU حوه دانلهد ECU	Y 1         YV         YA         Y.         Y.         Y.         Y.
شخصات ظاهری نرم افزار حوه برنامه ریزی آیسیها دهای خطا حوه بی کد کردن ECU حوه خام کردنECU حوه دانلود ECU	<pre></pre>
شخصات ظاهری نرم افزار حوه برنامه ریزی آیسیها موه بی کد کردن ECU حوه خام کردنECU حوه دانلود ECU موه تبدیل ECU	* 1       * V       * A
شخصات ظاهری نرم افزار حوه برنامه ریزی آیسیها هوه بی کد کردن ECU حوه خام کردنECU حوه دانلود ECU فش ECU فش ISP	Υ 1 Υ Λ Υ Λ Υ Λ Υ Λ Υ Γ Υ Υ
شخصات ظاهری نرم افزار حوه برنامه ریزی آیسیها حوه بی کد کردن ECU حوه خام کردنECU حوه دانلود ECU فش ECU فش ISP	Y 1         Y 2         Y 1         Y 2         Y 1         Y 2         Y 2         Y 3         Y 4         Y 4         Y 5         Y 4         Y 5         Y 6         Y 7         Y 7         Y 8         Y 9         Y
شخصات ظاهری نرم افزار هوه برنامه ریزی آی سیها دهای خطا هوه بی کد کردن ECU هوه خام کردنECU هوه دانلود ECU موه تبدیل ISP نناسایی اتومات با OBD	۲ ۱         ۲ ۰         ۲ ۰         ۳
شخصات ظاهری نرم افزار حوه برنامه ریزی آی سی ها دهای خطا حوه بی کد کردن ECU موه نام کردن ECU موه دانلود ECU فش ECU وضیحات بخش فلش موه اصلاح کیلومتر ECU	۲ 1         ۲ V         ۲ A         ۳
شخصات ظاهری نرم افزار موه برنامه ریزی آیسی ها موه بی کد کردن ECU موه نام کردن ECU موه دانلود ECU فش ECU فض ISP یناسایی اتومات با OBD وضیحات بخش فلش موه اصلاح کیلومتر ECU	Y 1         Y V         Y A         Y



----- ECU BOSCH



**"**%

٤ ..... نحوه دریافت کد سوئیچ ۔ دریافت کد سوئیچ از ایسیو ---------- ECU BOSCH ± ------Bosch SSAT έ. Bosch 7.4.4 (206) FCUDDOCOECUDDOCO -----Bosch 7.4.5 ٤٠----- ECU VALEO ٤١------Valeo J34 ٤١-----Valeo J35 ٤١------ Valeo S2000 (206) Siemens (ایران خودرو - ساییا)-----دریافت کد سوئیچ از یونیت های دیگر ------دریافت کد سوئیچ از یونیت های دیگر ٤٣-----BSI (206 – 207 – 407 – C5) ٤٣------ UCH L90 CPH زانتیا -----روشهای ارتباطی -----۵۰ دستورالعمل کار با K-TAG دستورالعمل کار با راهنمای دسته سیم زیمنس بنزینی و زیمنس بایفیول معمولی------۷-راهنمای دسته سیم زیمنس بنزینی CBR & CA6 دسته سیم زیمنس بنزینی راهنمای دسته سیم زیمنس بنزینی CGE ----- CGE راهنمای دسته سیم زیمنس بنزینی راهنمای دسته سیم زیمنس بنزینی و دوگانه سوز cix34 & cix48-CGE -----دستور عمل کار یا J-TAG ----- دستور عمل کار یا J-TAG ----- ECU BOSCH o.\_\_\_\_\_Bosch M7.4.11 -----Bosch ME7.4.5 (206) ٥٢------ Bosch ME7.4.9 07 -----Bosch M7.9.7 Bosch ME17.9.71 (خودروهای ایرانی) -----۵۰ (خودروهای ایرانی) -----۵۰ ٥٦------ Bosch ME17.8 ----- Bosch MED17.8.5 Bosch MEG17.9.12 ----- Bosch M7.4.4 (Samand - Pars - 405)

-----Bosch ME7.4.4 (206)

UPRO

UPROG2 UPROG2

UPROG2

UPRO



ECUPROG2EC		2ECUPRO
TCUPROG2ECUPP	Bosch SSAT (با آىسى فلش ۴۸ پايە)Bosch SSAT	2ECUPRO
ECUPROGZECUPR ECUPROGZECUPR	Bosch M7.8 UPROG	ZECUPRO ZECUPRO
F <u>EUPROG2ECUPR</u>	Bosch ME7	
TCUPROG2ECUPR	Bosch ME17 (چینی)	
TV_UPROG2ECUPR	Bosch EDC16C39 نیسان دیزل	2ECUPRO
TALIPROGZECUPR	Benz - Bosch ME2.8	
FCUPROG2ECUPR	Benz- Bosch ME9.7	
V	Bosch ME7.9.7-MVM530	
FCUPROG2ECUPR	Bosch ME7.9.7-MVM550	
V7	Bosch MED17.4.2	
vr	Bosch MEV17.4.2	
٧٤		
٧٥	Kesens	
٧٧	MG6 Bosch Kefico	
٧٨	ECU SIEMENS	
٧٨	Siemens Bi-fuel	
٧٩	Siemens Petrol	
٨	Siemens L90 Bi-fuel	
۸۱	Siemens L90 Petrol	
۸۲	( L90 Auto) Siemens EMS3134	
۸۳	Siemens جت اسکی	
٨٤	ی Siemens کې Siemens ديو	
٨٥	Siemens کروز (CGX / CGX با فلش ۴۸ پایه)	
۸٦	Siemens كروز (CGE با فلش Siemens)	
٨٧	Siemens كروز (CIX48 / CIX34)	
٨٨	Siemens Gaz	
٨٩	Siemens تيبا (CR3) تيبا	
FCUPROG2ECUPR	Siemens CGD	
a CUPPOGZECUPP	LZNF	
FCUPROG2ECUPR	Sportage-ecu motor	
۹۳_LIPPOG2ECLIPP	Siemens_EMS3150_Renault	
ECUPROG2ECUPR	Sim2k_TC1767	
96_UPROG2ECUPB	(sonata-ecu motor) Sim2k140	
ECUPROGZECUPR	oczecuproczecuproczecuproc سوناتا Sim2k-141 سوناتا PROC	
ECUPROG2ECUPR	OG2ECUPROG2ECUPROG2ECUPROG2ECUPROG	
CUPROG2ECUPR	Sigmons (SSAT) (no floch)	
ECUPROG2ECUPR	Siemens SID305 HW01 TC 1766 Report	2ECUPRO
ECUIDDOG2ECUIDD		

JPR

UPRO

UPRO

UPROG2 UPROG2



ecuprog F <del>cuprog</del>	Continental – sim2k-240 UPROCZECUP	
FGUPROG	2ECUPROG2ECUPROG2ECUPROG2ECUPEMS3110	
ECUPROG E <del>CUPROG</del>	ECUPROGZ	
F. YUPROG	ZECUPROGZECUPROGZECUPROGZECUP	
LCUPROC	Sagem PL4 S2000 UPROCZECUPI	
L·£	PROCZECUPI (اروپانی)	
FCUPROG	2ECUPROG2ECUPROG2ECUPROG2ECUP	
LOUPROO		
F. UPROC	Valeo J35	
1.Y	Valeo PL4 S2000	
FCUPROC	PPOD والله فلش بندين VB44	
FCUPROG		
11.	SAA 500 Valeo \$3000	
EQUPROC		
	MAW ايسيو السيو المتيل MAW عرب استيل المنابع المنابع المنابع المنابع المنابع المنابع المنابع المنابع المنابع ال	
117	MAW 1001	
117	MAW 1002/1003	
112	ECU Delphi	
112	JAC J5 -Delphi MT60-1.5MT-2	
110	JAC S5 -Delphi MT80-2	
	Hyundai Genesis Coupe-Delphi	
) ) V	BDM - ARIO	
114	(Jac S3)Delphi M122.3	
17.	Hyundai Kenco	
171	Delphi MT86	
١٢٢	Delphi M100	
١٢٣	ECU Hitachi	
١٢٤	Hitachi WRITE	
170	ECU Gearbox	
170	sim2k 341-TCM Sportage-Gearbox	
171		
177	sim2k240- Gearbox -TC1738	
117	کب بکت , سو ناتا sim2k-34 و sim2k-34 کت بکت , سو ناتا PPOOP	
ECUPROG	2ECUPROG2ECUPROG2ECUPROG2ECUPROG2ECUPROG2ECUP	
ECUPROG	Coarboy AL4 (206)	
ECUPROG		
FUPROG	$= \frac{1}{2} - $	
ECUPROG		
ECUPROG	ROUZECUPROGZECUPR	

Plus One, Every Day...

JPROG2ECUPRO

UPRO

JPRO

UPRO

UPRO

UPROG2 UPROG2



JPROG2 JPROG2

JPROG2ECUPROG2

JPRC

	PRO فرمان برقی مگان
	Node FN فاز صفر کروز
	Node FN SMS سازه پویش
UPROG2ECUPRO	Node CCN فاز صفر کروز
UPROG2ECUPRO	Node CCN SMS سازه پویش
۱۳۸	Node BCM اکو ماکس رانا و پژو ۲۰۶
۱۳۹	SBCM سازه پویش
۱٤۰ <u></u>	Node ICN
۱٤۱	Node RN سمند و دنا سازه پویش
۱٤۲	Node DCN SMS سازه پویش
۱ ٤٣	ICN SMS
۱٤٤	Node DCN سازه پویش
۱٤٥	نود CEC سازه پویش
۱٤٦	نود BCM-EKS
١٤٧	ايموبيلايزر
١٤٧	ايموبيلايزر زيمنس
۱٤٨	یشت آمبر دنا (R5F10)





## درباره دستگاه ECUPROG2

شرکت فنی مهندسی نگارخودرو، دستگاه پروگرامر ECUPROG2 هوشمند سخنگو را با هدف برنامهریزی آیسیها، نودها و ایسیوهای خودرویی، با کاربری ساده معرفی میکند. یکی از قابلیتهای اصلی این دستگاه انجام عملیات به صورت اتوماتیک است. اضافه شدن برنامهریزی از طریق کانکتور OBD، بهینه شدن نرمافزار، پشتیبانی از تمامی پروتکلهای لازم اعم از (Parallel, I2C, SPI)، این دستگاه را برای حرفهایها متمایز میکند.

#### قابليتها

از جمله قابلیتهای این پروگرامر میتوان به موارد زیر اشاره کرد:

- ۱- دانلود و تبدیل ایسیو
  - ۲- تنظیم کیلومتر ایسیو
    - ۳- خواندن کد سوئیچ
- ۴- ارتباط با ECU از طریق رابط OBD و قابلیت شناسایی اتوماتیک
  - ۵- حذف بردهای جانبی متعدد
  - ۶- خواندن و نوشتن آی سی ایپرام
    - ۷- تیونینگ اتوماتیک
- ۸- خواندن و نوشتن آیسی فلشهای ایسیو به طور مستقیم با آداپتور از طریق ریف سوکت
  - ۹- بیکد کردن ایسیوها و اضافه شدن ماژول بیکد (دامپ دلخواه مشتری)
    - ۱۰- برنامه ریزی نودهای الکترونیکی خودرو داخلی و خارجی
  - ۱۱- اضافه شدن پروتکل جدید آی سی های Renesas (کاربردی در ایسیوهای ژاپنی)
    - ۱۲- اضافه شدن کلیر ایربگ در خودروهای خارجی
  - ۱۳-اضافه شدن پروتکل جدید برای آیسیهای STM8 (کاربردی در مالتی پلکسها)
- ۱۴- اضافه شدن آپشن ولتاژ متغیر برای پروتکلهایی که نیاز به ولتاژ برای برنامهریزی دارند (کاربردی در آیسیهای PIC)

قطعات و لوازم جانبی



2ECUPRO 2ECUPRO 2ECUPRO	نئمای دستگاه پروگرامر 22EC <b>ECUPROG</b> 22EC D2EC	راهم 2 مروز بعلاوهی یک	UPROG2
		OG2ECUPROG2ECUPROG2EC OG2ECUPROG2ECUPROG2EC OG2ECUPROG2ECUPROG2EC OG2ECUPROG2ECUPROG2EC	11
ZECUPR ZECUPR ZECUPR ZECUPR ZECUPR ZECUPR		OG2ECUPROG2ECUPROG2EC OG2ECUPROG2ECUPROG2EC OG2ECUPROG2ECUPROC2EC OG2ECUPROG2ECUPROG2EC	או
2 ECUPRO 2 ECUPRO 2 ECUPRO 2 ECUPRO 2 ECUPRO		OG2ECUPROG2ECUPROG2EC OG2ECUPROG2ECUPROGEC OG2ECUPROG2ECUPRO <b>EPC07</b>	١٣
		EPC04	۱۴
		برد جنرال(EPC02)	۱۵
		برد تست ایسیوپروگ(EPC01)	١۶

#### مشخصات دستگاه

ارتفاع: ۴۷میلیمتر	عرض: ۱۲۴میلیمتر	طول: ۲۱۱ میلیمتر	ابعاد
		۵۰۰ گرم	وزن
		5V – 50mA	تغذيه

# بخشهاي مختلف دستگاه

- سوکت تغذیه از شارژر
- سوکت اتصال کابل USB
- چراغها ( انتقال دیتا، حالت روشن دستگاه و حالت فعال(چشمک زن))
  - سوکت زیف (ZIF)
    - کانکتور OBD
  - کانکتور ارتباطی برد



# برد ها

## برد EPC02 (برد جنرال)

برای انجام پروگرامینگ به روشهای GPT ،K-TAG ،J-TAG از این برد استفاده میشود. این برد دارای خروجیهای مختلف است که پروتکلهای مختلف را پشتیبانی میکند. خروجیهای مختلف این برد با دسته سیمهای تعبیه شده، انواع ایسیوها را به دستگاه مرتبط میسازد. این برد میتواند به صورت دائمی و غیر از زمانی که از طریق کابل OBD با دستگاه کار میکنید به دستگاه متصل باشد.





#### برد EPC01 (برد تست EPC01)

این برد برای تست کارکرد دستگاه پروگرامر طراحی شده است. در صورت بروز مشکل در عملکرد پروگرامر، برد تست را به پروگرامر وصل کرده و توسط گزینه " تست سخت افزار " میتوانید از عملکرد دستگاه اطمینان حاصل کنید.



#### EPC03 برد

این برد برای پروگرام آیسیهای ۴۸ پایه استفاده میشود که باید روی برد زیف قرار بگیرد.



