

به نام خدا

راهنمای 7Prog

ویرایش 951230

{ نسخه عمومی }

پروگرامر تخصصی ECU

از طریق ISP و کابل عیب یابی (OBD-II)

قابل نصب روی سیستم عامل ویندوز

XP / 7 / 8 / 8.1 / 10 (32bit/64bit)

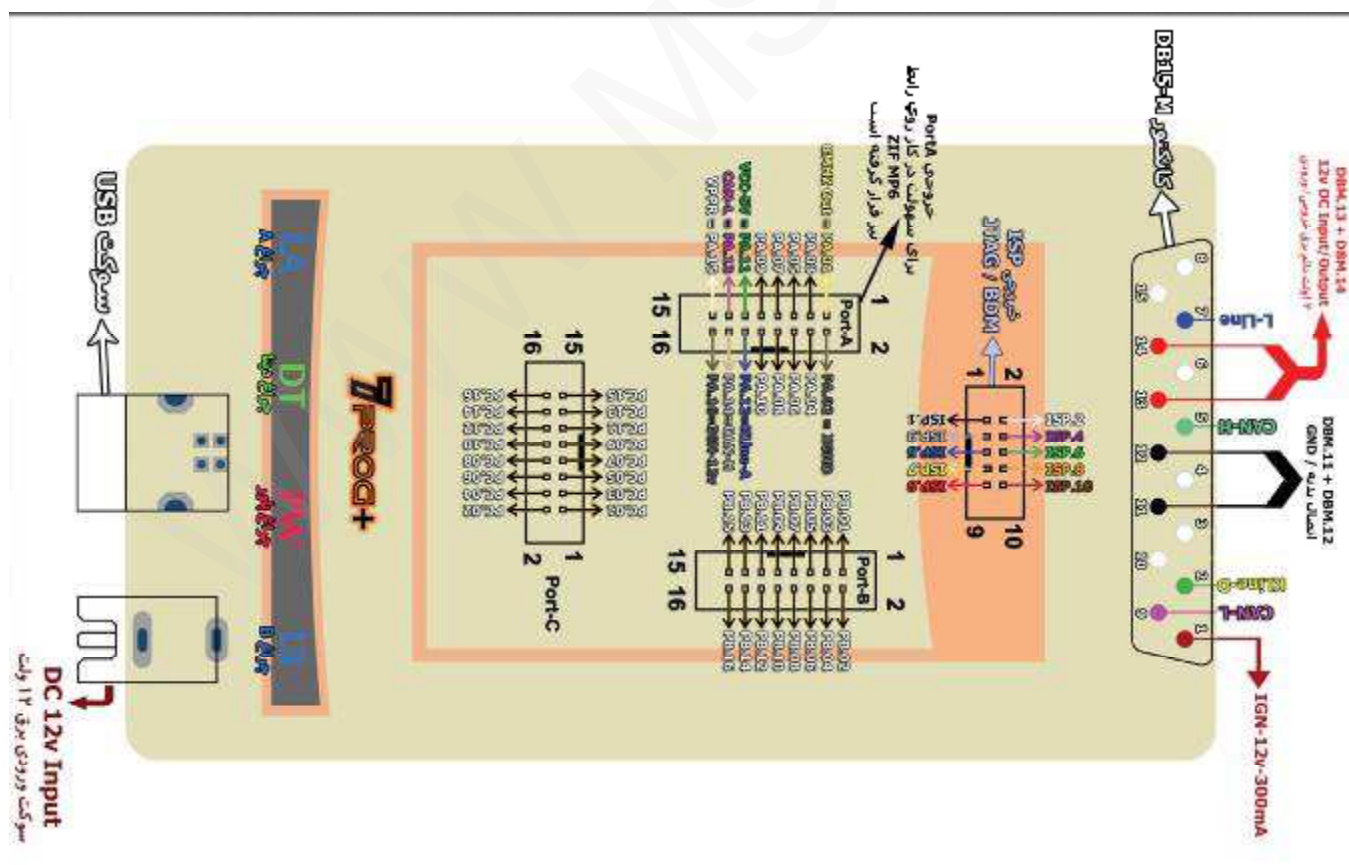
خروجی های مهم دستگاه 7PROG+

ISP Pin / Protocol	JTAG (MK11)	BDM (MK22)	BDM4 (9S12)	SPI (ATMEGA)	MBUS VDO	Denso
ISP.1	GND	GND	GND	GND	GND	GND
ISP.2	RST	P1	RST	RST	-	RTS
ISP.3	-	-	-	CLK	-	-
ISP.4	-	-	-	-	-	-
ISP.5	RX	P2	BKGD	MOSI	Mbus	TX
ISP.6	P04	P5	-	-	-	DTR
ISP.7	P05	P3	-	-	-	DT2
ISP.8	-	P4	-	-	-	-
ISP.9	TX	-	-	MISO	-	RX
ISP.10	VCC-5v	VCC-5v	VCC-5v	VCC-5v	-	-
PortA.01 (PA.01)	-	P6	8MHZ	-	-	-
PortA.02 (PA.02)	-	XGND	XGND	-	-	-
PortA.16 (PA.16)	-	-	-	-	-	IGN-12V

در صورت استفاده از دستگاه 7PROG+ طبق جدول فوق میتوانید از خروجی ISP بجای رابط ها استفاده نمایید.

مثال : در تصویر BCM اکوماکس کروز سیم های P1 و P2 از رابط MK2 استفاده شده است

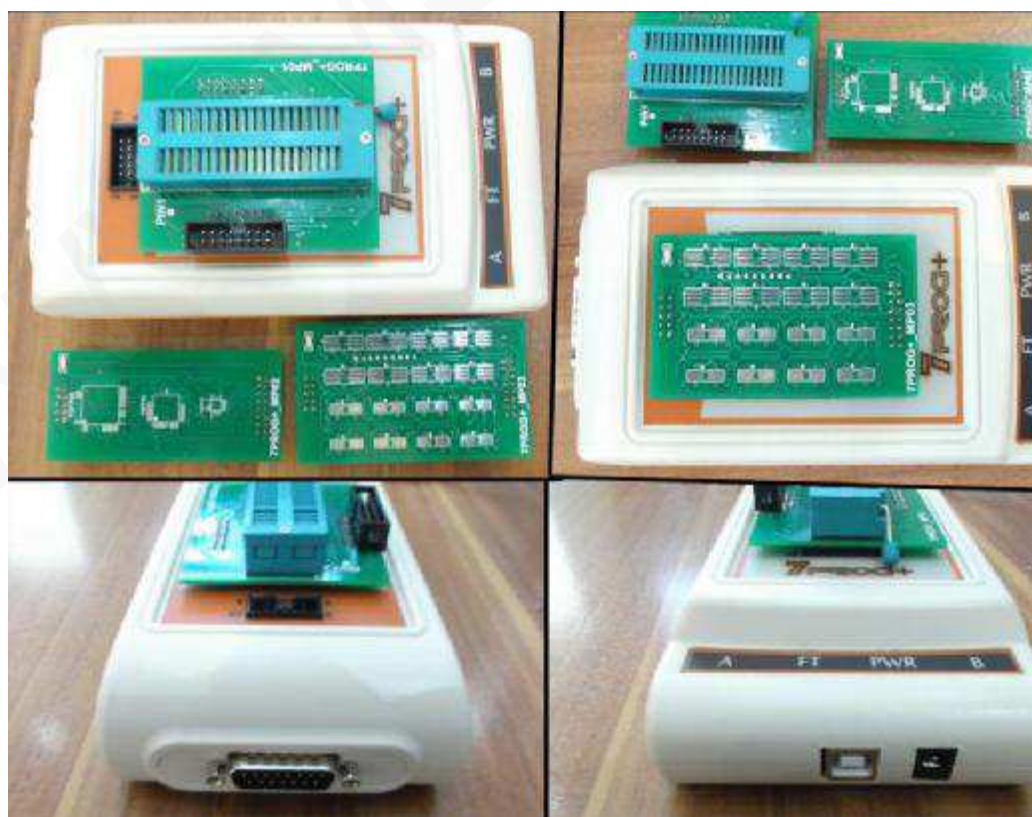
که ترتیب سیم ها بصورت ذیل خواهد بود : $P1 = ISP.2$ و $P2 = ISP.5$



راهنمای سخت افزار 7DIAG

سخت افزار شامل :

1- اینترفیس اصلی 7Diag



این اینترفیس به لحاظ طراحی در نوع خود کم نظیر است و اکثر پروتکل های ارتباط خودرویی ، برنامه ریزی میکروکنترلر ها و ... را پشتیبانی می کند.

هشدار: این اینترفیس 18 ماه گارانتی داشته و در صورت باز شدن جعبه و دستکاری غیر مجاز، شکستگی و یا نشت مایعات و ... از گارانتی خارج می گردد.
کانکتور USB:

اینترفیس دارای یک ورودی کابل USB استاندارد B (پرینتری) می باشد که باید با کابل یواس بی از همین مدل که همراه اینترفیس نیز ارائه شده است به لپتاپ، کامپیوتر رومیزی و ... متصل گردد. جهت شناساندن و نصب درایور USB به راهنمای تصویری مربوطه درون پوشه "آموزش" (سی دی) رجوع کنید.

کانکتور IDC14:

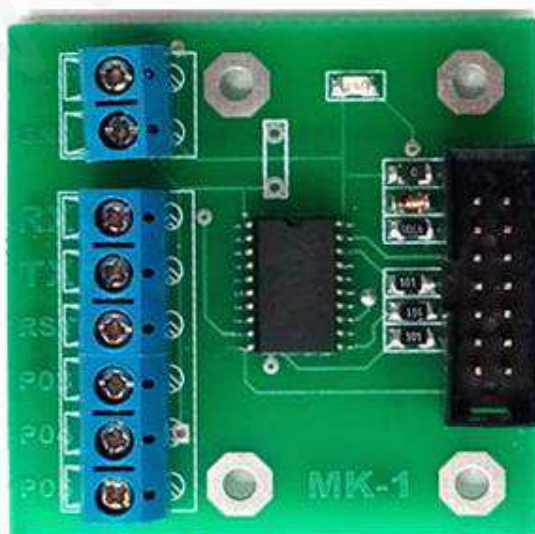
این خروجی جهت اتصال رابط پروگرامر تعبیه شده است. برای استفاده از آن می بایست کابل فلت 14 رشته موجود را از یکطرف به این قسمت متصل کرده و از سمت دیگر به یکی از رابط های پروگرامر متصل میشود

کانکتور DB15:

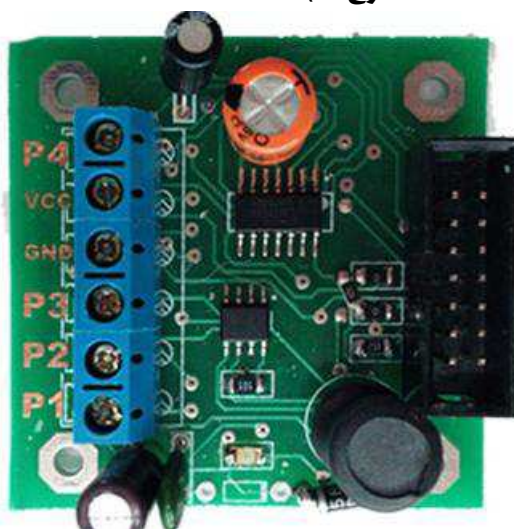
این کانکتور جهت متصل شدن دستگاه با یکی از کابل های عیب یابی به خودرو می باشد همچنین رابط MK4 جهت تامین تغذیه دستگاه در زمان استفاده از خروجی IDC (جهت برنامه ریزی جیتگ و ISP) به این کانکتور متصل میشود.
چراغ های وضعیت:

زمانی که پورت USB سخت افزار به سیستم وصل باشد دو چراغ USB و Busy روشن میشود زمانی که برق دستگاه وصل باشد چراغ Power روشن میشود (مثلا رابط MK4 و آداپتور برق 12 ولت نصب باشد و یا به خودرو با کابل دیاگ متصل شود)

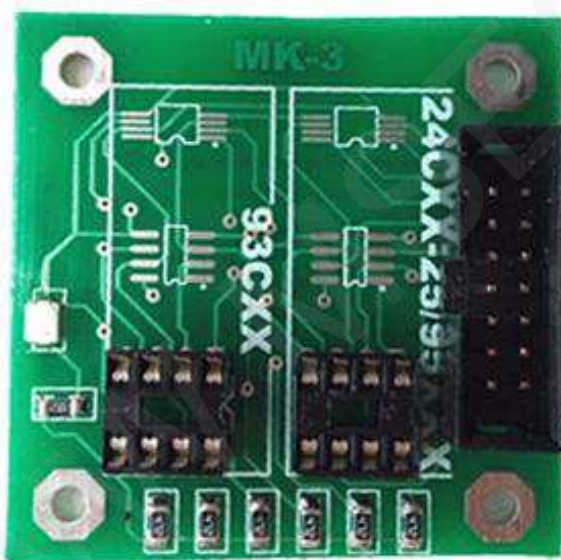
2- رابط MK1 و یا MK11 (رابط جیتگ)



3- رابط MK2 و یا MK22 (رابط BDM نوع 1)



4- رابط ایپرام MK3 (جهت برنامه ریزی EEPROM خارج از مدار)

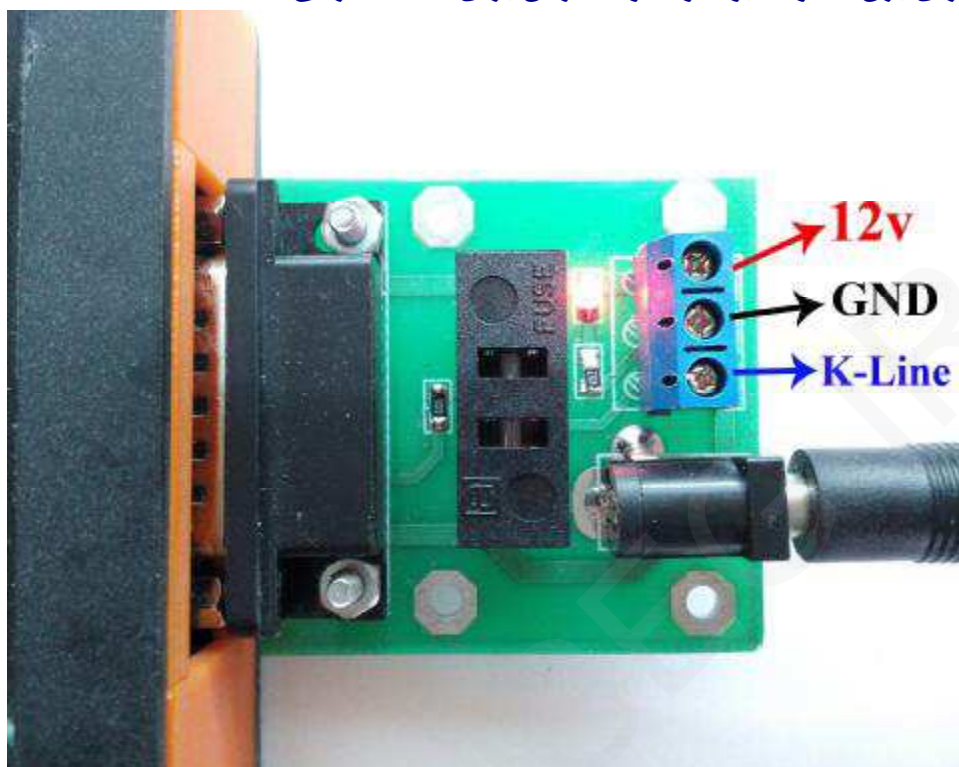


این رابط جهت خواندن ایپرام خارج از مدار بکار میرود
طبق تصویر رابط MK3 دارای دو ستون می باشد : (از سمت راست)
ستون اول، برای ایپرام های سری 24Cxx , 25xxx , 95xxx
ستون دوم، برای ایپرام های سری 93Cxx , 93Sxx

روش کار :

- 1- ابتدا بسته به نوع و جهت ایپرام ، ایپرام را روی برد MK3 در جای مناسب لحیم کرده و کابل مربوطه را به اینترفیس متصل نمایید.
- 2- از منوی نرم افزار بخش (MK3) EEPROM شماره قطعه مورد نظر را انتخاب کرده و عملیات خواندن و برنامه ریزی و ... را انجام دهید.

3- رابط تغذیه MK4 (جهت نصب آداپتور تغذیه 12 ولت)
این برد دارای برق 12 ولت بوده و میتوانید از آن برای تغذیه خارجی استفاده نمایید.



توجه :

رابط (MK4) همیشه در زمان جیتگ می بایست به اینترفیس اصلی (7Diag) متصل باشد و آداپتور برق 12 ولت دستگاه به این برد متصل شود حتی اگر طبق توضیح قطعه نیاز به تغذیه خارجی نداشته باشد

اگر اتصالات صحیح باشند بر روی اینترفیس اصلی ، چراغ های

Power – USB – Busy روشن هستند و ضمناً

برای تست وجود تغذیه مناسب و سلامت اینترفیس اصلی می توانید

از نرم افزار بخش اطلاعات دستگاه (تست سلامت / تست وضعیت) گزارش بگیرید

اکنون بسته به نوع ای سی یو از **رابط مخصوص آن** استفاده میکنیم.

نوع رابط مورد استفاده در هر مدل با کلمه کلیدی "**رابط پروگرامر**" در بالای همان

مدل ای سی یو ذکر شده است ، بطور مثال در صفحه تصویر BCM اکوماکس قید شده است :

" **رابط پروگرامر : MK2** "

منظور از قید این عبارت آن است که جهت برنامه ریزی این قطعه باید

از رابط MK2 یا MK22 استفاده شود.

راهنمای نصب سیم های پروگرامر و تغذیه

نکته : همانطور که در عکس ها اشاره شده است در بعضی موارد یک پایه آی سی از روی فیبر بلند میشود ، در جدا کردن آن دقت نمایید و پس از انجام برنامه ریزی ؛ لحیم کاری مجدد پایه بلند شده فراموش نشود .

هشدار : به عکس ها و نحوه اتصال سیم های مربوطه کاملاً دقت نمایید ، نصب اشتباه آنها ممکن است به قطعه و یا پروگرامر آسیب وارد نماید.

تذکر : همواره سیم منفی پروگرامر GND به منفی ECU متصل شود
اگرچه در عکس ها مشخص نشده باشد

در ادامه به عکس هایی از نحوه نصب سیم های پروگرامر به انواع واحد کنترل ،
نوع حافظه های قابل برنامه ریزی و توضیحات خاص هر کدام توجه فرمایید .

FN

رابط پروگرامر : MK1

حافظه فلش : FN / CCN - D76F0111GJ

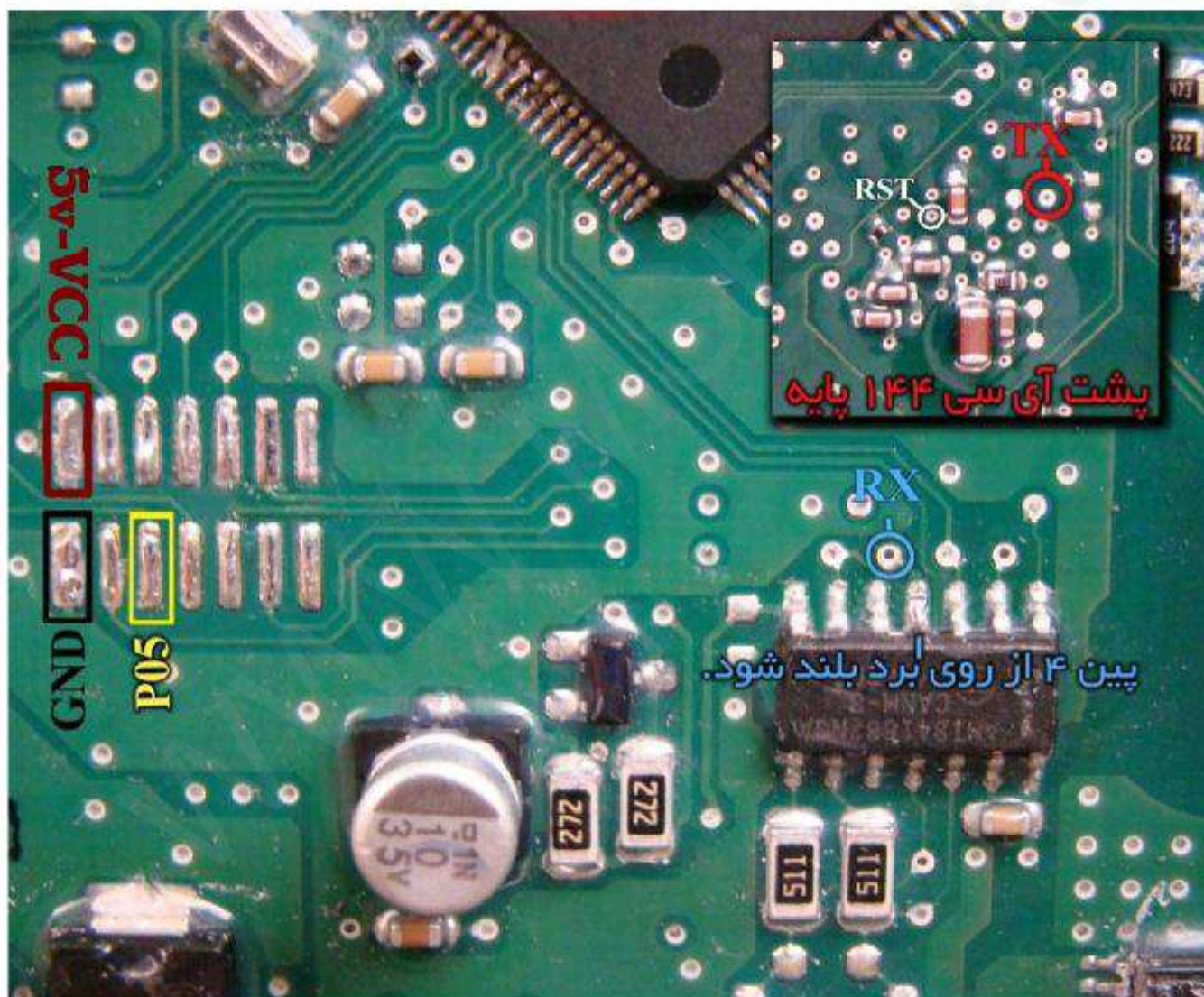
حافظه ایپرام : FN / CCN - EEP

توضیحات : قطعه نیاز به تغذیه خارجی ندارد اما برق اینترفیس متصل باشد.

برای خام کردن FN و CCN کافیهست FN/CCN EEP را پاک کرده و برنامه ریزی کنید.

پس از خام کردن قطعه معمولا نیاز به پیکربندی مجدد با دستگاه دیاگ می باشد

FN



CCN

رابط پروگرامر : MK1

حافظه فلش : FN / CCN - D76F0111GJ

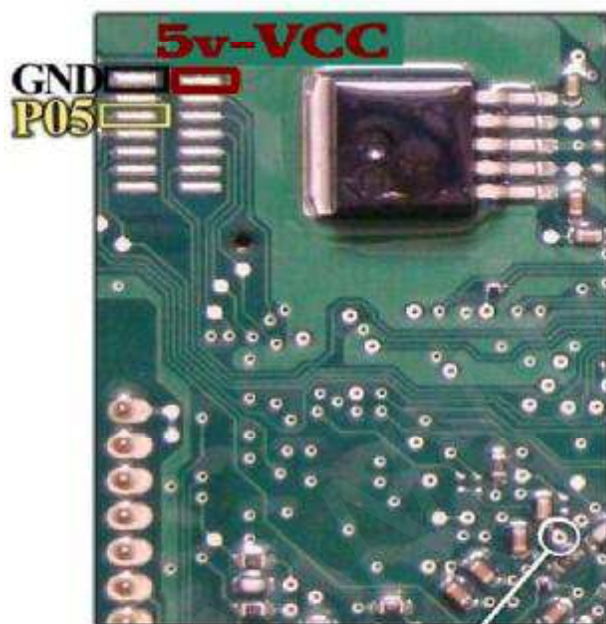
حافظه ایپرام : FN / CCN - EEP

توضیحات : قطعه نیاز به تغذیه خارجی ندارد اما برق اینترفیس متصل باشد.

برای خام کردن FN و CCN کافیهست FN/CCN EEP را پاک کرده و برنامه ریزی کنید.

پس از خام کردن قطعه نیاز به تعریف ریموت و پیکربندی مجدد با دستگاه دیاگ می باشد

CCN



پشت آی سی ۱۴۴ پایه



SMS CCN (سازه پوشش)

رابط پروگرامر : MK1

حافظه فلش : CCN (SMS) – 70F3379

حافظه ایپرام : FN / CCN - EEP

توضیحات : قطعه نیاز به تغذیه خارجی ندارد اما برق اینترفیس متصل باشد.

