راهنماي استفاده از نرم افزار سمند مالتي پلكس ايكودياگ USB

فهرست

۲	فهرست
۳	ورود به سیستم مالتی پلکس
۳	ورود به يونيت ها
٤	دانلود كردن يونيتها
٥	يونيت CCN
٥	مشخصات (IDENTIFICATION)
٦	خواندن اير اد (FAULT READING)
7	لیست ایر ادات
A	سرح ایر ادا ر فع ایر اد
۹	پاک کردن ایر اد (FAULT ERASING)
٩	اطلاعات بار امتر ها (PARAMETER INFORMATION)
۱۱	تست عملکر ها (ACTUATOR TEST)
1,"	موارد دیدر (OTHERS) بیکریندی (Configuration)
۱٤	تطبيق دادن ريموت (Key Learning)
۱ ٤	يونيت FN يونيت
١٤	مشخصات (IDENTIFICATION) مشخصات
<u>)</u> o	خواندن اير اد (FAULT READING)
10	لیست ایر ادات
) 7	سرح ایر ادا ر فع ایر اد
17	پاک کردن ایر اد (FAULT ERASING)
1V	اطلاعات بار امتر ها (PARAMETER INFORMATION)
۱۸	تست عملکر ها (ACTUATOR TEST)
19	موارد دیمز (OTHERS) سکر نندی (Configuration)
14	په ور PDN_DDN و نیس
19	
Υ.	مستحصات (IDENTIFICATION) خو اندن ایر اد (FAULT READING)
۲	ليست اير ادات
۲•	شرح <i>ایر ادات</i>
Y)	رفع ایر اد . داک کردن اد (FAULTEDASING)
۲۱	پت عرف بیر ، (PARAMETER INFORMATION)
77	نست عملگر ها (ACTUATOR TEST)
۲۳ <u></u>	موارد دیگر (OTHERS)
·//	پیځریندی (Configuration)
۲۳	يونيت ICN
٢٣	مشخصات (IDENTIFICATION)
۲۱ ۲۶	خواندن ایر اد (FAULT READING) باک که دینه ایر ایر (CAULT ED ASIDING)
Υ έ	پک کردن بیراد (FAULI ERASING) اطلاعات بار امتر ها (PARAMETER INFORMATION)
۲٤	تست عملگر ها (ACTUATOR TEST)
Υ <u>ε</u>	هشدار های یونیت ICN (Command ICN Warning)
Y2	نشانگر های یونیت Command ICN Gage) ICN)
Y0	موارد دیدر (UTHERS) سکه بندی (Configuration)

ورود به سيستم مالتي پلکس

جهت ورود به سیستم مالتی پلکس در دستگاه دیاگ مسیر زیر باید اجرا شود.



ورود به يونيت ها

پس از انتخاب سیستم مالتی پلکس امکان ورود به یونیت (ECU) های سیستم مالتی پلکس وجود دارد. این یونیت ها شامل :

يونيت CCN : يونيت مركزى (Central Communication Node) يونيت FN : يونيت جلو (Front Node) يونيت PDN : يونيت در سمت شاگرد (Passenger Door Node) يونيت DDN : يونيت در سمت راننده (Driver Door Node) يونيت ICN : يونيت جلو آمپر (Instrument Cluster Node) مى باشند.

دانلود كردن يونيتها

CCN Downloading
FN Downloading
DDN Downloading
PDN Downloading

دانلود کردن نرم افزار یونیتهای CCN-FN-PDN-DDN با این منوها امکان پذیر مي باشد. در هنگام دانلود کردن ، ورژن جدید نرم افزار و ورژن قبلی نمایش داده می شود و پس از تایید، دانلود کردن انجام می شود.

✓ IKCoDiagMUXEL(version 8.33npd)	X
Samand-ECU selection	
CCN	
FN	
DDN	
PDN	
ICN	
CCN downloading	
FN downloading	
DDN downloading	
PDN downloading	
Ok Cancel	

يونيت <u>CCN</u>

مشخصات (Identification)

Identification	مشخصات
Customer Product Reference	شمار ه فني محصول تامين كننده
Continental Product Reference	شماره فني محصول توليد كننده
Main Board Reference	شمارہ فنی برد اصلی
ECU Hardware Version Number	شماره سخت افز ار ECU
RTSW Identification	شماره شناسایی RTSW
Application Software Version Number	شماره ورژن نرم افزار
Final Manufacturing Date	تاريخ نهايي توليد
V.I.N. (Vehicle Identification Number)	شماره شناسابي خودرو
End of Line Date of Last Operation	تاريخ أخرين عمليات در خط توليد
After Sale Date of Last Operation	تاريخ آخرين عمليات خدمات پس از فروش
CAN Network Vehicle Composition	نسخه پایگاه داده دیاگ
Diagnostic Network Layer	لایه شبکه دیاگ

	9
Samand - CCN (version 8.33npd) - Samand - CCN	X
Identification	
Faults reading	
Faults erasing	
Parameter measurmen	t
Actuator test	
Others	
Ok	Cancel

😚 IKCoDiagMUXEL (version 8.33npd) - Samand - CC	N 🔀
Identification	nng-
Customer Product Reference	К 9 6 0 0 0 3 4 8 8 0
Continental Product Reference	S 1 8 0 0 9 3 0 0 2 B 0
Main Board Reference	S180093002B0
ECU Hardware Version Number	09
RTSW identification	f7 01 02 03 06
Application Software version number	C06
Final manufacturing date	00/00/0000
VIN	*****
End of line date of last operation	19/01/2011
After sale date of last operation	19/01/2011
CAN Network vehicle composition	010a ,1f
Diagnostic network layer	Diag DB Ver=0111, CCN bus(ON/OFF)=00
Application version	C06
Date of reprogramming	17/01/2011
Number of reprogramming	02
Exit	

خواندن ایراد (Fault Reading)

لیست ایر ادات

لیست ایر ادات قابل مشاهده به شرح ذیل می باشد.

DTC List	Status possible
INPUT	`S
Fuel Gage(نشانگر بنزین)	Open circuit or short circuit to Vbat (اتصال به تغذیه یا قطع شدن مسیر)
Zero Position SW(سوئيچ برف پاک کن در موقعیت مبنا)	Open circuit or short circuit to Vbat
OUTPU	TS
(شیشه بالابر عقب چپ) RLH Window Winder Up	SCG(اتصال بدنه)
(شیشه پایین بر عقب چپ)RLH Window Winder Down	SCG
(شیشه بالابر عقب راست) RRH Window Winder Up	SCG
(شیشه پایین بر عقب راست) RRH Window Winder Down	SCG
Roof Lamp(چراغ سقفی)	SCG
LH Rear Indicator Lamp) چراغ راهنما عقب چپ)	SCG Open circuit or short circuit to Vbat
RH Rear Indicator Lamp(چراغ راهنما عقب راست)	SCG Open circuit or short circuit to Vbat
Hazard Switch Lamp(چراغ سوئيچ فلاشر)	SCG



	Open circuit or short circuit to Vhat
	SCG
LH Rear Side Lamp(چراغ کوچک عقب چپ)	Open circuit or short circuit to Vbat
(in the intervention of the Dill Door Side Loren	SCG
(جراع دوچات عقب راست) KH Keai Side Lailip	Open circuit or short circuit to Vbat
(Shielus) License Plate Lamp	SCG
(تچرنج پرت	Open circuit or short circuit to Vbat
VCC3 current $VCC3$	SCG
	to Vbat Open circuit or short circui
(موتور برف پاک کن)Wiper Motor	SCG
(پمپ شیشه شوی)Wash Pump	SCG
	SCG
LH Reverse Lamp(چراع دنده عقب چپ)	Open circuit or short circuit to Vbat
(The law in a six class) DU Deverse Lawr	SCG
KH Reverse Lamp (چراع دنده عقب راست)	Open circuit or short circuit to Vbat
(() () () () () () () H Poor Door I amp	SCG
	Open circuit or short circuit to Vbat
(Citud) (Jec. (C)) × El 12) RH Rear Door I amp	SCG
	Open circuit or short circuit to Vbat
(جراغ تدمن جب) H Rear Stop Lamp	SCG
	Open circuit or short circuit to Vbat
RH Rear Stop Lamp(حراغ ترمز راست)	SCG
	Open circuit or short circuit to Vbat
LH Rear Fog Lamp(جر اغ مه شکن عقب جب)	SCG
	Open circuit or short circuit to Vbat
RH Rear Fog Lamp(چراغ مه شکن عقب راست) ^٤	SCG
	Open circuit or short circuit to Vbat
Trunk Lid Lamp(چراغ صندوق عقب)	SCG
	Open circuit or short circuit to V bat
Trunk Lid Actuator Motor (محرك برقى صندوق عقب)	SUG
	Open circuit or short circuit to V bat
Siren(ارير)	Open circuit or short circuit to V bat
VCC1 current (VCC1)	SCG
CAN	
CAN Communication Bus OFF (ارتباط شبکه خاموش)	Network Fault(ایراد شبکه)
(شببکه یونیت FN قطع) CAN FN producer absent	Network Fault