#### برد EPC04

این برد برای پروگرام آیسیهای ۴۴ پایه استفاده میشود که باید روی برد زیف قرار بگیرد.







برد EPC06

این برد برای برنامهریزی ایسیوهای Denso استفاده میشود که باید روی برد زیف قرار بگیرد.



#### برد EPC07

این برد برای پروگرام آیسیهای ۳۳ پایه استفاده میشود که باید روی برد زیف قرار بگیرد.



# **طریقه نصب مبدل ۸ پایه روی برد ISP EEPROM**

توجه : دقت کنید جهت آی سی مطابق عکس بالا روی مبدل ۸ پایه قرار داده شود تا مراحل پروگرام کردن آی سی به درستی انجام شود. نقطه دایرهای شکل جهت پایه یک آی سی را یادآور میشود.







# نحوه شناسایی پایه شماره یک آیسیها

تشخیص نادرست پایه آی سی موجب آسیب به آیسی و خسارت به برد میشود. برای پیدا کردن پایه شماره یک، به قواعد زیر توجه کنید:







## نکات ایمنی در نگهداری از دستگاه

ترجیحا سعی شود از کابلها، آداپتور و تجهیزات درون جعبه استفاده شود. در غیر این صورت:

- از کابل USB مرغوب، شیتدار و دارای نویزگیر استفاده نمایید تا از نوسانات و صدمات احتمالی جلوگیری شود.
  - از آداپتور ۱۲ ولت، ۲ تا ۳ آمپری استفاده شود.
  - برای نصب سیمهای فلت به برد، طبق نقشه و با دقت عمل کنید.
- در هنگام اتصال آیسی به دستگاه از جهت درست نصب آیسی اطمینان حاصل کنید.
  - این دستگاه قبل از تحویل به مشتری در چندین مرحله مورد تست قرار میگیرد. در صورت بروز مشکل، با مرکز خدمات پس از فروش شرکت نگار خودرو تماس بگیرید. همچنین این مرکز پاسخگو سوالات تعمیرکاران نیز میباشد.
  - حتما در حالت سوئیچ باز و موتور خاموش دستگاه را به ایسیو خودرو وصل نمایید،
     زیرا در حالت موتور روشن ممکن است به دستگاه آسیب وارد شود.
    - در زمان جا به جایی دقت نمایید که به دستگاه صدمهای وارد نشود.





# معرفي نرم افزار

این نرم افزار در واقع رابط بین دستگاه ECUPROG2 و کامپیوتر شما به حساب میآید. از طریق این برنامه شما میتوانید تمام عملیات دانلود، آپلود، بیکد کردن و .... در بستر سیستم عامل ویندوز انجام دهید.

آخرین نسخه نرم افزار ECUPROG از طریق آدرس سایت www.negarkhodro.com و در بخش دانلود با نام " فایل نصبی نرم افزار ECUPROG " قابل دریافت است. این برنامه از سیستم عامل ویندوز ۲-۸-۱/۱-۸ و نسخههای ۳۲ و ۶۴ بیتی پشتبانی میکند.

از تفاوتهای نسخه آبدیت ۲۳/۳۵ نسبت به نسخه قبلی میتوان به بازطراحی محیط کاربری و کاربری سادهتر آن اشاره کرد.

این نرمافزار رایگان بوده و نیازی به فعال سازی ندارد.

با کلیک بر روی لینک زیر، به طور مسقتیم نرم افزار دانلود خواهد شد.

https://www.negarkhodro.com/file\_part/download\_part/ECU%20Prog%20setup%20V23.35.1.exe



توجه: قبل از دانلود نرمافزار بروز شده، نسخه قبلی را پاک نموده و سپس نسخه جدید را نصب نمایید.



۲- با کلیک نمودن بر روی Setup پنجره زیر باز می گردد و سپس بر روی آیکون Next کلیک نمایید.



۳- سپس صبر نمایید تا نرم افزار نصب گردد و پنجره زیر بر روی دسکتاپ ظاهر شود و بر روی آیکون Extract کلید نمایید.



۲- بعد از کلیک بر روی آیکون Extract ، پنجره زیر باز شده و با کلیک بر روی آیکون Next پنجره بعد باز شده و بر روی آن پنجره عبارت I accept this agreement انتخاب کرده و برروی آیکون Next کلیک نمایید.





۵- بعد از کلیک بر روی Next نرم افزار ادامه نصب را انجام داده و پنجره زیر باز زده و بر روی کلمه Finish کلیک نموده تا نصب برنامه به پایان برسد.

0

ئارفودرو



۶- بعد از به پایان رسیدن مراحل نصب آیکون نرم افزار پروگرامر بر روی دسکتاپ قرار گرفته و برای استفاده آماده میباشد.







### مشخصات ظاهري نرم افزار

نرم افزار پروگرامر شامل بخشهای مختلفی برای برنامهریزی ایسیو میباشد که این بخشها به شرح زیر است:

- ۱- نوار ابزار بالا
- ۲- نوار ابزار پروگرامر
- ۳- بخش بافر ( هگزا باکس )
  - ٤- بخش جستجو
- ٥- بخش آدرس و مشخصات فنى ايسيو







# نحوه برنامه ریزی آیسیها

ابتدا قاب پشت ایسیو را باز نمایید تا برد ایسیو مشخص گردد. سیم فلت ۱۰ رشته رنگی را طبق نقشههای داده شده بر روی ایسیو لحیم نمایید. به نکات زیر توجه کنید:

- ابتدا سیمهای مربوطه را بر روی ECU نصب کرده و از درستی آنها اطمینان حاصل
   نمایید، سپس در مواردی که لازم هست تغذیه خارجی ۱۲ ولت را متصل و روشن کنید.
- اتصال تمامی سیمهای فلت رنگی که در راهنمای مربوط به هر ایسیو به آن اشاره شده
   است ضروری میباشد.
- ب به اتصال صحیح سیم های فلت رنگی بر روی ایسیو، با توجه به راهنمای مربوطه دقت نمایید.
- ، سیم GND همان سیم زمین است که به زمین برد ایسیو ( منفی باتری ) وصل میشود.
- تغذیه ۱۲ ولت را پس از انجام اتصال سیمهای فلت رنگی بر روی برد ECU، متصل کنید.

توضيحات	رنگ سیم	شمارہ پین
GND	مشکی	۱
RST	سفيد	۲
BDM	خاکستری	٣
پايه کمکي ياP03	بنفش	۴
RX	FROGZECU آبی PROG2ECU	۵
P04	CUPROGZECUPROG2ECU CUPROG2ECUPROG2ECU	۶
P002E(P05)P002E	CUPROGZECUPROGZECU CUPROGZECU زرد PROGZECU	Y
ROGZECUPROGZE ROGZE <del>GUP</del> ROGZE DOGZECUDDOGZE	CUPROC2 نارنجی POC2ECU	٨
ROCZECTX PROCZE	PROG2ECU قرمز PROG2ECU CUPROG2ECU PROG2ECU	٩
ROCZ VCC-5V	قهوهای ۲۰۰۵ قهوهای	٥١
ROGZECUPROGZE ROG2E <del>GUP</del> ROG2E	۲۰۰۷ آبی ( دارای مغزی و شیلد )	n



در هنگام نصب سیمهای رنگی باید به نکات زیر توجه نمایید:

- ۱. سیم شماره ۱ پروگرامر (سیم مشکی رنگ یا GND) را همواره به منفی ECU یا منفی تغذیه متصل نمایید. «هرگز ۱۲ ولت تغذیه خارجی را به پروگرامر متصل نکنید.»
- ۲. همان طور که در نقشه های راهنما اشاره شده است در بعضی موارد یك پایه آیسی از روی برد ایسیو باید با دقت بلند شود تا کار برنامهریزی صورت گیرد و پس از اتمام کار برنامهریزی؛ با لحیم کاری مجدد پایه بلند شده را به حالت اولیه برگردانید.

به نکات زیر توجه کنید:

به نقشهها و نحوه اتصال سیمهای مربوطه کاملا دقت نمایید، نصب اشتباه آنها ممکن
 است به قطعه و یا پروگرامر آسیب وارد نماید و همچنین به نوع حافظههای قابل
 برنامهریزی و توضیحات خاص هر کدام توجه فرمایید.

سپس سیم فلت ۱۰ رشته رنگی و کابل USB را به دستگاه پروگرامر متصل نمایید



- ب برای تامین جریان می توانید از منبع تغذیه آداپتور ۱۲ ولت با شدت جریان ۲ تا ۳ آمپر استفاده نمایید.
- درصورت داشتن دستگاه تستر NKH6000 میتوانید از کانکتور ایسیو مربوطه و منبع تغذیه طراحی شده بر روی تستر استفاده نمود.



- پس از اتصال کانکتور و کابل USB، کابل USB را به کامپیوتر متصل نمایید تا برای برنامهریزی ایسیو آماده گردد.
  - سعی نمایید از کابل USB مرغوب استفاده نمایید.

٠

تمامی مراحل کار با نرم افزار پروگرامر به صورت جدا برای شما توضیح داده میشود تا در انجام کار با دستگاه تعمیرکار محترم مشکل خاصی نداشته باشد.

بر روی آیکون نرم افزار پروگرامر کلیک نمایید تا نرم افزار فعال گردد.

فحداه

(ECU Prog -Ver	, دو نگارخودرو (Rew 23.29.7	پروگرامر نسل	<b>— —</b> X
			فايل عمليات كاربردى راهنما تنظيمات
			🖓   🚔   📕
بل بازگردن فایل	و ريمب ايسيو ذخيره فار	و ا دانلود ایسیو ا خام کردن ایسیو ا بیکد کردن ایسیو ا اطلاعات ایسیو	ایبرام ISP کدسوبیچ از دامب تبدیل ایسیا
	_		
		◄ بوش 7.4.11 پرايد بايفيول	جيتگ 🚽 بوش
🍦 نقشه	*	جستجوی هگز 🔻 رفتن به آدرس :	🔳 میکرو 📋 ایپرام
ADDRESS		HEX ASCII	
000000000000	FA 00 70 64 FA 82	04 00 FA 00 18 67 FA 82 0C 00 ú.pdú.ú.gú	اجرای اتوماتیک
000000000000000000000000000000000000000	FA 82 20 00 FA 82	24 00 FA 00 60 67 FA 82 2C 00 úú.s.ú.`gú	
00000000030	FA 82 30 00 FA 82	34 00 FA 82 38 00 FA 82 3C 00 ú.0.ú.4.ú.8.ú	خواندن از قطعه
00000000040	FA 82 40 00 FA 82	44 00 FA 82 48 00 FA 82 4C 00 ú.@.ú.D.ú.H.ú	
00000000050	FA 82 50 00 FA 82	54 00 FA 82 58 00 FA 82 5C 00 ú.P.ú.T.ú.X.ú	
0000000000000	FA 82 60 00 FA 82	64 00 FA 82 68 00 FA 82 6C 00 ú.`.ú.d.ú.h.ú	ريختن برنامه
00000000070	FA 82 70 00 FA 82	74 00 FA 82 78 00 FA 82 7C 00 ú.p.ú.t.ú.x.ú	
08000000080	FA 82 80 00 FA 82	84 00 FA 82 88 00 FA 82 8C 00 úúúú	یاک کردن قطعه
000000000000000000000000000000000000000	FA 00 2C 13 FA 00	A 00 PR 92 39 00 PR 00 50 20 4 4 4 4 1 4	
000000000000000000000000000000000000000	FA 02 R0 00 FA 02 FA 00 28 20 FA 82	B4 00 FA 82 B8 00 FA 82 BC 00 ú ) ú í ú ú	
000000000000000000000000000000000000000	FA 82 CO 00 FA 82	C4 00 FA 82 C8 00 FA 82 CC 00 ú. À. ú. Ä. ú. È. ú	
00000000000000	FA 82 DO 00 FA 82	D4 00 FA 82 D8 00 FA 82 DC 00 ú.Đ.ú.Ô.ú.Ø.ú	.0
000000000E0	FA 00 42 20 FA 82	E4 00 FA 82 E8 00 FA 82 EC 00 ú.B ú.ä.ú.è.ú	پاک بودن قطعه 🔋 👔 .
000000000F0	FA 82 FO 00 FA 82	08 01 FA 82 F8 00 FA 82 FC 00 ú.ð.úú.ø.ú	
00000000100	FA 82 00 01 FA 82	04 01 FA 82 08 01 FA 82 0C 01 ú. ú. ú. ú	
00000000110	FA 82 10 01 FA 82	14 01 FA 82 18 01 FA 82 1C 01 úúú	
00000000120	FA 82 20 01 FA 82	24 01 FA 82 28 01 FA 82 2C 01 ú ú \$ ú ) ú	
00000000130	FA 82 30 01 FA 82	34 UI FA 82 38 UI FA 82 3C UI U.U.U.4.U.8.U	
0000000140	00 50 01 FA 00	76 67 FM 00 M6 67 FM 62 90 01 u.e.u.kgu. gu	÷
		C:/Users/d.chaghmi/Desktop/Persia_M7.4.4.bin	
786432 (768 k	ظرفیت فلش : (۵)	حافظه فلش : ندارد	کارخانه سازنده : Bosch
4096 (4 KB)	ظرفيت ايپرام :	حافظه ايپرام : 95320	پردازنده(میکرو) : ST10F275
			ب مستاله ب
		اخر: 0	دازه : KB 512 ادرس فعلى : 0 ادرس

ابتدا نوع ایسیو را دربخش تعیین نوع ایسیو انتخاب نمایید



۲- سپس نوع آی سی را انتخاب نمایید و مراحل زیر انجام دهید. • بر روی گزینه خواندن کلیک نمایید تا اطلاعات ایسیو در بخش بافر ایسیو قرار گیرد. • سپس بر روی گزینه مقایسه کردن کلیک نمایید تا از درست بودن عمل خواندن اطمینان حاصل کنید ( در صورت مغایر بودن فایل ها هگز پیغام خطا بر روی صفحه نمایش داده میشود )