- در صورتیکه میکرو در برابر خواندن قفل باشد نرم افزار پیغامی مبنی بر قفل بودن آی سی میدهد که در

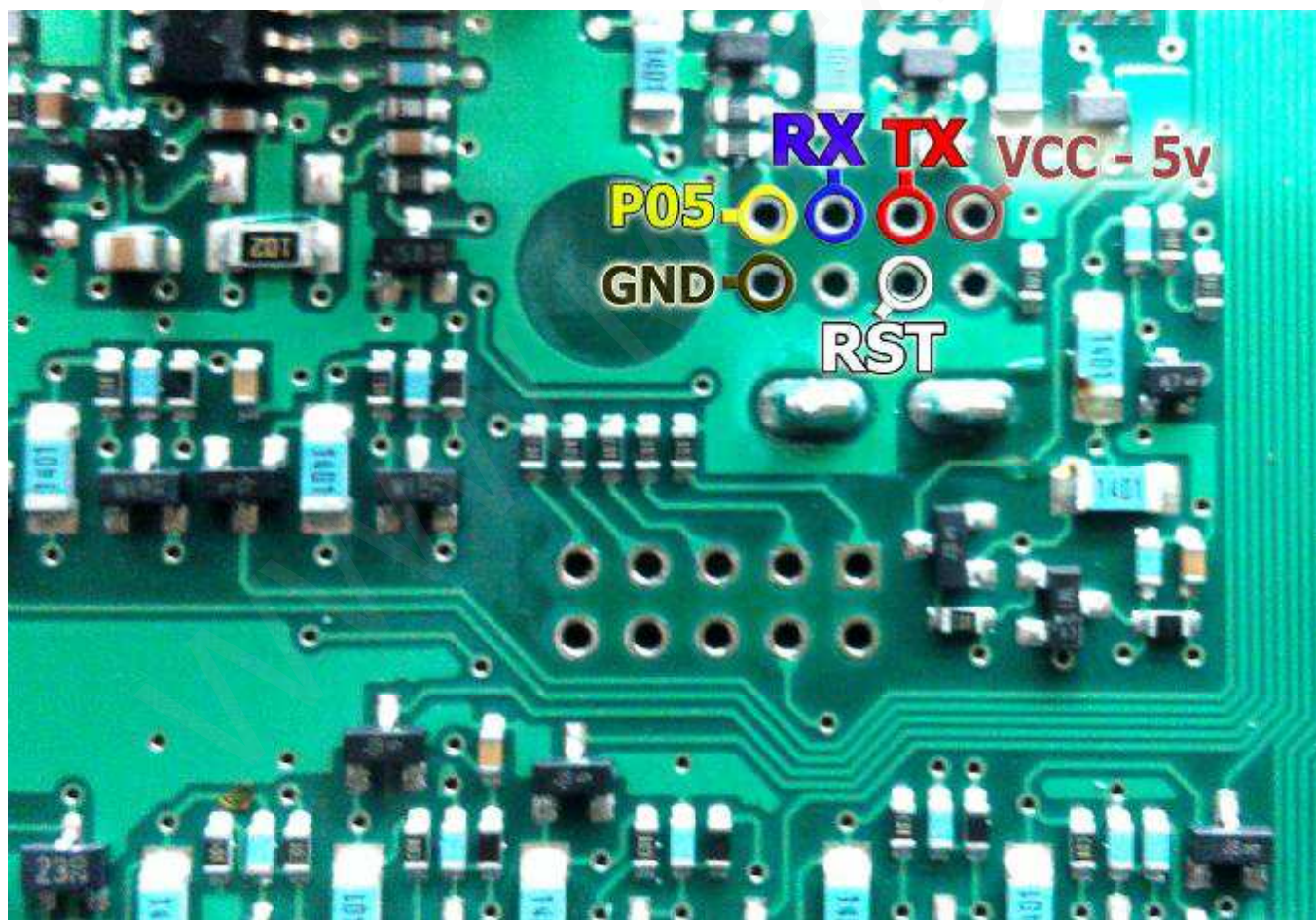
اینصورت برای خام کردن کافیسست FN/CCN EEP را پاک کرده و با فایل خام برنامه ریزی کنید

- در صورتیکه حین پاک کردن حافظه ایپرام نرم افزار پیغامی مبنی بر پاک شدن کلی آی سی داد ، باید پس

از برنامه ریزی بخش ایپرام داخلی آی سی ، حتما بخش فلش (CCN (SMS) – 70F3379) نیز با یکی از

برنامه های موجود (ترجیحا آخرین ورژن) برنامه ریزی شود.

پس از خام کردن قطعه نیاز به تعریف ریموت و پیکربندی مجدد با دستگاه دیاگ می باشد

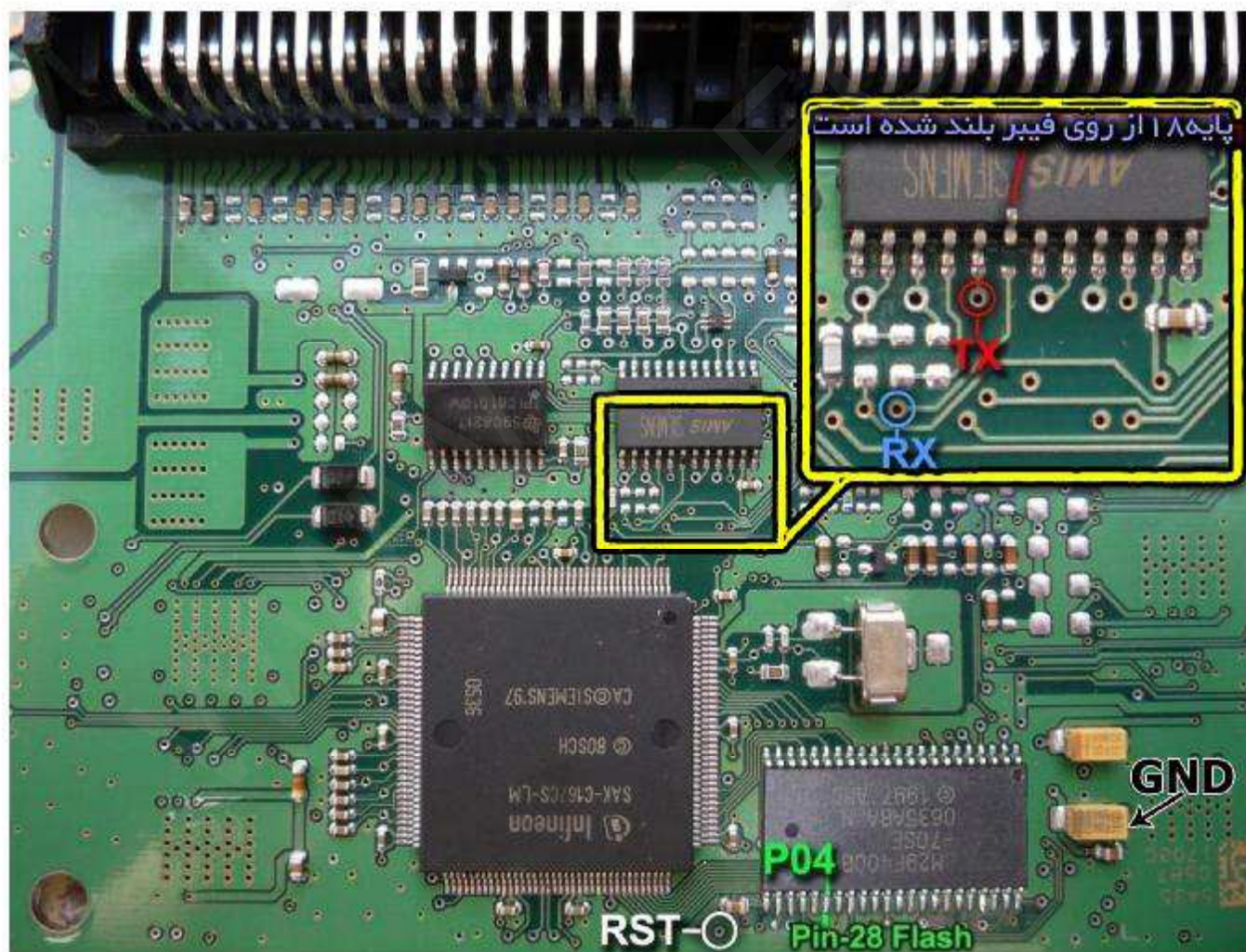


زیمنس بنزینی

رابط پروگرامر : MK1

حافظه فلش : Siemens Cxx – 29F400BB

توضیحات : 12 ولت به پین های 29 و 30 - منفی (بدنه) به پین 28

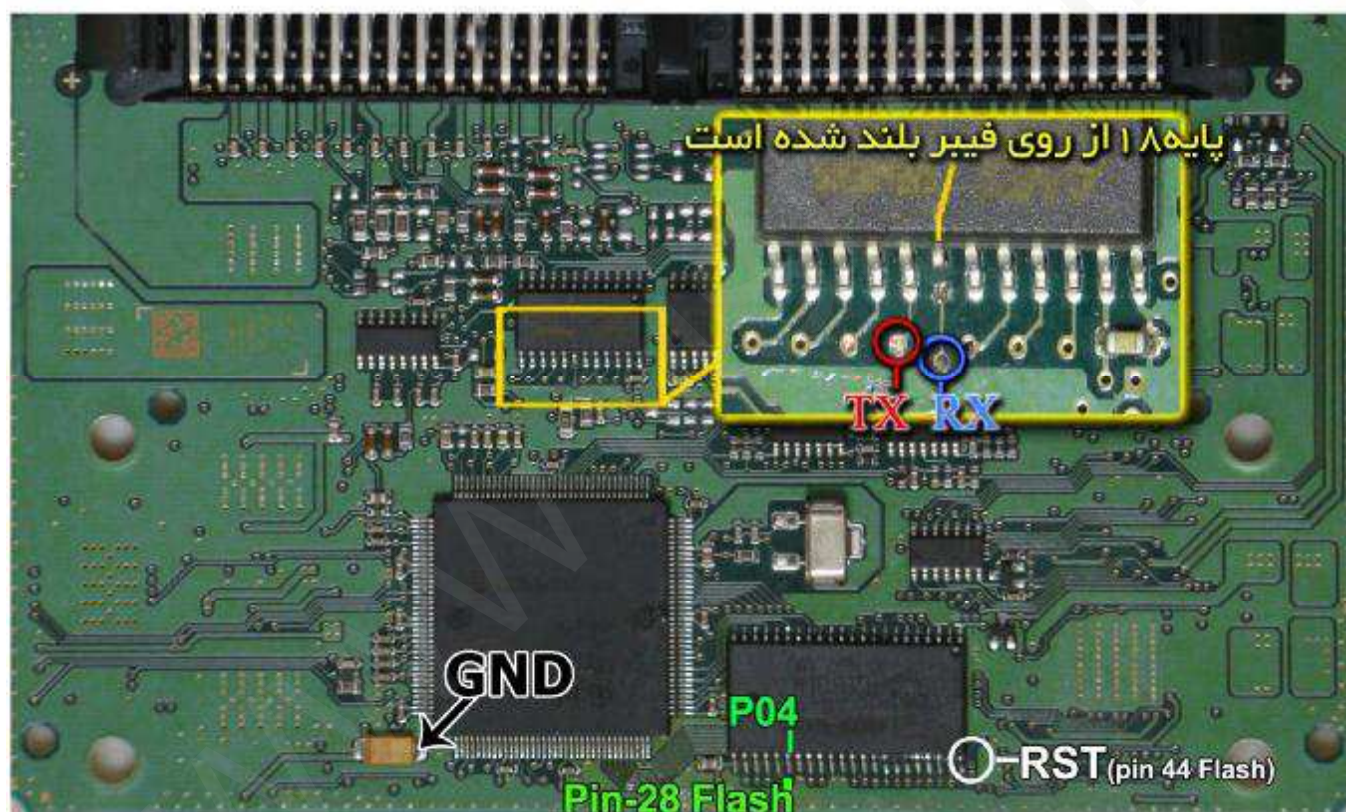


زیمنس بایفول

رابط پروگرامر : MK1

حافظه فلش : Siemens Cxx – 29F400BB

توضیحات : 12 ولت به پین های 29 و 30 - منفی (بدنه) به پین 28

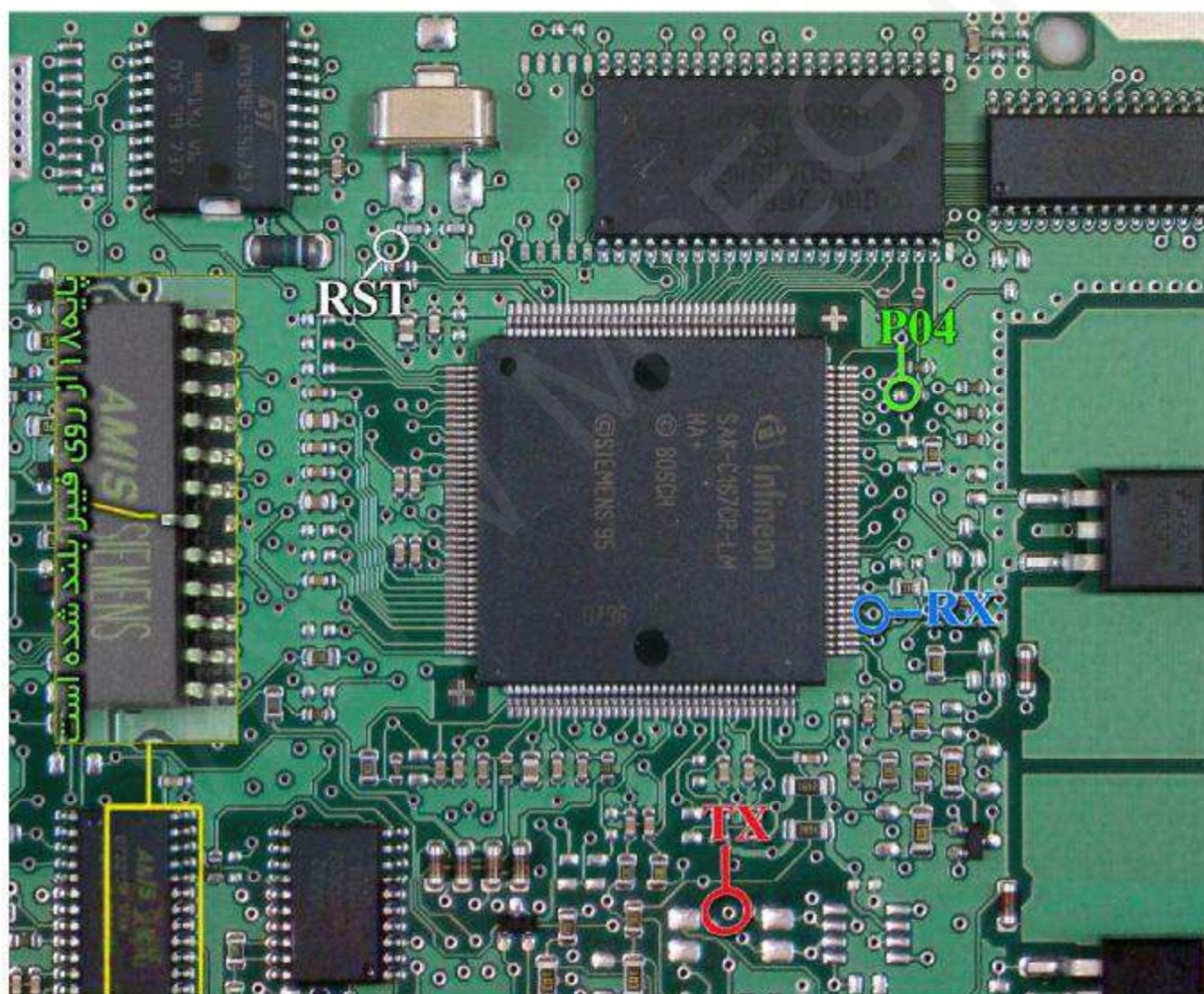


زیمنس ریو

رابط پروگرامر : MK1

حافظه فلش : Siemens Sir – 29F200BB

توضیحات : 12 ولت به پین های 1 و 7 و 8 - منفی (بدنه) به پین 6

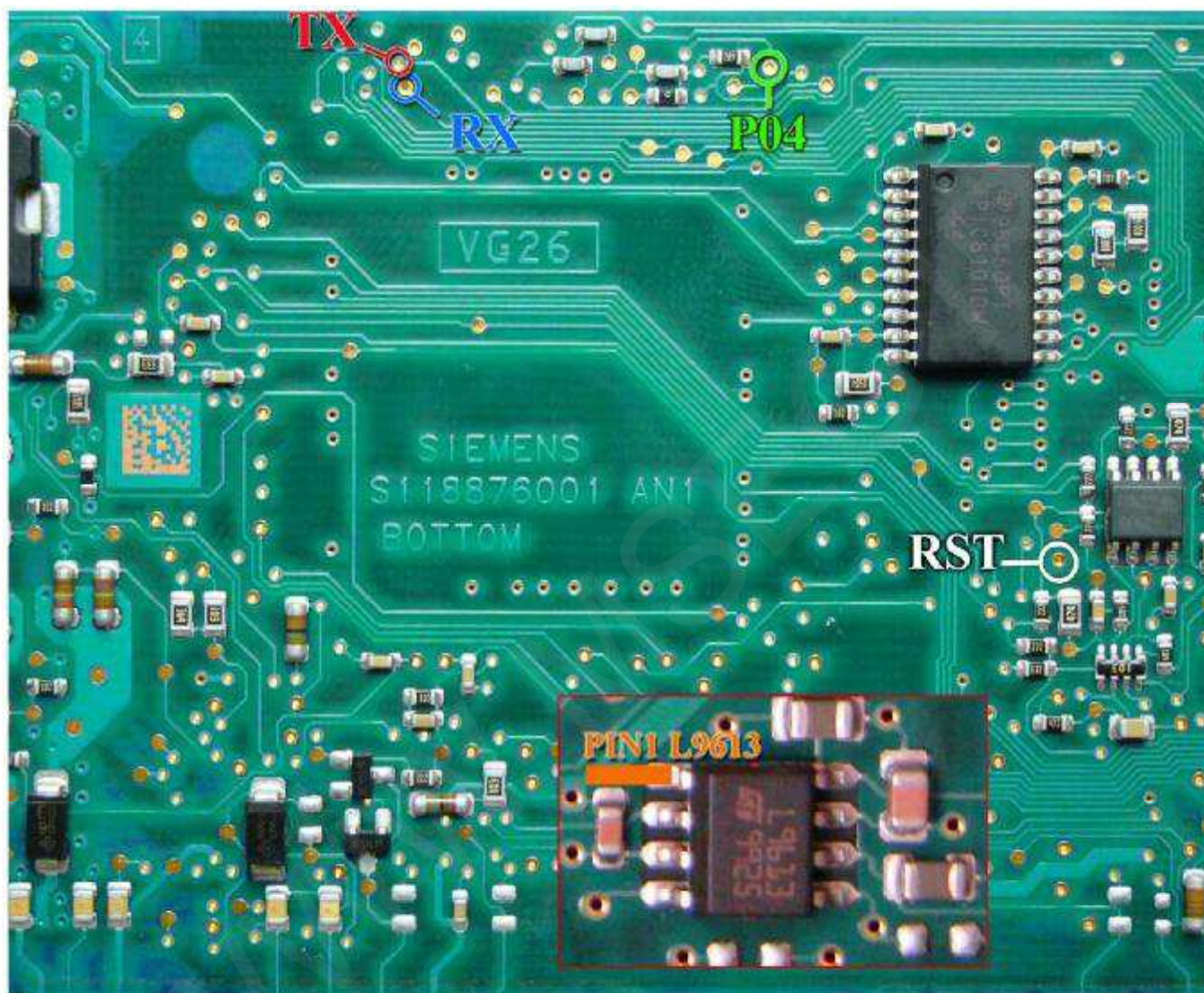


زیمنس تندر 90 بنزین سوز

رابط پروگرامر : MK1

حافظه فلش : Siemens Sir – 29F200BB

توضیحات : 12 ولت به پین های 30 و 29 - منفی (بدنه) به پین 28



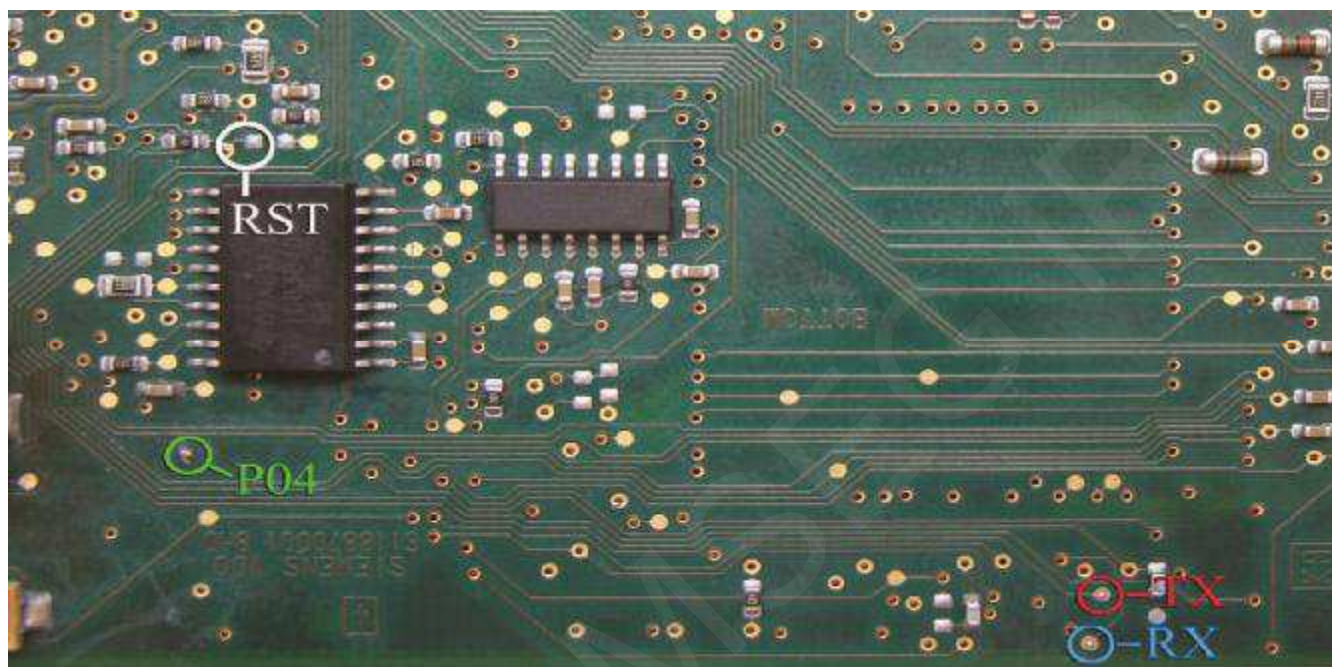
+ در صورت بروز مشکل پایه شماره 1 آی سی L9613 را از روی برد بلند کنید.

زیمنس تندر 90 دوگانه سوز

رابط پروگرامر : MK1

حافظه فلش : Siemens Cxx – 29F400BB

توضیحات : 12 ولت به پین های 66 و 30 و 29 - منفی (بدنه) به پین 28



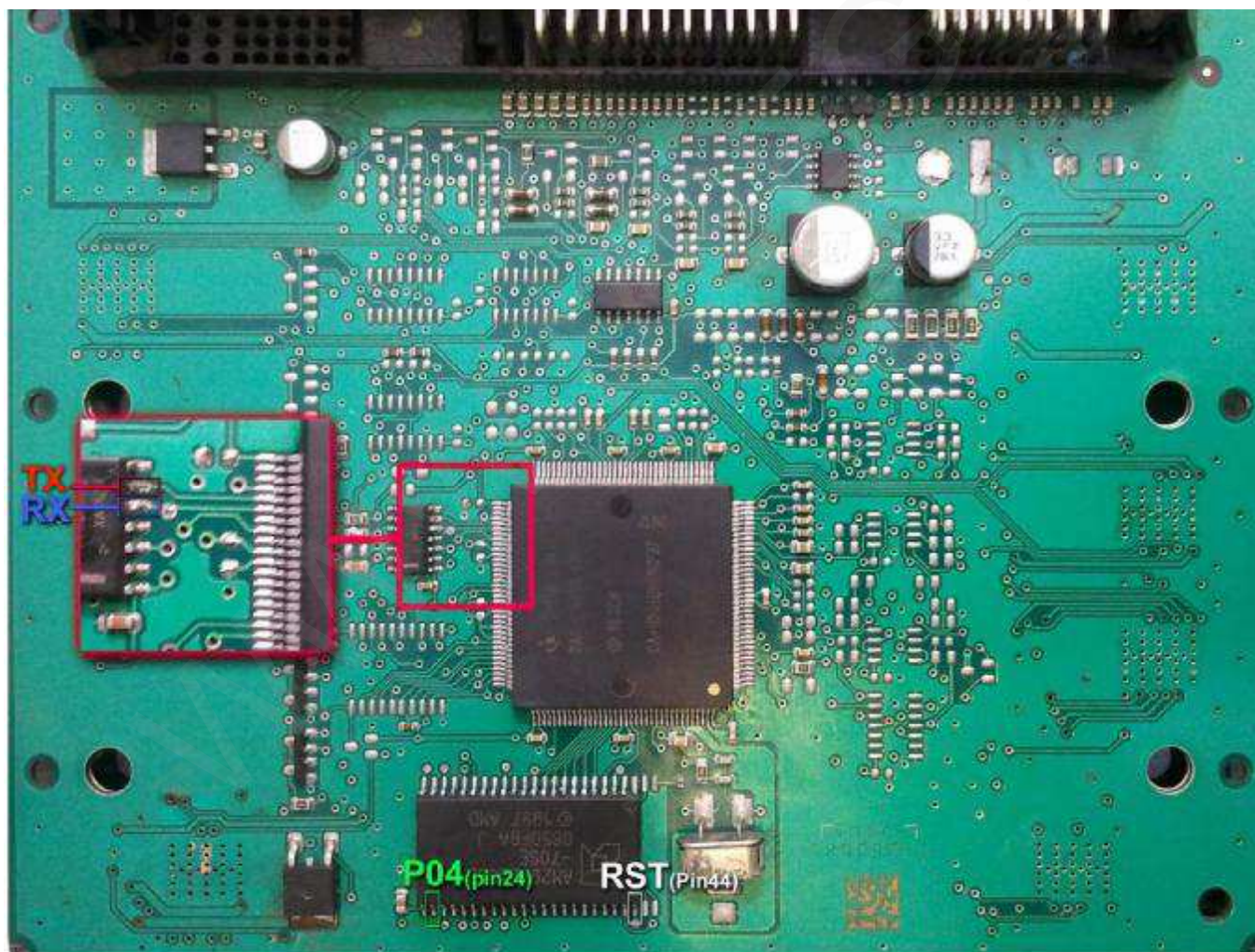
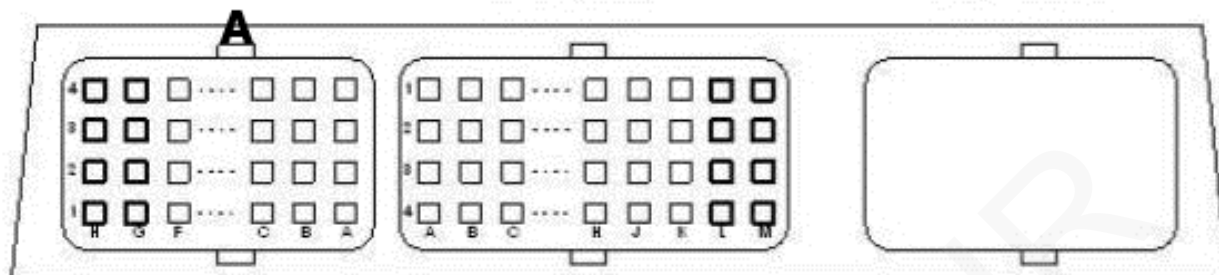
+ در صورت بروز مشکل پایه شماره 1 آی سی L9613 را از روی برد بلند کنید.