 ¹ شامل لامپهای پنل داشبورد (Screen Heater Switch Lamp ، Hazard Switch Lamp ، Boot Lid Switch Lamp ، AC Panel Lamp) ، روشنایی زمینه رادیو (Radio) ، لامپ فندک (Mobile Charger Lamp) ، لامپ شارژر موبایل (Mobile Charger Lamp) ، روشنایی زمینه رادیو (Backlight) می باشد که همزمان با لامپهای کوچک خودرو روشن می شود.

خودرو سورن دارای چراغ دنده عقب سمت راست و چراغ مه شکن عقب سمت چپ می باشد. اگر پیکربندی به اشتباه انجام شود به محض فعال کردن سوئیچهای مربوطه ایراد مدار باز (به اشتباه) مشاهده می شود لذا پیکربندی صحیح جهت جلوگیری از بروز مشکل در هنگام خواندن ایرادها ضروری می باشد.

[ٰ] نوع چراغهای عقب (کوچک و ترمز) خودروی سورن از نوع LED می باشند لذا در این خودرو ایرادOpen Circuit مربوط به این لامپها قابل بررسی نمی باشد. در صورت پیکربندی اشتباه ، ایراد Open Circuit رخ می دهد. ۶

[.] برای خودروی سمند LX چراغهای دنده عقب و مه شکن عقب (سمت چپ و راست) فعال می باشند. نوع چراغهای عقب استاندارد می باشند ولذا ایر ادات این لامپها قابل مشاهده می باشند.

م شامل لامپ جعبه داشبورد (Glove Box Lamp) ، لامپ نقشه خوان (Map Lamp) ، لامپ أفتابگير (Sunvisor Lamp) و روشنايي زمينه سوئيچهاي شيشه

بالأبر عقب (Backlight of Rear Window Winder SW) مي بائند كه با استارت سونيچ روشن مي شود.



(شبکه یونیت ICN قطع) CAN ICN producer absent	Network Fault
(شبکه یونیت PDN producer absent (شبکه یونیت PDN)	Network Fault
(شبكه يونيت DDN قطع) CAN DDN producer absent	Network Fault
CAN CCN mute(شبکه خاموش)	Network Fault
(شبکه ایراد دارد) NERR (CAN error)	Network Fault

<u>شرح ایر ادات</u>

ايراد Open Circuit to Vbat با

- عدم وجود بار مربوطه
- عدم اتصال كانكتور
 اتصال خروجي به تغذيه
- الصال حروجی به تعدیه
 قطع شدن مسیر خروجی
- قطع شدن مشير خروجي

ايراد SCG : -اتصال به بدنه در مسير تغذيه خروجي

- الصال به بنانه در مسیر تعدید کروچی - خروجی مربوطه جریان بیش از حد مصرف کند.

نکته: ایراد Open Circuit خروجیهای یونیت CCN (در صورت وجود) در حالت فعال بودن عملگرها مشخص می شوند به عبارت دیگر ایراد مربوطه در حالت ON-State عملگرها رخ می دهد. رفع ایراد

در مورد ایراد Open Circuit یا Short Circuit to Vbat پس از برطرف شدن علت ایراد به صورت فیزیکی ، ایراد از روی صفحه دستگاه دیاگ پاک شده و خروجی فعال می شود. اما در مورد ایراد SCG ، پس از رفع علت ایراد، جهت پاک شدن ایراد و فعال شدن مجدد عملگر نیاز به تغییر وضعیت استارت سوئیچ می باشد. بدین صورت که سوئیچ استارت را در وضعیت • قرار داده ومجدد به وضعیت ۲ (ویا یک) برگردانید.

نکته : صفحه مشاهده ایر ادات (Fault Reading) امکان Refresh را دارد. بدین معنی که در صورت باز بودن صفحه مربوطه و رخ دادن ایراد جدید و یا از بین رفتن ایراد ،نیاز به خروج از صفحه و ورود مجدد نمی باشد.

LH rear sid	e lamp <i>-</i> open circuit o	or short citcuit to battery	

پاک کردن ایراد (Fault Erasing)

با استفاده از این منو می توان ایر ادات مشاهده شده را پاک کرد. در صورت رفع نشدن ایراد، پس از مراجعه به منوی Fault Reading ایراد مجدد مشاهده خواهد شد.



اطلاعات پارامترها (Parameter Information

در این منو اطلاعات مربوط به وضعیت ورودیهای یونیت CCN شامل سوئیچها و سنسورهای متصل به یونیت CCN قابل خواندن می باشد. در صورت یکی بودن وضعیت سوئیچها یا سنسورها با اطلاعات خوانده شده می توان از سالم بودن سوئیچ مربوطه – مسیر مرتبط از سوئیچ تا یونیت CCN و دریافت اطلاعات توسط یونیت CCN اطمینان حاصل کرد.

لیست ورودیهای یونیت CCN به شرح زیر می باشد.



Inputs	Status possible	نام وروديها
Wiper 3 Cycle Wash Pump SW	0 : OFF 1 : ON	کلید پمپ شیشه شوی
Wiper High Speed SW	0 : OFF 1 : ON	کلید موتور برف پاک کن دور تند
Wiper Low Speed SW	0 : OFF 1 : ON	کلید موتور برف پاک کن دور کند
Wiper 1 Cycle SW	0 : OFF 1 : ON	کلید موتور برف پاک کن ۱ زمانه
Wiper Zero Position SW	0 : OFF 1 : ON	کلید موتور برف پاک کن موقعیت اولیه
LH Indicator Lamp SW	0 : OFF 1 : ON	کلید چراغ راهنما چپ
RH Indicator Lamp SW	0 : OFF 1 : ON	کلید چراغ راهنما راست
Main Lamp SW	0 : OFF 1 : ON	کلید نور بالا
Dipped Lamp SW	0 : OFF 1 : ON	کلید نور پایین
Rear Fog Lamp SW	0 : OFF 1 : ON	کلید مه شکن عقب
Front Fog Lamp SW	0 : OFF 1 : ON	کلید مه شکن جلو
Side Lamp SW	0 : OFF 1 : ON	کليد لامپ کوچک
Horn SW	0 : OFF 1 : ON	کلید بوق
Hazard Lamp SW	0 : OFF 1 : ON	کلید چراغ فلاشر
Trunk Lid Open SW	0 : OFF 1 : ON	کلید در صندوق عقب
Command Trunk Lid Actuator	0 : OFF 1 : ON	وضعيت محرك صندوق عقب
Brake SW	0 : OFF 1 : ON	سوئيچ ترمز
Hand Brake SW	0 : OFF 1 : ON	سوئيچ ترمز دستي
Master Lock SW	0 : OFF 1 : ON	سوئيچ قفل مركزي
Crash Unlock	0 : OFF 1 : ON	قفل باز کن حین تصادف
Shock Sensor input	0 : OFF 1 : ON	ورودي سنسور شوک
Air Condition SW	0 : OFF 1 : ON	سوئيچ كولر
Seat Belt SW	0 : OFF 1 : ON	سوئيچ كمربند ايمني
Bonnet SW	0 : OFF 1 : ON	کلید در موتور
LH Rear window SW UP	0 : OFF 1 : ON	کلید شیشه بالابر عقب چپ
LH Rear window SW DOWN	0 : OFF 1 : ON	کليد شيشه پايين بر عقب چپ
RH Rear window SW UP	0 : OFF 1 : ON	كليد شيشه بالابر عقب راست
RH Rear window SW DOWN	0 : OFF 1 : ON	کلید شیشه پایین بر عقب ر است
Fuel Gage Information	Value	اطلاعات نشانگر بنزین
RH Rear Door SW	0 : OFF 1 : ON	کلید لادری عقب ر است
LH Rear Door SW	0 : OFF 1 : ON	کلید لادری عقب چپ
Screen Heater SW	0 : OFF 1 : ON for Manual HVAC 0 : ON 1 : OFF for Automatic	کلید گرمکن شیشه عقب
	HVAC	
Start Switch Position	, 1 : STEP_I 0 : OFF, 2 : STEP_II, 3 : START	وضعيت استارت سوئيچ