					ملیات کاربردی راهنما تنظیمات	فايل ء
	ایل بازکردن فایل	ی ایسیو در میں ایسیو در اور اور اور اور اور اور اور اور اور او	یکد کردن ایسیو اطلاعا	السيو المركزية السيو المركزية المسيو المركزية المسيو المركزية المسيو المركزية المسيو المركزية الم	ا کدسویچ از دامب ا تبدیل ایسیو	1- ابتدا نوع آی سی را انتخاب نمایید
4- بر روی گزینه ذخیره کردن فایل			(S200	والنو.ساژم(PL4 0	تگ 🚽 والئو	به
کلیک نمایید	🖇 نقشه	س : 🔸	رفتن به آدر	جستجوی هگز 🔻	يكرو 🚆 ايپرام	- 🔳 🛛
	ADDRESS		HEX	ASCII		
	00000000000000000000000000000000000000	FA 00 70 64 FA 82 04 FA 00 30 67 FA 82 14	00 FA 00 18 67 FA 8 00 FA 00 48 67 FA 8	2 0C 00 ú.pdúú 2 1C 00 ú.0gúú.H	ون gú	
	000000000000000000000000000000000000000	FA 82 20 00 FA 82 24 FA 82 30 00 FA 82 34 FA 82 40 00 FA 82 44	DO FA 00 60 67 FA 8 DO FA 82 38 00 FA 8 DO FA 82 48 00 FA 8	32 2C 00 ú. ú.ş.ú. 32 3C 00 ú.0.ú.4.ú.8 32 4C 00 ú.8 ú D.ú.H	gu , .ú.> ش L	2- بر روی گزینه
	00000000050	FA 82 50 00 FA 82 54 FA 82 60 00 FA 82 64	00 FA 82 58 00 FA 8 00 FA 82 68 00 FA 8	2 5C 00 ú.P.ú.T.ú.X 2 6C 00 ú.`ú.d.ú.h	. ú. \ . ú. 1 , ريختن برنامه	
	00000000070	FA 82 70 00 FA 82 74 FA 82 80 00 FA 82 84 FA 00 20 13 FA 00 00	00 FA 82 78 00 FA 8 00 FA 82 88 00 FA 8 15 FA 00 60 17 FA 0	32 7C 00 ú.p.ú.t.ú.x 32 8C 00 ú. ú. ú. 10 96 13 ú. úλúl	ن . یاک کردن قطعه باک کردن قطعه	
	000000000A0 000000000B0	FA 82 A0 00 FA 82 A4 FA 00 28 20 FA 82 A4	00 FA 82 A8 00 FA 0 00 FA 82 B8 00 FA 0	0 5C 20 ú. ú.¤.ú." 32 BC 00 ú.) ú.′.ú.	. ش. / . ش. با قطعه	
	00000000000000000000000000000000000000	FA 82 CO 00 FA 82 C4 6 FA 82 DO 00 FA 82 D4 6 FA 82 D0 00 FA 82 D4 6	00 FA 82 C8 00 FA 8 00 FA 82 D8 00 FA 8	2 CC 00 ú.À.ú.Ä.ú.Ě 2 DC 00 ú.Đ.ú.Ô.ú.Ø	.ú.Ì .ú.Ü	$\rightarrow$
	00000000000000000000000000000000000000	FA 00 42 20 FA 82 E4 FA 82 F0 00 FA 82 08 ( FA 82 00 01 FA 82 04	00 FA 82 E8 00 FA 8 01 FA 82 F8 00 FA 8 01 FA 82 08 01 FA 8	32 FC 00 ú.8 ú.a.ú.ø 32 FC 00 ú.8.úú.ø 32 0C 01 ú. ú. ú	ú.ü	3- بر روی گزینه
	0000000110	FA 82 10 01 FA 82 14 0 FA 82 20 01 FA 82 24	01 FA 82 18 01 FA 8 01 FA 82 28 01 FA 8	82 1C 01 úúú. 82 2C 01 ú. ú.\$ú.)	.ú.,	مفایسه کردن کلیک نمایید
	00000000130	FA 82 30 01 FA 82 34 0 FA 82 40 01 FA 00 78	01 FA 82 38 01 FA 8	32 3C 01 ú.0.ú.4.ú.8 32 4C 01 ú 8 ú xrrú "	.ú.>	
			C:/Users/d.chaohmi/Des	ktop/Persia M7.4.4.bin		
	524288 (512 KI	ظرفيت فلش : (8	: ئدارد	حافظه فلش	بازنده : Valco	كارخانه س
	2048 (2 KB)	ظرفیت ایپرام :	95160 ;	حافظه اييرام	مىكرو) : ST10F273	پردازنده(
	i.,				KB 5 آدرس قعلی : 0 آدرس آخر	اندازه : 12

ب بر روی گزینه ذخیره کردن فایل کلیک نمایید تا اطلاعات ایسیو در بخش هگزا باکس نرم افزار ذخیره گردد ( تا در صورت اشتباه در بارگذاری بتوانید دوباره فایل اولیه را بارگذاری نمایید )



۳- پس از اتمام ذخیره نمودن فایل شما می توانید فایل مورد نظر را طبق مراحل زیر را در حافظه ایسیو ذخیره نمایید

فودرو

بر روی گزینه باز کردن فایل کلیک نموده و فایل که باید بر روی ایسیو ذخیره نمایید را انتخاب نمایید تا در بخش هگزا باکس نرم افزار قرار گیرد.

1- بر روی گزینه باز کردن فایل کلیک نمایید	کردن ایسیو افلاعات ایسیو ریمب ایسیو دخیره قابل بازکردن قابل باز کردن قابل بازگردن قابل بازگر باز کردن قابل بازگردن قابل ب	اربردی راهنما تنظیمات سویم از دامی سویم از دامی (C) (C) (C) (C) (C) (C) (C) (C)	فانل عملیات ک ایبرام 159 کند جیتگ سنگرو
2- فایل مورد نظر را انتخاب کنید	Downloads     Downloads     Received Files     Received Files     Documents     D	Date modified         Type         Size           9/19/2022 8:26 AM         File folder         7/14/2009 7:50 AM         File folder           7/14/2009 7:50 AM         File folder         8/2022 1:206 PM         File folder           8/29/2022 1:206 PM         File folder         9/19/2022 1:205 PM         File folder           9/19/2022 1:205 PM         File folder         6/20/202 5:21 PM         File folder           9/19/2022 1:205 PM         File folder         5/22/202 1:23 PM         File folder           5/22/2022 1:23 PM         File folder         5/22/202 1:23 PM         File folder           8/24/2022 8:32 AM         File folder         8/24/2022 8:32 AM         File folder	اجرای خواند پاک پاک
	ان ا	ل المربعة: 10 كلي المربعة: 1	کہ بر روی گزینه باز کردن کلیک نمایید یردازدد(میکرو) اندازہ 512 ہ

ا سپس بر روی گزینه نوشتن کلیک نمایید تا فایل مورد در ایسیو ذخیره گردد ( به نکات زیر توجه نمایید)

کارینه ایرام ۲۹۲         کوری الفاس ایرام ۲۹۲         کوری البوس البورام ۲۹۹         کوری البوس البور الم البوري البوری البوری البوری البوری البوری البور البوری البور البوری البور البوری البور البور البور البوری البور البور البور البوری البور البور البور البور البور البور البور البوری البور ا				-1.1		
التوريج				ييمان	فایل عملیات فربردی راهنما م	
کاریند، ایبار ۲۳       کسری هر از سال این			<b>6</b>	🖌 🖉 🖌 🖓		
جبتگ و اللو و الله و و الله و الله و الله و الله و و و الله و و و الله و و و الله و و الله و و و الله و و الله و و و و الله و و الله و و و و و و و الله و و الله و و و و و و و الله و و الله و و و و و و و و و و و و و و و و و و	ايل بازكردن فايل	ريمب ايسيو ذخيره ف	بيكد كردن ايسيو اطلاعات ايسيو	ايسيو دانلود ايسيو خام كردن ايسيو	ت ایبرام ISP کدسوبیچ از دامب تبدیل	
جیتک و وللنو ولل ولل						
مشتوی مگز         سیکرو		-	(52	والئو.ساژم(PL4 000	جيتگ 🔻 والئو	
الجام المرابع       الجام الحري						
ADDRESS       HEX       ASCII         ADDRESS       FA 0.07 06 4 FA 82 04 00 FA 0.18 67 FA 82 0C 01 Å politik vå endet.       Å politik vå endet.         0000000010 FA 0.07 06 4 FA 82 24 00 FA 00 60 67 FA 82 2C 00 Å vå s å. "gå, då gå, då gå, få s å "gå, få 1.0 vå 4 vå 6.1 vå s å." gå, få 1.0 vå 4 vå 6.1 vå 1.0 vå	🌡 نقشه		رفتن به آدرس :	حستجوي هگز	and the second	
ADDITION       ADDITION       ADDITION       ADDITION       ADDITION       ADDITION         0000000010       FA 00 30 67 FA 82 14 00 FA 00 48 67 FA 82 12 00 6       0.094ú.Hgú.       ADDITION       AD			HEX	ASCIL	1 Projeter (1)	
0000000010 [FA 00 30 67 FA 82 14 00 FA 00 48 67 FA 82 1C 00 [á 0.9úú.Hgú.,       (a. 0.9úú.Hgú.,         0000000020 [FA 82 20 00 FA 82 24 00 FA 82 38 00 FA 82 2C 00 [á. ú. ú.gú.,       (a. 0.9úú.Hgú.,       (a. 0.9úú.Hgú.,         0000000020 [FA 82 20 00 FA 82 34 00 FA 82 38 00 FA 82 3C 00 [á. ú. ú.gú.,       (a. 0.9úú.Hú.,       (a. 0.9úú.Hú.,       (a. 0.9úú.Hú.,         0000000020 [FA 82 20 00 FA 82 34 00 FA 82 38 00 FA 82 3C 00 [á. ú. ú.gú.,       (a. 0.9úú.Hú.,       (a. 0.9úú.Hú.,       (a. 0.9úú.Hú.,       (a. 0.9úú.Hú.,         0000000050 [FA 82 50 00 FA 82 54 00 FA 82 66 00 FA 82 6C 00 [á. ú. ú.tú.,       (a. 0.1.ú.hú.,       (a. 0.1.ú.hú.,<	0000000000	FA 00 70 64 FA 1	82 04 00 FA 00 18 67 FA	82 0C 00 ú.pdúúqú		12.28
0000000020 [FA 82 20 00 FA 82 24 00 FA 00 FA 60 FA 7 FA 82 2C 00 [A . ú. 5 ú	0000000010	FA 00 30 67 FA	82 14 00 FA 00 48 67 FA	. 82 1C 00 ú.0gúú.Hgú	اجرای اتوماتیک	دريب
000000000000000000000000000000000000	0000000020	FA 82 20 00 FA	82 24 00 FA 00 60 67 FA	. 82 2C 00 úú.\$.ú.`gú.,		يختن
00000000040       FA 82 40 00 FA 82 44 00 FA 82 48 00 FA 82 46 00 FA 82 46 00 FA 82 58 00 FA 82 50 01 Å. 9 Å. 0 Å. 1	000000030	FA 82 30 00 FA	82 34 00 FA 82 38 00 FA	.82 3C 00 ú.0.ú.4.ú.8.ú.>	خواندن از قطعه	رنامه
0000000050 [FA 82 50 00 FA 82 54 00 FA 82 56 00 FA 82 76 00 FA 82 74 00 FA 82 78 00 FA 82 76 00 FA 82 76 00 FA 82 76 00 FA 82 74 00 FA 82 78 00 FA 82 76 00 FA 82 76 00 FA 82 76 00 FA 82 80 00 FA 80 80 FA 80	000000040	FA 82 40 00 FA	82 44 00 FA 82 48 00 FA	. 82 4C 00 ú.@.ú.D.ú.H.ú.L		
0000000060       FA 82 60 00 FA 82 64 00 FA 82 68 00 FA 82 6C 00 10. 10.10.10.10.10.10.10.10.10.10.10.10.10.1	000000050	FA 82 50 00 FA	82 54 00 FA 82 58 00 FA	. 82 5C 00 ú.P.ú.T.ú.X.ú.		
0000000000 7 FA 82 70 00 FA 82 74 00 FA 82 76 00 FA 82 76 00 FA 82 76 00 Å 2, 0 Å, 0 Å, 0 Å, 0 Å, 0 Å, 0 Å, 0	0000000060	FA 82 60 00 FA	82 64 00 FA 82 68 00 FA	. 82 6C 00 ú. <sup>°</sup> .ú.d.ú.h.ú.l	ريختن برنامه	
0000000000 FA 82 80 00 FA 82 84 00 FA 82 86 00 FA 82 80 00 FA 80 FA	0000000070	FA 82 70 00 FA	82 74 00 FA 82 78 00 FA	82 7C 00 ú.p.ú.t.ú.x.ú.		
00000000000 (FA 00 2C 13 FA 00 CO 1E FA 00 6C 17 FA 00 96 13 (م, ú Å ú.1 ú. 0000000000 (FA 02 C 13 FA 00 CO 1E FA 00 6C 17 FA 00 96 13 (م, ú Å ú.1 ú. 0000000000 (FA 02 C 10 FA 82 A4 00 FA 82 A8 00 FA 82 EC 00 (a.) ú ú., ú. 0000000000 (FA 02 C 00 FA 82 C 4 00 FA 82 B8 00 FA 82 EC 00 (a.) ú ú., ú. 0000000000 (FA 82 C 00 FA 82 C 4 00 FA 82 E8 00 FA 82 EC 00 (a.) ú ú. ú. 0000000000 (FA 82 C 0 0 FA 82 C 4 00 FA 82 B0 00 FA 82 EC 00 (a.) ú ú. ú. ú. 0000000000 (FA 82 C 0 0 FA 82 C 4 00 FA 82 E8 00 FA 82 EC 00 (a.) ú ú. ú. ú. 0000000000 (FA 82 C 0 0 FA 82 C 4 00 FA 82 E8 00 FA 82 EC 00 (a.) ú. a ú. á. ú. 0000000000 (FA 82 C 0 0 FA 82 C 4 00 FA 82 E8 00 FA 82 EC 00 (a.) ú. ú. ú. ú. ú. 0000000000 (FA 82 C 0 0 FA 82 C 4 00 FA 82 E8 00 FA 82 EC 00 (a.) ú. ú. ú. ú. ú. ú. 0000000000 (FA 82 C 0 0 FA 82 C 4 00 FA 82 E8 00 FA 82 EC 00 (a.) ú. ú. ú. ú. ú. ú. 0000000010 (FA 82 00 01 FA 82 14 01 FA 82 80 01 FA 82 C 01 (a. ú. ú. ú. ú. ú. 0000000010 (FA 82 2 0 01 FA 82 24 01 FA 82 28 01 FA 82 C 01 (a. ú. ú. ú. ú. ú. 0000000010 (FA 82 2 0 01 FA 82 24 01 FA 82 28 01 FA 82 C 01 (a. ú. ú. ú. ú. ú. 000000010 (FA 82 2 0 01 FA 82 24 01 FA 82 28 01 FA 82 C 01 (a. ú. ú. ú. ú. ú. 0000000010 (FA 82 2 0 01 FA 82 24 01 FA 82 28 01 FA 82 C 01 (a. ú. ú. ú. ú. ú. 0000000010 (FA 82 2 0 01 FA 82 34 01 FA 82 38 01 FA 82 30 01 FA 8	0800000000	FA 82 80 00 FA	82 84 00 FA 82 88 00 FA	82 8C 00 ú. ú. ú. ú.		
0000000000 PA       PA       82 A0       A0       0 PA       82 A8       A0       DA       A0       DA       A	00000000000	FA 00 2C 13 FA	00 CO 1E FA 00 6C 17 FA	00 96 13 ú.,.ú.À.ú.l.ú.	پاک کردن قطعه	
0000000000 FA 00 28 20 FA 82 B4 00 FA 82 B8 00 FA 82 B6 00 FA 82 B6 00 FA 82 B6 00 FA 82 C4 00 FA 82 C4 00 FA 82 C6 00 FA 82 FA 00 FA 82 FA 80 FA 82 C6 01 FA 82 C6 0	0A00000000	FA 82 A0 00 FA	82 A4 00 FA 82 A8 00 FA	00 5C 20 ú. ú.¤.ú."ú.\		
0000000000 FA 82 C0 00 FA 82 C4 00 FA 82 C8 00 FA 82 CC 00 1 Â.û.Â.ú.Â.ú.Â.ú.Â.ú.l.	0000000080	PA 00 28 20 FA	82 B4 00 FA 82 B8 00 FA	82 BC 00 ú.) ú. ú. ú. ú. 4	dohā lu duulā e	
للله المحلم المحلم محلول المحلم المحل محلو المحلم ال محلو المحلم ا محلو	00000000000	FA 82 CO 00 FA	82 C4 00 FA 82 C8 00 FA	82 CC 00 0 4 0 5 0 7		
لان المحمد ا محمد المحمد المحم المحمد المحمد ال	000000000000000000000000000000000000000	EA 82 DO 00 FA	82 D4 00 FA 82 D8 00 FA	82 DC 00 ú Đ ú Ô ú Ø ú Ü		
للمن من المن من من المن من م	000000000000000000000000000000000000000	EA 00 42 20 EA	82 F4 00 FA 82 F8 00 FA		باک بودن قطعه	
للمن المن المن المن المن المن المن المن	000000000000000000000000000000000000000	EA 82 EO 00 EA	82 08 01 FA 82 F8 00 FA	82 80 00 0 5 0 0 0 0 0		
000000010 [RA 22 00 0] RA 22 04 0] RA 22 04 0] RA 22 05 0] RA 22 06 0] RA 22 06 0] RA 22 00 0] RA 22 00 0] RA 22 00 0] RA 22 20 0] RA 2	0000000100	EA 02 FO 00 FA	02 04 01 FA 02 FO 00 FA	82 0C 01 ú ú ú ú		
للمن المن المن المن المن المن المن المن	0000000100	CA 02 00 01 FA	82 04 01 FA 82 08 01 FA			
للمعنى المعنى عن من المعنى عن من المعنى عن المعنى المعنى عن المعنى عن المعنى عن من من المعنى من من المعنى عن من المعنى المعنى المعنى المعنى المعن المعنى المعنى	0000000110	FA 82 10 01 FA	82 14 01 FA 82 18 01 FA	82 1C 01 uuuu		
للمن من المن المن من من من من من من من من من من Crubiorsid chaghmiDocktopPensa, M7.4.4.bin 524288 (512 KB) نوافيك المنازده : فرفيت اليبرام : Statisfic chaghmiDocktopPensa, M7.4.4.bin 524288 (2 KB) نوافيك المنازده : فرفيت اليبرام : Statisfic chaghmiDocktopPensa, M7.4.4.bin 52488 (2 KB) نوافيك المنازده : Statisfic chaghmiDocktopPensa, M7.4.4.bin 524288 (2 KB) نوافيك المنازده : Statisfic chaghmiDocktopPensa, M7.4.4.bin 524288 (2 KB) نوافيك المنازده : Statisfic chaghmiDocktopPensa, M7.4.4.bin	000000120	FA 82 20 01 FA	62 24 01 FA 82 28 01 FA	00 02 01 u u s u ) u ,		
0000000140 (FA 82 40 00 FA 80 76 7FA 80 AB 67 FA 82 4C 01 (a. 6. ú. xgů, °gů, L C:Ulsorsid.choghmiDcokkopFersia, M7.4.4.bin 524288 (512 KB) خلافتك و تاريخ مان المارنده : مان المارنده : مان المارنده : مان المارنده : 248 (512 KB) يردازنده(سيكرو) : 2048 (2 KB) يردازنده(سيكرو) : 2048 (2 KB) مان المارنده : 2048 (2 KB) مانده : 2048 (2 KB) مان المارنده : 2048 (2 KB) مان المارندى : 2048 (2 KB) مان الما	000000130	FA 82 30 01 FA	82 34 UI FA 82 38 UI FA	82 3C 01 u.0.u.4.u.8.u.>		
C:Usorsid chaghmi/Desktop/Porsia_M7.4.4.bin کارخانه سازنده : Valco حافظه ظنی : ندارد ظرفیت فلش : (KB) : یودازنده(سیکرو) : ST10F273 حافظه اییرام : 95160 ظرفیت اییرام : (KB) 2048 (ظرفیت اییرام : (KB) 2048 (	000000140	FA 82 40 01 FA	00 78 67 FA 00 A8 67 FA	82 4C 01 ù @ ù xgù gú L		
كارخانه سازنده : Valco حافظه للش : ندارد ظرفیت قلش : (8/ 512 85) پردازنده(میکرو) : ST10F273 حافظه ایبرام : 95160 ظرفیت ایبرام : (2KB 2/ 2048 بردازنده(میکرو) : ST10F273 حافظه ایبرام : 95160 ظرفیت ایبرام : (2KB 2/ 2010			C:/Uscrs/d.chaghmi/[	Desktop/Persia_M7.4.4.bin		
يردازنده(ميكرو) : ST10F273 حافظه ايبرام : 95160 طرقيت ايبرام : 2048 (XB) وردازنده(ميكرو) : ST10F273	524288 (512 KI	ظرفيت فلش : (3	ندارد	حافظه فلش :	کارخانه سازنده : Valco	
	2048 (2 KB)	ظرفیت ایپرام :	95160	حافظه ايپرام :	پردازنده(میکرو) : ST10F273	
					1	