زیمنس گاز

رابط پروگرامر : MK1

حافظه فلش : Siemens Gaz – 29F200BB

توضیحات : در سوکت A : 12 ولت به D1 و G3 و G4 - منفی به H3 و H4



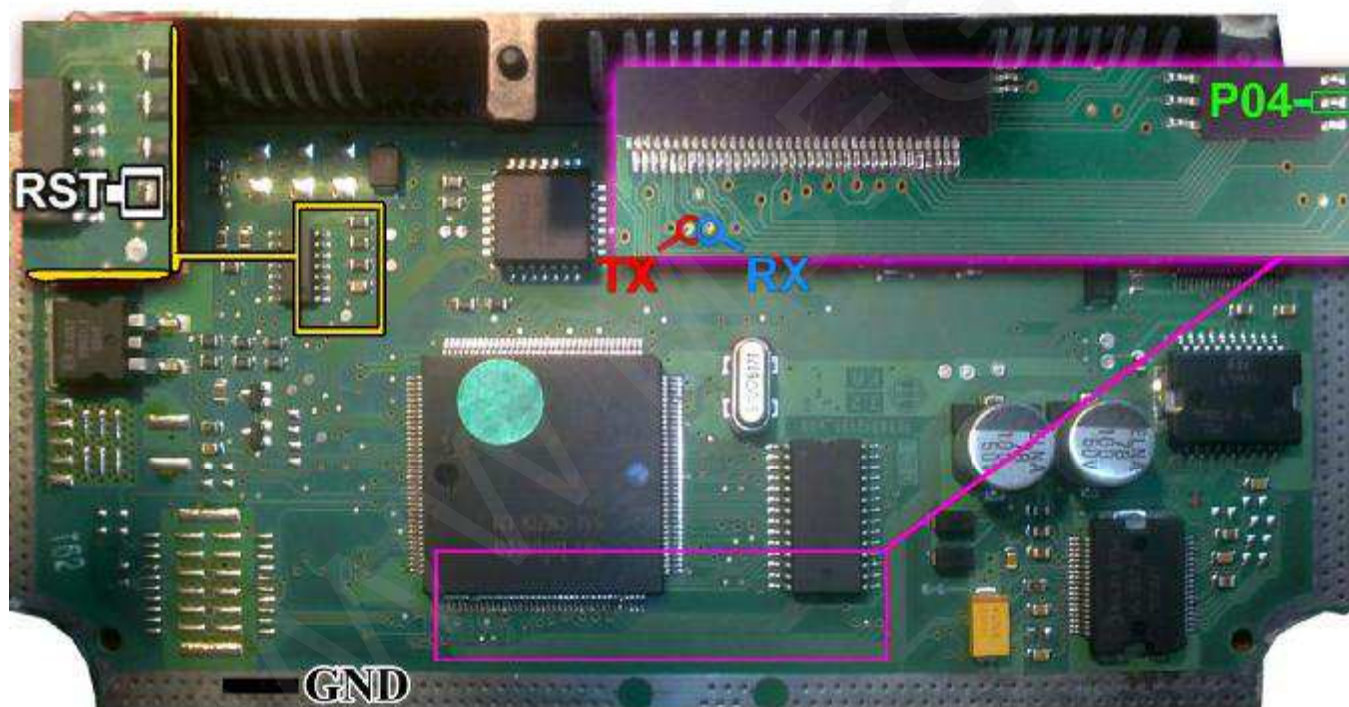
بوش سمند - پارس - 405

رابط پروگرامر : MK1

حافظه فلش : Bosch M7.4.4 – 29F400BB

حافظه ایپرام: Bosch 7.4.4 – 95160 یا Bosch 7.4.4 – 95080

توضیحات : 12ولت به پین های A4 و B4 - منفی (بدنه) به پین H4



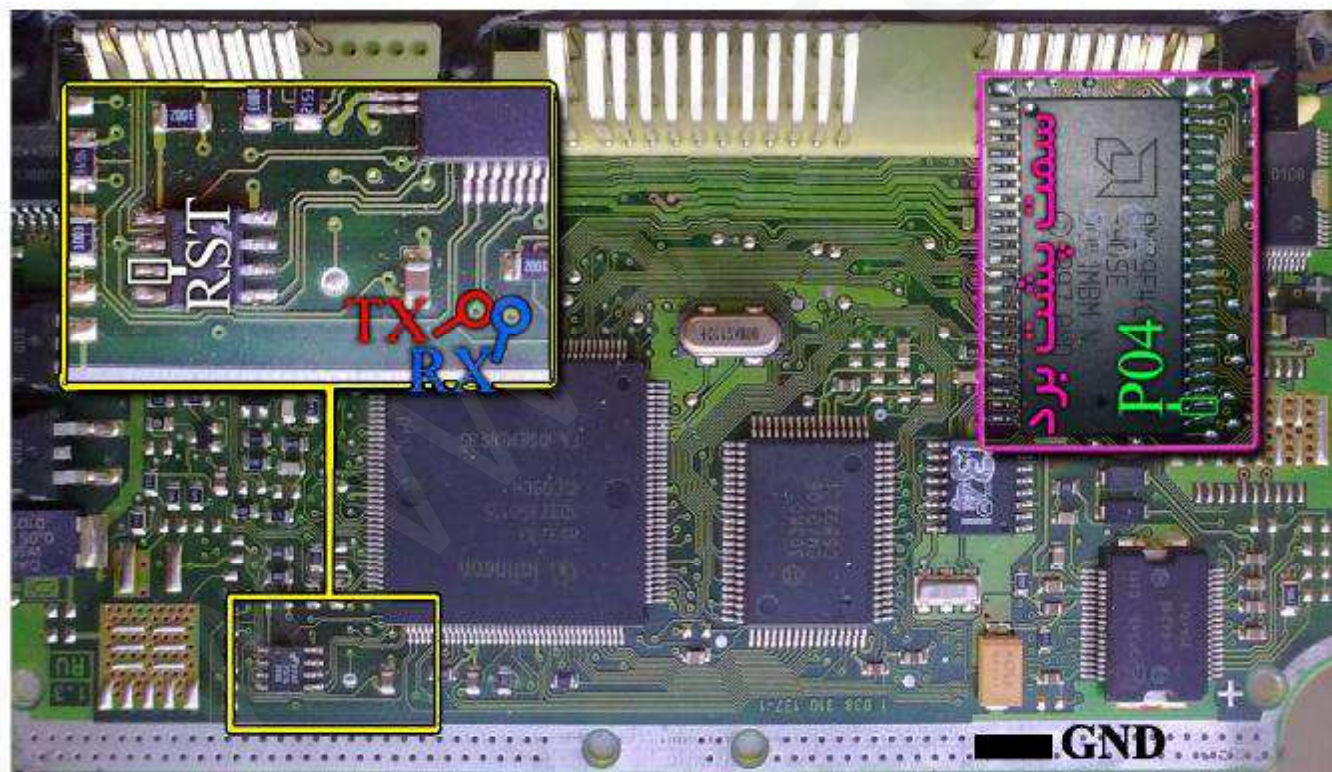
بوش 7.4.4 پژو 206

رابط پروگرامر : MK1

حافظه فلش : Bosch ME7.4.4 – 29F400BB

حافظه ایپرام: Bosch 7.4.4 - 95160

توضیحات : 12 ولت به پین های G2 و B4 - منفی (بدنه) به پین H4



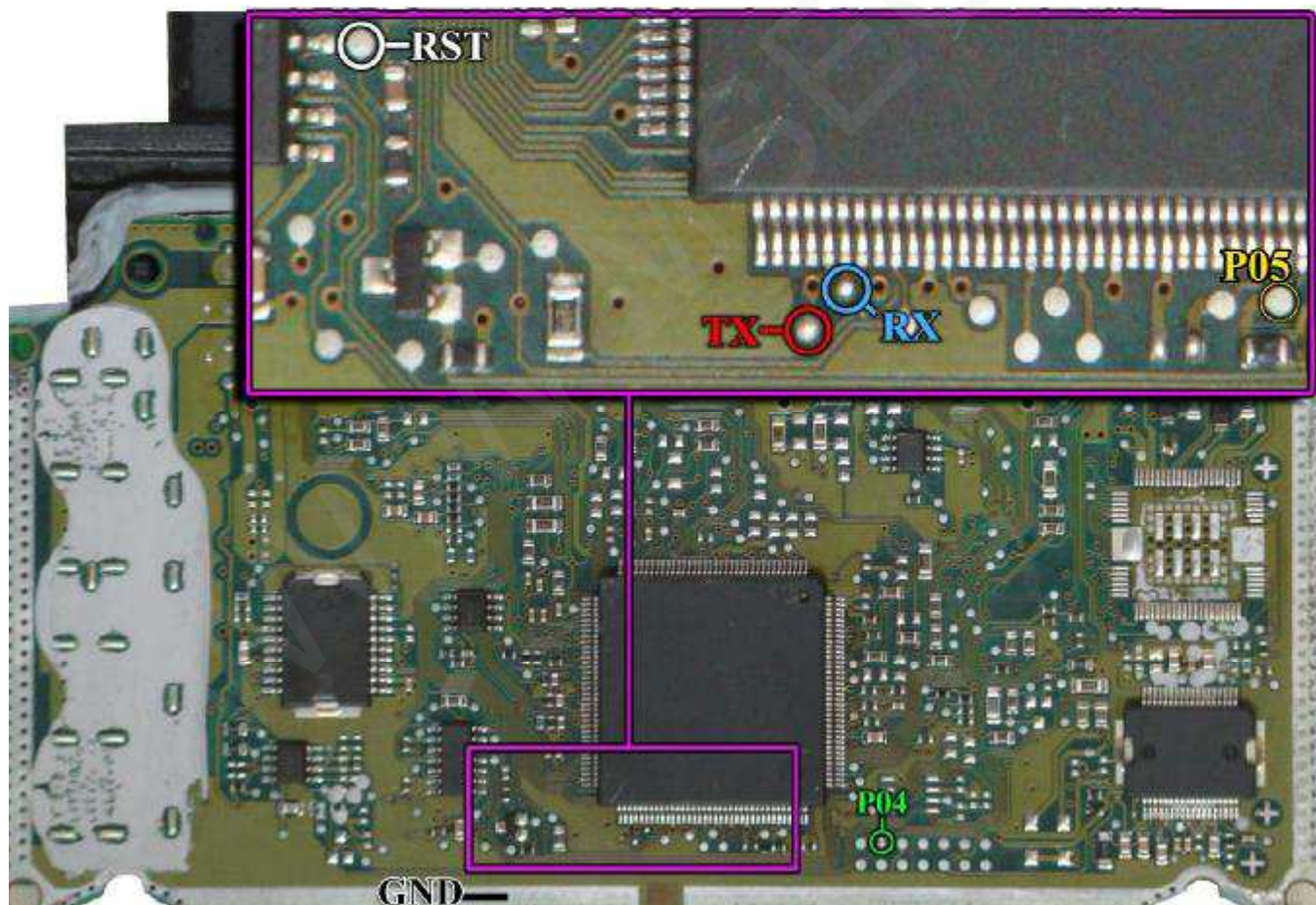
بوش 7.4.5 پژو 206

رابط پروگرامر : MK1

حافظه فلش : Bosch – ST10F275

حافظه ایپرام: Bosch 7.4.5 – 95320

توضیحات : 12 ولت به پین های H2 و F4 - منفی (بدنه) به پین H4



بوش 7.4.9 سمند - 7.4.11 پراید

رابط پروگرامر : MK1

حافظه فلش : Bosch - ST10F275

حافظه ایپرام: Bosch 7.4.9 - 95320 و Bosch 7.4.11 - 95320

توضیحات : 12 ولت به پین های M2 و K4 - منفی (بدنه) به پین M4



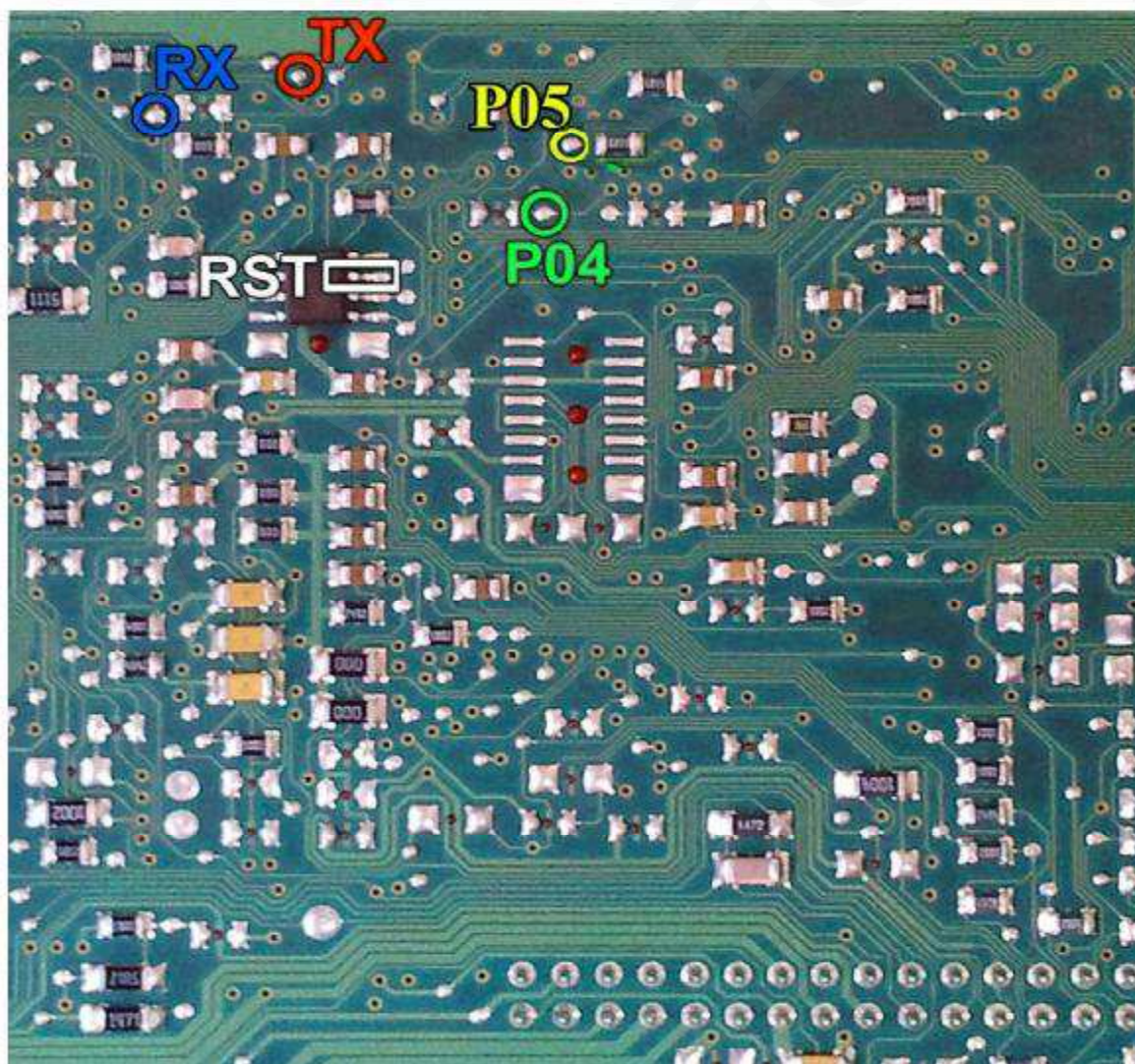
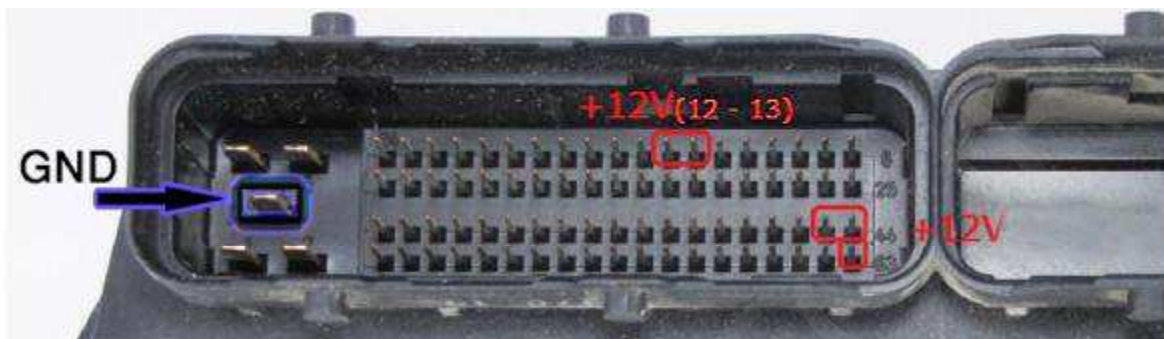
بوش 7.9.7.1 زامیاد - 7.9.7 پراید

رابط پروگرامر : MK1

حافظه فلش : Bosch - ST10F275

حافظه ایپرام: Bosch 7.9.7.1 - 95080 و یا Bosch 7.9.7 - 95080

توضیحات : 12 ولت به پین های 12 و 13 و 44 و 45 و 63 - منفی (بدنه) به پین 3 در پراید 7.9.7: در صورت بروز مشکل پایه 4 آی سی 74HC157 از روی فیبر بلند شود