S IKCoDiagMUXEL(version 8.33npd) - Samand - CCN		×
Parameters information		1720
Parameter	Value	
Wash Pump	OFF	
Wipper High speed SW	OFF	
Wipper Low speed SW	OFF	
Wipper 1 Cycle SW	OFF	
Wipper Zero Position SW	ON	
LH Indicator Lamp SW	OFF	
RH Indicator Lamp SW	OFF	
Main Lamp SW	OFF	
Dipped Lamp SW	OFF	
Rear Fog Lamp SW	OFF	
Front Fog Lamp SW	OFF	
Side Lamp SW	OFF	~
Exit		

تست عملگرها (Actuator Test)

تمام عملگر های مرتبط با یونیت CCN (خروجیهای یونیت CCN) در این منو قابل تست هستند. عملگر ها به مدت ۶-۷ ثانیه فعال شده و سپس خاموش می شوند بدین ترتیب از سالم بودن خروجی- مسیر یونیت تا خروجی و اتصالات اطمینان حاصل کرد. خروجیهای گروه ۱ و ۲ امکان تست تعدادی از خروجیها به طور همزمان را فراهم می کند. لیست خروجیهای یونیت CCN به شرح زیر می باشد.

Outputs	نام خروجيها
Command LH Indicator Lamp	چراغ راهنما عقب چپ
Command RH Indicator Lamp	چراغ راهنما عقب راست
Command LH_ RH_Rear Fog Lamp	چراغ مه شکن عقب چپ ـ راست
Command Rear Side_VCC3_License	چراغ های کوچک عقب – VCC3 – چراغ پلاک
Lamps	
Command LH_RH Reverse Lamp	چراغ دنده عقب چپ - راست
Command of Hazard_SW Lamp	چراغ سوئيچ فلاشر
Command of Wiper Motor Low Speed	موتور برف پاک کن دور کند
Command of Wash pump	ېمپ شيشه شوى
Command Rear screen heater	گر مکن شیشه عقب
Command Trunk Lid motor	محرك برقي صندوق عقب
Command Trunk Lid Lamp	چراغ صندوق عقب
Command LH_RH Rear Stop Lamps	چراغ ترمز چپ - راست



آژیر	Command of siren
چراغ سقفی	Command Roof lamp
شيشه بالابر عقب چپ	ndow Up Command Left Rear W
شيشه پايين بر عقب چپ	Command Left Rear Window Down
شیشه بالابر عقب ر است	Command Right Rear Window Up
شیشه پایین بر عقب ر است	Command Right Rear window Down
محرک برقی در های عقب و در باک ۱	Command Actuator Motor 1 (rear doors and fuel flap)
محرک بر قی در های عقب و در باک ۲	Command Actuator Motor 2 (rear doors and fuel flap)
چراغ لادری عقب چپ	Command LH Rear Door Lamp
چراغ لادری عقب راست	Command RH Rear Door Lamp
VCC1	Command VCC1 output
خروجیهای گروه ۱	Command Group I outputs (License Plate s, Fog Lamps, Reverse Lamps, Side lam Lamps, VCC3, Blinking)
خروجیهای گروه ۲	Command Group II outputs (Stop Lamps, Indicator Lamps, Roof Lamp, LH Door
	Lamp, RH Door Lamp, Trunk Lid Lamp, VCC1)

ictuator test	
Command Roof Lamp	
Command Left Rear Window Up	
Command Left Rear Window Down	
Command Right Rear Window Up	
Command Right Rear Window Down	
Command LH Rear Door Lamp	
Command RH Rear Door Lamp	
Command VCC1 output	
Command Group I outputs(License Plate Lamps,Fog Lamps,Revese Lamps,Side Lamps,VCC3,Blinking)	
Command Group II outputs(Stop Lamps,Indicator Lamps,Roof Lamp,LH Door Lamp,RH	Door

موارد دیگر (Others)



(Configuration) پيکربندي

پار امتر هایی که قابل پیکربندی هستند در این منو قابل دستر س می باشند. لیست این پار امتر ها به شرح زیر می باشد.

Description	توضيحات	مقدار
Mono-fuel / Bi-fuel car	تک سوز / دوگانه سوز	تک سوز / دوگانه سوز
Autolift activation enabled	شیشه بالابر اتوماتیک (در های عقب)	فعال / غیر فعال
Shock Sensor function enabled	عملگر سنسور شوک	فعال / غیر فعال
Auto Lock by Speed enabled	قفل خودکار با سرعت	فعال/ غیر فعال
Auto Lock time	زمان قفل خودكار	12-30 sec
HVAC Type	نوع HVAC	دستی / اتوماتیک
LH Reverse Lamp	چراغ دنده عقب سمت چپ	فعال / غیر فعال
RH Reverse Lamp	چراغ دنده عقب سمت راست	فعال / غیر فعال
LH Rear Fog Lamp	چراغ مه شکن عقب سمت چپ	فعال / غیر فعال
RH Rear Fog Lamp	چراغ مه شکن عقب سمت راست	فعال / غیر فعال
Airbag	کیسه هوا	فعال / غیر فعال
Front Fog Lamps	چراغ مه شکن جلو	فعال / غیر فعال
Rear Lamps Type(Side & Stop)	نوع چراغهاي عقب	استاندارد / LED

Configuration						
VIN :						
Date :	2011/01/19	j.				
Left Window Winder up Lock Current Coefficient :	100	•	Left Window Winder down Lock Current Coefficient :	100	•	
Right Window Winder up Lock Current Coefficient :	100	•	Right Window Winder down Lock Current Coefficient :	100	•	
Fuel Type :	Petrol	•	AutoLift activation:	Disabled	<u> </u>	
Shock Sensor :	Enabled	•	AutoLock by speed :	Disabled	<u> </u>	
AutoLock time :	12	•	HVAC Type :	Manual	J	
LH Reverse Lamp :	present	•	RH Reverse Lamp :	present		
LH Rear fog Lamp :	present	•	RH Rear fog Lamp :	present		
Front Fog Lamps:	present		Airbag :	present	-	

تطبيق دادن ريموت (Key Learning)

این منو برای تعریف ریموت استفاده می شود که با فشردن کلیدهای ریموت در هنگام مشاهده پیغام منو،این تطبیق انجام می شود.

يونيت FN

مشخصات (Identification)

Identification	مشخصات
Customer Product Reference	شماره فني محصول تامين كننده
Continental Product Reference	شمار ہ فنی محصول تولید کنندہ
Main Board Reference	شمارہ فنی برد اصلی
ECU Hardware Version Number	شماره سخت افز ار ECU
RTSW Identification	شمارہ شناسایی RTSW
Application Software Version Number	شماره ورژن نرم افزار
Final Manufacturing Date	تاريخ نهايي توليد
V.I.N. (Vehicle Identification Number)	شماره شناسایی خودر و
End of Line Date of Last Operation	تاريخ آخرين عمليات در خط توليد
After Sale Date of Last Operation	تاریخ آخرین عملیات خدمات پس از فروش
CAN Network Vehicle Composition	نسخه پایگاه داده دیاگ
Diagnostic Network Layer	لایه شبکه دیاگ

خواندن ایراد (Fault Reading)

لیست ایر ادات

لیست ایر ادات قابل مشاهده به شرح ذیل می باشد.