<mark>توجه:</mark> در هنگام برنامه دادن به آی سی فلش و میکرو حتما باید قبل از زدن گزینه نوشتن ، حافظه فلش و میکرو باید پاک گردد که مراحل پا ک کردن آن به صورت زیر می باشد.

ابتدا بر روی گزینه پاک کردن کلیک نمایید و سپس بر روی پنجره پیغام آیا مایل به پاک
 کردن حافظه فلش ایسیو می باشد نمایش داده می شود و با کلیک نمودن بر روی گزینه
 بله ،عمل پاک کردن آغاز می گردد

گارفودرو

سپس پس از پایان عمل پاک کردن برای اطمینان از پاک شدن حافظه بر روی گزینه خالی بودن کلیک نمایید.



سپس بر روی گزینه مقایسه کردن کلیک نمایید تا از درست بودن عمل نوشتن اطمینان حاصل کنید (در صورت مغایر بودن فایل ها هگز پیغام خطا بر روی صفحه نمایش داده میشود)

شرکت فنی و مهندسی نگار خودرو برای راحتی حال تعمیرکاران محترم گزینه اتوماتیک را در نرم افزار طراحی نموده که تمامی مراحل را به صورت اتوماتیک انجام دهد.که کار با این گزینه طبق مراحل زیر برای شما توضیح داده می شود:

- همانند روش دستی ابتدا نوع آی سی را انتخاب نمایید.
- ۲- سپس بر روی گزینه اتوماتیک کلیک نمایید تا پنجره زیر بر روی صفحه نرم افزاز باز گردد و با انتخاب گزینه انجام عملیات تمامی مراحل به صورت اتوماتیک انجام گیرد



توجه : پس از کلیک بر روی گزینه انجام اطلاعات، پیغام برای ذخیره نمودن اطلاعات بر روی پنجره نرم افزار نمایش داده میشود و میتوانید با کلیک نمودن بر روی گزینه بله همانند روش دستی اطلاعات داخل ایسیو را ذخیره نمایید.

#### کدهای خطا

در هنگام کار با نرم افزار امکان دارد که کاربر با خطا های زیر در هنگام برنامه ریزی مواجه گردد که باید ابتدا این خطا ها را برطرف نماید :

-۱- خطای شماره ۱۰۰۹ ( عدم ارتباط با ایسیو )

- تغذیه ایسیو پروگ که توسط آداپتور و یا OBD تامین می شود بررسی گردد. به سطح ولتاژ و جریان قابل تامین منبع تغذیه دستگاه دقت شود.
  - صحت و سلامت کابل پرینتری رابط دستگاه و کامپیوتر مورد بررسی قرار گیرد.

۲- خطای شماره ۱۰۱۹ ( محتویات حافظه فلش با بافر یکسان نیست )

- 🔾 کابل رابط ایسیو و دستگاه بررسی گردد و از سلامت مسیر اطمینان حاصل شود.
  - از سلامت ایسیو و میکرو اطمینان حاصل گردد.
  - ۳- خطای شماره ۱۰۲۶ ( پاسخی از ایسیو دریافت نشد )
    - ایسیو انتخاب شده درست نمیباشد.
  - اتصال صحیح پینهای کابل به ایسیو بررسی شود.





## نحوہ بی کد کردن ECU

برای بی کد کردن ایسیوهایی که دارای کد سوئیچ میباشد گزینهای به نام بیکد کردن ایسیو در نرم افزار طراحی شده که در این قسمت نحوه کار با آن شرح داده میشود.

دو روش میتوان عملیات بیکد کردن را انجام داد:

**در روش اول** با اتصال ایسیو به تستر و ارتباط آن از طریق ECUPROG2 به کامپیوتر، میتوانید به حافظه فلش ایسیو دسترسی پیدا کنید و فایل دامپ را بیکد کنید.

اگر تستر ایسیو ندارید، میتوانید با اتصال ۱۲ ولت تغذیه به ایسیو توسط یک آداپتور و ارتباط ایسیو به ECUPROG2 و کامپیوتر، عملیات بیکد کردن را انجام دهید.

۱- همانند روش برنامهریزی ایسیو، سیم ها و کانکتورها را به دستگاه متصل کنید.

۲- سپس نوع ایسیو را در قسمت انتخاب ایسیو انتخاب نمایید.

۳- پس از انتخاب نوع خودرو، برنامه آیسی فلش و ایپرام را انتخاب نموده و بر روی گزینه اجرا کلیک نموده تا به صورت اتوماتیک آیسی فلش و ایپرام را پاک،برنامه و مقایسه نماید.





اما در روش دوم که قابلیتی جدید در این دستگاه میباشد شما میتوانید دامپی که در سیستم از قبل ذخیره کردهاید (دانلود کردهاید یا از طریق دیاگ دریافت کردهاید) را توسط نرمافزار شناسایی کرده و بیکد کنید.





#### نحوه خام کردن ECU

شرکت فنی و مهندسی نگار خودرو برای خام کردن ایسیو هایی که دارای کد سوئیچ میباشد و میخواهند سوئیچهای جدید تعریف کردد گزینه ایی به نام خام کردن ایسیو در نرم افزار طراحی نموده است که در این قسمت نحوه کار با این گزینه برایتان شرح داده می شود.

- ۱- همانند روش برنامه ریزی ایسیو ، سیم ها و کانکتورها را به دستگاه متصل کنید.
  - ۲- سپس نوع ایسیو را در قسمت انتخاب ایسیو انتخاب نمایید.

۳- پس از انتخاب نوع
خودرو، برنامه آی
سی فلش و ایپرام را
انتخاب نموده و بر
روی گزینه اجرا
کلیک نموده تا به
صورت اتوماتیک آی
سی فلش و ایپرام را
پاک کرد ،برنامه داد
و مقایسه نمود.

تنظيمات فايل عمليات كاربردى راهنما 60 đ 1- نوع ايسيو را جستجوی هگز 🔻 🤞 نقشه ايپرام 2- نوع خودرو را 🔻 انتخاب فایل فلش 🔻 انتخاب فایل ایپرام ظرفيت ايبرام : حافظه ابيرام KB 512 الدرس قعلى : 0 الدرس آخر : 0

روگراهر نسل دو نگارخودرو (ECU Prog -Ver 23.29.7\_New) 🗢

بروگزاهر نسل دو نگارخودرو (ECU Prog -Ver 23.29.7\_New)

توجه : در صورت لزوم بر روی گزینه ذخیره کردن علامت گذاشته و سپس بر روی گزینه اجرا کلیک نمایید (تمامی مراحل ذخیرهکردن اطلاعات در بخش برنامهریزی ایسیو توضیح داده شده است)







## نحوه دانلود ECU

برای ایسیوهایی که از نظر برنامه دارای مشکل شدهاند گزینه به نام دانلود ایسیو در دستگاه طراحی نموده که توسط آن کاربر بتواند برنامه آیسیها را ریکاوری نماید، در این قسمت نحوه کار با این گزینه برایتان شرح داده می شود.

۱- همانند روش برنامه ریزی ایسیو ، سیم ها و کانکتورها را به دستگاه متصل کنید

۲- سپس نوع ایسیو را در قسمت انتخاب ایسیو انتخاب نمایید.

روگراهر نسل دو نگارخونرو (ECU Prog -Ver 23.29.7\_New) 🐱 ۳- پس از انتخاب نوع 40 -خودرو ، برنامه آی سی جستجوی هگز ASCII 🍦 نقشه فلش ویا ایپرام را انتخاب 📰 میکرو نموده و بر روی گزینه اجرا کلیک نمودہ تا به صورت 2- نوع خودرو را اتوماتیک آی سی فلش یا ایپرام را دانلود نماید درس KB 512 : د





بروگراهر نسل دو نگارخودرو (ECU Prog -Ver 23.29.7\_New) 🗢

#### نحوه تبديل ECU

برای تبدیل ایسیوهای مشابه که قابلیت تبدیل به یکدیگر دارند تبدیل نمایند، گزینه به نام تبدیل ایسیو در دستگاه طراحی نموده که توسط آن کاربر بتواند ایسیو شبیه به هم را به یکدیگر تبدیل نماید ، در این قسمت نحوه کار با این گزینه برایتان شرح داده میشود.