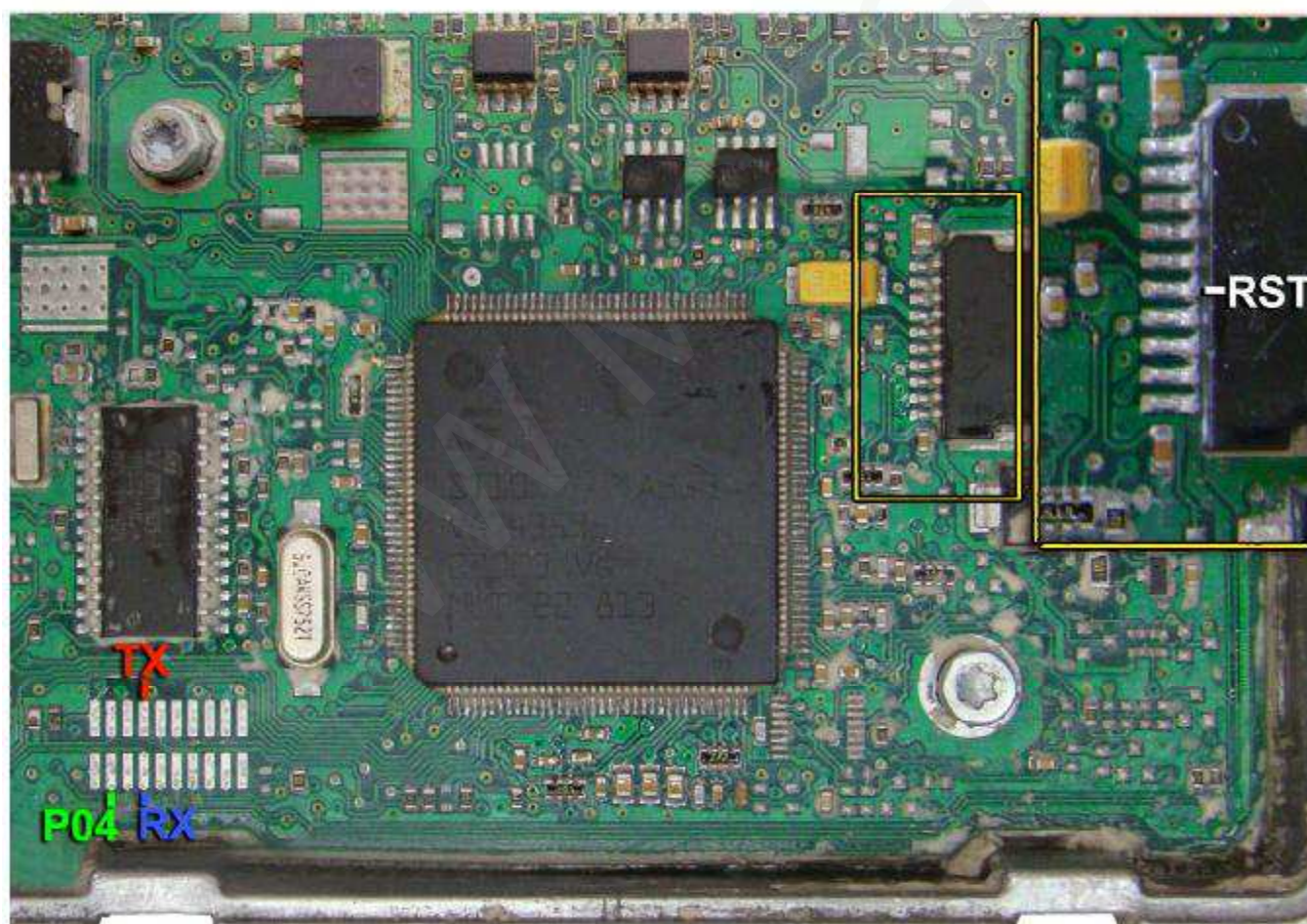
J34P

رابط پروگرامر : MK1

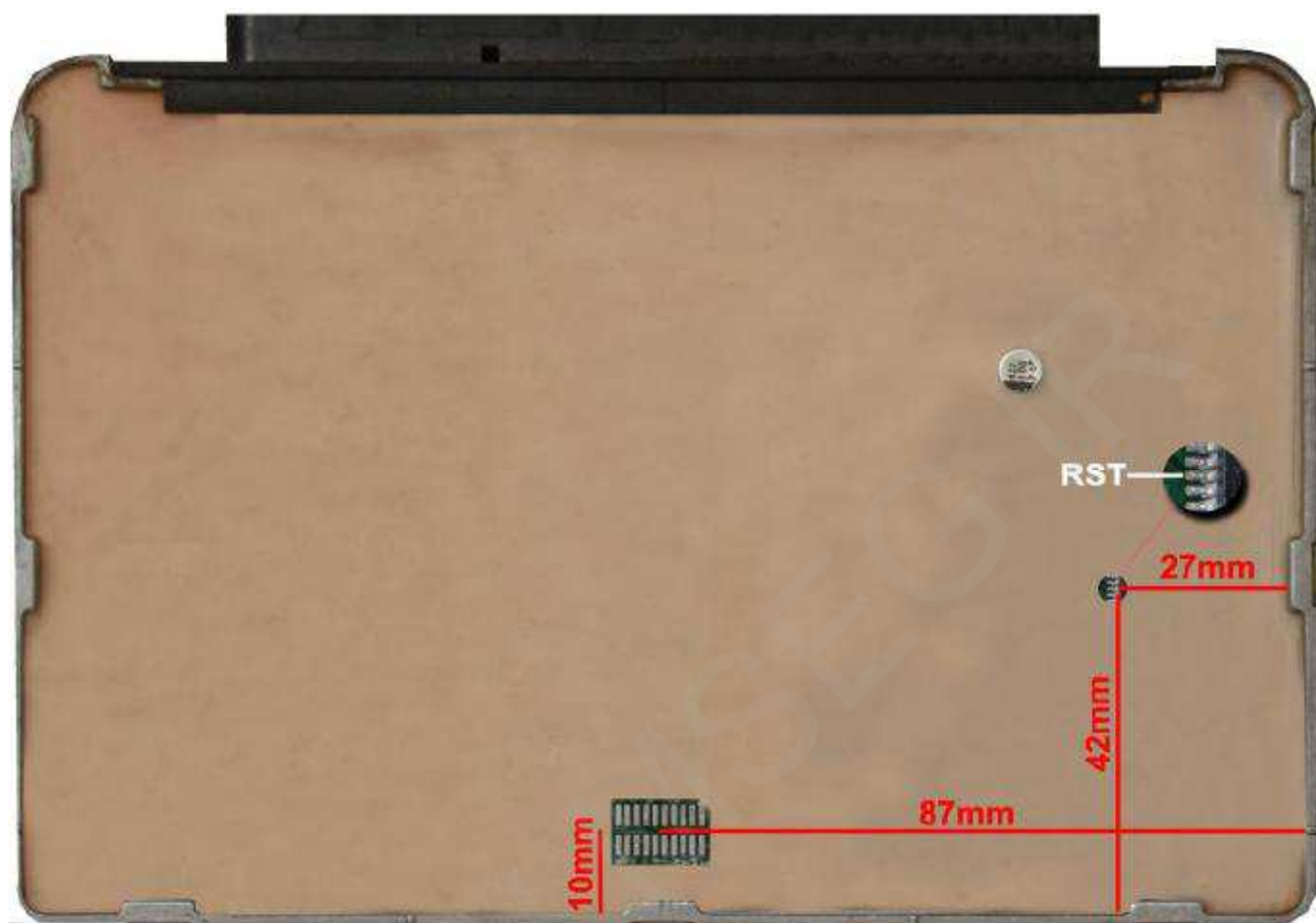
حافظه فلش : Valeo – ST10F273

حافظه ایپرام: Valeo – 95160

توضیحات : 12 ولت به پین های K3 و L4 - منفی (بدنه) به پین M1



محل اتصالات والٹو J34 از روی رزین



PL4

رابط پروگرامر : MK1

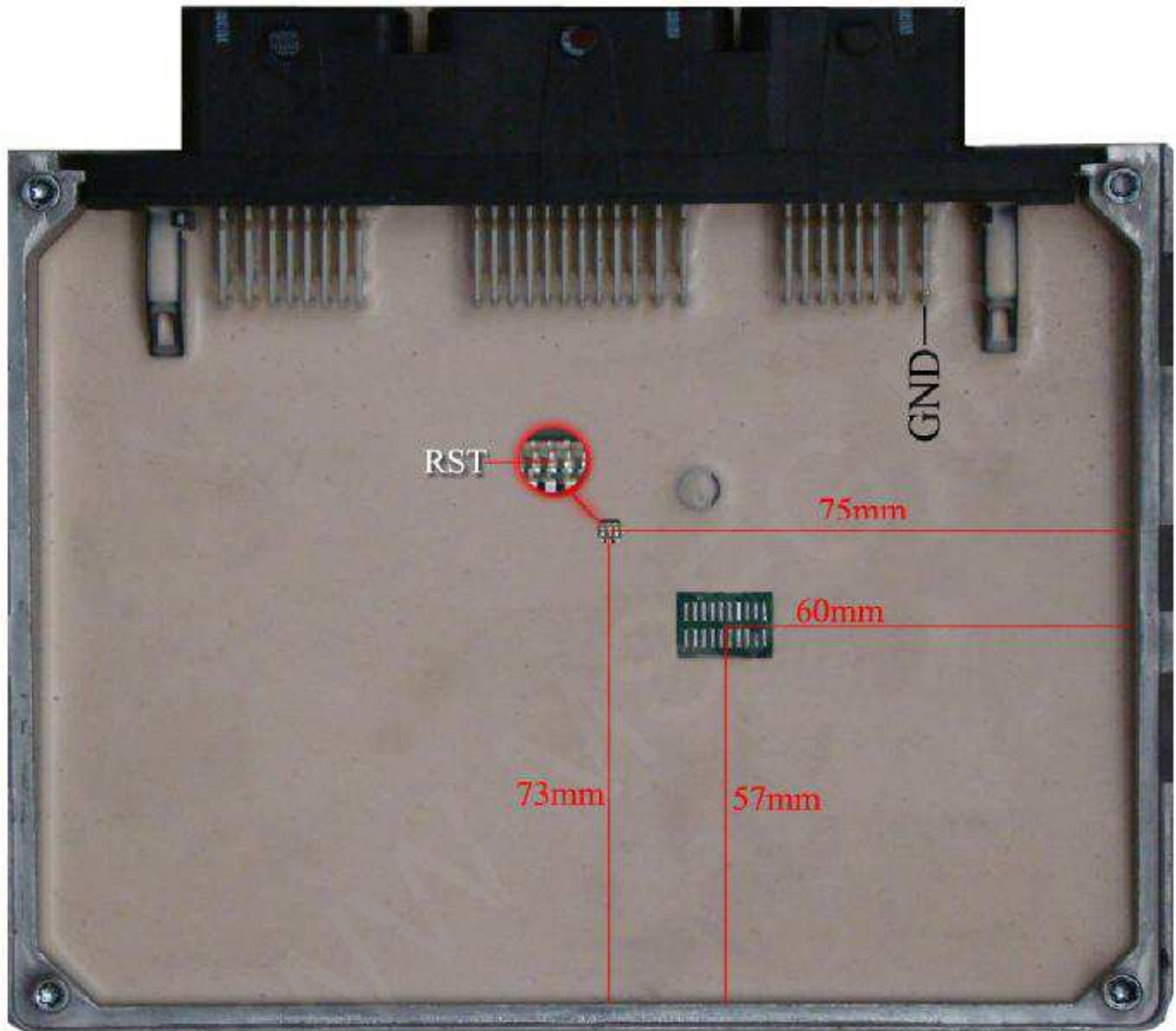
حافظه فلش : Valeo – ST10F273

حافظه ایپرام: Valeo – 95160

توضیحات : 12 ولت به پین های B4 و A4 - منفی (بدنه) به پین H4



محل اتصالات والٹو PL4 از روی رزین



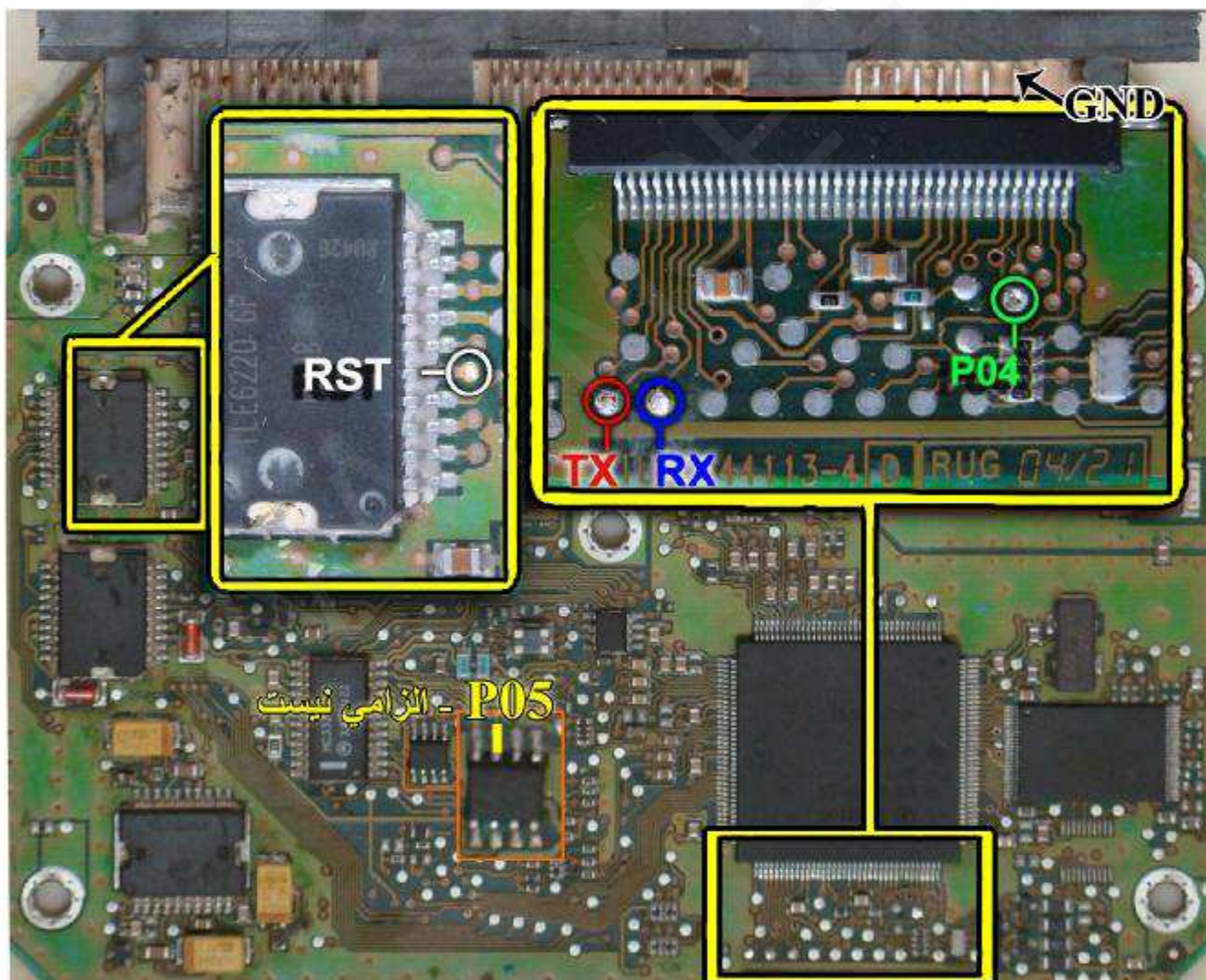
ساژم اس 2000

رابط پروگرامر : MK1

حافظه فلش : Sagem S2000 – 29F200BB

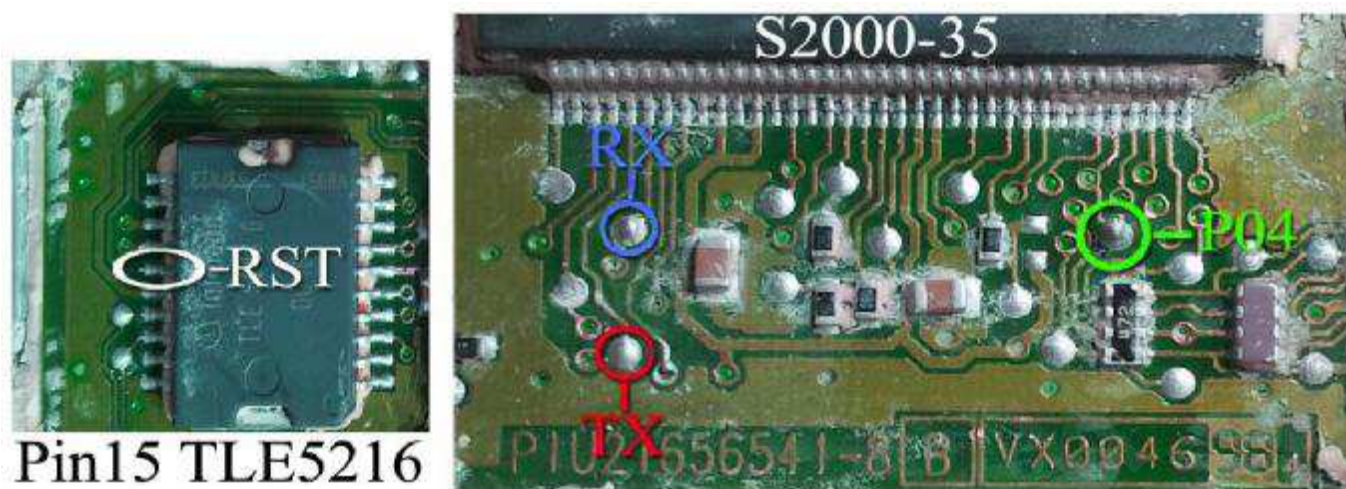
حافظه ایپرام: Sagem – 95160 یا Sagem – 95080

توضیحات : 12 ولت به پین های B4 و A4 - منفی (بدنه) به پین H4

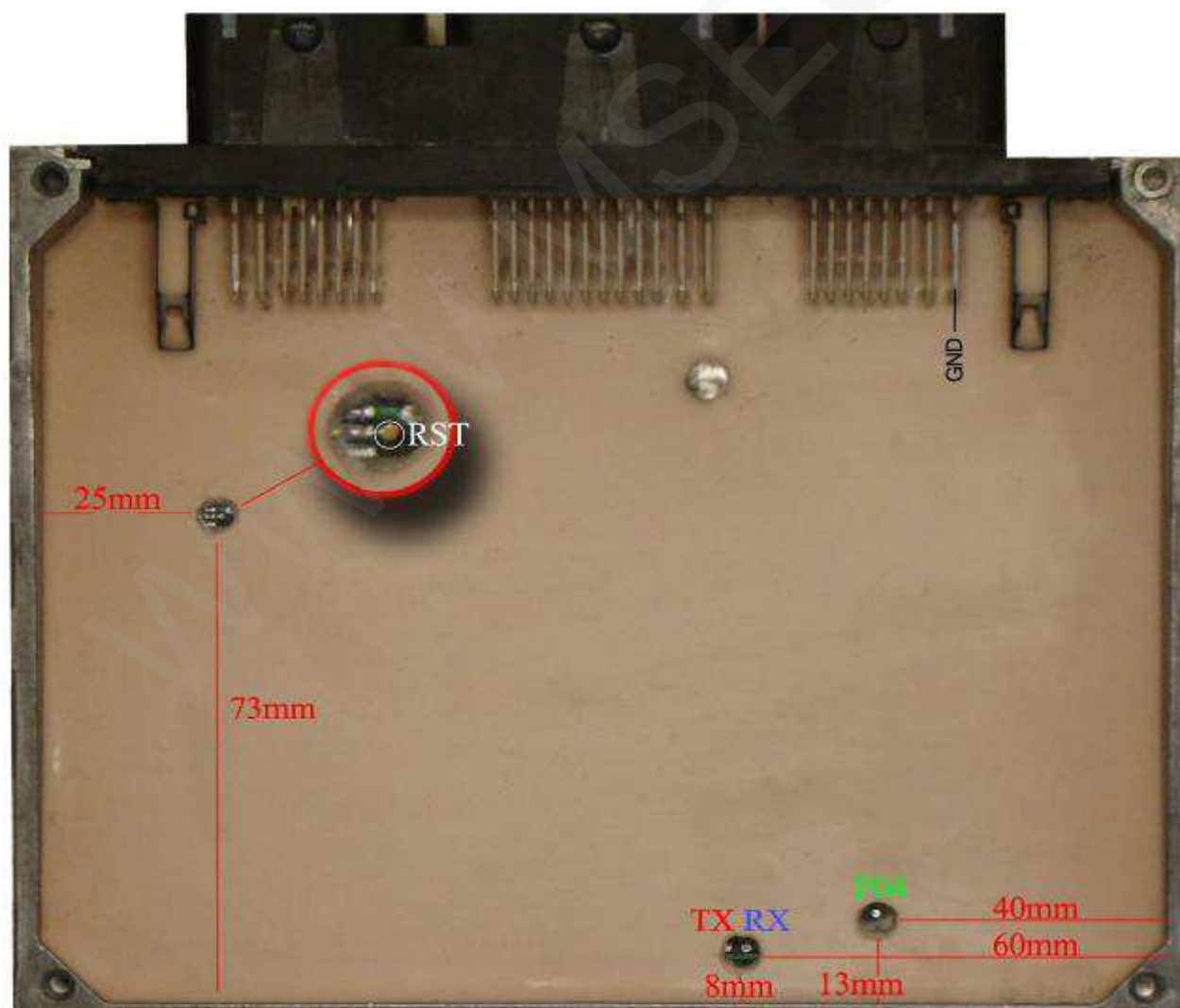


سازم اس 2000 اروپایی

در این مدل از منوی نرم افزار S2000-35-29F200 را جهت برنامه ریزی فلش انتخاب کنید.



محل اتصالات سازم S2000 از روی رزین



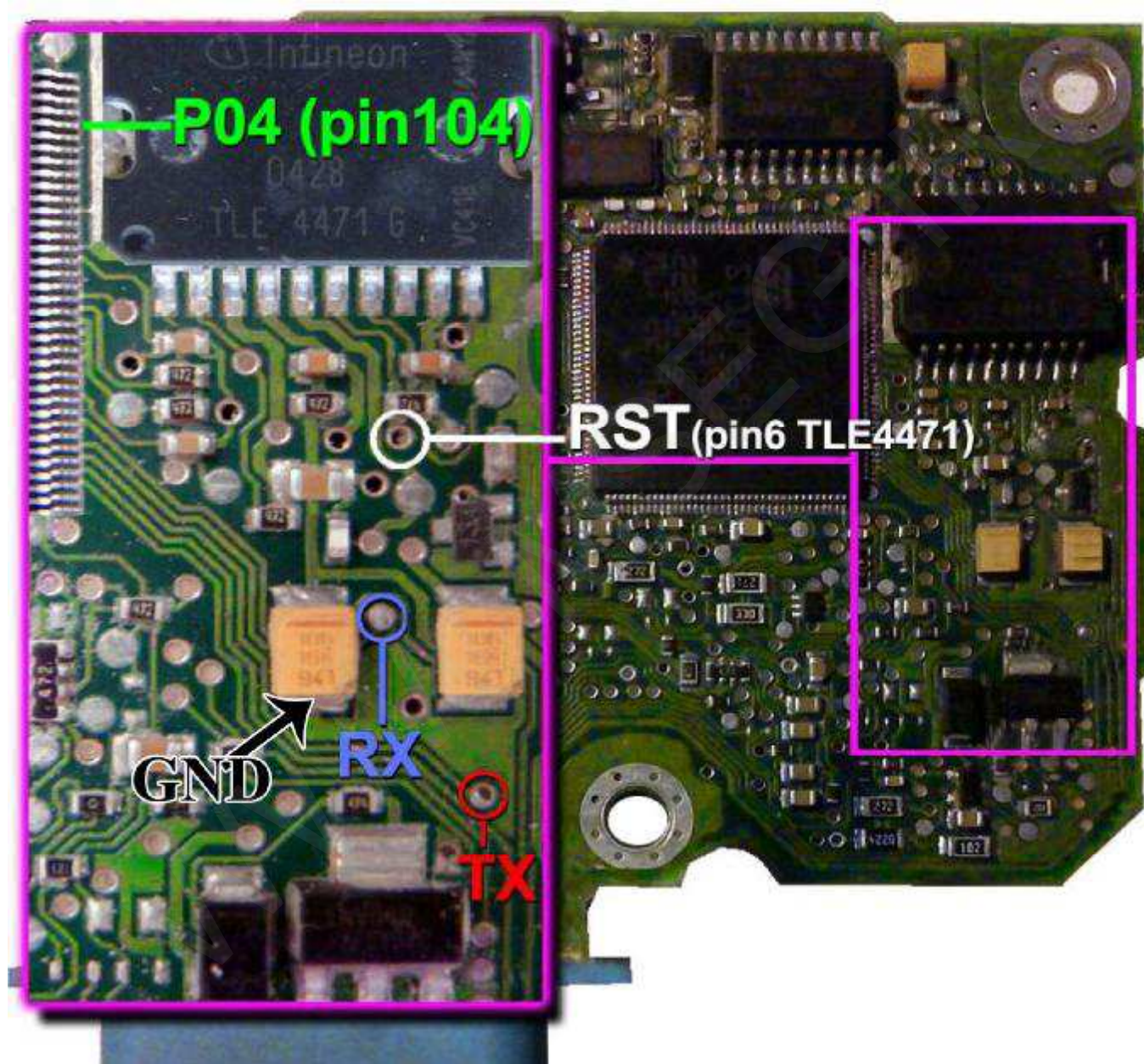
SAX500

رابط پروگرامر : MK1

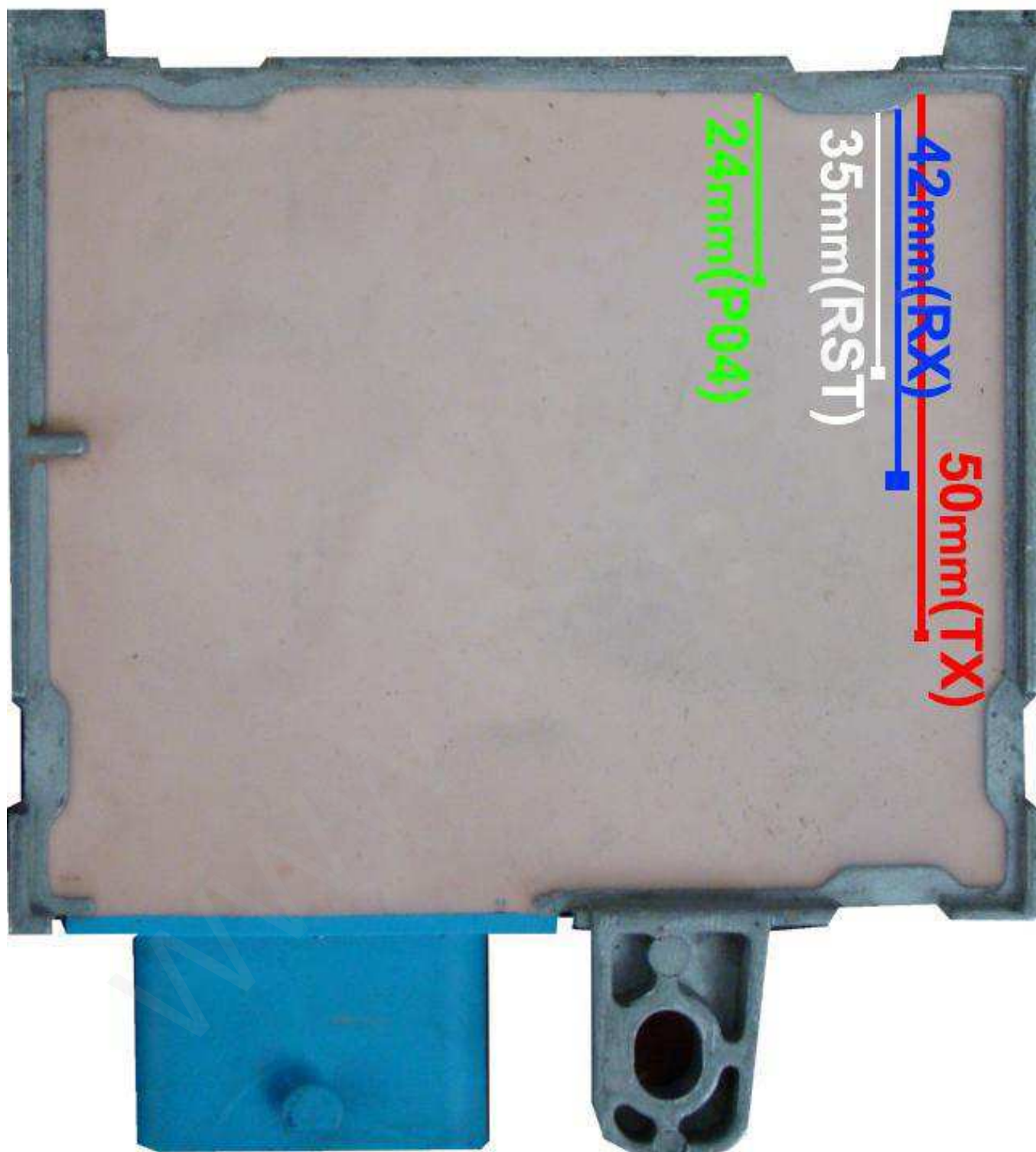
حافظه فلش : Valeo – ST10F269

حافظه ایپرام: Sax500 – 95080

توضیحات : 12 ولت به پین های C2 و H4 - منفی (بدنه) به پین H1



محل اتصالات Sax 500 از روی رزین

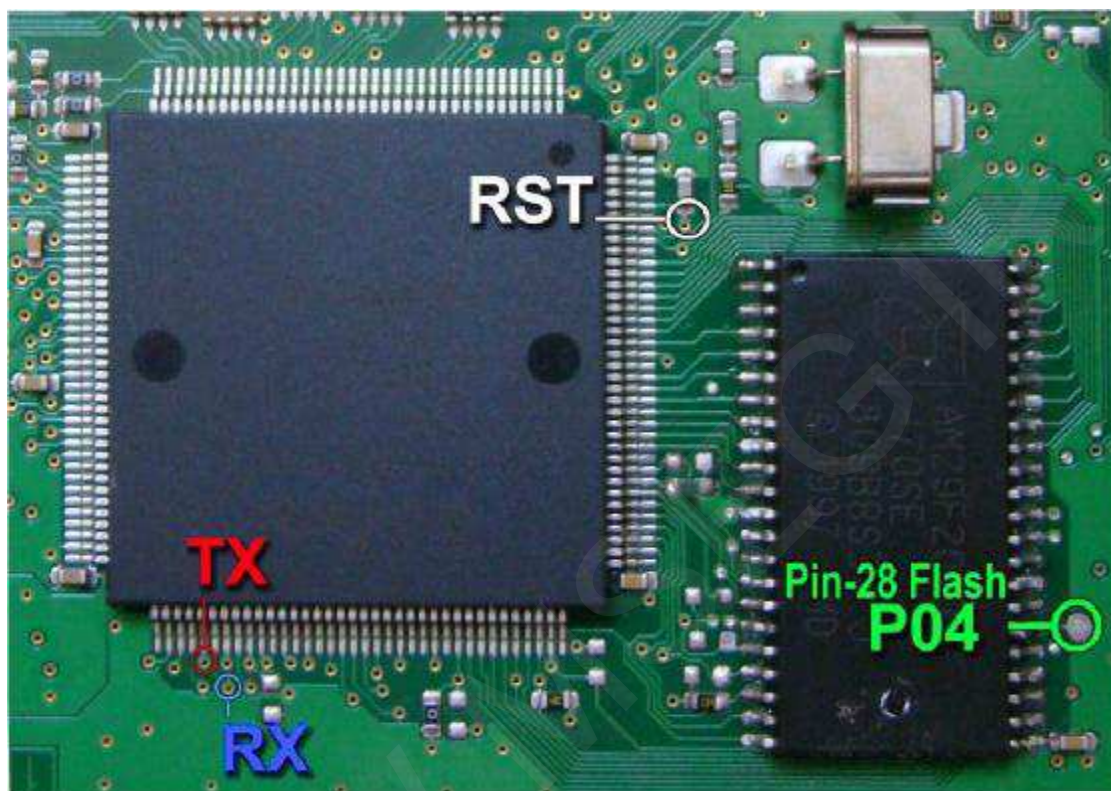


گیربکس زیمنس (Pars, C5, 407)

رابط پروگرامر : MK1

حافظه فلش : Siemens Sir – 29F200BB

توضیحات : 12 ولت به پین های 56 و 27 - منفی (بدنه) به پین 28

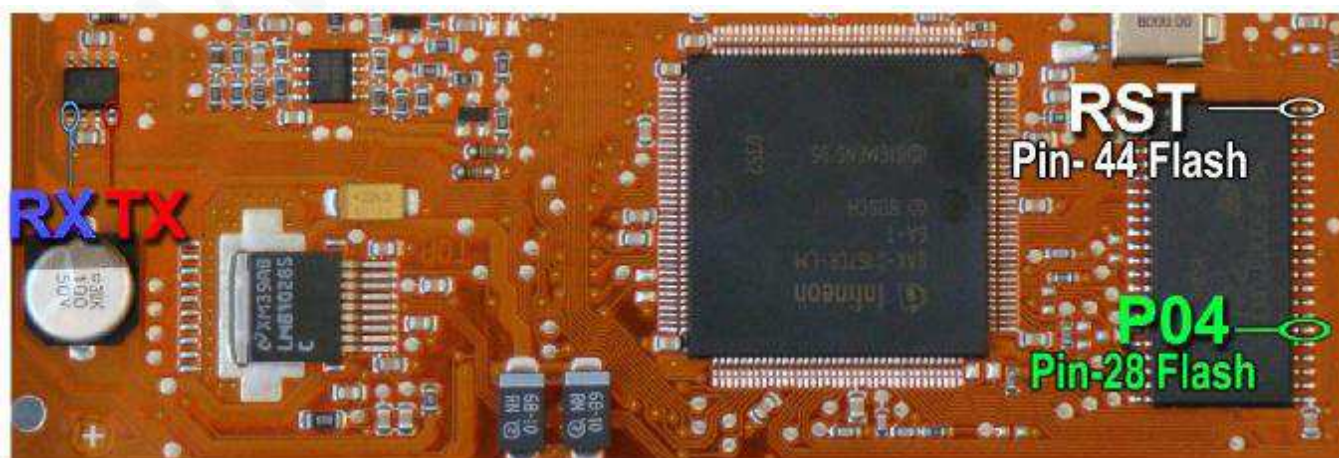


206 AL4 GearBox

رابط پروگرامر : MK1

حافظه فلش : Siemens Sir – 29F200BB

توضیحات : 12 ولت به پین های 56 و 27 - منفی (بدنه) به پین 28

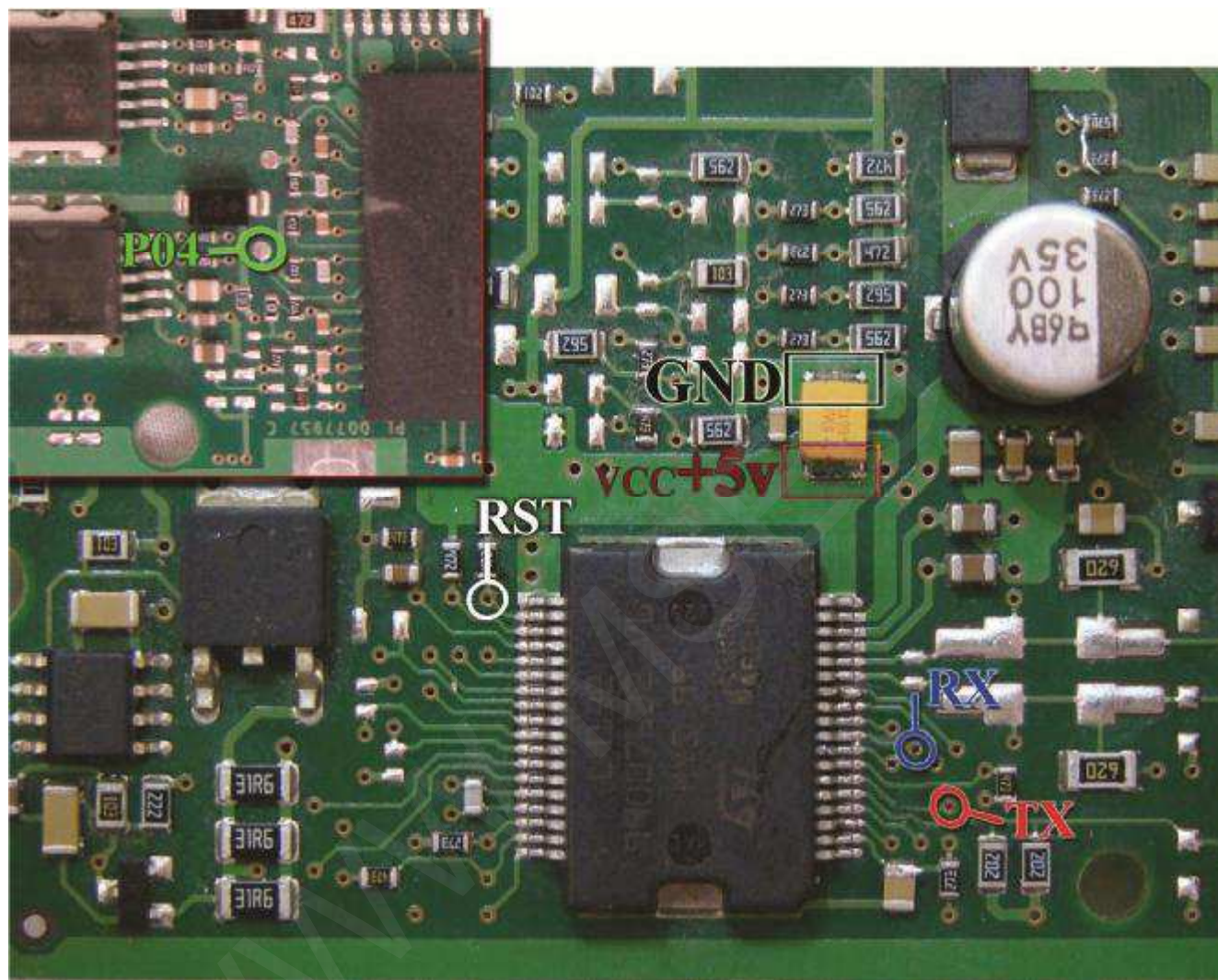


مگنتی مارلی (C5, 407)

رابط پروگرامر : MK1

حافظه فلش : Bosch – ST10F280

توضیحات : قطعه نیاز به تغذیه خارجی ندارد اما برق اینترفیس متصل باشد.