INPUTS (العر سرگنال تلنالس) Bad Signal (العر سرگنال تلنالس) Bad Signal (العرال سرگنال Signal (العرال سرگنال تلنالس) ABS Signal ABS Signal ABS Fault ABS Fault / EBD Fault CNG Signal CNG Signal CNG Signal CNG Signal Open circuit or Short circuit to battery Open circuit or Short circuit to battery (Colspan="2">Colspan="2">Colspan="2">SCG Open circuit or short circuit to battery (Den circuit or short circuit to battery (Colspan="2">Colspan="2" Colspan="2" <td colspa<="" th=""><th>DTC List</th><th>Status possible</th></td>	<th>DTC List</th> <th>Status possible</th>	DTC List	Status possible		
(بر موتور بالا لا	INPUTS				
المال التر التران المرافق المال (التر التران)) No Signal (المال التر التران)) No Signal ABS Signal ABS Fault ABS Signal ABS Fault / EBD Fault CNG Signal Bad Signal Gazoline Signal Bad Signal Water Temperature Sensor Signal Open circuit or Short circuit to battery (المحل بنك) (الحسل بنك) Open circuit or short circuit to battery SCG (المحل بنك) Open circuit or short circuit to Vbat (المحل بنك) SCG Open circuit or short circuit to Vbat Absormal Voltage ((المحل بنك)) Open circuit or short circuit to Vbat ((المحل بنك)) Open circuit or short circuit to Vbat ((المحل بنك)) SCG Open circuit or short circuit to Vbat SCG ((المحل بنك)) Open circuit or short circuit to Vbat ((المحل بنك)) SCG ((المحل بنك)) Open circuit or short circuit to Vbat ((المحل بنك)) SCG ((المحل بنك)) Open circuit or short circuit to Vbat ((المحل بل	() () () RPM Signal	Bad Signal (سیگنال نامناسب)			
ها (اس عت خودرو) Bad Signal ABS Signal ABS Fault / EBD Fault ABS Fault / EBD Fault Bad Signal CNG Signal Bad Signal Gazoline Signal Bad Signal Water Temperature Sensor Signal No Signal (bad Signal No Signal Water Temperature Sensor Signal Open circuit or Short circuit to battery (bad Signal SCG Open circuit or short circuit to Vbat SCG (cipal Signal) Alternator SCG (cipal Sig	(5555-555) KI W SIgnal	No Signal(عدم سیکنال)			
ABS Signal ABS Fault ABS Fault ABS Fault / EBD Fault CNG Signal Bad Signal Gazoline Signal Bad Signal Gazoline Signal Bad Signal Water Temperature Sensor Signal Open circuit or Short circuit to battery (اتصال به تغذیه یا قطع شدن مسیر) Open circuit or short circuit to battery (اتصال به تغذیه یا قطع شدن مسیر) Open circuit or short circuit to Vbat (SCG Open circuit or short circuit to Vbat (Corcut cortic or short circuit to Vbat SCG (اتحرار به اتراز المعال amp Open circuit or short circuit to Vbat (SCG SCG ((نحرار به الر الست)) Open circuit or short circuit to Vbat ((incul play)) Alt main Lamp Open circuit or short circuit to Vbat SCG ((incul play)) Dipped Lamp Open circuit or short circuit to Vbat SCG ((incul play)) LH Fog Lamp Open circuit or short circuit to Vbat SCG (incul play) LH Fog Lamp Open circuit or short circuit to Vbat SCG (incul play) RH Fog Lamp Open circuit or short circuit to Vbat SCG	Vehicle Speed Sensor Signal(سرعت خودرو)	Bad Signal			
ABS Fault / EBD Fault ABS Fault / EBD Fault CNG Signal Bad Signal Gazoline Signal Bad Signal Gazoline Signal Bad Signal Water Temperature Sensor Signal (Emolt p. strice) Open circuit or Short circuit to Vbatt (Emolt p. strice) Open circuit or short circuit to Vbatt (Emolt p. strice) SCG (Emolt p. strice) Open circuit or short circuit to Vbatt (Emolt p. strice) SCG (Courter) Open circuit or short circuit to Vbatt (SCG Open circuit or short circuit to Vbatt (Circuit p.) SCG (Circuit p.) Dipped Lamp Open circuit or short circuit to Vbatt SCG (Circuit p.) SCG (Circuit p.) SCG (Circuit p.) SCG Open circuit or short circuit to Vbatt SCG (SCG Open circuit or short circuit to Vbat (Circuit p.) S	ABS Signal	ABS Fault			
CNG Signal Bad Signal No Signal No Signal Gazoline Signal Bad Signal Water Temperature Sensor Signal ((Emul) & Fäck et al factor circuit or Short circuit to Vattor ((Emul) & Fäck et al factor (SCG Open circuit or Short circuit to Vattor Abnormal Voltage (Court) & Fäck et al factor (SCG Open circuit or short circuit to Vbattor (Court) SCG OUTPUTS Open circuit or short circuit to Vbattor (Court) SCG Open circuit or short circuit to Vbattor (Court) S		ABS Fault / EBD Fault			
المعار المعار بدان المعار بدان Bad Signal Bad Signal No Signal No Signal Water Temperature Sensor Signal (اتصال بدند) Open circuit or Short circuit to battery (junct or short circuit to Vbattery (junct or short circuit to Vbattery) SCG Open circuit or short circuit to Vbattery (كاركرد نامناسب التر ناتور) SCG Open circuit or short circuit to Vbattery SCG (كاركرد نامناسب التر ناتور) Open circuit or short circuit to Vbattery SCG Open circuit or short circuit to Vbattery (زير بالا جنب) RH Main Lamp Open circuit or short circuit to Vbattery SCG (زير بالا زير بالا	CNG Signal	Bad Signal			
Gazoline Signal Not Signal Water Temperature Sensor Signal (تصال بند) () سنسرر دمای اب موتور) (۲ سال به تغذیه بیا قطع شدن مسیر) Open circuit or Short circuit to battery (سنسر دمای اب موتور) (۲ سال به تغذیه بیا قطع شدن مسیر) Open circuit or Short circuit to battery (سنسر دمای اب موتور) (۲ سال به تغذیه بیا قطع شدن مسیر) Open circuit or Short circuit to Vbat Abnormal Voltage (بالا زدای و در بالا جب) (۲ مور اغ نور بیا و در بیا		Red Signal			
Water Temperature Sensor Signal (تصال به تغذیه یا قطع شدن مسیر) Open circuit or Short circuit to battery (تصال به تغذیه یا قطع شدن مسیر) (تصال به تغذیه یا قطع شدن مسیر) Open circuit or Short circuit to battery (تصال به تغذیه یا قطع شدن مسیر) (Taul) به تغذیه یا قطع شدن مسیر) SCG (Taul) به تغذیه یا قطع شدن مسیر) Open circuit or Short circuit to Vbat Abnormal Voltage (SCG Open circuit or short circuit to Vbat (Corcult or short circuit to Vbat SCG (Corcul or short circuit to Vbat SCG	Gazoline Signal	No Signal			
Water Temperature Sensor Signal ((تصال به تغذیه یا قطع شدن مسیر) Open circuit or Short circuit to battery (Early the residual production of the residual production of the residual product product of		SCG (اتصال بدنه)			
(رتصال به تغذيه يا قلع شدن مسير) SCG (د) گرد نلمناسب الترناتور) OUTPUTS OUTPUTS OUTPUTS OUTPUTS Outputs Open circuit or short circuit or Vbat (جراغ نور بالا چپ) COUTPUTS Open circuit or short circuit or Vbat (جراغ نور پالا راست) COUTPUTS Open circuit or short circuit or Vbat (جراغ نور پالا راست) COUTPUTS COUTPUTS Open circuit or short circuit or Vbat (جراغ نور پالين راست) COUTPUTS COUTPUTS Open circuit or short circuit or Vbat COUTPUTS COUTPUTS COUTPUTS COUTPUTS COUTPUTS COUTPUTS COUTPUTS COUTPUTS COUTPUTS COUTPUTS COUTPUTS COUTPUTS COUTPUTS COUTPUTS COUTPUTS COUTPUTS COUTO short circuit or Vbat COUTPUTS COUTPUTS COUTPUTS COUTPUTS COUTPUTS COUTPUTS COUTPUTS COUTPUTS COUTO short circuit or Vbat COUTPUTS COUTPUTS COUTO short circuit or Vbat COUTPUTS COUTPUTS COUTPUTS COUTPUTS COUTPUTS COUTPUTS COUTPUTS COUTPUTS COUTPUTS COUTPUTS COUTPUTS COUTO short circuit or Vbat COUTPUTS COUTO short circuit or Vbat COUTO short circuit to Vbat CODEN circuit or short circuit to Vb	Water Temperature Sensor Signal	Open circuit or Short circuit to battery			
SCG Open circuit or short circuit to Vbat Abnormal Voltage (کارکرد نامناسب التر ناتور)SCG Open circuit or short circuit to Vbat Abnormal Voltage (کارکرد نامناسب التر ناتور)OUTPUTSOUTPUTSSCG Open circuit or short circuit to Vbat SCG Open circuit or short circuit to Vbat SCG (چراغ نور پالا جی)RH Main Lamp Open circuit or short circuit to Vbat SCG Open circuit or short circuit to Vbat SCG SCG Open circuit or short circuit to Vbat<	(سىسور دماى اب موبور)	(اتصال به تغذیه یا قطع شدن مسیر)			
Open circuit or short circuit to Vbat Abnormal Voltage (کارکرد نامناسب التر ناتور)OUTPUTSOUTPUTSOUTPUTSOpen circuit or short circuit to Vbat SCG (چراغ نور بالا جیب)RH Main Lamp (جراغ نور بالا راست)Open circuit or short circuit to Vbat SCG Open circuit or short circuit to Vbat SCG Ope		SCG			
Abnormal Voltage (كاركرد نامذاسب التر ناتور)Abnormal Voltage (كاركرد نامذاسب التر ناتور)OUTPUTSOUTPUTSImage: Construct of the state of the	(vilivil) Alternator	Open circuit or short circuit to Vbat			