- ۱- همانند روش برنامه ریزی ایسیو ، سیم ها و کانکتورها را به دستگاه متصل کنید.
  - ۲- سپس نوع ایسیو را در قسمت انتخاب ایسیو انتخاب نمایید.
- **# \*** ⊌= is≊ ۳- پس از انتخاب نوع - نوع ایسیو را خودرو، برنامه آی سی 🍦 نقشه 💻 میکرو 📲 ایپرام فلش و یا اییرام را انتخاب نموده و بر روی 2- نوع خودرو را 🔻 انتخاب فایل فلش گزینه اجرا کلیک نموده تا ◄ انتخاب فايل ايبرام صورت اتوماتیک به برنامه آیسی فلش یا ایپرام به برنامه جدید ندە(مىكە): ST10F275 تبدیل شود. آدرس فعلى : 0 آدرس آخر : 0

بروگراهر نسل دو نگارخودرو (ECU Prog -Ver 23.29.7\_New) توجه : در صورت لازم بودن - نوع دامپ آي سي جیتگ 🔻 يەش، 7.4.5 يە 206 F به ذخيره اطلاعات ايسيو بر 🧯 نقشه جوی هگز 🔻 ايپرام روی گزینه ذخیره علامت گذاشته و سپس بر روی گزینه اجرا کلیک نمایید ( تمامی مراحل ذخيره كردن اطلاعات در بخش برنامه ریزی ایسیو 5- بر روی گزینه توضيح داده شده است ) ه : KB 512 م ا آدرس فعلى : 0 ا آدرس آخر : 0

در ECUPROG2 قابلیت تبدیل ایسیو از طریق کابل OBD نیز اضافه شده است. برای استفاده ازین قابلیت در نرمافزار پس از انتخاب "روش"

0

فودرو

- گزینه OBD
- انتخاب يونيت ايسيو
  - انتخاب خودرو
  - انتخاب كاليبر
- گزینه "انتخاب تبدیل" را انتخاب کرده و مطابق تصاویر عملیات را انجام دهید.







## بخش ISP

این افزونه برای پروگرام آیسی های نودها (پشت آمپر، ایربگ و ایمو) کاربرد دارد.

عملیاتهای مربوط به خانم کردن نود Clean Airbag ،BSI، اصلاح کیلومتر با استفاده از پروتکلهای مختلف انجام میشود.





# شناسایی اتومات با OBD

قابلیت اتصال از طریق کابل OBD در این ورژن از دستگاه اضافه شده است. در صورتی که مدل ایسیو را میدانید. مشخصات آن را وارد کنید. در غیر این صورت میتوانید پس از اتصال دستگاه از طریق گزینه "شناسایی خودکار" عملیاتهایی مانند دانلود، خامکردن و .... را انجام دهید.




### توضيحات بخش فلش

در این بخش با انتخاب گزینه "فلش" میتوانید توسط بردهای EPC03 و EPC04 عملیات خواندن و نوشتن را بر روی آیسیهای ۴۴ و ۴۸ پایه انجام دهید.







# نحوه اصلاح کیلومتر ECU

در این قسمت روش اصلاح کیلومتر داخلی ایسیو و هماهنگ نمودن آن با پشت آمپر را توضیح خواهیم داد.

### ECU Siemens (ایران خودرو - ساپیا)

۱- همانند روش برنامهریزی ایسیو، سیم ها و کانکتورها را به دستگاه متصل کنید.

۲- سپس نوع ایسیو را در قسمت انتخاب ایسیو انتخاب نمایید.

۳- اطلاعات روی ایسیو را با کلیک بر روی گزینه خواندن، بخوانید و یا با کلیک بر روی گزینه

بازکردن فایل، فایل از قبل ذخیره شده را در قسمت بافر بارگذاری کنید.

توجه: براساس نوع ایسیو، باید نوع آیسی ( فلش و ایپرام ) انتخاب و خوانده شود ( در بعضی ایسیوها کیلومتر در آیسی فلش قرار میگیرد )

توجه : در ایسیوهای زیمنس کیلومتر بر روی آیسی فلش قرار میگیرد و برای اصلاح کیلومتر باید آیسی فلش را انتخاب نمود.

نکته : در این نوع ایسیو علاوه بر مقدار مسافت پیموده شده که به نمایش در خواهد آمد، کد سوئیچ ایسیو نیز نمایش میدهد.

		🥌 (ECU Prog -Ver 23.29	پروگراهر نسل دو نگارخودرو (New.7_New.			<b>— —</b> X	
					يمات	فایل عملیات کاربردی راهنما تنظ	
		نیز کردن فایل ا	اللاعات ايسيو درمب ايسيو ذ	ن ایسیو ایکد کردن ایسیو اه	کے ایک کے 🗠 🗠 ا	ی ایپرام ISP کدسوبیچ از دامب 🛛 تبدیل ا	1- نوع ایسیو را
		1		نزينى	ا زیمنس ب	جیتگ 🚽 زیمنس	انتخاب نمایید
Ğſ	3- بر روي گزينه	ا فقشه ا	به آدرس : 🔫	رفتن و	جستجوی هگز [ <sup>.</sup>	🔳 فلش 🏢 ایپرام	
	خواندن و يا باز کردن کليک نماييد	ADDRESS 00000000010 FA 0	H 0 70 64 FA 82 04 00 0 30 67 FA 82 14 00	EX FA 00 18 67 FA 82 OC FA 00 48 67 FA 82 1C	ASCII 00 ú.pdú ú.gú 00 ú.0gú ú.Hgú	اجرای اتوماتیک	
G		000000000000000 FA 8 000000000000 FA 8 000000000040 FA 8	2 20 00 FA 82 24 00 2 30 00 FA 82 34 00 : 2 40 00 FA 82 44 00 :	FA 80 60 67 FA 82 30 FA 82 38 00 FA 82 3C FA 82 48 00 FA 82 4C	00 ú.0.ú.4.ú.8.ú.> 00 ú.0.ú.4.ú.8.ú.> 00 ú.0 ú.D.ú.H.ú.L	خواندن از قطعه	
		000000000000000 FA 8 000000000000 FA 8 000000000070 FA 8	2 50 00 FA 82 54 00 . 2 60 00 FA 82 64 00 . 2 70 00 FA 82 74 00 .	FA 82 58 00 FA 82 5C FA 82 68 00 FA 82 6C FA 82 78 00 FA 82 7C	00 ú. P.ú. T.ú. X.ú. ( 00 ú. `ú. d.ú. h.ú. 1 00 ú. p.ú. t.ú. x.ú.	ريختن برنامه	2- نوع آی سی را
		00000000080 FA 8 00000000090 FA 0 00000000000 FA 8	2 80 00 FA 82 84 00 . 0 2C 13 FA 00 CO 1E . 2 AO 00 FA 82 A4 00 .	FA 82 88 00 FA 82 8C FA 00 6C 17 FA 00 96 FA 82 A8 00 FA 00 5C	00 ú ú ú ú ú 13 ú, ú À ú l ú 20 ú ú ¤ ú ″ ú \	پاک کردن قطعه	التكاب تماييد
		000000000B0 FA 0 0000000000C0 FA 8 0000000000D0 FA 8	0 28 20 FA 82 B4 00 : 2 C0 00 FA 82 C4 00 : 2 D0 00 FA 82 D4 00 :	FA 82 B8 00 FA 82 BC FA 82 C8 00 FA 82 CC FA 82 D8 00 FA 82 DC	00 ú.) ú. ú. ú. ú. ú. 4 00 ú. À. ú Ä. ú È. ú. Ì 00 ú. Đ. ú. Ô. ú. Ø. ú. Ü	مقايسه با قطعه	
		000000000E0 FA 0 000000000F0 FA 8	0 42 20 FA 82 E4 00 2 2 FO 00 FA 82 08 01	FA 82 E8 00 FA 82 EC FA 82 F8 00 FA 82 FC	00 ú.B ú.ä.ú.è.ú.ì 00 ú.ð.úú.ø.ú.ü	پاک بودن قطعه	
		00000000100 FA 8 00000000110 FA 8 00000000120 FA 8	2 10 01 FA 82 04 01 2 10 01 FA 82 14 01 2 20 01 FA 82 24 01	FA 82 08 01 FA 82 0C FA 82 18 01 FA 82 1C FA 82 28 01 FA 82 2C	01 ú ú ú ú 01 ú ú ú ú 01 ú ú \$ ú ) ú ,		
		00000000130 FA 8 00000000140 FA 8	2 30 01 FA 82 34 01 2 40 01 FA 00 78 67	FA 82 38 01 FA 82 3C FA 00 A8 67 FA 82 4C C:/Uscrs/d.chaqhmi/Dcsktop/Pc	01 ú.0.ú.4.ú.8.ú.≻ 01 ú.0.ú xgú ¨gú L rsia M7.4.4.bin		
		524288 (512 KB) : (	ظرفيت قلش	ظه فلش : 29F400BB	 حاف	کارخانه سازنده : Sicmons	
		م:	ظرفیت ایپرا	ظه ایپرام : ندارد	حاف	پردازنده(میکرو) : Infincon-C167CS	
		i			رس آخر : 0	اندازه : KB 512    آدرس فعلى : 0    آد	
)G28		G2ECUP					
	ECUPRO						
	ECUPRO						
							ECUPROG

۴- سپس بر روی گزینه اطلاعات ایسیو کلیک نمایید تا پنجره جدیدی بر روی نرم افزار باز گردد
 ۵- در پنجره باز شده اطلاعات ایسیو به نمایش در آمده و سپس با نوشتن عدد کیلومتر در بخش مربوطه و کلیک بر روی ذخیره کیلومتر، دامپ کلیومتر تغییر نموده و آماده ذخیره در ایسیو میباشد

افودرو

	CCLI Drog Ver 22 20 7 New)	1 1 4 al 2				
	يرودرافز من دو مندرودرو (۲۰۰۷ در ۲۰۰۵ در ۲۰۰۵ در در (۲۰۰۷ مندرو)					
			مات	فایل عملیات کاربردی راهنما تنظیہ		
	ريمب ايسيو ذخيره فابل بازكردن فابل	یکد کردن ایسیو اطلاعات ایسیو	کی ایسیو انسیو ایسیو ا	کی ایپرام ISP ایپرام ISP ایپرام ISP		
			زىمنس ىنزىنى	حیتگ 🔻 زیمنس		
1- گزینه اطلاعات ایسیو را انتخاب نمایید	🔸 🧳 نقشه	رفتن به آدرس :	جستجوی هگز 💌	🗾 قلش 📋 ايپرام		
···	ADDRESS	HEX	ASCII			
	اطلاعات ليسو 🍽	00 48 67 FZ	82 0C 0 ú.pduu.gu 82 1C 00 ú.Ogú ú.Hgú	اجرای اتوماتیک		
	کالببراسیون : TURM20P1	00 60 67 FZ 82 38 00 FZ 82 48 00 FZ 82 58 00 FZ	82 2C 00 ú. ú. sú. gú., 82 3C 00 ú. 0.ú. 4.ú. 8.ú.> 82 4C 00 ú. g.ú. D.ú. H.ú. L 82 5C 00 ú. P.ú. T.ú. X.ú.	خواندن از قطعه		
	·····	82 68 00 F7	82 6C 00 ú. ú.d.ú.h.ú.l	ريختن برنامه		
نمايش اطلاعات ايميو	لاستحة ترم الزارى : KR77225161  F615 - كد سوبيج : F615 276155N0	82 78 00 FF 82 88 00 FF 00 6C 17 FF 82 88 00 FF 82 88 00 FF 82 88 00 FF	<ul> <li>82 7C 00 ú.p.ú.t.ú.x.ú.  </li> <li>82 8C 00 ú. ú. ú. ú.</li> <li>00 96 13 ú., ú.À.ú.l.ú.</li> <li>00 5C 20 ú. ú.ドル. び.、</li> <li>82 BC 00 ú.) ú. ú. ú. 北. 14</li> </ul>	پاک کردن قطعه مقایسه با قطعه		
	سابیا کد :	82 C8 00 FF	82 CC 00 ú.À.ú.Ä.ú.È.ú.Ì		2- نوشتن عدد	
3- انتخاب گزینه	F6152760000000 	82 D8 00 F7 82 E8 00 F7 82 F8 00 F7 82 F8 00 F7 82 08 01 F7	182 DC 00 ú.Đ.ú.O.ú.Ø.ú.U 182 EC 00 ú.B.ú.ä.ú.è.ú.ì 182 FC 00 ú.ð.úú.ø.ú.ü	باک بودن قطعه	کیلومتر مورد نظر در این محل	
ذخبر ہ کبلو متر		82 18 01 F	82 1C 01 úúúú.			
	خبره كبلومتر	82 28 01 FZ نعبر كيلومبر :	82 2C 01 ú ú \$ ú ) ú ,			
		00 A8 67 FF	82 4C 01 ú @ ú xgú ¨gú L			
		C:/Users/d.chaghmi/l	Dosktop/Porsia_M7.4.4.bin			
	ظرفيت فلش :   (512 KB) 524288	29F400BB	حافظه فلش :	کارخانه سازنده : Siemens		
	ظرفیت ایپرام :	ندارد	حافظه ايپرام :	پردازنده(میکرو) : Infincon-C167CS		
	i		س آخر : 0	اندازه : 12 KB KB ا  آدرس فعلى : 0    آدره		

توجه: در منو اطلاعات ایسیو اطلاعات زیر به نمایش در خواهد آمد :

- a) نام و مدل ایسیو
- b) کد سوئیچ ایسیو
- c) كاليبراسيون ايسيو
- d) مسافت پیموده شده
- ۶- پس از ذخیره نمودن کیلومتر بر روی بافر، بر روی گزینه اتوماتیک کلیک نمایید و طبق روش
   برنامه ریزی ایسیو اطلاعات را بر روی ایسیو ذخیره گردد.

# ECU VALEO (ایران خودرو - سایپا)

نحوه اصلاح کیلومتر در این نوع ایسیو همانند ایسیو زیمنس میباشد با این تفاوت که در این نوع ایسیو شما باید اطلاعات حافظه آی سی ایپرام را بازخوانی کنیدو تغییرات را انجام دهید.





#### **ECU BOSCH**

نحوه اصلاح کیلومتر در این نوع ایسیو همانند ایسیو زیمنس می باشد با تفاوت که در این نوع ایسیو شما باید اطلاعات حافظه آیسی ایپرام را باز خوانی کنید وتغییرات را انجام دهید.

توجه : در هنگام انتخاب ایسیو ، ایسیو بوش SSAT با آیسی فلش ۴۸ پایه را انتخاب نمایید نکته : در این نوع ایسیو علاوه بر مقدار مسافت پیموده شده که به نمایش در خواهد آمد ، کد سوئیچ ایسیو نیز نمایش داده می شود.

توجه : در تمامی ایسیو ها مسافت پیموده شده در حافظه ذخیره نمی گردند.