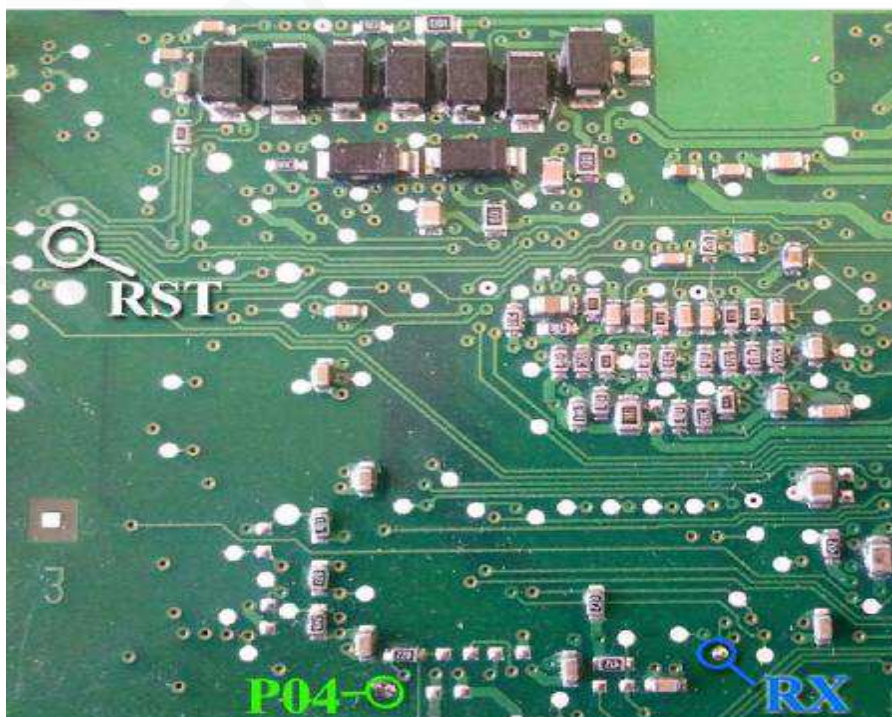


فرمان برقی مگان

رابط پروگرامر : MK1

حافظه فلش : Valeo – ST10F269

توضیحات : قطعه نیاز به تغذیه خارجی ندارد اما برق اینترفیس متصل باشد.

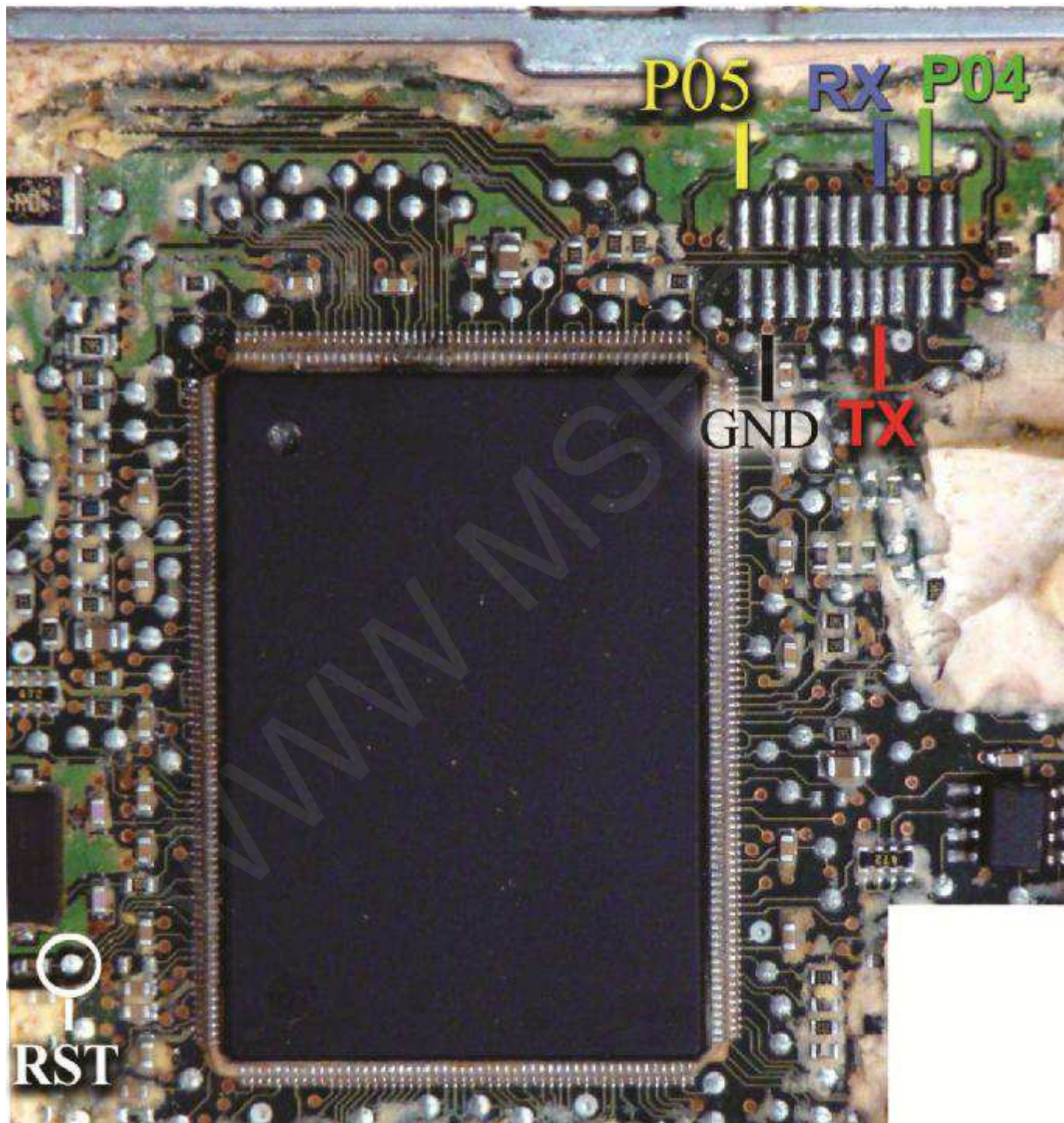


پژو 206 دوگانه سوز

رابط پروگرامر : MK1

حافظه فلش : Valeo J35

توضیحات : در سوکت 48 پایه 12 ولت به پین های K3 و L4 - منفی (بدنه) به پین M1

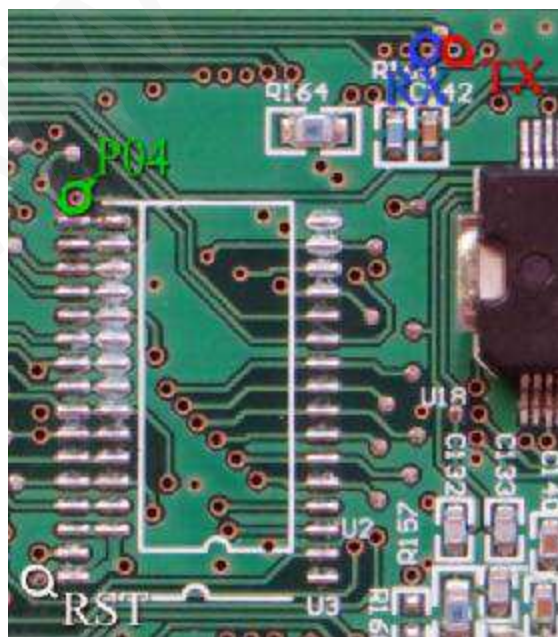
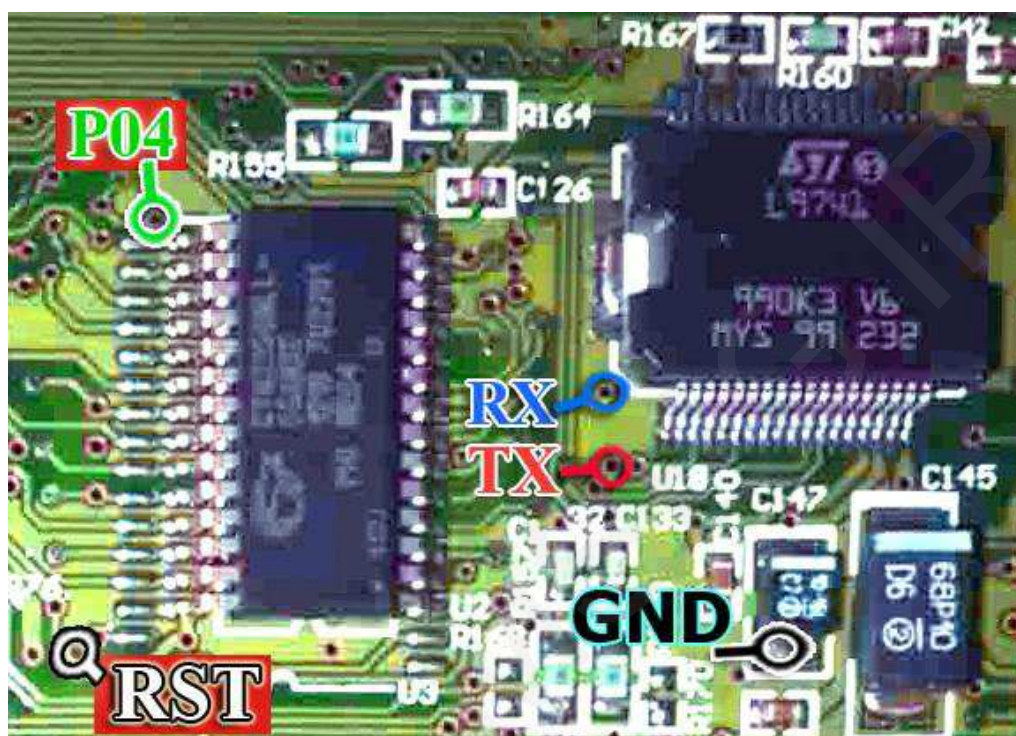


SSAT

رابط پروگرامر : MK1

حافظه فلش : SSAT- 29F400BB

در صورتیکه تک سوکت باشد : 12 ولت به پین های 21 و 40 - منفی (بدنه) به پین 1
در صورتیکه سوکت زمینسی باشد : 12 ولت به پین های 29 و 30 - منفی به پین 28

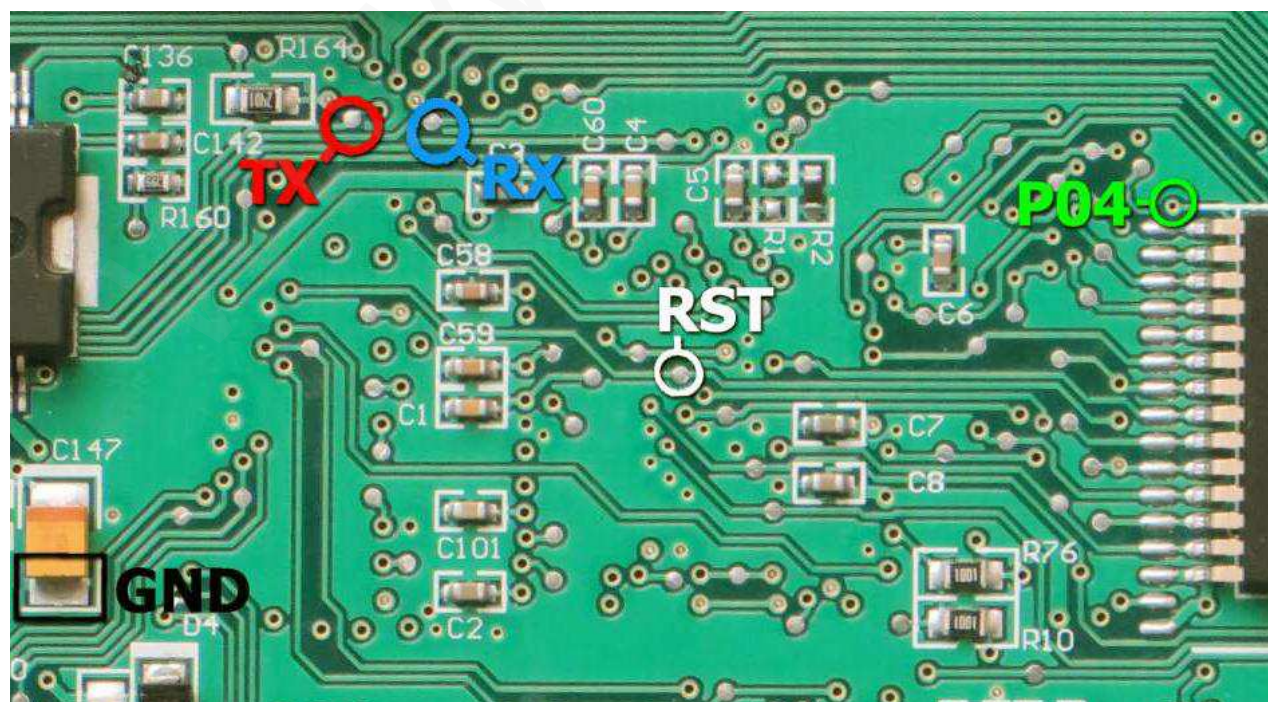
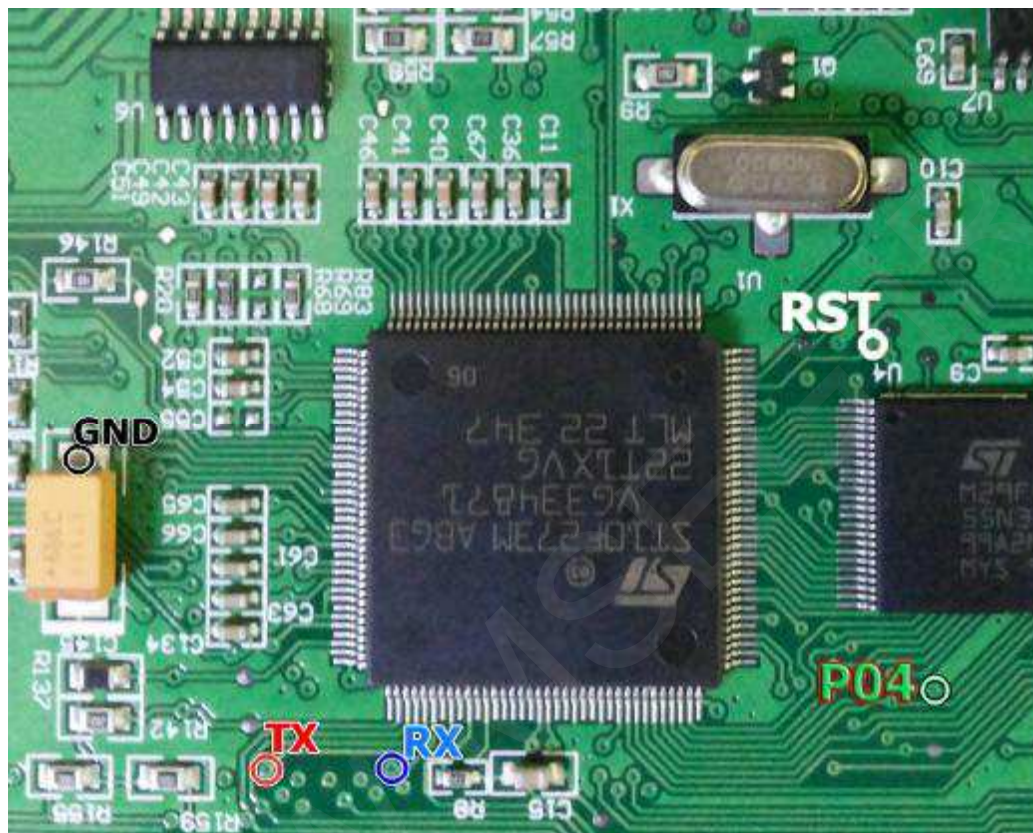


درعکس فوق اگر ECU فاقد حافظه فلش (29F400) باشد ، قابل برنامه ریزی نیست
و تنها با نصب آی سی میتوانید ، ECU را تبدیل به انواع فلش دار کنید (راهنما در سایت : www.mseg.ir)

رابط پروگرامر : MK1

حافظه فلش : SSAT- 29F400BB

توضیحات : 12 ولت به پین های 29 و 30 - منفی (بدنه) به پین 28



زیمنس کروزر

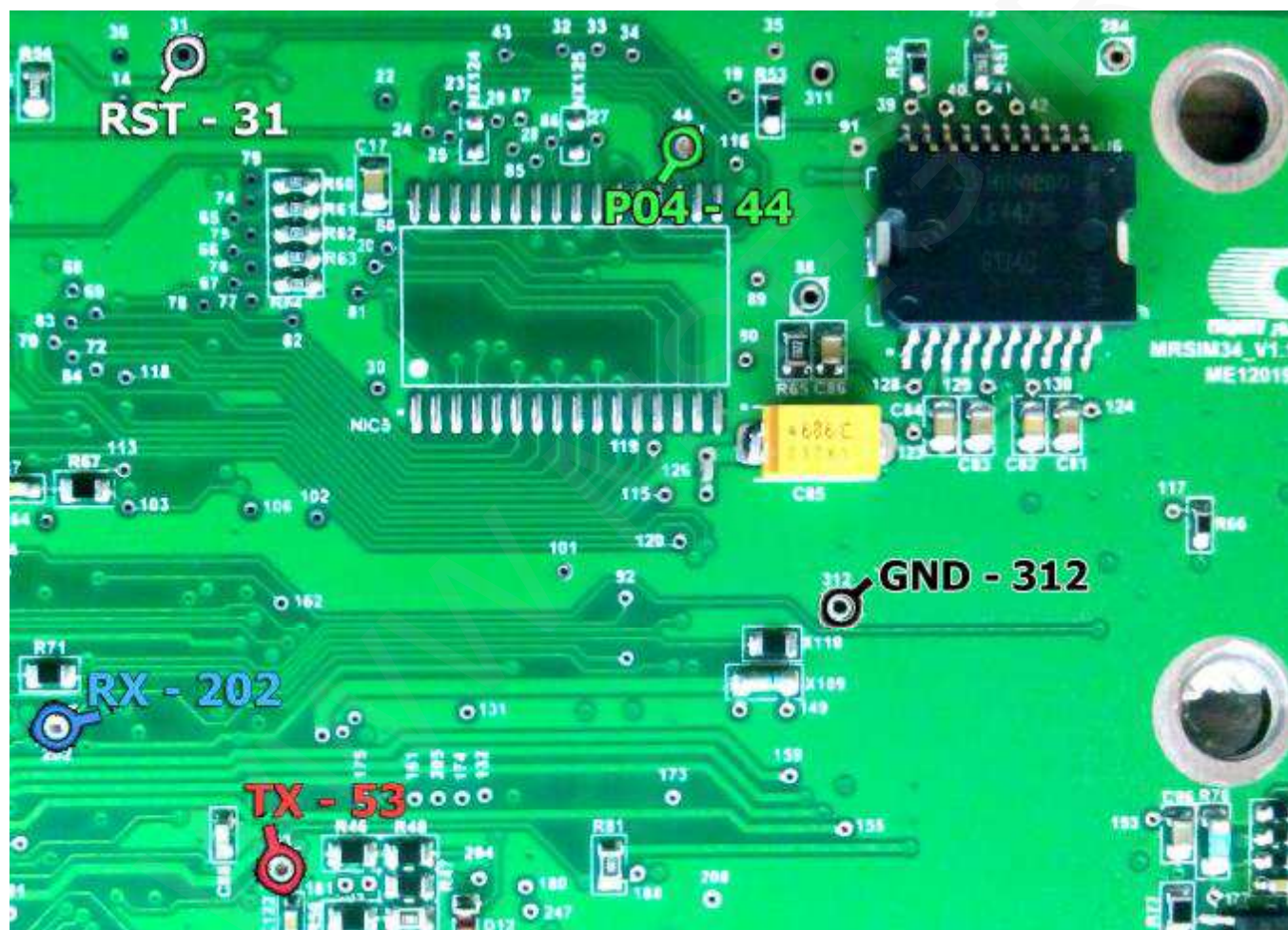
رابط پروگرامر : MK1

حافظه فلش : Siemens Cxx – 29F400BB

توضیحات : 12 ولت به پین های 29 و 30 - منفی (بدنه) به پین 28

توجه: پشت برد ای سی یو های زیمنس کروزر کنار هر پد (سوراخ) یک شماره چاپ شده است که در صورت مغایرت با عکس ذیل ؛

سیم سفید را به شماره 31 - سیم سبز را به 44 - سیم قرمز را به 53 - سیم آبی را به 202 متصل کنید. سیم مشکی را به بدنه ایسیو وصل کنید.



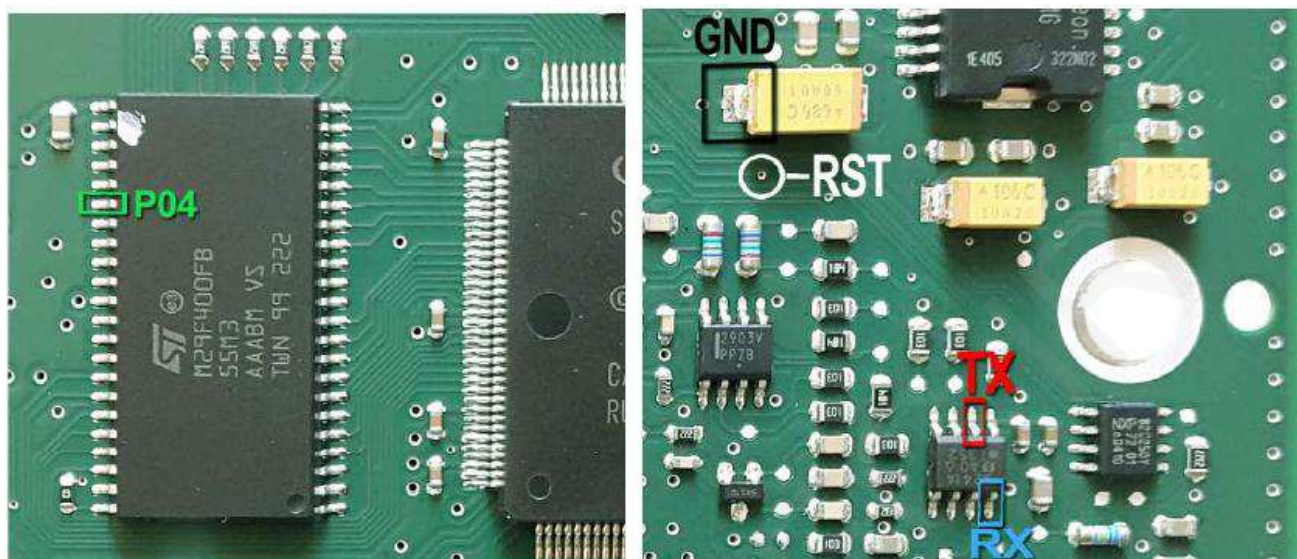
در مدل CGT / CGX اگر روی برد ، جلوی آی سی AMIS جامپری بنام RNA وجود داشت آنرا برداشته و پس از برنامه ریزی مجدداً سرجای خود قرار دهید.