(کار کرد نامذاسب التر ناتور) OUTPUTS (جراغ نور بالا چپ) Course (جراغ نور بالا راست) Copen circuit or short circuit to Vbat (جراغ نور پایین جپ) Copen circuit or short circuit to Vbat (جراغ نور پایین راست) Copen circuit or short circuit to Vbat (جراغ مه شکن جلو چپ) Copen circuit or short circuit to Vbat (جراغ مه شکن جلو چپ) Copen circuit or short circuit to Vbat (جراغ مه شکن جلو چپ) Copen circuit or short circuit to Vbat Copen circuit or short circuit to Vbat Copen circuit or short circuit to Vbat (جراغ راهنما جلو راست) Copen circuit or short circuit to Vbat Copen circuit or short	()j=-j=//riteriator	Abnormal Voltage			
OUTPUTS(براغ نور بالا جب)LH Main LampOpen circuit or short circuit to VbatOpen circuit or short circuit to VbatSCG((براغ نور بالا راست)RH Main LampOpen circuit or short circuit to VbatSCG((براغ نور بالا راست)CG((براغ نور بالا راست)CG((())CG(((كاركرد نامناسب الترناتور)			
SCGSCG(بوراغ نور بالا چپ)Cpen circuit or short circuit to Vbat(بوراغ نور بالا راست)SCG(بوراغ نور بالا راست)Cpen circuit or short circuit to Vbat(بوراغ نور بالا راست)Cpen circuit or short circuit to Vbat(بوراغ نور بالا راست)Cpen circuit or short circuit to Vbat(بوراغ نور بالا راست)Cpen circuit or short circuit to Vbat(بوراغ نور بالا راست)Cpen circuit or short circuit to Vbat(بوراغ نور بالا راست)Cpen circuit or short circuit to Vbat(بوراغ نور بالا راست)Cpen circuit or short circuit to Vbat(بوراغ مد شكن جلو جايCpen circuit or short circuit to Vbat(بوراغ مد شكن جلو جايCpen circuit or short circuit to Vbat(بوراغ مد شكن جلو جايCpen circuit or short circuit to Vbat(بوراغ مد مشكن جلو جايCpen circuit or short circuit to Vbat(بوراغ مد مشكن جلو راست)Cpen circuit or short circuit to Vbat(بوراغ راه مد مشكن جلو راست)Cpen circuit or short circuit to Vbat(بوراغ راه مد	OUTPU	OUTPUTS			
Open circuit or short circuit to Vbat(جراغ نور بالا راست)(جراغ مه شكن جلو راست)(جراغ راهنما جلو جل)(جراغ راهنما جلو راست)(جراغ راهنما جلو راست)(جراغ راغ راهنما جلو جل)(جراغ	LH Main Lamp (حد اغ نور بالا حب)	SCG			
SCGSCG((سرائغ نور بالا راست)RH Main LampOpen circuit or short circuit to Vbat((سرائغ نور پایین چپ)LH Dipped LampOpen circuit or short circuit to Vbat((سرائغ نور پایین راست)RH Dipped LampSCG((سرائغ مد شکن جلو چپ)RH Fog LampOpen circuit or short circuit to Vbat((سرائغ مد شکن جلو چپ)LH Fog LampSCG((سرائغ مد شکن جلو چپ)RH Fog LampOpen circuit or short circuit to Vbat((سرائغ مد شکن جلو راست)RH Fog LampSCG((سرائغ مد شکن جلو راست)Open circuit or short circuit to Vbat((سرائغ مد شکن جلو راست)RH Fog LampSCG((سرائغ مد شکن جلو چپ)Open circuit or short circuit to Vbat((سرائغ مد شکن جلو راست)SCG((سرائغ مد شکن جلو چپ)Open circuit or short circuit to VbatRH Side Repeater Lamp & RH Indicator Lamp ((سراغ راهنما جلو راغ مو راست)SCG((سراغ راهنما جلو راست)Open circuit or short circuit to VbatRH Side Repeater Lamp & RH Indicator Lamp ((جراغ راهنما جلو راست))SCG((سراغ راهنما جلو راست))Open circuit or short circuit to Vbat((سراغ راغ کوچک جلو راست))SCG((سراغ کوچک جلو راست))Open circuit or short circuit to Vbat((سراغ راهنما جلو راغ کوچک جلو راست)SCG((سراغ کوچک جلو راست))Open circuit or short circuit to Vbat((سراغ کوچک جلو راست))Open circuit or short circuit to Vbat((سراغ کوچک جلو راست))Open circuit or short circuit to Vbat((سراغ کوچک جلو راست))Open circuit or short circuit to Vbat((سراغ کوچک جلو راست)) <td>(** - :</td> <td>Open circuit or short circuit to Vbat</td>	(** - :	Open circuit or short circuit to Vbat			
Open circuit of short circuit to Vbat(جراغ نور پایین چپ)(جراغ نور پایین داست)(جراغ مه شکن جلو چپ)(جراغ مه شکن جلو درست)(جراغ مه شکن جلو چپ)(جراغ مه شکن جلو درست)(جراغ مه شکن جلو درست)(جراغ مه شکن جلو درست)(جراغ مه شکن جلو درست)(جراغ در است)(جراغ در	RH Main Lamp (چراغ نور بالا راست)	SCG			
SCG(جراغ نور پایین چپ)Open circuit or short circuit to VbatSCGSCGOpen circuit or short circuit to VbatOpen circuit or short circuit to VbatSCGOpen circuit or short circuit to VbatSCG(جراغ مه شكن جلو جپ)CGOpen circuit or short circuit to VbatSCG(جراغ مه شكن جلو راست)CGOpen circuit or short circuit to VbatSCG(جراغ مه شكن جلو راست)CGCGCGOpen circuit or short circuit to VbatCG		Open circuit or short circuit to v bat			
Open circuit of short circuit to Vola(جراغ نور پایین راست)(جراغ نور پایین راست)(جراغ مه شکن جلو چپ)(جراغ مه شکن جلو چپ)(جراغ مه شکن جلو راست)(جراغ مه شکن جلو راست)(جراغ مه شکن جلو راست)(جراغ مه شکن جلو چپ)(جراغ مه شکن جلو راست)(جراغ راهنما جلو چپ)(جراغ راهنما جلو راست)(جراغ کوچک جلو راست)(ج	LH Dipped Lamp (چراغ نور پايين چپ)	Open circuit or short circuit to Vhet			
ر المعتان الم		SCG			
Open circuit of short circuit to VbatSCGOpen circuit of short circuit to VbatSCGOpen circuit or short circuit to VbatSCG	RH Dipped Lamp (چراغ نور پایین راست)	Open circuit or short circuit to Vhat			
Open circuit or short circuit to VbatOpen circuit or short circuit to VbatSCG <t< td=""><td></td><td>SCG</td></t<>		SCG			
SCG Open circuit or short circuit to VbatLH Side Repeater Lamp & LH Indicator Lamp (چراغ راهنما جلو چپ)RH Side Repeater Lamp & RH Indicator Lamp (چراغ راهنما جلو راست)RH Side Repeater Lamp & RH Indicator Lamp (چراغ راهنما جلو راست)Open circuit or short circuit to Vbat SCG (چراغ راهنما جلو راست)SCG Open circuit or short circuit to Vbat SCG (چراغ راهنما جلو راست)SCG Open circuit or short circuit to Vbat SCG Open circuit or short circuit to Vbat SCG	LH Fog Lamp (چراع مه شکن جلو چپ)	Open circuit or short circuit to Vbat			
Character LampCharacter LampOpen circuit or short circuit to VbatLH Side Repeater Lamp & LH Indicator Lamp (چراغ راهنما جلو چپ)SCG Open circuit or short circuit to VbatRH Side Repeater Lamp & RH Indicator Lamp (چراغ راهنما جلو راست)SCG Open circuit or short circuit to VbatRH Side Repeater Lamp & RH Indicator Lamp (چراغ راهنما جلو راست)SCG Open circuit or short circuit to VbatSCG Open circuit or short circuit to VbatSCG SCGOpen circuit or short circuit to VbatSCG Open circuit or short circuit to VbatOpen circuit or short circuit to VbatSCG Open circuit or short circuit to VbatSCG Open circuit or short circuit to VbatSCG Open circuit or short circuit to Vbat		SCG			
LH Side Repeater Lamp & LH Indicator Lamp (چراغ راهنما جلو چپ)SCG Open circuit or short circuit to VbatRH Side Repeater Lamp & RH Indicator Lamp (چراغ راهنما جلو راست)SCG Open circuit or short circuit to VbatRH Side Repeater Lamp & RH Indicator Lamp (چراغ راهنما جلو راست)SCG Open circuit or short circuit to VbatSCG Open circuit or short circuit to VbatSCG SCG Open circuit or short circuit to VbatSCG Open circuit or short circuit to VbatOpen circuit or short circuit to VbatSCG Open circuit or short circuit to Vbat	(چراع مه شکل جنو راشک) KH Fog Lamp	Open circuit or short circuit to Vbat			
Open circuit or short circuit to VbatRH Side Repeater Lamp & RH Indicator Lamp (چراغ راهنما جلو راست)SCGOpen circuit or short circuit to VbatSCG(چراغ راهنما جلو راست)Open circuit or short circuit to VbatSCG(چراغ راهنما جلو راست)(چراغ کوچک جلو چی)Open circuit or short circuit to VbatSCGSCG(چراغ کوچک جلو راست)SCG(چراغ کوچک جلو راست)SCG(چراغ کوچک جلو راست)SCG	LH Side Repeater Lamp & LH Indicator Lamp	SCG			
RH Side Repeater Lamp & RH Indicator Lamp (چراغ راهنما جلو راست) SCG Open circuit or short circuit to Vbat SCG (چراغ راهنما جلو راست) Open circuit or short circuit to Vbat SCG Open circuit or short circuit to Vbat	(چراغ راهنما جلو چپ)	Open circuit or short circuit to Vbat			
Open circuit or short circuit to Vbat Open circuit or short circuit to Vbat SCG Open circuit or short circuit to Vbat	RH Side Repeater Lamp & RH Indicator Lamp	SCG			
SCG Open circuit or short circuit to Vbat SCG SCG Open circuit or short circuit to Vbat SCG Open circuit or short circuit to Vbat	(چراع راهنما جلو راست)	Open circuit or short circuit to Vbat			
Open circuit or short circuit to Vbat SCG (چراغ کوچک جلو راست) RH Side Lamp	LH Side Lamp) (چراغ کوچک جلو چپ)	SCG			
SCG RH Side Lamp (چراغ کوچک جلو راست) RH Side Lamp		Upen circuit or short circuit to Vbat			
	RH Side Lamp(چراغ کوچک جلو راست)	Open circuit or short circuit to Vbat			