## نحوه دریافت کد سوئیچ

برای دریافت کد سوئیچ از ایسیو هایی که دارای کد سوئیچ می باشد گزینه ایی به نام دریافت کد سوئیچ در نرم افزار طراحی شده است که در این قسمت نحوه کار با این گزینه شرح داده می شود

> کد سوئیچ در خودرو های مختلف بر روی ایسیو یا بر روی نودهای مربوطه قرار دارد برای دریافت کد سوئیچ دو روش را در نرم افزار پروگرامر خود طراحی نموده است:

## دریافت کد سوئیچ از ایسیو

در این روش دریافت کد سوئیچ همانند روش دریافت کیلومتر می باشد با این تفاوت در پنجره اطلاعات ایسیو کاربر می تواند علاوه بر مسافت پیموده شده ، کد سوئیچ ایسیو نیز مشاهده نماید.

### **ECU BOSCH**

#### **Bosch SSAT**

در این نوع ایسیو کد سوئیچ بر روی آی سی فلش قرار می گیرد و برای دریافت کد سوئیچ باید آی سی فلش را انتخاب نمود و اطلاعات ایسیو را مشاهد نمایید.

توجه : در هنگام انتخاب ایسیو ، ایسیو بوش SSAT با آی سی فلش ۴۸ پایه را انتخاب نمایید.

### Bosch 7.4.4 (206)

در این نوع ایسیو کد سوئیچ بر روی آی سی ایپرام قرار می گیرد و برای دریافت کد سوئیچ باید آی سی ایپرام را انتخاب نمود و اطلاعات ایسیو را مشاهد نمایید.

#### Bosch 7.4.5

در این نوع ایسیو کد سوئیچ بر روی آی سی ایپرام قرار می گیرد و برای دریافت کد سوئیچ باید آی سی ایپرام را انتخاب نمود و اطلاعات ایسیو را مشاهد نمایید.





# ECU VALEO

### Valeo J34

در این نوع ایسیو کد سوئیچ بر روی آی سی ایپرام قرار می گیرد و برای دریافت کد سوئیچ باید آی سی ایپرام را انتخاب نمود و اطلاعات ایسیو را مشاهد نمایید.

### Valeo J35

در این نوع ایسیو کد سوئیچ بر روی آی سی ایپرام قرار می گیرد و برای دریافت کد سوئیچ باید آی سی ایپرام را انتخاب نمود و اطلاعات ایسیو را مشاهد نمایید.

### Valeo S2000 (206)

در این نوع ایسیو کد سوئیچ بر روی آی سی ایپرام قرار می گیرد و برای دریافت کد سوئیچ باید آی سی ایپرام را انتخاب نمود و اطلاعات ایسیو را مشاهد نمایید.

### Siemens (ایرانخودرو - سایپا)

در این نوع ایسیو کد سوئیچ بر روی آی سی فلش قرار می گیرد و برای دریافت کد سوئیچ باید آی سی فلش را انتخاب نمود و اطلاعات ایسیو را مشاهد نمایید.



۵- پس از بارگذاری فایل مربوطه ، کد سوئیچ برای شما نشان داده می شود.

۴- بعد از انتخاب نوع یونیت بر روی گزینه بازکردن فایل کلیک نموده و فایل مورد نظر را انتخاب نمايىد.

۳- سپس از باز شدن پنجره ، در بخش نوع یونیت ، یونیت مورد نظر انتخاب نمایید.

سوئیچ از دامپ کلیک 🍦 نقشه جستجوی هگز 🔻 رفتن به آدرس 📕 قلش ايپرام ADDRESS اجراى اتوماتيك خواندن از قطعه پاک کردن قطعه مقايسه با قطعه پاک بودن قطعه 524288 (512 KB) : L کارخانه سازنده : یردازنده(میکرو) : Infincon-C167CS اندازه : KB 512 آدرس فعلی : 0 آدرس آخر : 0

زيمنس بنزينى

1

سکد کردن ای

۲- سپس نرم افزار پروگرامر را باز نموده و بر روی گزینه کد سوئیچ از دامپ کلیک نمایید.

فايل عمليات كاربردى راهنما تنظيمات

đ

جیتگ 🔻

2

در این روش دریافت کد سوئیچ به روش قبلی خوانده نمی شود و برای دریافت کد سوئیچ در این نوع نود ها، ابتدا توسط دستگاه دیگری برنامه روی آی سی مربوطه را خوانده و ذخیره نمود و سپس طبق مراحلی که برای شما توضیح داده می شود کد سوئیچ را دریافت نمایید:

ابتدا توسط دستگاهی که قابلیت خواندن ایپرام را دارد اطلاعات ایسیو را خوانده و ذخیره

پروگراهر نسل دو نگارخودرو (ECU Prog -Ver 23.29.7\_New) 🗢

-



دریافت کد سوئیچ از یونیت های دیگر

نمايىد.

بر روی گزینه کد

گار فه داه



#### BSI(206 - 207 - 407 - C5)

با انجام دادن مراحل بالا کاربر می تواند از فایل ذخیره شده اطلاعات زیر دریافت نماید:

- ۱- کد سوئیچ
- ۲- شماره VIN خودرو

توجه : برای دریافت کد سوئیچ BSI باید اطلاعات آی سی ایپرام ذخیره شده را انتخاب نمایید.

#### **UCH L90**

با انجام دادن مراحل بالا کاربر می تواند از فایل ذخیره شده اطلاعات کد سوئیچ را دریافت نماید. ت<mark>وجه</mark> : برای دریافت کد سوئیچ UCH باید اطلاعات آی سی ایپرام ذخیره شده را انتخاب نمایید.

#### CPH زانتيا

با انجام دادن مراحل بالا کاربر می تواند از فایل ذخیره شده اطلاعات کد سوئیچ را دریافت نماید. توجه : برای دریافت کد سوئیچ CPH باید اطلاعات آی سی ایپرام ذخیره شده را انتخاب نمایید.





# درباره برنامه پروگرامر

در برنامه پروگرامر گزینهای به نام درباره برنامه در نظر گرفته شده است که می توانید با کلیک بر روی این گزینه، اطلاعات مربوطه پروگرامر را دریافت نمایید که این اطلاعات شامل سریال دستگاه و نسخه نرم افزار می باشد.







# روشهای ارتباطی

#### OBD

این روش ارتباطی که وجه تمایز این محصول و قابلیت جدید دستگاه میباشد، ویژگیها و قابلیتهای زیر را به همراه دارد، این ارتباط از طریق کابل OBD برقرار میشود.

- شناسایی اتوماتیک ایسیو خودروهای ایرانی و چینی (ایرانخودرو، سایپا، بهمن موتور، مدیران خودرو و ... )
- دانلود و تبدیل ایسیو بعد از شناسایی اتوماتیک کاربر میتواند با کلیک بر روی دکمه تایید و بارگزاری اتوماتیک دامپ کالیبره شناسایی شده در بافر، عملیات دانلود یا تبدیل را انجام دهد.
- تیونینگ ایسیو بعد از شناسایی اتوماتیک کاربر با کلیک بر روی آیکون تیونینگ، میتواند پارامترهایی نظیر دمای آب، کاتاف و ... را به دلخواه خود تغییر داده و پس از اعمال چکسام به طور اتوماتیک فایل تیون شده را روی ایسیو دانلود کند.
- بیکد کردن ایسیو به صورت اتوماتیک بعد از شناسایی اتوماتیک کاربر با کلیک بر روی آیکون بیکد ایسیو مورد نظر را به طور اتوماتیک بیکد کند. این عملیات برای دامپهای زیمنس کاربردی می باشد. در موارد دیگر از ماژول بیکدر ایسیو استفاده کرده و دامپ ایسیو مورد نظر را بیکد میکنیم و سپس میتوانیم از گزینه مورد نظر دامپ بیکد شده را روی ایسیو دانلود کنیم.
- تنظیم کیلومتر برای مواردی که تنظیم کیلومتر آنها از طریق OBD ممکن است، میتوان ازین گزینه استفاده کرد مانند زیمنس و بوش 7.4.9 و ...
- کدخوان سوئیچ می*توان از طریق OBD کد سوئیچ برخی ایسیوها مانند بوش، غرب استیل، زیمنس و ... را خواند*.
- نوشتن کالیبراسیون در بعضی موارد که نیاز به ریختن کامل حافظ فلش نیست، میتوان ازین گزینه استفاده کرد تا سرعت برنامهریزی افزایش پیدا کند.
- خواندن کامل حافظه فلش برای داشتن دامپ ایسیوها میتوان از طریق OBD در برخی ایسیوها که این قابلیت را دارند ازین گزینه استفاده کرد.



### J-TAG •

یکی از روشهای برنامهریزی ایسیو میباشد که با باز کردن قاب ایسیو و لحیم کردن سیم ۲٭۲ مخصوص روی برد ایسیو انجام میشود. در ادامه J-TAG ایسیوها به طور کامل شرح داده میشود.

### K-TAG •

این روش نیز به صورت محدود کاربرد دارد و به طور کلی یکی از روشهای برنامهریزی ایسیو از طریق پین اوت به حساب میآید.

### GPT •

پروتکل GPT همانند پروتکل K-TAG از طریق Pinout با ایسیو ارتباط برقرار میکند. تفاوت این دو در ساپورت کردن ایسیوهای مختلف است که در پروتکل GPT امکان ارتباط با ایسیوهای با پردازنده Tricore مانند Bosch ME17 وجود دارد.

از طریق کانکتور OBD می توان ایسیو خودرو را توسط ایسیوپروگ برنامهریزی کرد.







#### راهنمای دسته سیم زیمنس بنزینی و زیمنس بایفیول معمولی

- ۱- ابتدا سوکت مربوط به نوع ایسیو (بنزین یا بایفیول) را طبق نقشه به برد جنرال متصل نمایید.
- ۲- این نوع عملیات فقط برای ایسیوها <u>زیمنس کانتیننتال (Continental)</u> معمولی قابل اجرا میباشد.
- ۳- نقاطی که با P04 مشخص شده است با یک سیم از ایسیو به برد جنرال متصل نمایید.
  - ۴- در هنگام نصب سیمها دقت داشته باشید سیم ۴۵ ولت به برد جنرال متصل نباشد.

<mark>توجه</mark>: مسئولیت تشخیص صحیح برد ایسیو و نحوه درست کارکردن با پراگرامر به عهده خود کاربر میباشد.



#### راهنمای دسته سیم زیمنس بنزینی CBR & CA6

- ۱- ابتدا سوکت مربوط به نوع ایسیو (بنزین یا بایفیول) را طبق نقشه به برد جنرال متصل نمایید.
- ۲- دقت کنید بر روی برچسب سوکت ایسیو حتما گزینه <u>CBR & Ca6</u> برای خودروهای دوگانه سوز نوشته شده باشد.
- ۳- برای ارتباط برقرار کردن توجه داشته باشید سیم مربوط به K-Line به پروگرامر متصل باشد.

<mark>توجه:</mark> مسئولیت تشخیص صحیح برد ایسیو و نحوه درست کارکردن با <u>پروگرامر به عهدهکاربر</u> میباشد.



## راهنمای دستگاه پروگرام ECUPROG2

### راهنمای دسته سیم زیمنس بنزینی CGE

- ۱- ابتدا سوکت مربوط به نوع ایسیو (بنزین یا بایفیول) را طبق نقشه به برد جنرال متصل نمایید.
- ۲- دقت کنید بر روی برچسب سوکت ایسیو حتما گزینه <u>CGE</u> نوشته، دارای برد کوتاه و فلش
   ۴۸ پایه باشد.
- ۳- برای ارتباط برقرار کردن توجه داشته باشید سیم مربوط به K-Line به پروگرامر متصل باشد.

<mark>توجه</mark>: مسئولیت تشخیص صحیح برد ایسیو و نحوه درست کارکردن با <u>پروگرامر به</u> <u>عهدهکاربر</u> میباشد.

### راهنمای دسته سیم زیمنس بنزینی و دوگانه سوز cix34 & cix48-CGE

- ۱- ابتدا سوکت مربوط به نوع ایسیو (بنزین یا بایفیول) را طبق نقشه به برد جنرال متصل نمایید.
- ۲- دقت کنید بر روی برچسب سوکت ایسیو حتما گزینه <u>CIX48</u> برای خودروهای دوگانه سوز نوشته شده باشد.
- ۳- برای ارتباط برقرار کردن توجه داشته باشید سیم مربوط به K-Line به پروگرامر متصل باشد.

ت<mark>وجه:</mark> مسئولیت تشخیص صحیح برد ایسیو و نحوه درست کارکردن با <u>پروگرامر به عهدهکاربر</u> میباشد.





# دستور عمل کار با J-TAG

لازمه تمام بردها و ایسیوهایی که در ادامه روش J-TAG آنها توضیح داده خواهد شد، آن است که برد جنرال به پروگرامر متصل باشد. برخی از بردها از سمت "کانکتور J-TAG" و برخی دیگر در سمت دیگر برد جنرال یعنی "کانکتور ارتباطی" به برد متصل میشوند.











توجه : در صورت داشتن تستر ایسیو مدل NKH6000I لازم نمی باشد سیم های۱2V و منفی بر روی ایسیو لحیم کاری شود و ایسیو جریان لازم را از کانکتور تسترایسیو تامین می نماید





توجه : در صورت داشتن تستر ایسیو مدل NKH6000I لازم نمی باشد سیم های ۱2V و منفی بر روی ایسیو لحیم کاری شود و ایسیو جریان لازم را از تستر ایسیو تامین مینماید.









توجه : در صورت داشتن تستر ایسیو مدل NKH6000I لازم نمی باشد سیم های۱2۷ و منفی بر روی ایسیو لحیم کاری شود و ایسیو جریان لازم را از تستر ایسیو تامین می نماید.





توجه : در صورت داشتن تستر ایسیو مدل NKH6000I لازم نمی باشد سیم های12V و منفی بر روی ایسیو لحیم کاری شود و ایسیو جریان لازم را از تستر ایسیو تامین می نماید.





Bosch ME17.9.71 (خودروهای ایرانی)





توجه : نقاط قرمزی که در عکس مشخص شده را قبل از برنامه ریزی ایسیو به هم متصل نمایید.

توجه : برای جیتک ایسیو ME17.9.71 حتما باید برد جنرال به پروگرامر متصل نمایید.





به وسیله دسته سیم GPT نیز میتوان عملیات را روی این ایسیو انجام داد. این دسته سیم درون جعبه محصول قرار دارد و باید با توجه به نقشه بالا، سوکتها را به پینهای کانکتور ایسیو متصل کنید.