زیمنس LZNF

حافظه فلش : Siemens Cxx – 29F400BB

رابط پروگرامر : MK1

توضیحات : 12 ولت به پین های 29 و 30 - منفی (بدنه) به پین 28



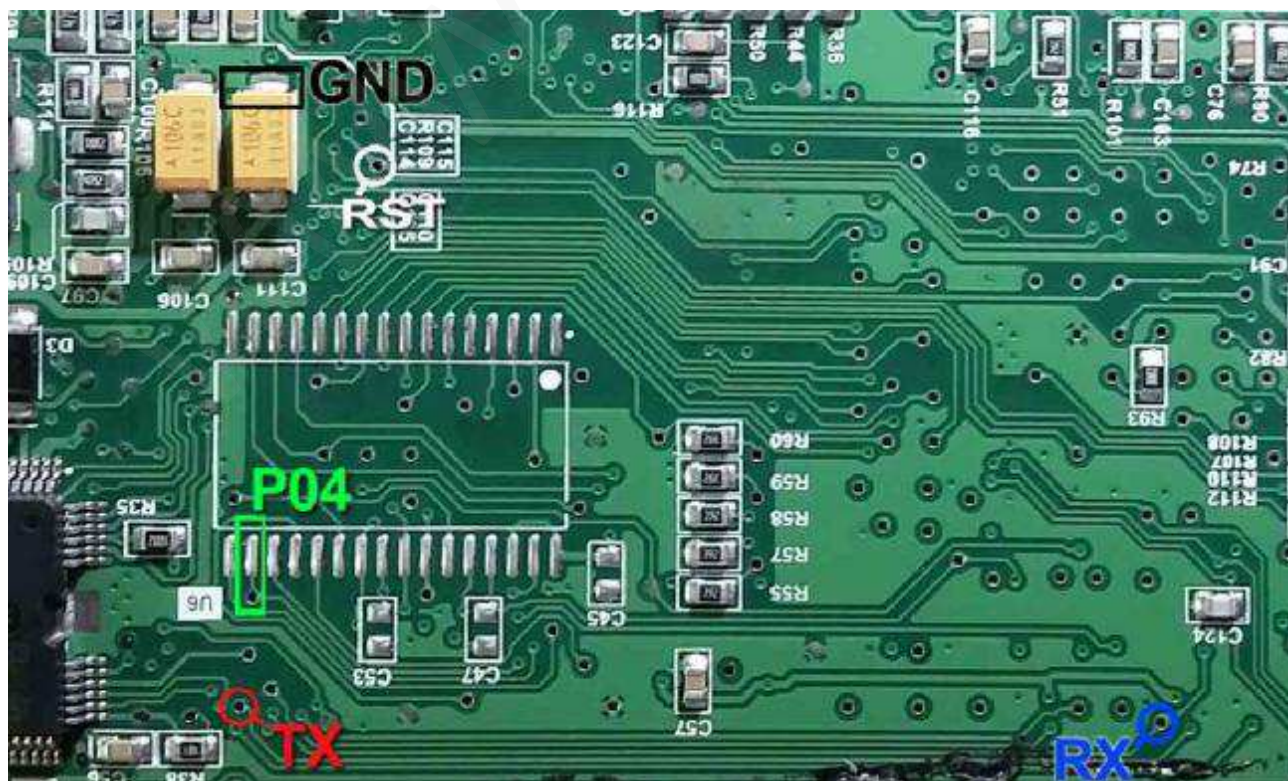
زیمنس CGE :

حافظه فلش : Siemens Cxx – 29F400BB یا Valeo – ST10F273

رابط پروگرامر : MK1 /

توضیحات : 12 ولت به پین های 29 و 30 - منفی به پین 28

بعضی از این مدل ایسیوهای برد کوتاه (CGE) فاقد حافظه خارجی اند که باید با Valeo – ST10F273 خوانده شود.

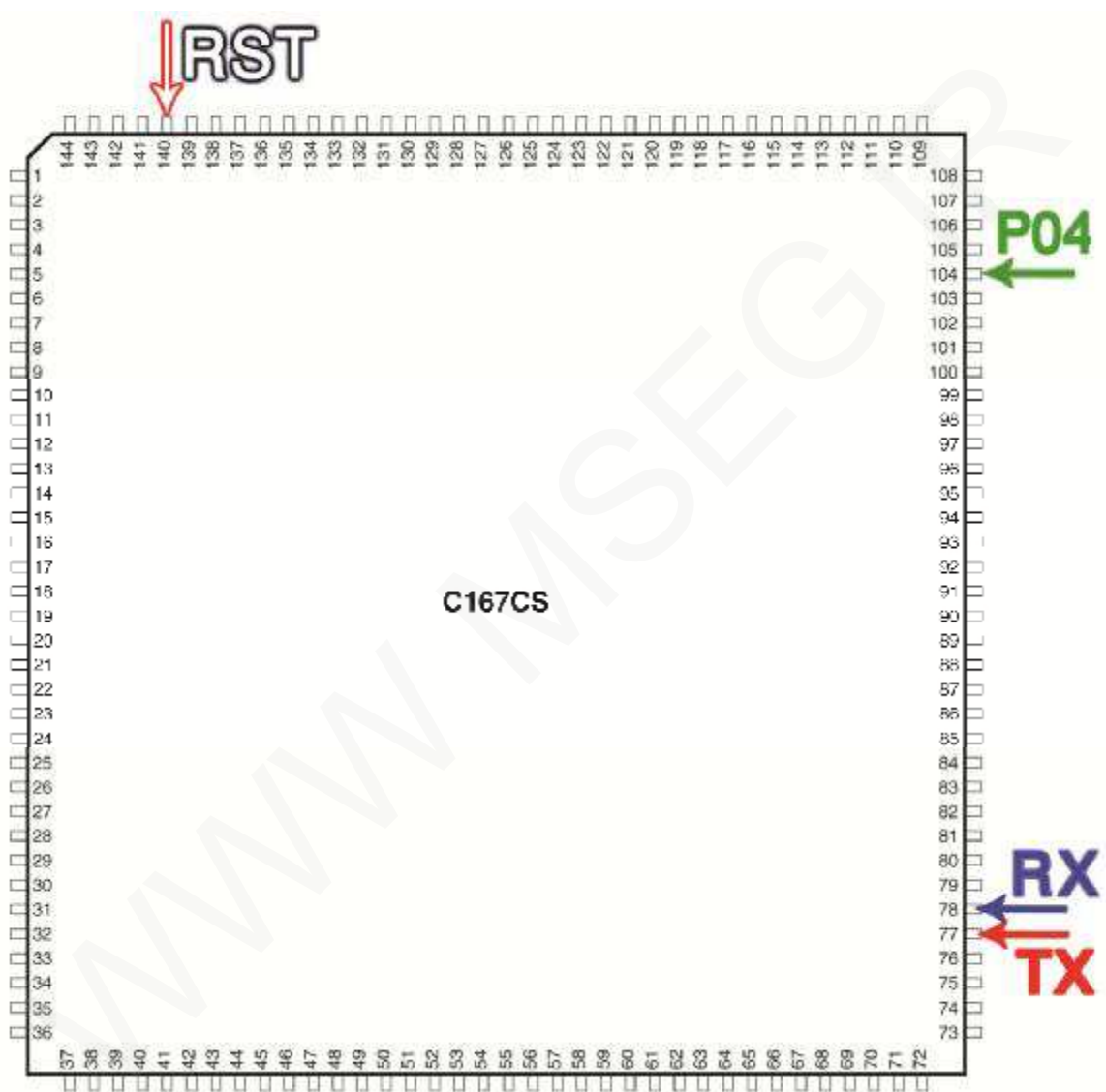


نحوه سیم بندی کلی زمینس با 29F400 و C167CS

رابط پروگرامر : MK1

حافظه فلش : Siemens Cxx – 29F400BB

توضیحات : 12 ولت به پین های 29 و 30 - منفی (بدنه) به پین 28



زیمنس CGD

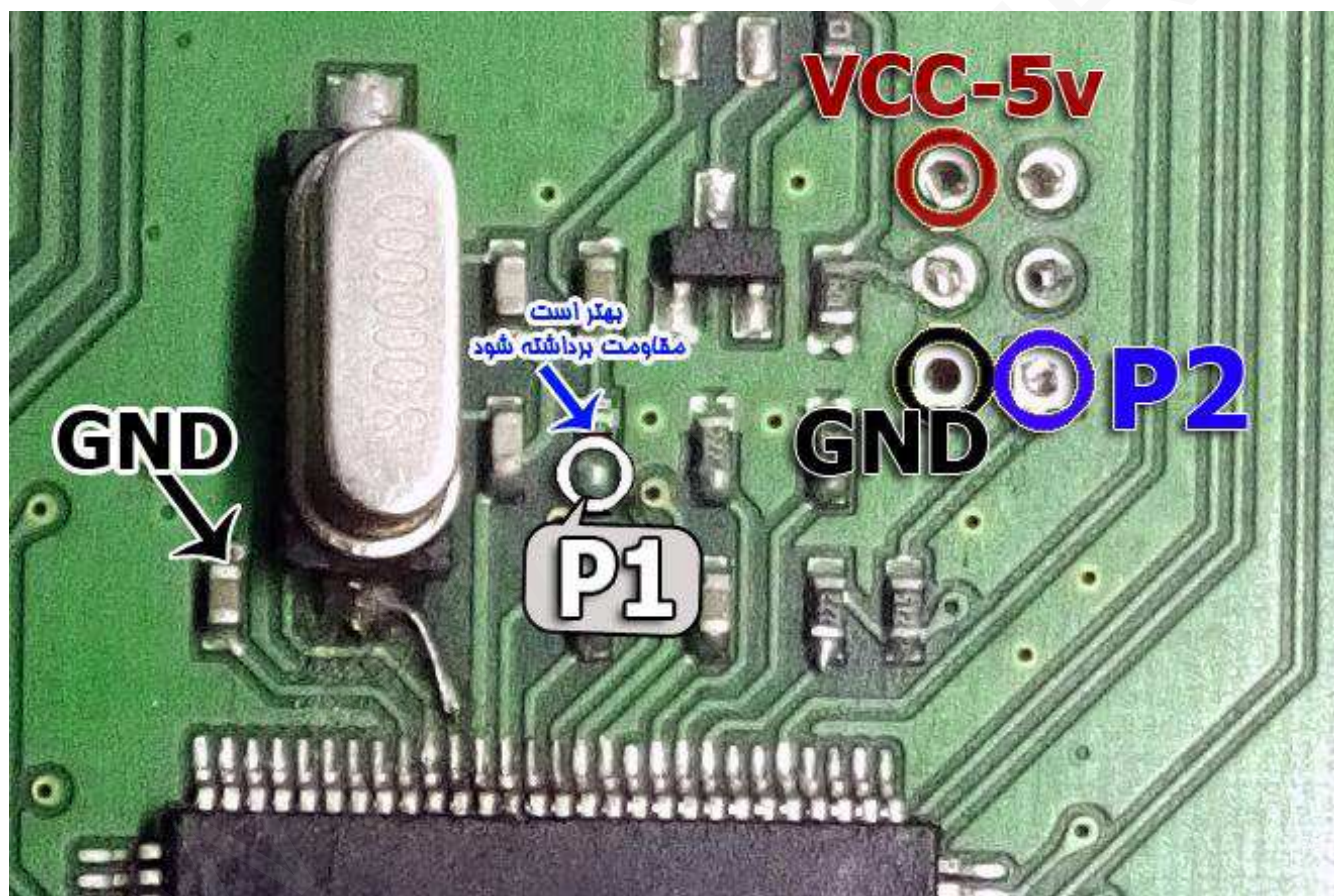
رابط پروگرامر : MK2

حافظه فلش : Siemens – CGD

حافظه ایپرام : Siemens – CGD EEP

توضیحات : قطعه نیاز به تغذیه خارجی ندارد اما برق اینترفیس متصل باشد.
در صورت برنامه ریزی میکرو (فلش) ای سی یو خام می گردد و نیاز به تعریف کلید دارد.

جهت خواندن کد کلید و اصلاح کیلومتر از بخش EEPROM(ISP) قطعه Siemens – CGD EEP را انتخاب کنید
و طبق تصاویر صفحه بعد با نصب پایه P6 (و P5) از رابط MK22 اقدام به خواندن ایپرام داخلی آن نمایید.



روش کار :

- 1-** طبق روشهای ذکر شده (در صفحه بعد) ایپرام داخلی ای سی میکرو را بخوانید و پس از آن با مشاهده مقدار مسافت پیموده شده از بخش اطلاعات فایل، از صحت اطلاعات خوانده شده اطمینان حاصل کنید و سپس در انتها حتما فایل را ذخیره نمایید.
 - 2-** اکنون سیم های رابط را مانند تصویر فوق (4 سیم) نصب نمایید و با باز کردن فایل خام مربوطه ECU را برنامه ریزی کنید
 - 3-** پس از آن (بدون ریسک) میتوانید مجدداً فایل ایپرام از قبل ذخیره شده را در بخش ایپرام برنامه ریزی نمایید (با روش 4 سیم)
- تذکر :** در مرحله خواندن (با نصب سیم شیلد دار) عملیات تحت ریسک انجام میگیرد یعنی ممکن است میکروی ECU آسیب ببیند. لذا این مرحله را با دقت و حوصله انجام دهید. **((طول سیم شیلد دار برای MK22 حداکثر 20 سانتی متر و برای 7PROG+ حدود 40 سانتی متر باشد))**



در صورت بروز خطای شماره 9 ، از روش 2 استفاده کنید

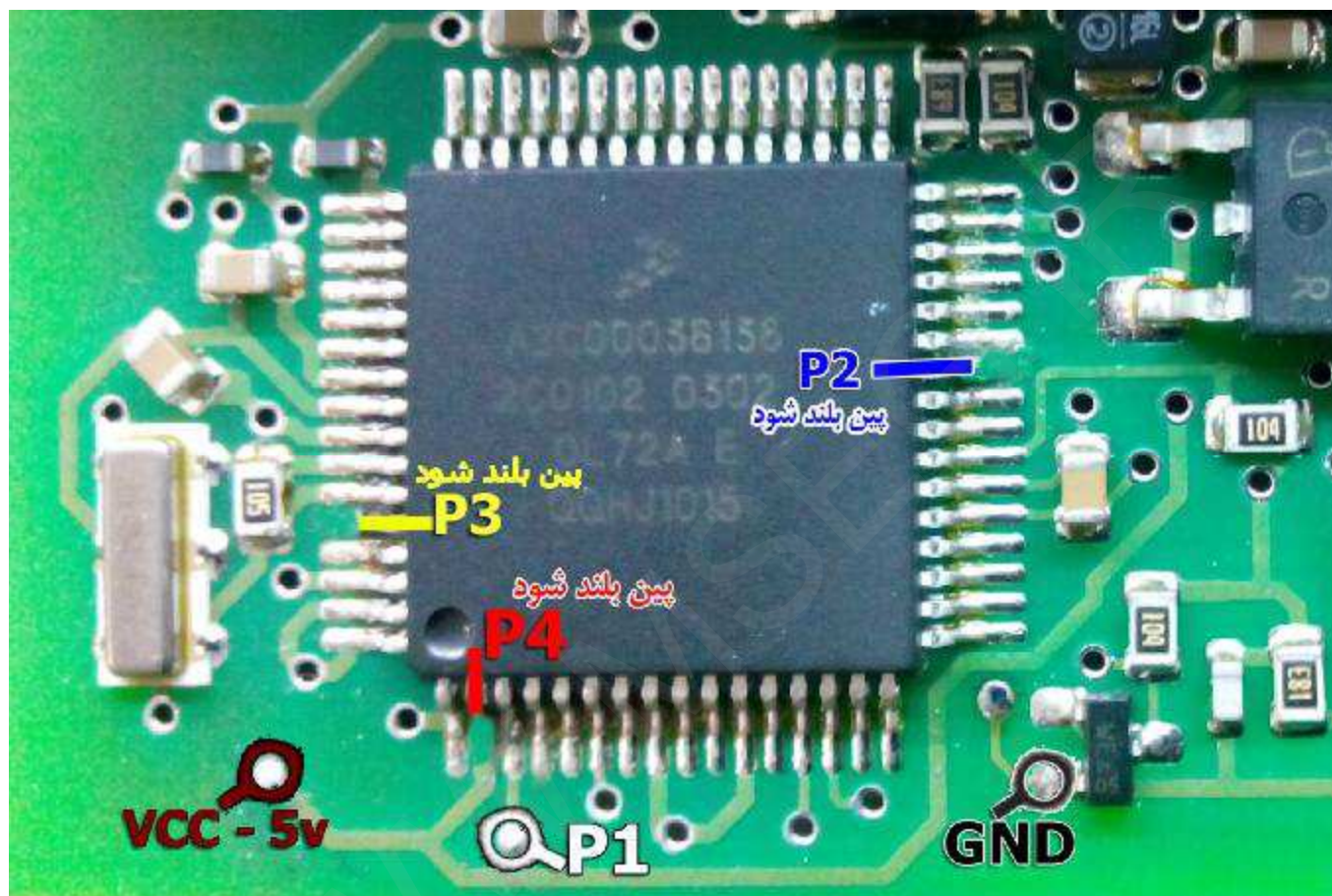


ICU زیمنس

رابط پروگرامر : **MK2**

حافظه ایپرام : ICU – A2C00038136 (0L72A)

توضیحات : قطعه نیاز به تغذیه خارجی ندارد اما برق اینترفیس متصل باشد.



نکته: سیم های P2 , P3 , P4 به سر پین های بلند شده ی آی سی متصل میگردد

برای مشاهده کدکلید از ICU میتوانید پس از عملیات خواندن از بخش اطلاعات فایل آنرا مشاهده کنید

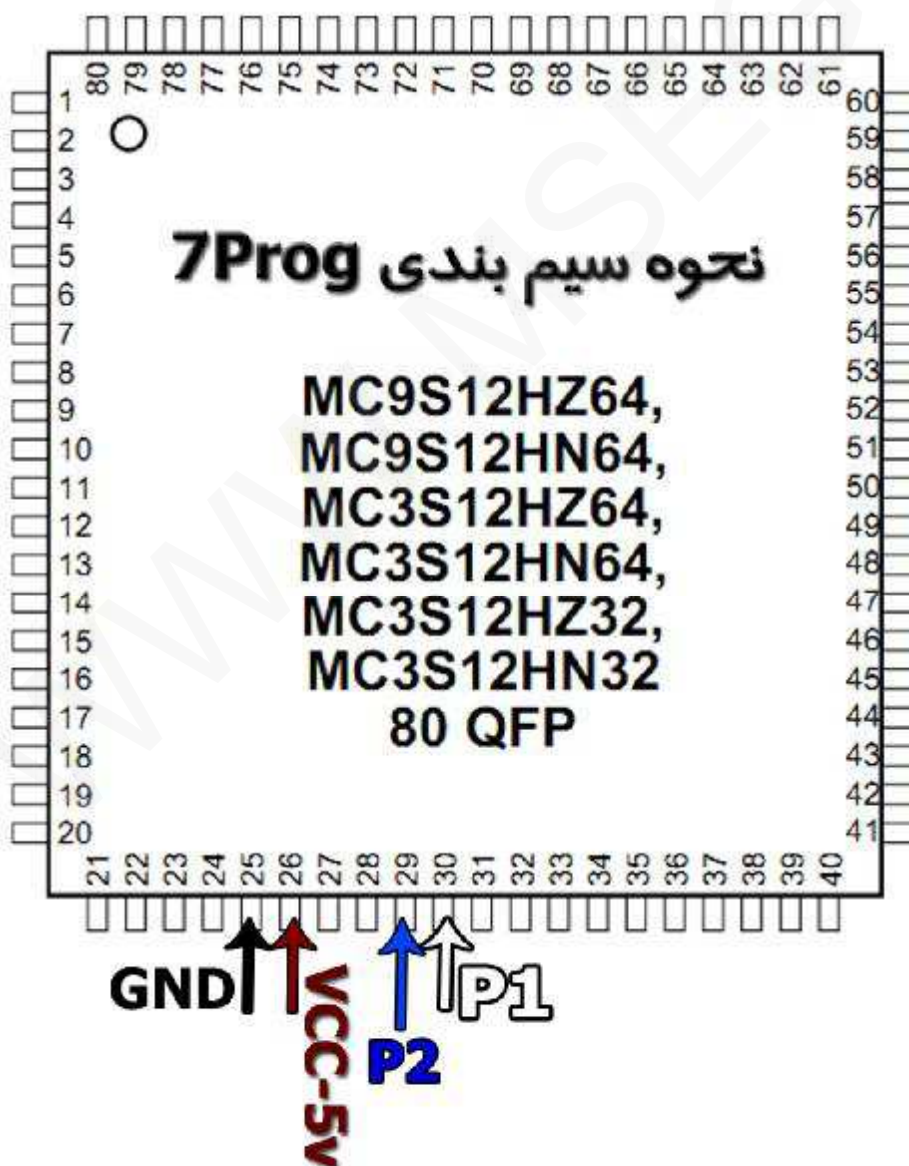
آمپر با آی سی 9S12HZxxx

رابط پروگرامر : **MK2**

حافظه ایپرام : 9S12HZ EEP

توضیحات : قطعه نیاز به تغذیه خارجی ندارد اما برق اینترفیس متصل باشد.

در صورتیکه روی برد محلی شبیه به تصویر وجود داشت
میتوانید سیم ها را طبق تصویر ذیل متصل نمایید





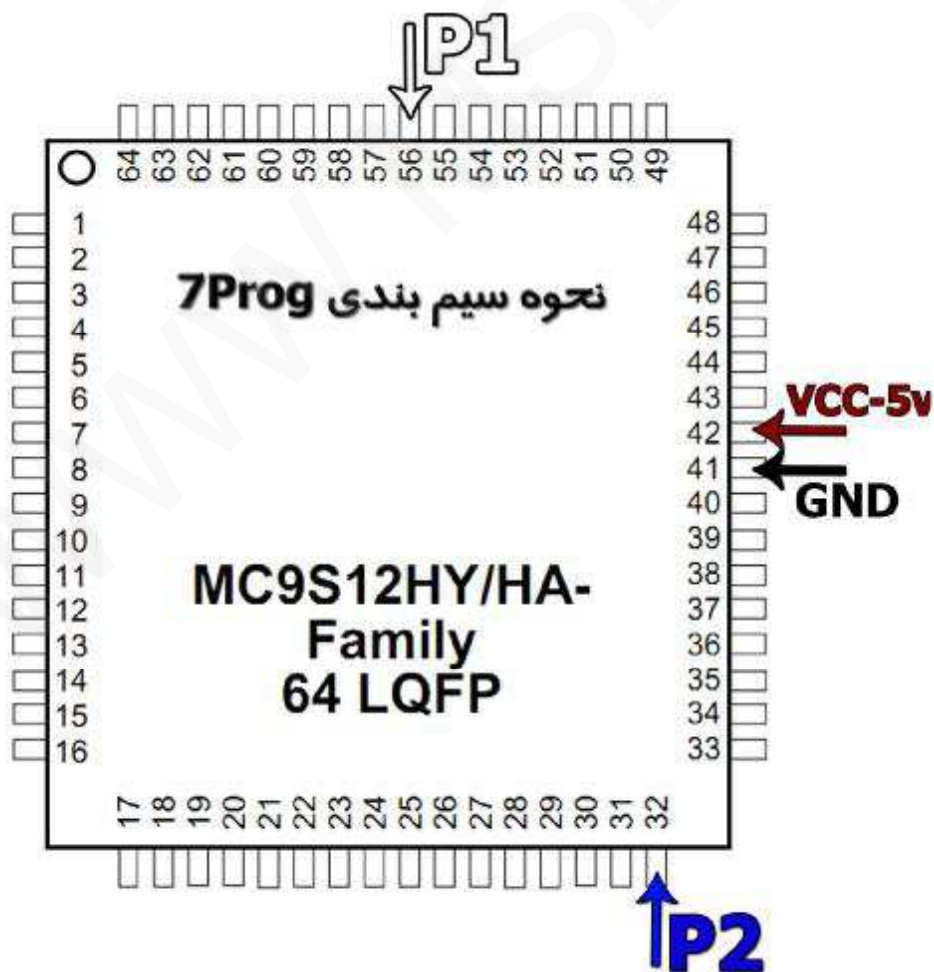
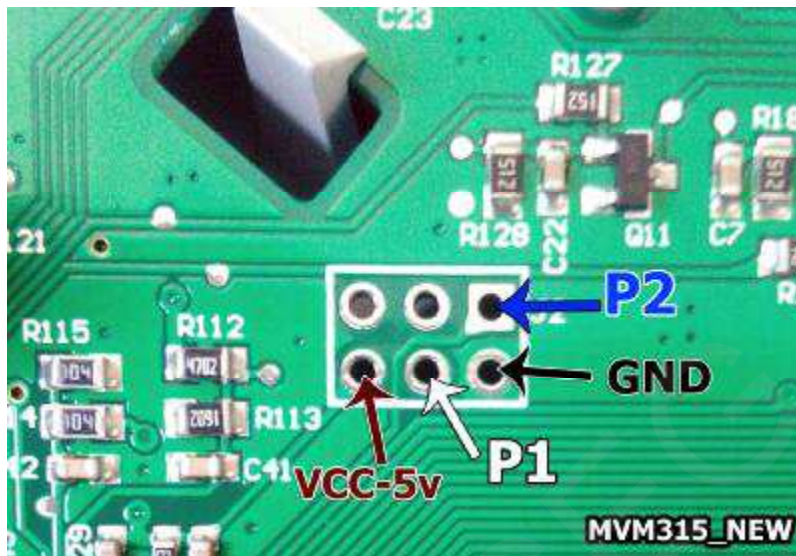
نکته : حداکثر آمپر دهی برق 5 ولت حدود 100 میلی آمپر است ، در صورتیکه بیشتر از این آمپر مورد نیاز است ، از منبع تغذیه خارجی با ولتاژ 5 ولت استفاده کنید.