(بوق چپ) LH Horn Current	SCG Open circuit or short circuit to Vbat
	SCG
(بوق راست) RH Horn Current	Open circuit or short circuit to Vbat
(1) S (1) (1) Compressor Clutch Status	SCG
Compressor Crutch Status	Open circuit or short circuit to Vbat
وضعیت سیستم تهویه) AC Request Status	SCG
	Open circuit or short circuit to Vbat
CAN	
CAN Communication Bus OFF) (ارتباط شبکه خاموش)	Network Fault
CAN CCN producer absent (شبکه یونیت CCN قطع)	Network Fault
CAN FN mute(شبکه خاموش)	Network Fault
(شبکه ایراد دارد.) NERR (CAN error)	Network Fault
	Network Fault

<u>شرح ایر ادات</u>

ايراد Open Circuit to Vbat يا Open Circuit

- عدم وجود بار مربوطه
 - عدم اتصال كانكتور
- اتصال خروجی به تغذیه
- ۔ قطع شدن مسیر خروجی

ایر اد SCG : - اتصال به بدنه در مسیر تغذیه خروجی - خروجی مربوطه جریان بیش از حد مصرف کند.

نکته: ایراد Open Circuit خروجیهای یونیت FN در حالت فعال بودن عملگر ها مشخص می شوند، به عبارت دیگر ایراد مربوطه در حالت ON-State عملگرها رخ می دهد.

رفع ایراد

در مورد ایراد Open Circuit یا Short Circuit to Vbat پس از برطرف شدن علت ایراد به صورت فیزیکی ، ایراد از روی صفحه دستگاه دیاگ پاک شده و خروجی فعال می شود. اما در مورد ایراد SCG ، پس از رفع علت ایراد جهت پاک شدن ایراد و فعال شدن مجدد عملگر نیاز به تغییر وضعیت استارت سوئیچ می باشد بدین صورت که سوئیچ استارت را در وضعیت • قرار داده ومجدد به وضعیت ۲ (و یا یک) قرار می دهند.

نکته : صفحه مشاهده ایرادات (Fault Reading) امکان Refresh را دارد. بدین معنی که در صورت باز بودن صفحه مربوطه و رخ دادن ایراد جدید و یا از بین رفتن ایراد موجود نیاز به خروج از صفحه و ورود مجدد نمی باشد و با از بین بردن ایراد، ایراد پاک می شود.

پاک کردن ایراد (Fault Erasing)

با استفاده از این منو می توان ایرادات مشاهده شده را پاک کرد. در صورت رفع نشدن ایراد، پس از مراجعه به منوی Fault Reading ایراد مجدد مشاهده خواهد شد.

اطلاعات پارامترها (Parameter Information

در این منو اطلاعات مربوط به وضعیت ورودیهای یونیت FN شامل سوئیچها و سنسور های متصل به یونیت FN قابل خواندن می باشد. در صورت یکی بودن وضعیت سوئیچها یا سنسور ها با اطلاعات خوانده شده می توان از سالم بودن سوئیچ مربوطه – مسیر مرتبط از سوئیچ تا یونیت FN و دریافت اطلاعات توسط یونیت FN اطمینان حاصل کرد.