محل اتصال دسته سيم GPT به برد جنرال

دسته سیم موجود در جعبه محصول

علاوه بر دسته سیم بالا، دسته سیم همراه با کانکتور هم وجود دارد که میتوان آن را بصورت جداگانه خریداری کرد.





نکته : نیاز به اتصال برد جنرال دارد.

نکته : برای تغذیه ایسیو از ترمینال روی برد برد جنرال استفاده شود و برای منفی ایسیو حتما از GND ECU روی برد جنرال استفاده شود.

نکته : مقاومت های۱۰۰۰ اهم طبق نقشه روی ایسیو متصل شود.

نکته : در حال حاضر این ایسیو قابلیت خواندن و نوشتن دارد.











Bosch M7.4.4 (Samand - Pars - 405)





توجه : در صورت داشتن تستر ایسیو مدل NKH6000I لازم نمی باشد سیم های12V و منفی بر روی ایسیو لحیم کاری شود و ایسیو جریان لازم را از تستر ایسیو تامین می نماید.





ت<mark>وجه</mark> : در صورت داشتن تستر ایسیو مدل NKH6000I لازم نمی باشد سیم های۱2V و منفی بر روی ایسیو لحیم کاری شود و ایسیو جریان لازم را از تستر ایسیو تامین می نماید





توجه : در صورت داشتن تستر ایسیو مدل NKH6000I لازم نمی باشد سیم های۱2۷ و منفی بر روی ایسیو لحیم کاری شود و ایسیو جریان لازم را از تستر ایسیو تامین می نماید.







### Bosch M7.8





Unprotection ECU M7.8

دستهای از ایسیوهای M7.8 وجود دارند که پس از خواندن ایسیو آرایه 9B00 مکرراً در آنها تکرار شده است و نرم افزار پروگرامر به شما اخطار قفل بودن ایسیو را می دهد.

برای باز کردن قفل این دسته از ایسیوها باید ابتدا با استفاده از برد K-TAG دقیقا مانند تصویر مقابل اتصالات را برقرار کنید.





ECUPRO ECUPRO	درامر <del>G2EC <b>EC</b> G2EC <b>EC</b></del>	راهنمای دستگاه پرو UPROG2	<b>کے اکراری</b> لاوہی یک	المرابع المرابع مرابع المرابع ال	G2ECUPROG2 G2ECUPROG2 G2ECUPROG2
CUPRO یی را انتخاب	کمه قفل گشاب	را انتخاب کرده و د	Unprotection I	مر گزینه ME7	سپس در نرمافزار پروگرا کنید.
<ul> <li>(ECU Prog -Ver</li> </ul>	<u>و نگارخودرو (23.29.7_New</u>	<u>یروگزاهر نسل د</u>	JZECUPRC	JGZECUPI	
				نظيمات	فایل عملیات کاربردی راهنما ت
یل بازکردن فایل	ا ریمب ایسیو دخیرہ فا	د کردن ایسیو اطلاعات ایسیو	التي التي التي التي التي التي التي التي	کی ایسیو دانلود ایسیو ا	ایپرام ISP کدسوییچ از دامب   تبدی
		action ME7	) 🖸	جیتگ 🚽 بوش	
🍦 نقشه	*	رفتن به آدرس :	ھگز 🚽	جستجوی ہ	🗾 میکرو 📋 ایپرام
0000000000					اجرای اتوماتیک خواندن از قطعه ریختن برنامه پاک کردن قطعه مقایسه با قطعه
		C:/Users/d.chagt	nni/Dcsktop/Pcrsia_M7.4.4	4.bin	پاک بودن قطعه
786432 (768 K 	ظرفیت فلش : (B) ظرفیت ایپرام :		حافظه فلش : اندارد حافظه ایبرام : اندارد		کارخانه سازنده : Bosch بردازنده(میکرو) : ST10F275
ä.				رس آخر : 0	پر و ۲ ـ ۲ ۲ ۲ اندازه : 0 KB    آدرس فعلی : 0    آد

بعد از اتمام عملیات قفل گشایی مانند گذشته می توان عملیات جیتگ ایسیو را انجام داد.

نکته : بعد از انجام عملیات قفل گشایی و هنگام جیتگ ایسیو دقت نمایید ابتدا سیم های جیتگ پروگرامر را به ایسیو متصل کنید سپس تغذیه ایسیو را وصل نمایید. وصل شدن تغذیه ایسیو درحالی که سیم های جیتگ دیگر به پروگرامر وصل نیستند باعث قفل شدن مجدد ایسیو می شوند.

نکته : عملیات قفل گشایی تا ۱۵ بار برای یک ایسیو قابل انجام است.



### Unprotection ECU ME7

دستهای از ایسیوهای ME7 وجود دارند که پس از خواندن ایسیو آرایه 9B00 مکرراً در آنها تکرار شده است و نرم افزار پروگرامر به شما اخطار قفل بودن ایسیو را می دهد.

برای باز کردن قفل این دسته از ایسیوها باید ابتدا با استفاده از برد K-TAG دقیقا مانند تصویر مقابل اتصالات را برقرار کنید.





		UPROG	<b>2 קוב</b> يک	<b>رنگار فی</b> هر روز بعلاوهی	Ŷ		UPROG2 UPROG2
یی را انتخاب (ECU Prog - Ver	دکمه قفل گشاب ۱۹۹۰ - ۱۹۹۰ - ۲۵۹۶	انتخاب کرده و د	Unprotectic را	نه n ME7	گرامر گزین	افزار پرو	سپس در نرم کنید. ≍ □ □
	- /////				تنظيمات	بردی راهنما	فایل عملیات کار
يل   بازكردن فايل	ريمب ايسيو خيره فا	ن ایسیو اطلاعات ایسیو	م کردن ایسیو   بیکد کرد	انلود ایسیو   خا	کی ایسیو د بدیل ایسیو د	ڇ وييچ از دامب 🛛 ت	ایبرام ISP کدس
		tection ME7				بوش	جیتگ
🦂 نقشه	₩	رفتن به آدرس :		ستجوی هگز	<i>?</i>	ايپرام	🗾 میکرو
ADDRESS						زماتیک ز قطعه یرنامه ا قطعه <b>ی قطعه</b>	اجرای اتر خواندن ا ریختن یاک کردر مقایسه ب
<u>C:/Uscrs/d.chaghmi/Dcsktop/Pcrsia_M7.4.4.bin</u> 2) خانه سازنده: Bosch حافظه قلش: ندارد ظرفیت قلش: (RB XB) 86432 (768							کارخانه سازنده :
	ظرفيت ايپرام :		حافظه ایپرام : ندارد			ST10F275	پردازنده(میکرو) :
i					آدرس آخر : 0	رس فعلى : 0	اندازه : KB 0 آ

بعد از اتمام عملیات قفل گشایی مانند گذشته می توان عملیات جیتگ ایسیو را انجام داد.

نکته : بعد از انجام عملیات قفل گشایی و هنگام جیتگ ایسیو دقت نمایید ابتدا سیم های جیتگ پروگرامر را به ایسیو متصل کنید سپس تغذیه ایسیو را وصل نمایید. وصل شدن تغذیه ایسیو درحالی که سیم های جیتگ دیگر به پروگرامر وصل نیستند باعث قفل شدن مجدد ایسیو می شوند.

نکته : عملیات قفل گشایی تا ۱۵ بار برای یک ایسیو قابل انجام است.



توجه : یک عدد مقاومت ۱ کیلو اهم باید به نقاط قرمزی که در عکس مشخص شده متصل نمایید.

توجه : برای جیتک ایسیو ME17 حتما باید برد جنرال به پروگرامر متصل نمایید.







نکته : در حال حاضر این ایسیو قابلیت خواندن و نوشتن دارد.

بر د ا







نکته : در حال حاضر این ایسیو قابلیت خواندن و نوشتن دارد.





نکته : قبل از روشن کردن تغذیه، ۱عدد مقاومت ۱۰ کیلو ، در نقطه مشخص شده در عکس فوق لحیم کنید.

نکته : در حال حاضر این ایسیو قابلیت خواندن و نوشتن دارد.





نکته : در حال حاضر این ایسیو قابلیت خواندن و نوشتن دارد.




نکته : نیاز به اتصال برد جنرال دارد.

نکته : برای تغذیه ایسیو از ترمینال روی برد برد جنرال استفاده شود و برای منفی ایسیو حتما از GND ECU روی برد جنرال استفاده شود.

نکته : مقاومت های ۱ کیلو اهم طبق نقشه روی ایسیو متصل شود.

نکته : در حال حاضر این ایسیو قابلیت خواندن و نوشتن دارد.





نکته : نیاز به اتصال برد جنرال دارد.

نکته : برای تغذیه ایسیو از ترمینال روی برد برد جنرال استفاده شود و برای منفی ایسیو حتما از GND ECU روی برد جنرال استفاده شود.

نکته : مقاومت های ۱ کیلو اهم طبق نقشه روی ایسیو متصل شود.

نکته : در حال حاضر این ایسیو قابلیت خواندن و نوشتن دارد.





سیم ۱۲ ولت باید به پین های ۲۰ و ۳۵ ایسیو و سی زمین به پین ۶۴ وصل گردد. نکته : برای برنامه ریزی این ایسیو نیاز به برد جنرال می باشد.

نکته : برای برنامه ریزی ایسیو می بایست در نقاط مشخص شده مقاومت ۴۷۰ اُهم نصب گردد.





سیم ۱۲ ولت باید به پین های ۱۶، ۲۰ و ۳۵ ایسیو و سی زمین به پین ۶۴ وصل گردد. نکته : برای برنامه ریزی این ایسیو نیاز به برد جنرال میباشد.

نکته : برای برنامه ریزی ایسیو می بایست در نقاط مشخص شده مقاومت ۴۷۰ اُهم نصب گردد.





به وسیله دسته سیم GPT نیز میتوان عملیات را روی این ایسیو انجام داد.

این دسته سیم درون جعبه محصول قرار دارد و باید با توجه به نقشه بالا، سوکتها را به پینهای کانکتور ایسیو متصل کنید.



محل اتصال دسته سیم GPT به برد جنرال

دسته سیم موجود در جعبه محصول





## MG6 Bosch Kefico



نکته : حتما سیم سفید طبق نقشه از پشت برد به جلوی برد متصل شود. نکته : در حال حاضر این ایسیو قابلیت خواندن و نوشتن دارد.





توجه : در صورت داشتن تستر ایسیو مدل NKH6000I لازم نمی باشد سیم های12V و منفی بر روی ایسیو لحیم کاری شود و تستر ایسیو جریان لازم را از ایسیو تامین می نماید توجه : سیم 12V باید به پایه های ۲۹و۳۰ ایسیو و سیم منفی ( GND ) باید به پایه ۲۸ ایسیو متصل گردد.





توجه : در صورت داشتن تستر ایسیو مدل NKH6000I لازم نمی باشد سیم <sup>مای</sup>12V و منفی بر روی ایسیو لحیم کاری شود و ایسیو جریان لازم را از تستر ایسیو تامین می نماید





توجه : سیم ۱2۷ باید به پایه های ۲۹-۳۰و۶۶ ایسیو و سیم منفی ( GND ) باید به پایه ۲۸ ایسیو متصل گردد

توجه : در صورت مشکل در عملیات برنامه ریزی پایه یک آی سی L9613 را از روی برد ایسیو بلند نمایید و پس از پایان عملیات بر روی برد دوباره لحیم نمایید.

توجه : در صورت داشتن تستر ایسیو مدل NKH6000I لازم نمی باشد سیم های۱2۷ و منفی بر روی ایسیو لحیم کاری شود و ایسیو جریان لازم را از تستر ایسیو تامین می نماید





توجه : در صورت داشتن تستر ایسیو مدل NKH6000I لازم نمی باشد سیم های۱2۷ و منفی بر روی ایسیو لحیم کاری شود و ایسیو جریان لازم را از تستر ایسیو تامین می نماید

<mark>توجه</mark> : در صورت مشکل در عملیات برنامه ریزی پایه یک آی سی L9613 را از روی برد ایسیو بلند نمایید و پس از پایان عملیات بر روی برد دوباره لحیم نمایید





نکته : در حال حاضر این ایسیو قابلیت خواندن و نوشتن دارد.







Siemens جت اسکی







توجه : سیم ۱2۷ باید به پایه های ۱-۷و۸ ایسیو و سیم منفی ( GND ) باید به پایه ۶ ایسیو متصل گردد





توجه : در صورت داشتن تستر ایسیو مدل NKH6000 لازم نمی باشد سیم های۱2۷ و منفی بر روی ایسیو لحیم کاری شود و ایسیو جریان لازم را از تسترایسیو تامین می نماید





توجه : در صورت داشتن تستر ایسیو مدل NKH6000 لازم نمی باشد سیم های۱2۷ و منفی بر روی ایسیو لحیم کاری شود و ایسیو جریان لازم را از تستر ایسیو تامین می نماید





توجه : در صورت داشتن تستر ایسیو مدل NKH6000I لازم نمی باشد سیم های12V و منفی بر روی ایسیو لحیم کاری شود و ایسیو جریان لازم را از تسترایسیو تامین می نماید توجه: تمامی نقشه های ایسیو ها در بخش نقشه نرم افزار به صورت فلش طراحی و برای راحتی کار تعمیرکاران قرار داده شده است

توجه : در بعضی از ایسیو های زیمنس کروز ( CIX48 / CIX34 ) از این نوع مدل برد ایسیو نیز استفاده شده است که با توجه به عکس زیر، سیم های پروگرامر را در محل مورد نظر نصب و اقدام به پروگرامر کردن ایسیو نمایید .







J2ECU CUPROG2ECU

**Siemens Gaz** 





توجه : سیم ۱2V باید به پایه های D1 - G3 و G4 ایسیو و سیم منفی ( GND ) باید به پایه H3 و H4 ایسیو در سوکت A ایسیو متصل گردد.





راهنمای دستگاه پروگراه ECUPROG2

(CR3) تيبا Siemens



توجه : سیم ۱2۷ باید به پایه های ۲۹و۳۰ ایسیو و سیم منفی ( GND ) باید به پایه ۲۸ ایسیو متصل گردد.





توجه : سیم ۱2۷ باید به پایه های ۲۹و۳۰ ایسیو و سیم منفی ( GND ) باید به پایه ۲۸ ایسیو متصل گردد

توجه : دا مپ های زیمنس CGD از نوع دامپ خام بوده و باید بعد از برنامه ریزی عمل تعریف سوئیچ را انجام دهید.





توجه : نقاط قرمزی که در عکس مشخص شده را قبل از برنامه ریزی ایسیو به هم متصل نمایید.

توجه : برای جیتک ایسیو LZNF حتما باید برد جنرال به پروگرامر متصل نمایید.