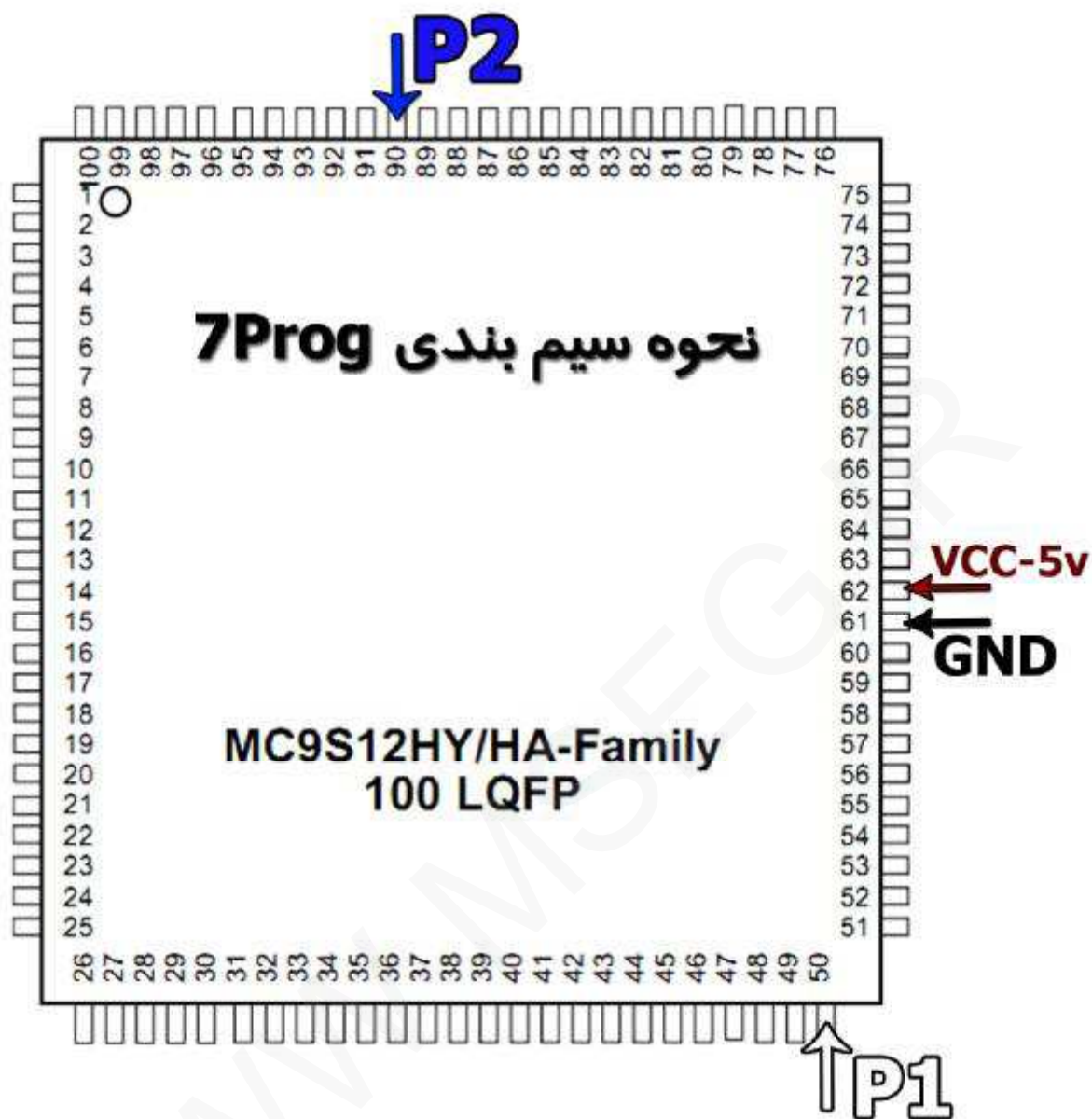
آمپر با آی سی 9S12HYxxx

رابط پروگرامر : MK2

حافظه ایپرام : 9S12HY/HA EEP

توضیحات : قطعه نیاز به تغذیه خارجی ندارد اما برق اینترفیس متصل باشد.





نکته : حداکثر آمپر دهی برق 5 ولت حدود 100 میلی آمپر است ، در صورتیکه بیشتر از این آمپر مورد نیاز است ، از منبع تغذیه خارجی با ولتاژ 5 ولت استفاده کنید.

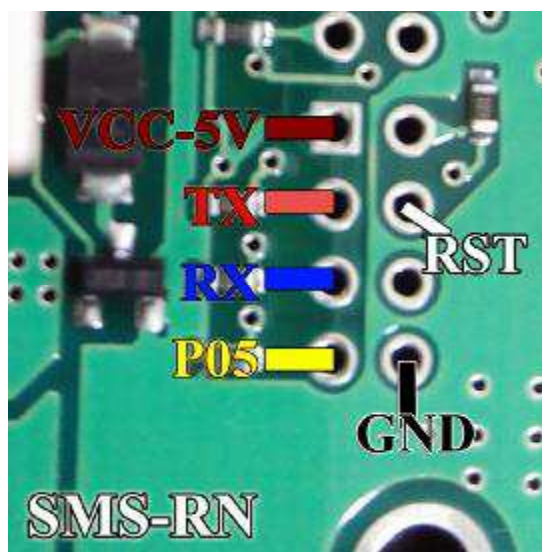
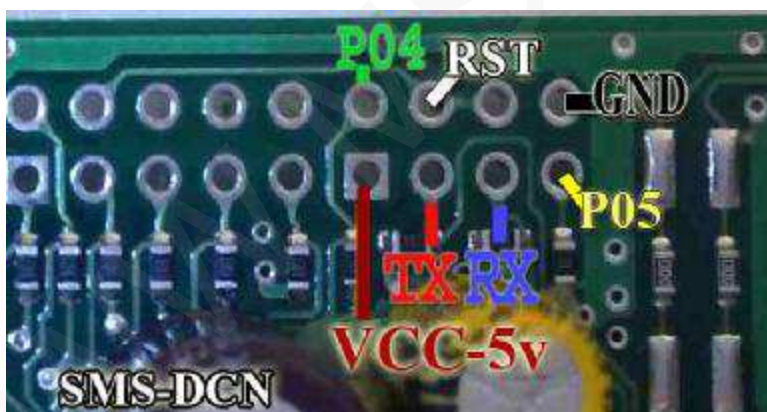
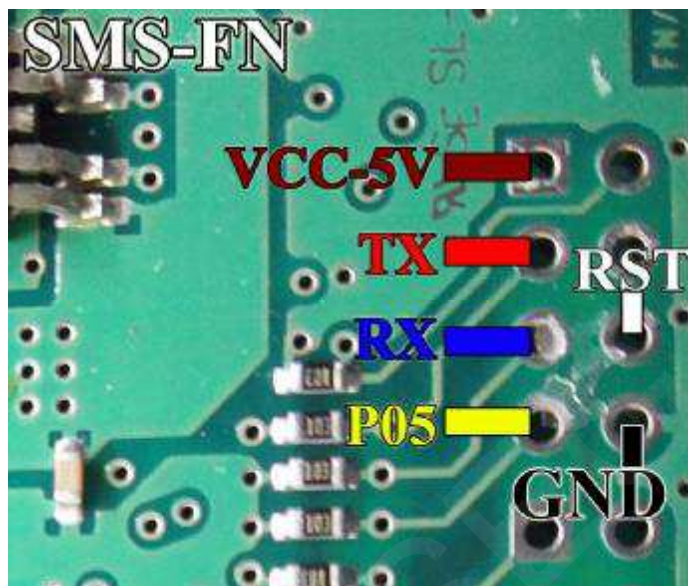
سازه پوشش FN – DCN – RN

رابط پروگرامر : MK1

حافظه ایپرام : FN / CCN - EEP

حافظه فلش : D70F337x (256KB)

توضیحات : قطعه نیاز به تغذیه خارجی ندارد اما برق اینترفیس متصل باشد.



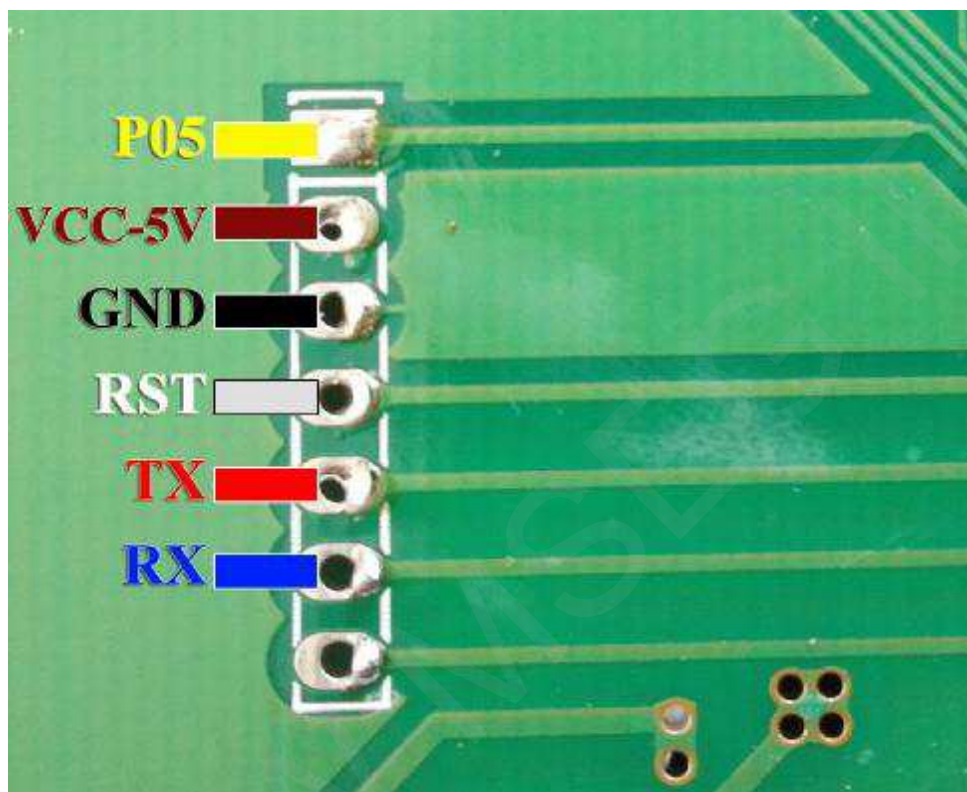
ICN سازه پویش

رابط پروگرامر : **MK1**

حافظه فلش : **ICN(SMS) – D70F3423**

توضیحات : قطعه نیاز به تغذیه خارجی ندارد اما برق اینترنتی متصل باشد.

این نود دارای ایپرام خارجی به شماره های 25040 و یا 24C16 می باشد



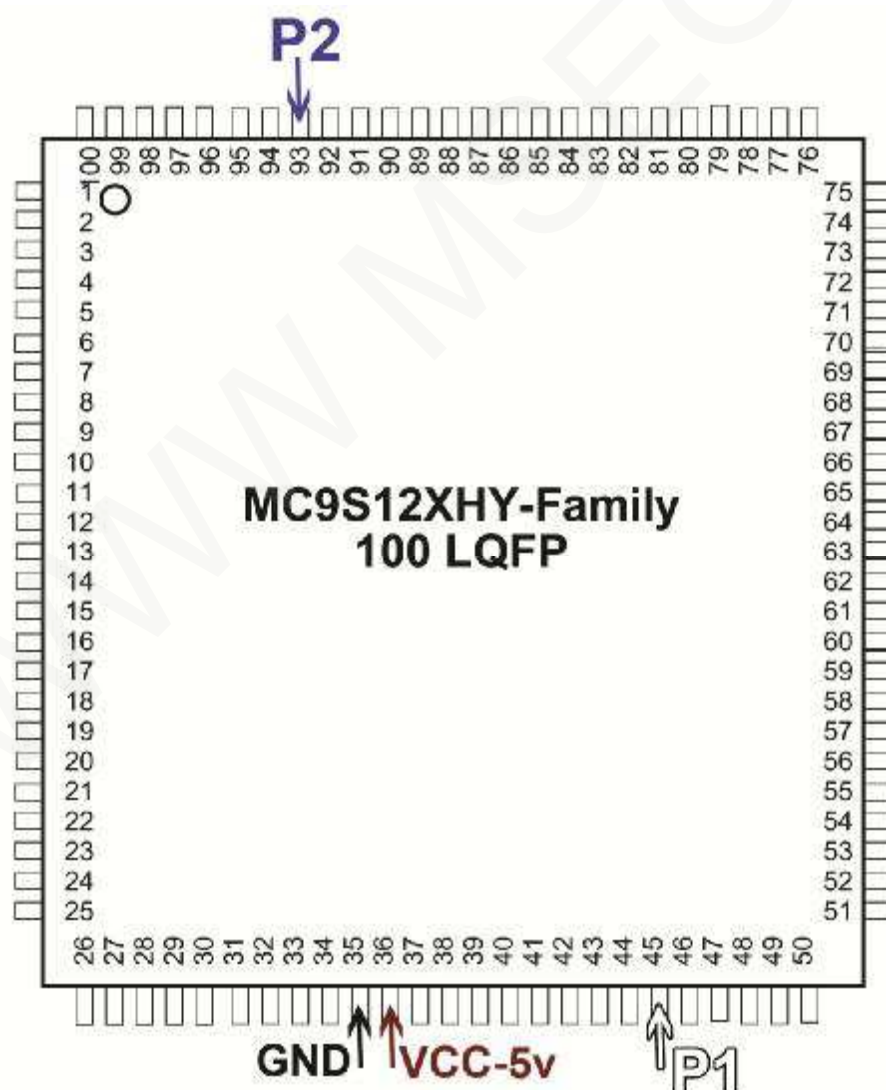
آمپر بدون ایپرام خارجی با میکروی 9S12XHYxxx

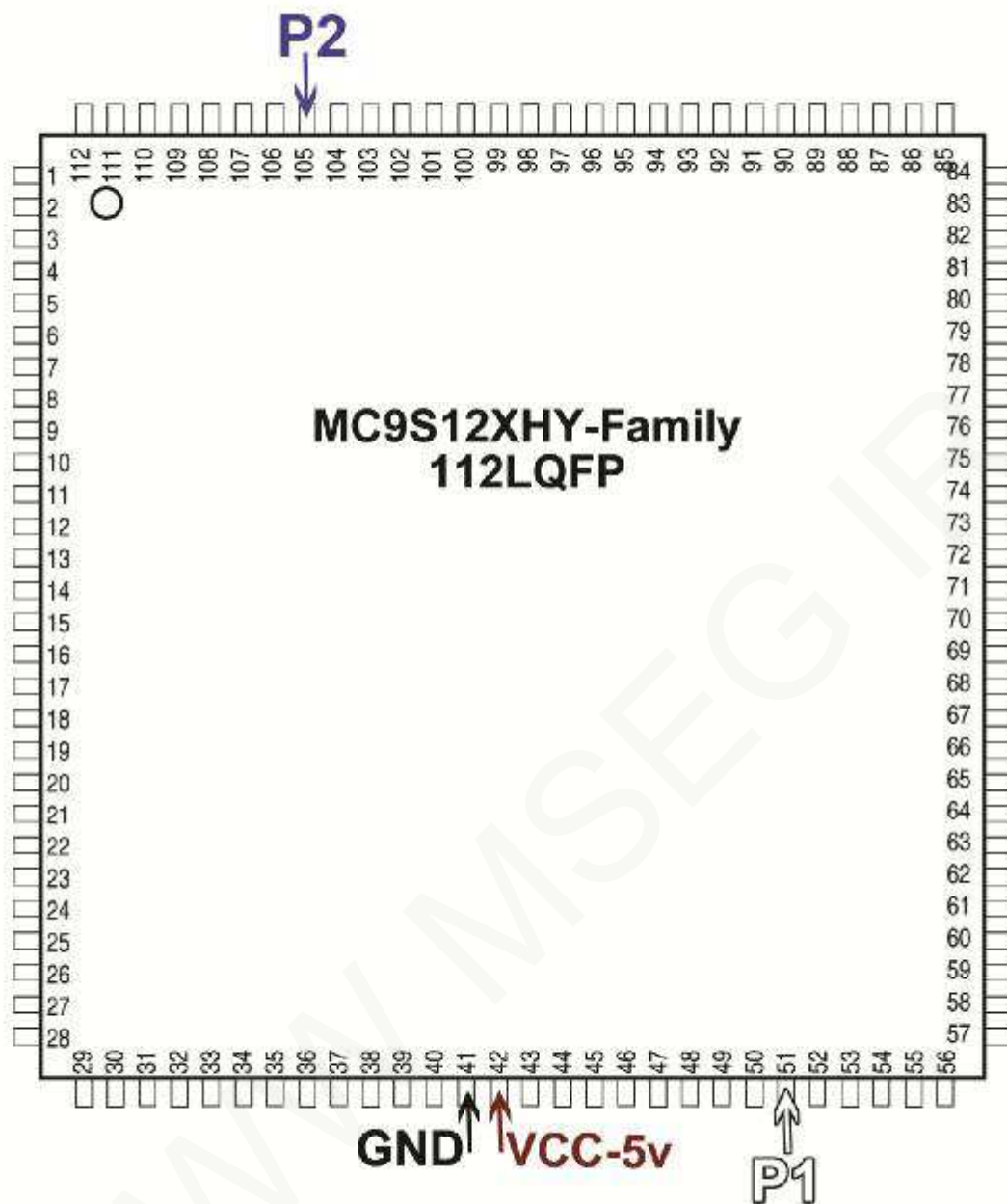
رابط پروگرامر : **MK2**

حافظه ایپرام : 9S12XHY EEP

توضیحات : قطعه نیاز به تغذیه خارجی ندارد اما برق اینترفیس متصل باشد.

در صورتیکه روی برد محلی شبیه به تصویر وجود داشت
میتوانید سیم ها را طبق تصویر ذیل متصل نمایید





نکته : حداکثر آمپر دهی برق 5 ولت حدود 100 میلی آمپر است ، در صورتیکه بیشتر از این آمپر مورد نیاز است ، از منبع تغذیه خارجی با ولتاژ 5 ولت استفاده کنید.

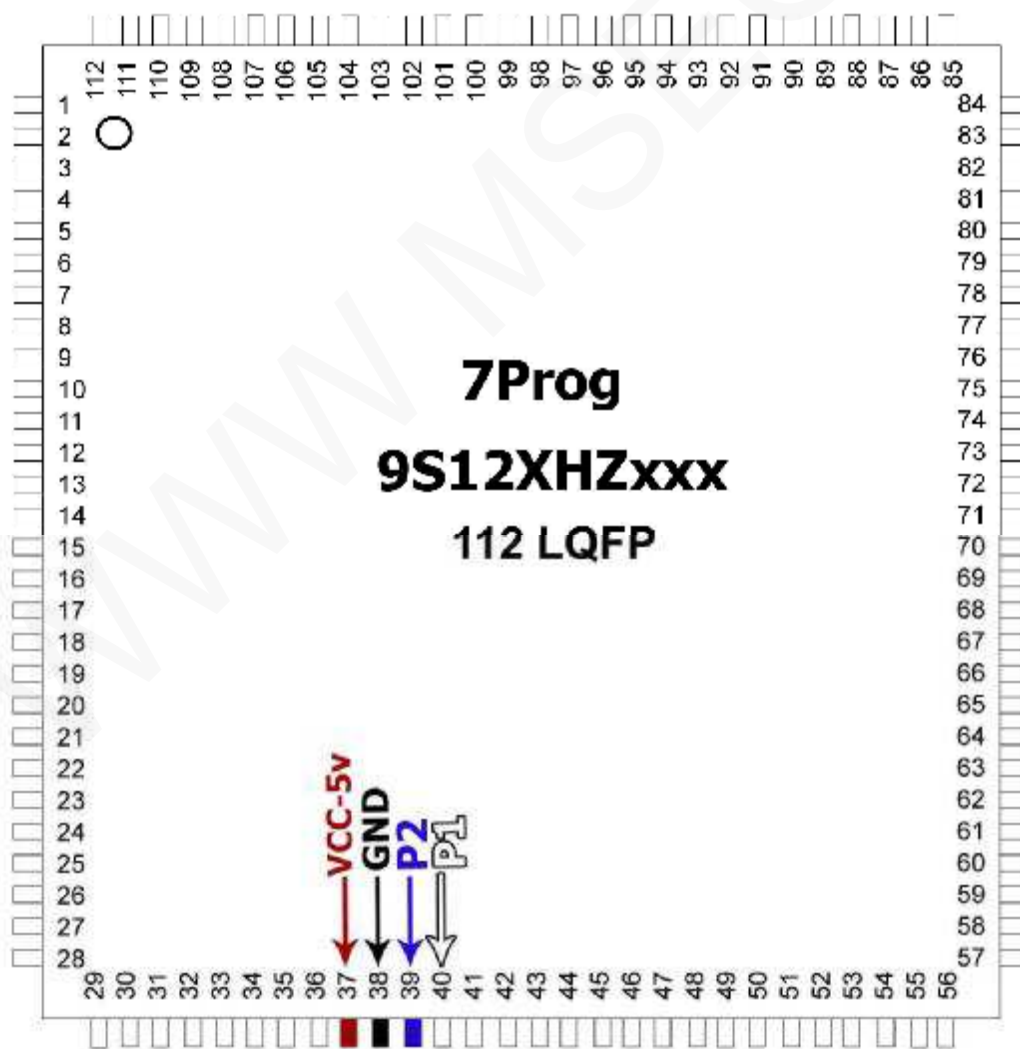
آمپر بدون ایپرام خارجی با میکروی 9S12XHZxxx

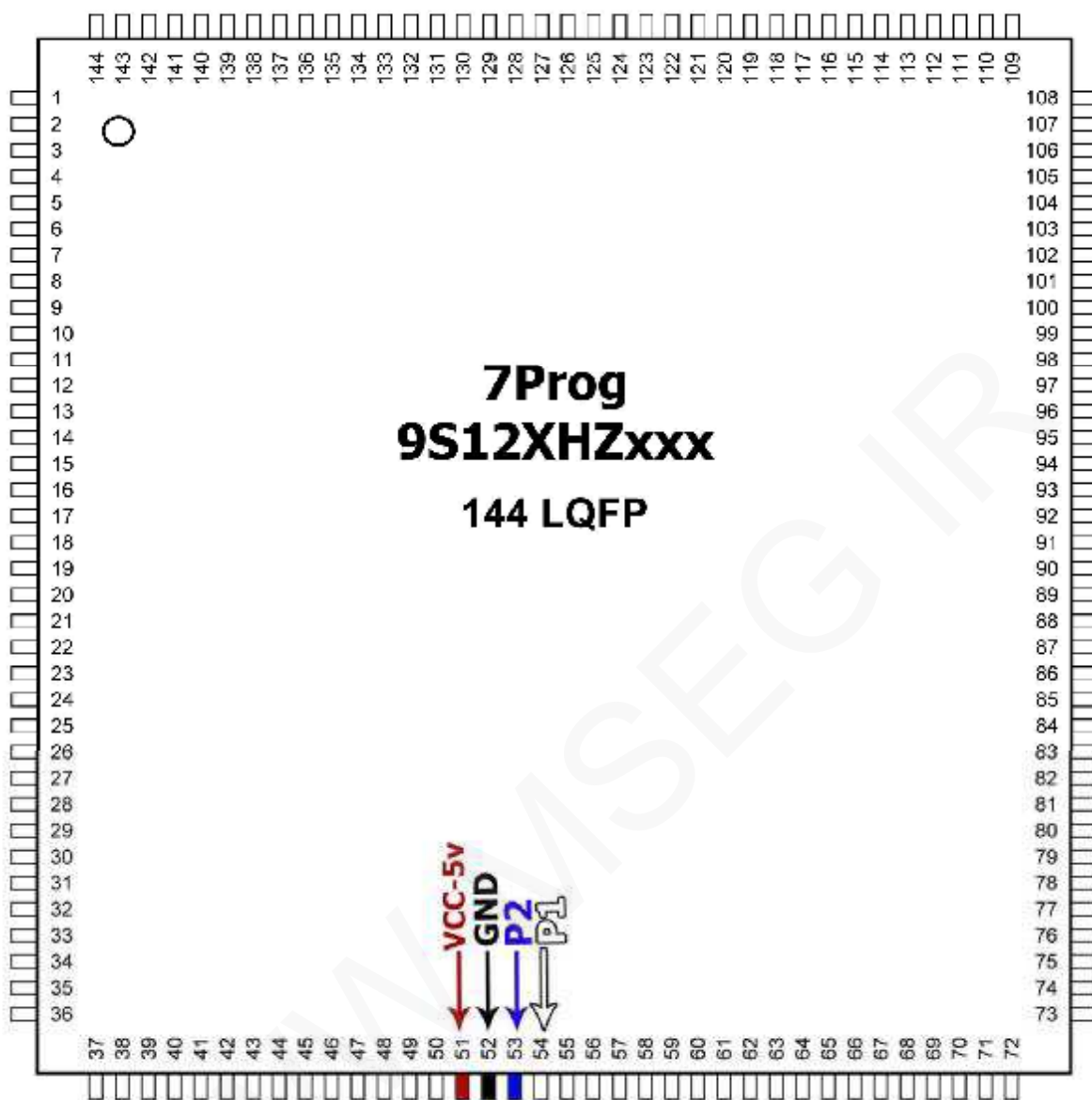
رابط پروگرامر : **MK2**

حافظه ایپرام : 9S12XHZ EEP

توضیحات : قطعه نیاز به تغذیه خارجی ندارد اما برق اینترفیس متصل باشد.

