

RENAULT

اطلاعیه فنی NT 6002A

راهنمای تعمیرات تکمیلی

بررسی باتری قبل از تحویل
"خودروهای اکازیون" در حال آماده سازی
و در "بخش خدمات پس از فروش"

تندر ۹۰

دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران



LOGRM1G/4/1

فهرست

صفحه

باتری

80A

80A-1

باتری: اطلاعات کلی

80A-2

باتری: بررسی

80A-6

باتری: نتیجه

80A-7

باتری: توصیه‌های لازم

دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران



جدول تغییرات اطلاعاتی ابزارهای مخصوص تعمیراتی (مصوب خودروساز)

شماره فنی جدید	شماره سریال	شماره فنی موجود در مستندات	نام ابزار	سایه	نام مستند تعمیراتی	شماره محرک	خودرو
	۲۱۰۰۱۷	1593. E1é	ابزار تست باتری	۵	راهنمای تعمیرات تکمیلی بررسی باتری قبل از تحویل تندر (NT-۶۰۰۲A) ۹۰	LOGRM1G/41	لوکان ال ۹۰

دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران



80A

باتری

باتری: اطلاعات کلی

اطلاعات کلی

این اطلاعات فنی به روند بررسی باتری، و نیز تجهیزات مورد استفاده در بخش خدمات پس از فروش یا آماده سازی خودروی اکازیون می‌پردازد.

در تمام طول مدت زمان انبار کردن خودروی اکازیون، با انجام بررسی‌های منظم بر اساس روش مشخص شده در این اطلاعات فنی، باتری باید در حالت شارژ نگهداری شود.

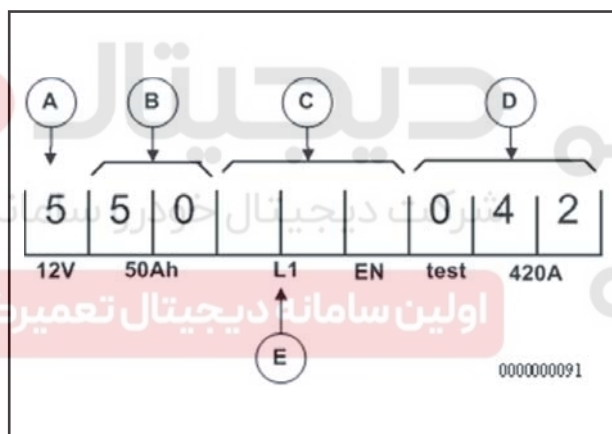
به منظور اطمینان از وضعیت مناسب باتری در زمان تحویل خودروی اکازیون، بررسی باتری می‌بایست با در نظر گرفتن زمان احتمالی مورد نیاز جهت شارژ مجدد باتری و یا تعویض آن، در نزدیک ترین زمان قبل از تحویل خودروی اکازیون به مشتری صورت گیرد.

این بررسی امکان مواجه شدن با موارد احتمالی که باعث خالی شدن باتری از زمان آماده سازی تا تحویل خودرو می‌شود را مرتفع می‌سازد: قرار گرفتن در نمایشگاه، انبار و غیره.

چنانچه باتری مجهز به نشانگر ظاهری (چشمی) (1) است، باید برای آماده سازی خودروی نو استفاده شود و نباید در بخش خدمات پس از فروش مورد استفاده قرار گیرد.

مشخصات برجسب باتری:

در صورت تعویض باتری، برای انتخاب قطعه یدکی به Dialogys یا مشخصات برجسب زیر مراجعه نمایید.



A - کد + 12 V.

B - ظرفیت الکتریکی.

C - محل قطب‌ها، سایز باتری، کیفیت، میزان کارآیی (در صورتی که مشخص شده باشد).

D - حداکثر شدت جریان هنگام استارت زدن (مثال: 420 A به صورت 042 نوشته می‌شود).

E - کد ابعاد (LB = اندازه کوچک).

تاریخ ساخت باتری بر روی درپوش به صورت روز - ماه - سال حک شده است.

ویژگی باتری‌های VRLA*:

باتری‌های VRLA* توسط برجسبی که روی باتری چسبانده شده، در محلی که نام VRLA مشخص شده است، قابل شناسایی هستند.

باتری‌های VRLA* مجهز به نشانگر ظاهری (چشمی) نیستند.