Inputs	Status possible		نام وروديها			
Inertia Switch	0 : OFF 1 : ON			سوئيچ اينرسي		
Gasoline Level (%)	Error/ Not	available		سطح سوخت		
CNG Selection	0 : NO_CN	G 1 : CNO	Ĵ	انتخاب CNG		
CNG Level (%)	Error/ Not	available		سطح سوخت CNG		
RPM (rpm)	Error/ Not	available		دور موتور		
Check Engine	0 : No warr	ning 1 : Warr	ning	نشانگرایر اد در سیستم مدیریت موتور		
Engine Hot Lamp	0 : No warr	ning 1 : Warr	ning	نشانگر گرم بودن موتور		
Compressor Clutch	0:OFF1:	ON		كمپرسور		
Gas Pressure SW1	0:OFF1:	ON		سوئيچ فشار گاز كولر ۱		
Gas Pressure SW2	0:OFF1:	ON		سوئيچ فشار گاز کولر ۲		
Alternator Voltage				ولتاژ ألترناتور		
Battery Voltage				ولتاژ باترى		
Brake Oil Level Warning	0 : No warning 1 : Warning			هشدار سطح روغن ترمز		
Pad Brake Warning	0 : No warning 1 : Warning			هشدار صفحه ترمز		
Oil Pressure Warning	0 : No warning 1 : Warning			هشدار فشار روغن		
Reverse Gear SW	0 : OFF 1 : ON			سوئيچ دنده عقب		
Water Temperature	0 : No warning 1 : Warning			هشدار دمای آب موتور		
Warning						
Water Temperature (°C)	Error/ Not available			دمای اب موتور		
Vehicle Speed (km/h)				سرعت خودرو		
EBD Warning	0 : No warr	ning 1 : Warr	ning	هشدار EBD		
ABS Warning	0 : No warning 1 : Warning			هشدار ABS		
Gas Pressure Status			وضىعيت فشار گاز كولر			
	Gas	Gas				
	Pressure	Pressure	Status			
	SW1	SW2	LOW			
	0	0	LOW			
		1	NORMAL			
	0	1	HIGH			

لیست ورودیهای یونیت FN به شرح زیر می باشد.

تست عملگرها (Actuator Test)

تمام عملگر های مرتبط با یونیت FN (خروجیهای یونیت FN) در این منو قابل تست هستند. عملگر ها به مدت ۶-۷ ثانیه فعال شده و سپس خاموش می شوند. بدین ترتیب از سالم بودن خروجی- مسیر یونیت تا خروجی و اتصالات اطمینان حاصل کرد. گروهها امکان تست تعدادی از خروجیها به طور همزمان را فراهم می کند. لیست خروجیهای یونیت FN به شرح زیر می باشد.

Outputs	نام خروجيها
Command AC Request (Air control)	وضعيت سيستم تهويه
Command Compressor Clutch	وضعيت كولر
Command LH Indicator Lamp	چراغ راهنما جلو چپ
Command RH Indicator Lamp	چراغ راهنما جلو راست
Command LH&RH Side Lamp	چراغ کوچک جلو چپ - راست
Command LH&RH Main Lamp	چراغ نور بالا چپ - راست
Command LH&RH Dipped Lamp	چراغ نور پايين چپ - راست
Command LH&RH Fog Lamp	چراغ مه شکن جلو چپ - راست
Command LH&RH Horn	بوق چپ - راست
Command Group I outputs (AC Request, LH&RH Dipped)	خروجی گروہ ۱
Command Group II outputs (LH&RH Main)	خروجی گروہ۲۱
Command Group III outputs (LH&RH Fog)	خروجي گروه ۳
Command Group IV outputs (LH&RH Horn)	خروجي گروه۲۹
Command Group V outputs (LH&RH Side, LH&RH Indicators, Compressor Clutch)	خروجی گروہ ۵

موارد دیگر (Others)

پیکربندی (Configuration)

پار امتر هایی که قابل پیکربندی هستند در این منو قابل دستر س می باشند. لیست این پار امتر ها به شرح زیر می باشد.

Description	توضيحات	مقدار
Gearbox Type	نوع گيربكس	MA Gearbox BE Gearbox AL4 Gearbox
Tire Type	نوع تاير	185/65R14 Tire 185/65R15 Tire 195/60R16 Tire
ABS type	نوع ABS	NO ABS MANDO ABS TEVES ABS
Mono-fuel / Bi-fuel car	تک سوز/ دوگانه سوز	تک سوز / دوگانه سوز
Front Fog availability	چراغ مه شکن جلو	فعال / غیر فعال
Airbag availability	کیسه هوا	فعال / غیر فعال

يونيت PDN-DDN

مشخصات (Identification)

Identification	مشخصات
Customer Part Number	شماره فني محصول تامين كننده
ECU Supplier Part Number	شماره فني محصول توليد كننده
ECU Board Reference	شمارہ فنی برد اصلی
ECU Hardware Release	شمارہ سخت افز ار ECU
ECU Software Identification	شماره شناسایی RTSW
Application Software Version Number	شماره ورژن نرم افزار
Board Manufacturing Date	تاريخ نهايي توليد
V.I.N. (Vehicle Identification Number)	شماره شناسایی خودر و
End of Line Date of Last Operation	تاريخ آخرين عمليات در خط توليد
After Sale Date of Last Operation	تاريخ آخرين عمليات خدمات پس از فروش
CAN Network Vehicle Composition	نسخه پایگاه داده دیاگ
Diagnostic Network Layer	لایه شبکه دیاگ

خواندن ایراد (Fault Reading)

لیست ایر ادات

لیست ایر ادات قابل مشاهده به شرح ذیل می باشد.

DTC List	Status possible
OUTPUTS	
(شیشه بالابر)Windows Failure	SCG Open circuit
Defrosting(گرمکن آینه)	Open circuit
Driver/Passenger Mirror Adjust X (تنظیم آینه راننده/ شاگرد در راستای افقی)	Over current, max limit
Driver/Passenger Mirror Adjust Y (تنظیم آینه راننده/ شاگرد در راستای عمودی)	Over current, max limit
Driver/Passenger Mirror Folding (جمع شدن آینه راننده/ شاگرد)	SCG Open circuit Over current, max limit
Driver/Passenger Door Lamp (چراغ لادری راننده / شاگرد)	Open circuit
Driver/Passenger Door Lock(قفل در راننده / شاگرد)	Over current, max limit Open circuit
Flasher(فلاشر)	Over current, max limit
Backlight Illumination (روشنايي زمينه يونيتها)	Over current, max limit
CAN	
CAN Communication Bus OFF) (ارتباط شبکه خاموش)	(ایر اد شبکه) Network Fault
(شبکه یونیت FN قطع) CAN FN producer absent	Network Fault
(شبکه یونیت ICN قطع) CAN ICN producer absent	Network Fault
(شبكه يونيت PDN قطع) CAN PDN producer absent	Network Fault
(شبکه یونیت DDN producer absent (شبکه یونیت DDN)	Network Fault
CAN CCN mute(شبکه خاموش)	Network Fault
(NERR (CAN error) (شبکه ایراد دارد)	Network Fault

شرح ایر ادات

ايراد Open Circuit to Vbat يا ايراد

- عدم اتصال كانكتور
 اتصال خروجى به تغذيه
 - قطعی مسیر خروجی

ایراد SCG : ۔اتصال به بدنه در مسیر تغذیه خروجی

ایراد Over current, max limit -خروجی مربوطه جریان بیش از حد مصرف کند.

نکته: ایراد Open Circuit خروجیهای یونیت PDN و DDN در حالت غیرفعال بودن عملگر ها مشخص می شوند، به عبارت دیگر ایراد مربوطه در حالت OFF-State عملگرها رخ می دهد.

رفع ايراد

در مورد ایراد Open Circuit یا Short Circuit to Vbat پس از برطرف شدن علت ایراد به صورت فیزیکی ، ایراد از روی صفحه دستگاه دیاگ پاک شده و خروجی فعال می شود. اما در مورد ایراد SCG و Over current، پس از رفع علت ایراد جهت پاک شدن ایراد و فعال شدن مجدد عملگر نیاز به تغییر وضعیت استارت سوئیچ می باشد، بدین صورت که سوئیچ استارت را در وضعیت ۰ قرار داده ومجدد به وضعیت ۲ (و یا یک) قرار می دهند.

نکته : صفحه مشاهده ایرادات (Fault Reading) امکان Refresh شدن را دارد. بدین معنی که در صورت باز بودن صفحه مربوطه و رخ دادن ایراد جدید و یا از بین رفتن ایراد موجود نیاز به خروج از صفحه و ورود مجدد نمی باشد و با ازبین بردن ایراد، ایراد یاک می شود.