در صورتیکه روی برد محلی شبیه به تصویر وجود داشت
میتوانید سیم ها را طبق تصویر ذیل متصل نمایید





نکته : حداکثر آمپر دهی برق 5 ولت حدود 100 میلی آمپر است ، در صورتیکه بیشتر از این آمپر مورد نیاز است ،

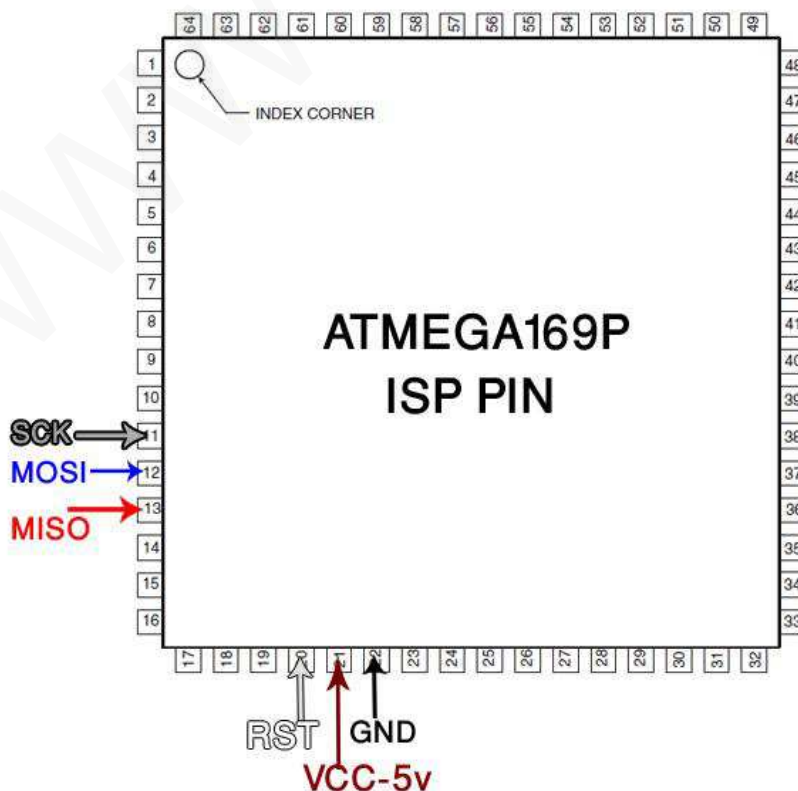
از منبع تغذیه خارجی با ولتاژ 5 ولت استفاده کنید.

آمپره‌ای مجد بدون ایپرام خارجی با میکرووی ATMEGA169

7PROG+ : پروگرامر

Atmega169 : حافظه فلش و ایپرام

توضیحات : پس از خواندن قطعه از ابتدای آدرس 4000 بخش حافظه ایپرام قرار میگیرد. در صورتیکه موفق به خواندن قطعه روی مدار (بروش ISP) نشدید، باید قطعه را از مدار خارج کرده و با رابط MP08 اقدام نمایید.



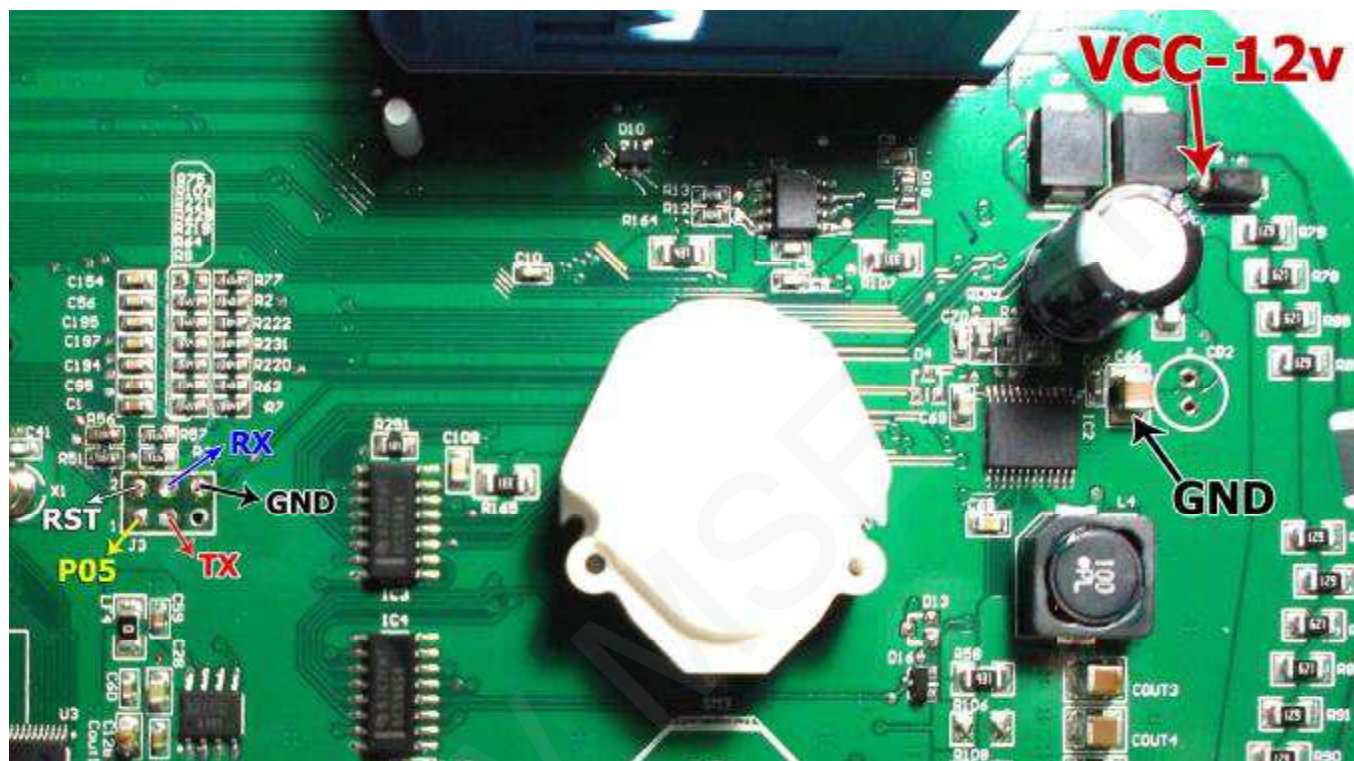
آمپر TIGGO5 بدون ایپرام خارجی با میکروی MB91F594

پروگرامر : 7PROG+

حافظه فلش : MB91F59x Flash

حافظه ایپرام : MB91F59x EEP

توضیحات : در نصب برق 12 ولت (ورودی دیود) و بدنه (GND) دقت کنید.



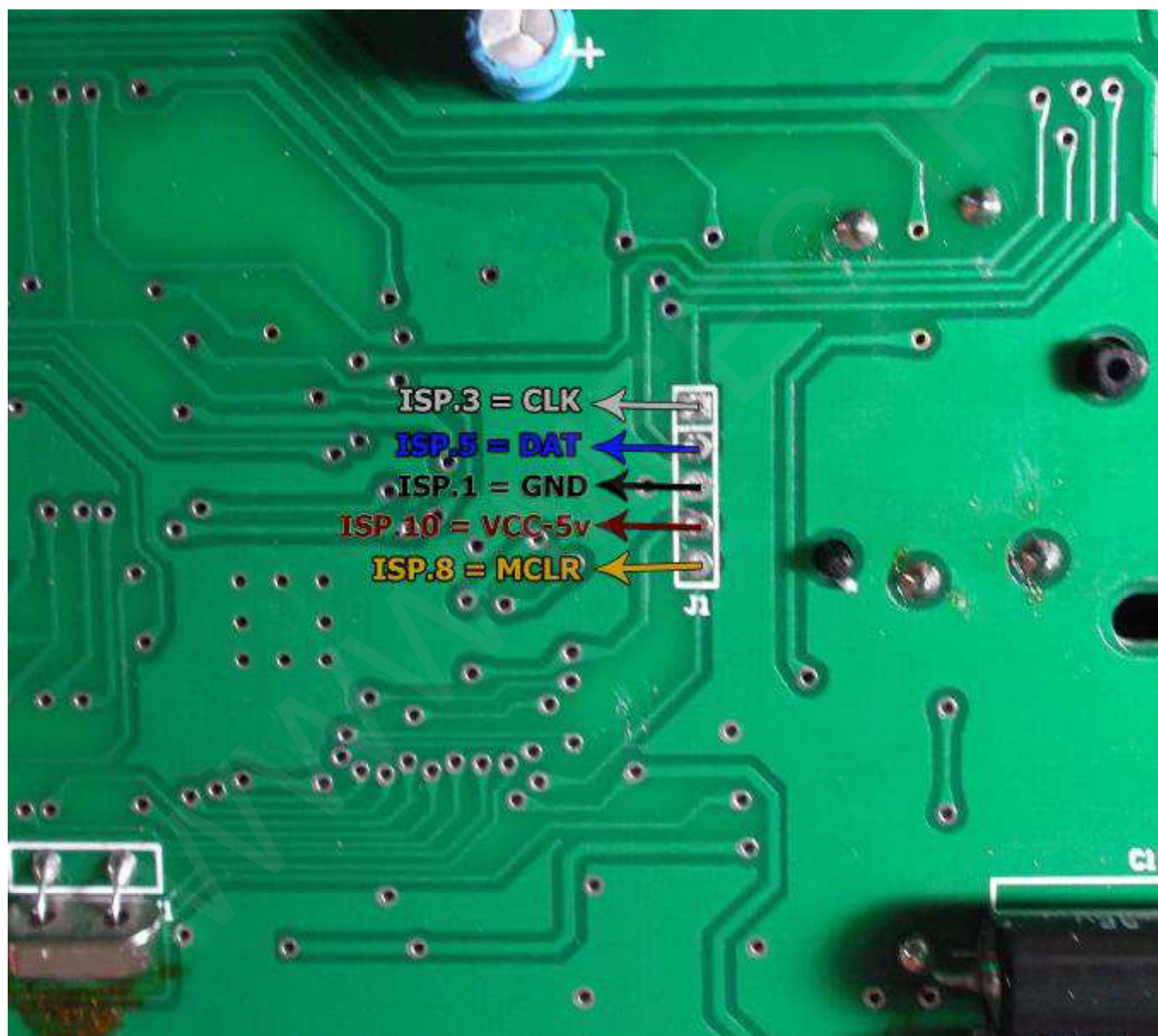
آمپر SPCO بدون ایپرام خارجی با میکروی PIC16F946

پروگرامر : 7PROG+

حافظه کامل : SPCO(16F946) FLS+EEP

حافظه ایپرام : PIC16F946 EEP

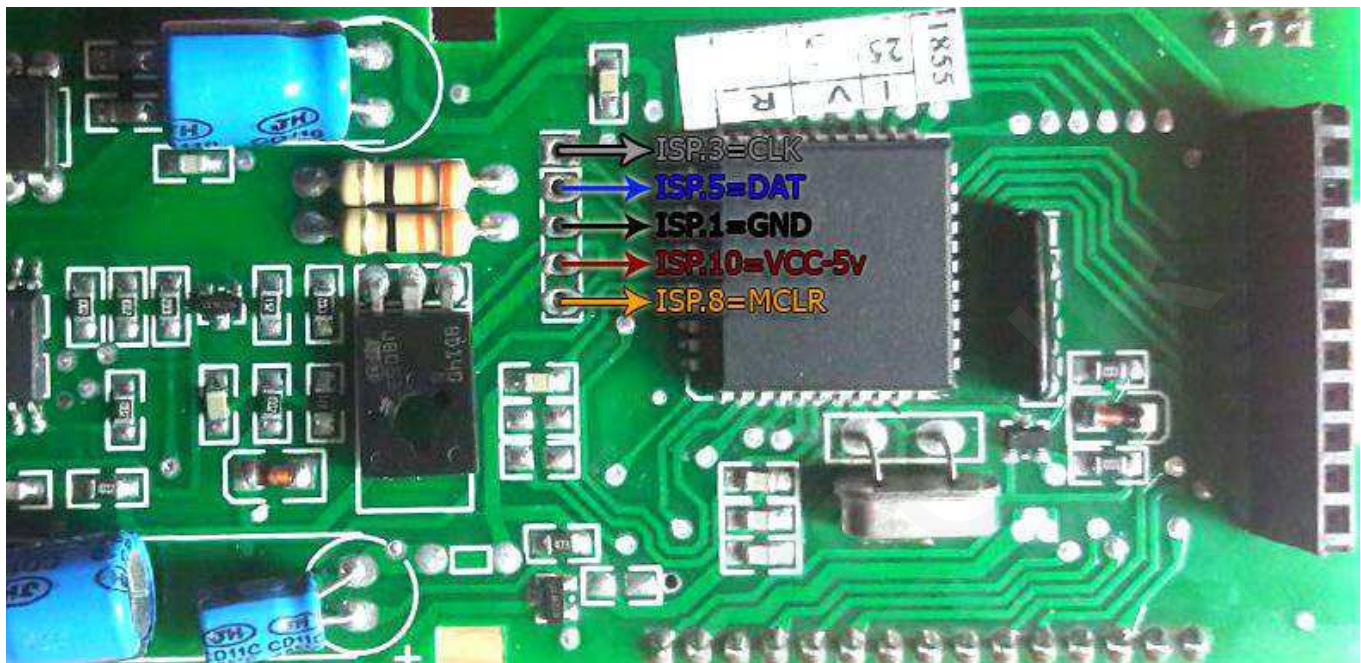
در صورت قفل بودن میکرو از بخش MCU/FLASH حافظه کامل را انتخاب کرده و دامپ مربوطه را لود کرده و پس از تنظیم عدد کارکرد، عملیات برنامه ریزی را انجام دهید.



سخت‌نوی سمند بدون ایپرام خارجی با میکروی PIC18F458

پروگرامر : 7PROG+

حافظه ایپرام : PIC18F458 EEP



روش برنامه ریزی K-Line

پروگرامر : 7PROG+

برای برنامه ریزی این مدل، از منوی انتخاب قطعه (MCU Flash(ISP و از گروه K-Line Boot Mode متناسب با تصاویر ذیل نوع قطعه خود را انتخاب کنید.

Siemens Bifuel CIX48 / CCX48



زیمنس بایفول (CIX48)

PORTA.02=GND -> ECU.28
 PORTA.12=K-Line -> ECU.78
 PORTA.15=VPPR -> ECU.66
 PORTA.16=IGN -> ECU.29+ECU.30

انتخاب ایسیو(حافظه فلش) : SiemensCIX HV
 توضیح : به دلیل بالا بودن ولتاژ خروجی ها در این روش
 حتما قبل از انجام عملیات از نصب صحیح سیم ها مطمئن شوید

Siemens Petrol CGE (بورد کوتاه)



زیمنس تکسوز (CGE)

PORTA.02=GND -> ECU.28
 PORTA.12=K-Line -> ECU.56
 PORTA.15=VPPR -> ECU.58
 PORTA.16=IGN -> ECU.29+ECU.30

انتخاب ایسیو(بدون فلش) : SiemensCGE-NoFlash HV
انتخاب ایسیو (فلش دار) : SiemensCGE-29F400 HV
 توضیح : به دلیل بالا بودن ولتاژ خروجی ها در این روش
 حتما قبل از انجام عملیات از نصب صحیح سیم ها مطمئن شوید

نحوه کار با بخش OBD-II

برای ECU های زیمنس و SSAT مراحل به ترتیب ذیل می باشد :

می بایست کابل عیب یاب دستگاه را به خودرو متصل کرده و از صحت اتصالات مطمئن شوید سپس - با زدن دکمه **شناسایی** پنجره ای نمایش داده میشود که با تایید پیغام شناسایی خودکار ایسیو انجام میگیرد و در صورتیکه پیغام را انصراف دهید ، نرم افزار لیست تمام فایل های موجود و قابل دانلود و تبدیل را نمایش میدهد (در صورتیکه خطای "سوییچ را باز کنید" مشاهده شد ، اتصالات کابل عیب یاب مشکل دارد) - در صورتیکه شناسایی خودکار را انتخاب کنید :

- 1- اگر نرم افزار پیغامی مبنی بر شناختن ایسیو گزارش داد بدین معناست که ایسیو شناسایی شده و نرم افزار فایل خام ایسیوی مورد نظر شما را دارد و خواندن از ناحیه ایپرام معتبر خواهد بود.
- 2- در صورتیکه نرم افزار لیستی از فایل های احتمالی ایسیو نشان دهد در حالیکه ایسیو چراغ چک دارد، بدین معناست که ایسیو شناسایی نشده است و نرم افزار فایل خام مربوط به ایسیوی شما را ندارد در اینصورت شما باید از ایسیو بکاپ کامل تهیه کنید تا در مراحل برنامه ریزی دچار مشکل نشوید در صورتیکه شناسایی خودکار انجام نشده باشد فایل خوانده شده از ناحیه ایپرام نامعتبر است

- حتما پس از عملیات خواندن با یکی از روشهای فوق (از ناحیه ایپرام یا بکاپ) فایل را ذخیره کنید. بعد از خواندن اطلاعات ایسیو میتوانید از بخش اطلاعات فایل، اطلاعات را مشاهده و یا تغییر دهید.

- جهت برنامه ریزی ایسیو نرم افزار سه روش قابل انتخاب دارد :

- 1- **برنامه ریزی / ناحیه ایپرام** : در صورت انتخاب این عملیات ، ناحیه ایپرام شامل اطلاعات کدسوییچ و مسافت پیموده شده (خطوط 4000 تا 8000) به فایل حاضر در بافر تغییر کرده و پس از آن بطور خودکار ایسیو را دانلود میکند
- 2- **برنامه ریزی / دانلود** : این عملیات دانلود معمولی ایسیو است که فقط ناحیه کالیبراسیون و ناحیه برنامه را برنامه ریزی مجدد میکند و تغییری در ناحیه ایپرام نخواهد داشت
- 3- **برنامه ریزی / تبدیل** : این روش برنامه ریزی جهت تبدیل ایسیو از پایه استفاده میشود و نتیجه بعد از انجام عملیات تقریبا همانند جیتگ است. ضمنا تبدیل زیمنس های یورو 2 به یورو 2 - یورو 4 به یورو 2 - تکسوز به تکسوز و بایفول به بایفول و ... امکان پذیر است.

اگر ایسیو چراغ چک نداشته باشد با شناسایی خودکار میتوانید تمام فایل های قابل دانلود و محتمل آنرا مشاهده کنید و پس از انتخاب فایل مربوطه از لیست، با عملیات **برنامه ریزی / دانلود** چراغ چک ایسیو را برمیگردد.

پیغام هایی که نرم افزار حین انجام عملیات میدهد بسیار اهمیت دارد، لذا پس از خواندن آنها طبق متن عمل کنید و اگر به هر دلیلی و در هر مرحله ای ارتباط قطع شد، مجددا سعی بر دانلود ایسیو (برنامه ریزی / دانلود) نمایید.

نحوه خواندن کدکلید و کیلومتر

زیمنس (ایرانخودرو – سایپا) :

مراحل به ترتیب ذیل می باشد :

- انتخاب Siemens Cxx – 29F400BB از منوی انتخاب قطعه
- خواندن اطلاعات آی سی (Read) و یا باز کردن فایل از قبل ذخیره شده در بافر
- کلیک بر روی "اطلاعات فایل"
- نوع و مدل ECU به همراه کدکلید نمایش داده میشود (8 رقم ایرانخودرو – 14 رقم سایپا)
- همزمان مقدار مسافت پیموده شده به کیلومتر نمایش داده میشود
- حال می توانید مقدار دلخواه کیلومتر را تایپ کرده و ذخیره کنید
- عدد کیلومتر به مقدار دقیق دلخواه شما در دامپ تغییر کرده است
- حال میتوانید (بعد از پاک کردن) آی سی را برنامه ریزی کنید و یا فایل را ذخیره کنید.

: SSAT

مراحل به ترتیب ذیل می باشد :

- انتخاب SSAT – 29F400BB از منوی انتخاب قطعه
- خواندن اطلاعات آی سی (Read) و یا باز کردن فایل از قبل ذخیره شده در بافر
- کلیک بر روی "اطلاعات فایل"
- کدکلید نمایش داده میشود
- همزمان مقدار مسافت پیموده شده به کیلومتر نمایش داده میشود
- حال می توانید مقدار دلخواه کیلومتر را تایپ کرده و ذخیره کنید
- عدد کیلومتر به مقدار دقیق دلخواه شما در دامپ تغییر کرده است
- حال میتوانید (بعد از پاک کردن) آی سی را برنامه ریزی کنید و یا فایل را ذخیره کنید.

والئو (ایرانخودرو – سایپا) :

مراحل به ترتیب ذیل می باشد :

- انتخاب Valeo – 95160 از منوی انتخاب قطعه
- خواندن اطلاعات آی سی (Read) و یا باز کردن فایل از قبل ذخیره شده در بافر
- کلیک بر روی "اطلاعات فایل"
- مقدار مسافت پیموده شده به کیلومتر نمایش داده میشود
- حال می توانید مقدار دلخواه کیلومتر را تایپ کرده و ذخیره کنید
- عدد کیلومتر به مقدار دقیق دلخواه شما در دامپ تغییر کرده است
- در نهایت میتوانید (بعد از پاک کردن) آی سی را برنامه ریزی کنید و یا فایل را ذخیره کنید.

بوش 7.4.9 – 7.4.11 (سمند – پراید بایفول) :

مراحل به ترتیب ذیل می باشد :

- انتخاب Bosch 7.4.9 – 95320 یا Bosch 7.4.11 – 95320 از منوی انتخاب قطعه
- خواندن اطلاعات آی سی (Read) و یا باز کردن فایل از قبل ذخیره شده در بافر
- کلیک بر روی "اطلاعات فایل"
- مقدار مسافت پیموده شده به کیلومتر نمایش داده میشود
- حال می توانید مقدار دلخواه کیلومتر را تایپ کرده و ذخیره کنید
- عدد کیلومتر به مقدار دقیق دلخواه شما در دامپ تغییر کرده است
- در نهایت میتوانید (بعد از پاک کردن) آی سی را برنامه ریزی کنید و یا فایل را ذخیره کنید.

بوش 7.9.7.1 – 7.9.7 (نیسان وانت بنزینی – پراید بنزینی) :

مراحل به ترتیب ذیل می باشد :

- انتخاب Bosch 7.9.7.1 – 95080 یا Bosch 7.9.7 – 95080 از منوی انتخاب قطعه
- خواندن اطلاعات آی سی (Read) و یا باز کردن فایل از قبل ذخیره شده در بافر
- کلیک بر روی "اطلاعات فایل"
- مقدار مسافت پیموده شده به کیلومتر نمایش داده میشود
- حال می توانید مقدار دلخواه کیلومتر را تایپ کرده و ذخیره کنید
- عدد کیلومتر به مقدار دقیق دلخواه شما در دامپ تغییر کرده است
- در نهایت میتوانید (بعد از پاک کردن) آی سی را برنامه ریزی کنید و یا فایل را ذخیره کنید.

بوش EDC16C39 (نیسان وانت دیزل) :

مراحل به ترتیب ذیل می باشد :

- انتخاب Bosch EDC16C39 – 95320 از منوی انتخاب قطعه
- باز کردن فایل از قبل ذخیره شده در بافر
- کلیک بر روی Dump iNfo
- مقدار مسافت پیموده شده به کیلومتر نمایش داده میشود
- حال می توانید مقدار دلخواه کیلومتر را تایپ کرده و ذخیره کنید
- عدد کیلومتر به مقدار دقیق دلخواه شما در دامپ تغییر کرده است
- در نهایت میتوانید فایل را ذخیره کنید.

پژو 206 / 207 / 407 / C5 :

- با وارد شدن به قسمت A.C.D یا کدخوان و انتخاب گزینه مربوطه و سپس باز کردن فایل ایپرام BSI از قبل ذخیره شده ، کد کلید و VIN خودرو نمایش داده میشود

زانتیا :

- با وارد شدن به قسمت A.C.D یا کدخوان و انتخاب گزینه مربوطه و سپس باز کردن فایل ایپرام CPH از قبل ذخیره شده ، کد کلید خودرو نمایش داده میشود

تندر 90 (مدل جدید) :

- با وارد شدن به قسمت A.C.D یا کدخوان و انتخاب گزینه مربوطه و سپس باز کردن فایل ایپرام UCH از قبل ذخیره شده ، کد کلید خودرو نمایش داده میشود

پژو 206 از ECU (7.4.4 - 7.4.5 - J35 - J34P - S2000) :

- برای ای سی یو های S2000 – J34P – J35 : با باز کردن فایل ایپرام ؛ برای نمایش کد کلید از منوی Sagem 95160 >> EEPROM را انتخاب کنید و بر روی اطلاعات فایل کلیک کنید .

- برای ای سی یو های Bosch ME7.4.4 : با باز کردن فایل ایپرام ؛ برای نمایش کد کلید از منوی Bosch 7.4.4 >> EEPROM را انتخاب کنید و بر روی اطلاعات فایل کلیک کنید .

- برای ای سی یو های Bosch ME7.4.5 : با باز کردن فایل ایپرام ؛ برای نمایش کد کلید از منوی Bosch 7.4.5 >> EEPROM را انتخاب کنید و بر روی اطلاعات فایل کلیک کنید .

خام کردن فایل های زیمنس و SSAT :

برای خام کردن فایل زیمنس یا SSAT باید از آدرس 4000 تا آدرس 7FFF را FF پر کرد ، برای این منظور از نرم افزار ابتدا از بخش عملیات بافر پر کردن (Fill) را انتخاب کنید ، سپس مانند تصویر آدرس شروع را 4000 و آدرس پایان را 7FFF تایپ میکنیم و در باکس Hex Bytes عبارت FF را مانند تصویر ذیل تایپ میکنیم . اکنون با فشردن دکمه OK فایل حاضر در بافر خام میشود. (عبارت دیگر از آدرس 4000 تا 7FFF را با بایت FF پر میکند)



کپی کدکلید و کیلومتر از فایل های زیمنس و SSAT در فایل خام :

برای این منظور ابتدا فایلی که حاوی کدکلید و اطلاعات کیلومتر است را باز میکنیم و سپس از بخش عملیات بافر " کپی " را انتخاب میکنیم. (همانطور که می دانیم اطلاعات کدکلید و کیلومتر بین خطوط 4000 تا 7FFF ذخیره میشود) در پنجره باز شده (تصویر ذیل) آدرس شروع برای کپی را 4000 و آدرس پایان را 7FFF تایپ کرده و OK میکنیم ؛ و با پیغام نرم افزار ، خطوط 4000 تا 7FFF در حافظه موقت کپی شده است. پس از آن فایل خام مربوطه را باز میکنیم و از بخش عملیات بافر اینبار گزینه " پر کردن " را انتخاب کرده و آدرس شروع را 4000 و آدرس پایان را 7FFF تایپ می کنیم. یکبار باکس را پاک کرده و پس از آن دکمه (Get From Clipboard) را میزنیم و OK میکنیم. اکنون با پیغام نرم افزار کار تمام است و میتوانید فایل جدید را ذخیره کنید. فایل جدید همان فایل خام است که فقط اطلاعات کدکلید و کیلومتر از فایل قبلی در آن نوشته شده است عبارت دیگر خطوط 4000 تا 7FFF از فایل اول در فایل دوم کپی میشود