نکته : برای تغذیه ایسیو از ترمینال روی برد برد جنرال استفاده شود و برای منفی ایسیو حتما از GND ECU روی برد جنرال استفاده شود.

نکته : مقاومت های ۱ کیلو اهم طبق نقشه روی ایسیو متصل شود.

نکته : نیاز به اتصال برد جنرال دارد.

نکته : در حال حاضر این ایسیو قابلیت خواندن و نوشتن دارد.





نکته : نیاز به اتصال برد جنرال دارد.

نکته : برای تغذیه ایسیو از ترمینال روی برد برد جنرال استفاده شود و برای منفی ایسیو حتما از GND ECU روی برد جنرال استفاده شود. نکته : مقاومت های ۱ کیلو اهم طبق نقشه روی ایسیو متصل شود.

نکته : در حال حاضر این ایسیو قابلیت خواندن و نوشتن دارد.























Siemens SID305 HW01 TC1766 Renault



















### Sagem 2000

توجه : به علت اینکه ایسیو ساژم S2000 به صورت موم دار می باشد شما از طریق تصویر زیر می توانید به راحتی موم مکان سیم های RX/TX/RST/P04 را خالی نمایید و یا توسط شابلون پروگرامر ایسیو ساژم که توسط شرکت نگارخودرو طراحی شده است موم مکان های مورد نظر را خالی نمایید .



مکان های خالی نمودن موم ها



توجه : در صورت داشتن تستر ایسیو مدل NKH6000I لازم نمی باشد سیم های۱2۷ و منفی بر روی ایسیو لحیم کاری شود و ایسیو جریان لازم را از تستر ایسیو تامین می نماید





#### Sagem PL4 S2000

توجه : به علت اینکه ایسیو ساژم PL4 S2000 به صورت موم دار می باشد شما از طریق تصویر زیر می توانید به راحتی موم مکان سیم های می توانید به راحتی موم مکان سیم های (برگرامر ایسیو والئوکه توسط شرکت نگارخودرو طراحی شده است موم مکان های مورد نظر را خالی نمایید .





توجه : سیم 12V باید به پایه های B4 و A4 ایسیو و سیم منفی ( GND ) باید به پایه H4 ایسیو متصل گردد.

ت<mark>وجه</mark> : در صورت داشتن تستر ایسیو مدل NKH6000I لازم نمی باشد سیم <sup>های</sup>12V و منفی بر روی ایسیو لحیم کاری شود و ایسیو جریان لازم را از تستر ایسیو تامین می نماید



توجه : به علت اینکه ایسیو ساژم PL4 S2000 به صورت موم دار می باشد شما از طریق تصویر زیر می توانید به راحتی موم مکان سیم های RX/TX/RST/P04 را خالی نمایید و یا توسط شابلون پروگرامر ایسیو والئوکه توسط شرکت نگارخودرو طراحی شده است موم مکان های مورد نظر را خالی نمایید.



توجه : سیم 12V باید به پایه های B4 و A4 ایسیو و سیم منفی ( GND ) باید به پایه H4 ایسیو متصل گردد

<mark>توجه</mark> : در صورت داشتن تستر ایسیو مدل NKH6000I لازم نمی باشد سیم <sup>های</sup>12V و منفی بر روی ایسیو لحیم کاری شود و ایسیو جریان لازم را از تستر ایسیو تامین می نماید



# ECU VALEO

#### Valeo J34

توجه : به علت اینکه ایسیو والئو 344 به صورت موم دار می باشد شما از طریق تصویر زیر می توانید به راحتی موم مکان سیم های RX/TX/RST/P04 را خالی نمایید و یا توسط شابلون پروگرامر ایسیو والئو 344 که توسط شرکت نگارخودرو طراحی شده است موم مکان های مورد نظر را خالی نمایید





توجه : در صورت داشتن تستر ایسیو مدل NKH6000 لازم نمی باشد سیم های۱2۷ و منفی بر روی ایسیو لحیم کاری شود و ایسیو جریان لازم را از تستر ایسیو تامین می نماید.

توجه: سیم فلت زرد رنگ طبق تصویر باید به پایه شماره ۲ آی سی از سمت راست نصب نمایید.





Valeo J35

توجه : به علت اینکه ایسیو والئو J35 به صورت موم دار می باشد شما از طریق تصویر زیر می توانید به راحتی موم مکان سیم های RX/TX/RST/P04 را خالی نمایید و یا توسط شابلون پروگرامر ایسیو والئو J35 که توسط شرکت نگارخودرو طراحی شده است موم مکان های مورد نظر را خالی نمایید



توجه : در صورت داشتن تستر ایسیو مدل NKH6000 لازم نمی باشد سیم های۱2۷ و منفی بر روی ایسیو لحیم کاری شود و ایسیو جریان لازم را از تستر ایسیو تامین می نماید.



راهنمای دستگاه پروگرا CUPROG2

Valeo PL4 S2000

توجه : به علت اینکه ایسیو والئو PL4 S2000 به صورت موم دار می باشد شما از طریق تصویر زیر می توانید به راحتی موم مکان سیم های RX/TX/RST/P04 را خالی نمایید و یا توسط شابلون پروگرامر ایسیو والئوکه توسط شرکت نگارخودرو طراحی شده است موم مکان های مورد نظر را خالی نمایید .





توجه : سیم 12V باید به پایه های B4 و A4 ایسیو و سیم منفی ( GND ) باید به پایه H4 ایسیو متصل گردد.

توجه : در صورت داشتن تستر ایسیو مدل NKH6000 لازم نمی باشد سیم های۱2۷ و منفی بر روی ایسیو لحیم کاری شود و ایسیو جریان لازم را از تستر ایسیو تامین می نماید.

نکته مهم : در این ایسیو اگر قسمتی که سیم سفید را به پایه آی سی وصل می شود به
جای ۲۰ پایه , ۲۴ پایه باشد ,سیم سفید جیتک را باید به پایه ۲۱ آی سی متصل کنید.


0

# والئو فلش بنزين VB44







توجه : سیم 12V باید به پایه های H4 و C2 ایسیو و سیم منفی ( GND ) باید به پایه H1 ایسیو متصل گردد

توجه : در صورت داشتن تستر ایسیو مدل NKH6000I لازم نمی باشد سیم های12V و منفی بر روی ایسیو لحیم کاری شود و ایسیو جریان لازم را از تستر ایسیو تامین می نماید







Valeo S3000 خواندن و نوشتن در این ایسیو با دو سیم بندی متفاوت انجام میشود.

non tran ... 110000 \*\* ٥L سيم -----Ojje .... îi:

برای خواندن از شکل سیم بندی بالا



و برای نوشتن از شکل سیم بندی بالا استفاده کنید.

محل اتصال کانکتور به برد جنرال به شکل زیر است:







توجه : نقاط قرمزی که در عکس مشخص شده را قبل از برنامه ریزی ایسیو به هم متصل

نمایید.







نکته : نیاز به اتصال برد جنرال دارد. نکته : قبل از روشن کردن تغذیه، ۱عدد مقاومت بین ۱۰۰اهم تا ۴۷۰اهم، در نقطه مشخص شده در عکس زیر لحیم کنیدپایه ۱۲۲ آیسی باید از روی فیبر بلند شود.

نکته : در حال حاضر این ایسیو قابلیت خواندن و نوشتن دارد.





نکته : نیاز به اتصال برد جنرال دارد.

نکته : قبل از روشن کردن تغذیه، ۱عدد مقاومت بین ۱۰۰اهم تا ۱۴۷۰اهم ، در نقطه مشخص شده در عکس زیر لحیم کنید. پایه ۱۱۲۲َی سی باید از روی فیبر بلند شود. نکته : در حال حاضر این ایسیو قابلیت خواندن و نوشتن دارد.





- نکته : در حال حاضر این ایسیو قابلیت خواندن و نوشتن دارد.
- نکته : مقاومت های ۱۰۰۰ اهم طبق نقشه روی ایسیو متصل شود.
  - نکته : نیاز به اتصال برد جنرال دارد.
- نکته : برای تغذیه ایسیو از ترمینال روی برد برد جنرال استفاده شود.





نکته : در حال حاضر این ایسیو قابلیت خواندن و نوشتن دارد.

نکته : مقاومت ۱۰۰ اهم طبق نقشه روی ایسیو متصل شود.





نکته : مقاومت ۱۰۰ اهم طبق نقشه روی ایسیو متصل شود. نکته : در حال حاضر این ایسیو قابلیت خواندن و نوشتن دارد.





نمای پشت ایسیو

نماي روبروي ايسيو

وجه : سیم سفید به دو نقطه بر روی برد لحیم می شود.





نکته : نیاز به اتصال برد جنرال دارد. نکته : در حال حاضر این ایسیو قابلیت خواندن و نوشتن دارد. نکته : برای تغذیه ایسیو از ترمینال روی برد برد جنرال استفاده شود. نکته : نقاط هم رنگ که در نقشه مشخص شده را به یکدیگر متصل کنید.

















sim2k\_341-TCM Sportage-Gearbox



نکته : نیاز به اتصال برد جنرال دارد.

نکته : برای تغذیه ایسیو از ترمینال روی برد برد جنرال استفاده شود.

نکته : مقاومت های ۴۷۰ اهم طبق نقشه روی ایسیو متصل شود.

نکته : در حال حاضر این ایسیو قابلیت خواندن و نوشتن دارد.





نکته : در حال حاضر این ایسیو قابلیت خواندن و نوشتن دارد.





نکته : برای تغذیه ایسیو از ترمینال روی برد برد جنرال استفاده شود و برای منفی ایسیو حتما از GND ECU روی برد جنرال استفاده شود.

نکته : مقاومت های ۱۰۰ اهم طبق نقشه روی ایسیو متصل شود.

نکته : نیاز به اتصال برد جنرال دارد.

نکته : در حال حاضر این ایسیو قابلیت خواندن و نوشتن دارد.





نکته : در حال حاضر این ایسیو قابلیت خواندن و نوشتن دارد.

نکته : در این مدل ایسیو نیاز به تغذیه خارجی ندارد.





### **Gearbox Brilliance 330**



نکته : در حال حاضر این ایسیو قابلیت خواندن و نوشتن دارد. نکته : در این مدل ایسیو نیاز به تغذیه خارجی ندارد.





توجه : سیم ۱2۷ باید به پایه های ۵۶ و ۲۷ ایسیو و سیم منفی ( GND ) باید به پایه ۱۲۸یسیو و سیم GND ( سیم فلت سیاه رنگ ) روی کابل پروگرامر به بدنه ایسیو متصل گردد.





توجه : سیم ۱2۷ باید به پایه های ۵۶ و ۲۷ ایسیو و سیم منفی ( GND ) باید به پایه ۱۲۸یسیو و سیم GND ( سیم فلت سیاه رنگ ) روی کابل پروگرامر به بدنه ایسیو متصل گردد





توجه : در این نوع ایسیو نیاز به منبع تغذیه اضافه یا خارجی نمی باشد





ت<mark>وجه</mark> : در این نوع ایسیو نیاز به منبع تغذیه اضافه یا خارجی نمیباشد





توجه : در این نود نیاز به منبع تغذیه اضافه یا خارجی نمی باشد. توجه : برای خام کردن نود های FN و CCN فقط آی سی ایپرام در این نوع نود ها باید برنامه ریزی شود.





# توجه : در این نود نیاز به منبع تغذیه اضافه یا خارجی نمی باشد.





فودرو

توجه : در این نود نیاز به منبع تغذیه اضافه یا خارجی نمی باشد

<mark>توجه</mark> : برای خام کردن نود های FN و CCN فقط آی سی ایپرام در این نوع نود ها باید برنامه ریزی شود.





در نود CCN – SMS قابلیت خواندن و ذخیره کردن اطلاعات ایپرام امکان پذیر است که می توانید با نصب درست سیم های پروگرامر بر روی نود ( طبق نقشه ) انواع دامپ های مربوطه را انتخاب و در نود ذخیره نمایید.

<mark>توجه</mark> : در این نود نیاز به منبع تغذیه اضافه یا خارجی نمی باشد.

<mark>توجه</mark> : بعد از اتمام عملیات پروگرامر کردن، نود CCN SMS باید توسط دستگاه عیب یاب (دیاگ)، نود مورد نظر را پیکربندی و ریموت خودرو را تعریف نمایید.





قابلیت پاک کردن و ریختن نود BCM وجود دارد . با ریختن برنامه روی نود BCM ، به وضعیت کارخانه ایی برگشته و ایراد پرش کیلومتر نیز به این روش قابل تعمیر می باشد . توجه : سیم های پروگرامر را طبق نقشه متصل کرده و اتصال سیم شیلددار اجباری است . سیم های تغذیه ۱۲ ولت و زمین ( GND ) را به نقاط نشان داده شده در شکل بالا متصل کنید. برای برنامه ریزی نود BCM کافی است در بخش خام کردن ایسیو وارد شده ودامپ های مورد نظر را انتخاب نموده و سپس پروگرامر نمایید.

توجه : قبل از انجام عمل پروگرام کردن ابتدا توسط دستگاه عیب یاب ورژن پیکربندی نود BCM را خوانده و سپس عملیات پروگرام کردن بر روی نود BCM انجام دهید.









#### Node RN سمند و دنا سازه پویش



توجه : در این نود نیاز به اتصال منبع تغذیه خارجی نمی باشد.





## Node DCN SMS سازه پویش



# توجه : در این نود نیاز به اتصال منبع تغذیه خارجی نمی باشد.










## نکته : این نود نیاز به تغذیه خارجی نیاز ندارد.





## نود BCM-EKS



توجه: این نود نیاز به تغذیه خارجی نیاز ندارد.





ايموبيلايزر

## ايموبيلايزر زيمنس

برای پروگرام کردن ایموبلایزر باید موارد زیر را رعایت کنید : ۱- برد پشت آمپر را به دستگاه پروگرامر متصل کنید ۲- سپس طبق نقشه سیم های فلت رنگی را به برد لحیم کنید



نمای کلی اتصال سیم های فلت رنگی به ایموبیلایزر زیمنس

توجه : پایه های ۲ ، ۲۶ ، ۶۰ آی سی نشان داده شده در عکس را ، ابتدا توسط هویه یا هیتر به آرامی از روی برد بلند کرده و سپس با توجه به نقشه به فونیکس و IDC J-TAG وصل کنید.

بعد از انجام مراحل فوق ، وارد گزینه خام کردن ایسیو رفته و دامپ مربوطه را انتخاب و سپس پروگرامر نمایید.







توجه: این نود نیاز به تغذیه خارجی نیاز ندارد. توجه: پایه MBUS را به سوکت MBUS برد جنرال متصل کنید.



## ECUPROG2