پاک کردن ایراد (Fault Erasing)

با استفاده از این منو می توان ایرادات مشاهده شده را پاک کرد. در صورت رفع نشدن ایراد، پس از مراجعه به منوی Fault Reading ایراد مجدد مشاهده خواهد شد.

اطلاعات پارامترها (Parameter Information)

در این منو اطلاعات مربوط به وضعیت ورودیهای یونیتهای PDN/ DDN شامل سوئیچ ها و سنسورهای متصل به یونیتهای PDN/ DDN قابل خواندن می باشد. در صورت یکسان بودن وضعیت سوئیچ ها یا سنسورها با اطلاعات خوانده شده می توان از سالم بودن سوئیچ مربوطه – مسیر مرتبط از سوئیچ تا یونیتهای PDN/ DDN و دریافت اطلاعات توسط یونیتهای /PDN DDN المینان حاصل کرد.

لیست ورودیهای یونیتهای PDN/ DDN به شرح زیر می باشد.

Inputs of DDN	Status possible	نام وروديها
Mirror Right Direction Switch	0 : OFF 1 : ON	کلید حرکت آینه به راست
Mirror Left Direction Switch	0 : OFF 1 : ON	کليد حرکت آينه به چپ
Mirror Up Command Switch	0 : OFF 1 : ON	کلید حرکت آینه به بالا
Mirror Down Command	0 : OFF 1 : ON	کلید حرکت آینه به پایین
Switch		
Mirror Folding	0 : IDLE 1 : ON	کلید جمع شدن آینه
Selector on Neutral Position	0 : OFF 1 : ON	سلکتور در مکان خنثی
Selector on Driver Position	0 : OFF 1 : ON	سلکتور در جهت راننده
Selector on Passenger Position	0 : OFF 1 : ON	سلکتور در جهت شاگرد

Driver Window Command	0 : IDLE 1 : UP 2:DOWN	کلید شیشه بالابر راننده
Passenger Window Command	0 : IDLE 1 : UP 2:DOWN	کلید شیشه بالابر شاگرد(روی DDN)
RLH Window Command	0 : IDLE 1 : UP 2:DOWN	کلید شیشه بالابر عقب سمت چپ (روی
		(DDN
RRH Window Command	0 : IDLE 1 : UP 2:DOWN	کلید شیشه بالابر عقب سمت ر است
		(DDN روى (DDN)
Isolator SW	0 : OFF 1 : ON	کلید قفل شیشه بالابر های عقب (روی
		(DDN
Driver Door SW	0 : OFF 1 : ON	کلید لادری ر اننده
Non Step0	0 : Start Switch = STEP_0	نشانگر وضعيت سوئيچ استارت
	1 : Start Switch != STEP_0	
Inputs of PDN	Status possible	نام وروديها
Temperature Sensor		حسگر دما
Passenger Window Switch	0 : IDLE 1 : UP 2:DOWN	کلید شیشه بالابر شاگرد(روی PDN)
Passenger Door Switch	0 : OFF 1 : ON	كليد حركت آينه به بالا
Non Step0	0 : Start Switch = STEP_0	نشانگر وضعيت سوئيچ استارت
-		_

تست عملگرها (Actuator Test)

تمام عملگرهای مرتبط با یونیت PDN / DDN (خروجیهای یونیت PDN / DDN) در این منو قابل تست هستند. عملگرها به مدت ۶-۷ ثانیه فعال شده و سپس خاموش می شوند.

بدين ترتيب از سالم بودن خروجي- مسير يونيت تا خروجي و اتصالات اطمينان حاصل كرد.

لیست خروجیهای یونیت PDN/ DDN به شرح زیر می باشد.

Outputs	نام خروجيها
Driver /Passenger Mirror Direction Up	آینه راننده/ شاگرد در محور عمودی ـ بالا
Driver / Passenger Mirror Direction Down	آینه راننده/ شاگرد در محور عمودی ـ پایین
Driver / Passenger Mirror Direction Left	آينه راننده/ شاگرد در محور افقي - چپ
Driver / Passenger Mirror Direction Right	آینه راننده/ شاگرد در محور افقی ـ راست
Driver / Passenger Mirror Fold	جمع شدن آینه ر اننده/ شاگرد
Driver / Passenger Mirror Unfold	بازشدن آینه راننده/ شاگر د
Driver / Passenger Mirror Flasher	فلأشر آينه ها
Driver / Passenger Mirror Heater	گرمکن آینه ها
Driver / Passenger Door Lock	قفل شدن در راننده / شاگرد
Driver / Passenger Door Unlock	باز شدن در راننده / شاگرد
Driver / Passenger Window Direction Up	شیشه بالابر راننده / شاگرد
Driver / Passenger Window Direction	شیشه پایین بر راننده / شاگرد
Down	
Driver / Passenger Door Lamp	چراغ لادری رانندہ / شاگرد
Driver / Passenger Keyboard backlight	روشنایی زمینه یونیتها
(ON or OFF)	

موارد دیگر (Others)

پیکربندی (Configuration)

پار امتر هایی که قابل پیکر بندی هستند در این منو قابل دستر س می باشند. لیست این پار امتر ها به شرح زیر می باشد.

Description	توضيحات	مقدار
Auto mode enable	شیشه بالابر اتوماتیک	فعال / غیر فعال
Folding enable	آينه تاشو	فعال / غیر فعال
Folding Remote enable	آينه تاشو با ريموت	فعال / غیر فعال
Battery Management Level	سطح ولتاژ باتري	

يونيت ICN

مشخصات (Identification)

Identification	مشخصات
SW Version	شماره نرم افزار
Index EEPROM	ايندكس EEPROM
PCB Date	تاريخ PCB
Combi Variants	واريانت ساخت
Combi Date	تاريخ ساخت
V.I.N. (Vehicle Identification Number)	شماره شناسایی خودر و
End of Line Date of Last Operation	تاريخ آخرين عمليات در خط توليد
After Sale Date of Last Operation	تاريخ آخرين عمليات خدمات پس از فروش
CAN Network Vehicle Composition	نسخه پایگاه داده دیاگ
Diagnostic Network Layer	لایه شبکه دیاگ

خواندن ايراد (Fault Reading)

برای یونیت ICN تعریف نشده است.

پاک کردن ایراد (Fault Erasing)

برای یونیت ICN تعریف نشده است.

اطلاعات پارامترها (Parameter Information

برای یونیت ICN تعریف نشده است.

تست عملگرها (Actuator Test)

عملگر های یونیت ICN شامل دو قسمت هستند.

هشدار های یونیت Command ICN Warning) ICN هشدار های یونیت به مدت ۶-۷ ثانیه روشن خواهند شد. با فعال کردن آن تمام هشدار ها روی جلو امپر به مدت ۶-۷ ثانیه روشن خواهند شد.

نشانگر های یونیت ICN (Command ICN Gage) انشانگر های یونیت ICN) با فعال کردن آن نشانگر ها روی جلو آمپر ، سطح مربوط به خود را به مدت ۶-۷ ثانیه جاروب می کنند.

S IKCoDiagMUXEL (version 8.33npd) - Samand - ICN	Σ
Command ICN Warnings	
Command ICN gages	

موارد دیگر (Others)

(Configuration) پيکربندی

پار امتر هایی که قابل پیکربندی هستند در این منو قابل دسترس می باشند. لیست این پار امتر ها به شرح زیر می باشد.

Description	توضيحات	مقدار
Automatic Gearbox present	وجود گیربکس اتوماتیک	0:NO(وجود ندارد) 1:YES(وجود دارد)
Monofuel or Bifuel car	تک سوز/ دوگانه سوز	O:Monofuel(تك سوز – بنزيني) 1:Bifuel(دوگانه سوز)
Engine Type	نوع موتور	0 : XU7 1 : EF7 2 : TU5
Calendar	تقويم	(تقويم ايرانى) 0: Iranian Calendar 1: European Calendar اروپايى)
HVAC TYPE	نوع HVAC	0: Manual (دستی) 1: Automatic(اتوماتیک)
Clock	ساعت	0: Absent غیر فعال) 1: Present (فعال)