Valve Regulated Liquid Acid : VRLA*

80A

باتری

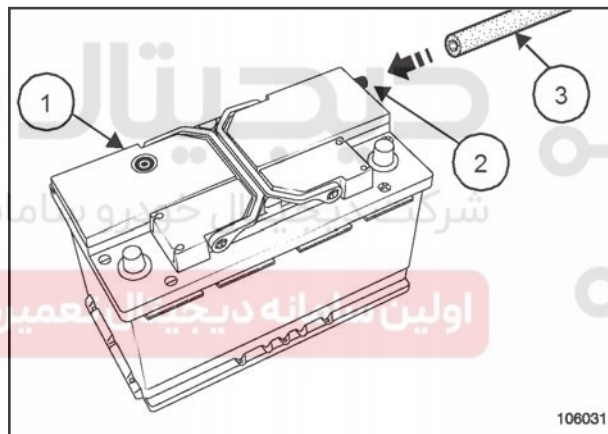
باتری: بررسی

بررسی اطراف باتری:

- درست محکم نبودن پیچ نگهدارنده بست باتری: بست باتری می‌بایست با یک گشتاور مناسب محکم شود (به MR خودروی مربوطه، 80A، باتری، باتری: باز کردن - نصب مجدد مراجعه نمایید).
- محکم کردن بیش از حد باتری، غیر ضروری و خطرناک است زیرا باعث تغییر شکل یا حتی شکستن آن می‌شود. بر عکس، شل بودن باتری نیز باعث ایجاد لقی شده و ممکن است باتری بر اثر جابه‌جایی دچار آسیب و یا در نتیجه وارد آمدن ضربه شکسته شود.
- درست محکم نبودن بست اتصالات باتری: قرار گیری صحیح و محکم بودن محل اتصالات باتری را بررسی کنید.
- اتصالات باید با گشتاور مناسب محکم شده باشند (به MR خودروی مربوطه، 80A، باتری، باتری: باز کردن - نصب مجدد رجوع نمایید).
- درست محکم نبودن مهره‌های پیچ اتصالات باتری: قرار گیری صحیح و محکم بودن مهره‌های پیچ اتصالات باتری را بررسی کنید. مهره‌ها باید با گشتاور مناسب محکم شده باشند (به MR خودروی مربوطه، 80A، باتری، باتری: باز کردن - نصب مجدد رجوع نمایید).

1- بررسی باتری

- مطمئن شوید که بر روی بدنه باتری ترک یا شکستگی، و بر روی قطب‌های آن آثار اسید و سولفات شده وجود نداشته باشد. در صورت وجود هر یک از این موارد باتری را تعویض کرده و اطراف آن را تمیز کنید.
- بررسی کنید که لوله تخلیه بخارات باتری (برحسب سطح خودرو) به طور صحیح به مجرای تخلیه بخارات باتری متصل شده باشد.
- مطمئن شوید لوله تخلیه بخارات (3) درست قرار گرفته باشد.



- 1- نشانگر ظاهری (چشمی)
- 2- مجرای تخلیه بخارات باتری
- 3- لوله تخلیه بخارات باتری

توجه

کلیه خودروها مجهز به باتری خشک هستند. باز کردن و اضافه کردن الکترولیت در باتری ممنوع است.

80A

باتری

باتری: بررسی

روند بررسی با کمک دستگاه میدترونیک

ابزار مخصوص مورد نیاز	
Elé. 1593	ابزار تست باتری
	MIDTRONICS R330

شرایط انجام آزمایش

اندازه‌گیری باید در شرایطی که خودرو در حالت توقف و سوئیچ بسته باشد، انجام گیرد.

- اگر موتور در یک ساعت گذشته کار کرده باشد، باتری را در شرایط تست قرار داده، عملیات زیر را انجام دهید:
- موتور خاموش،
 - چراغ‌های نور بالا را برای مدت ۲ دقیقه روشن کنید،
 - چراغ‌های نور بالا را خاموش کنید،
 - ۲ دقیقه منتظر بمانید،
 - سوئیچ را ببندید.

تجهیزات مورد استفاده:

- ابزار تست تأیید شده توسط مدیریت بخش: MIDTRONICS MICRO R330.
- ابزار موجود با شماره مرجع: Elé. 1593.
- تجهیزات موجود در فرانسه در فروشگاه قطعات یدکی.
- ابزار موجود به ۶ زبان.
- برای سایر کشورها، به نمایندگی‌های مجاز مراجعه نمایید.

تذکرات مهم

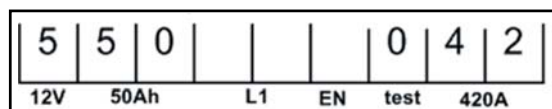
- عدم رعایت این فرآیند یا نگهداری غیر صحیح لوازم، می‌تواند اندازه‌گیری اشتباه در پی داشته باشد، که ممکن است:
- به ضرر مشتری باشد (خراب بودن باتری)،
 - به ضرر رنو باشد (تعویض غیر ضروری یک باتری سالم یا قابل شارژ مجدد)،
 - به ضرر نمایندگی باشد (چنانچه در بخش بررسی قطعات تحت ضمانت، باتری سالم یا قابل شارژ تشخیص داده شود، درخواست پس دادن مبلغ گارانتی ملغی می‌شود).

80A

باتری باتری: بررسی

مراحل عملی (تست بر روی خودرو)

- ابزار را بدون جدا کردن باتری از خودرو، قبل از فیوز در نزدیک ترین محل به قطب باتری مستقیماً به محل اتصالات باتری وصل کنید (تست بر روی خودرو) یا تست باتری را پس از جدا کردن دو اتصال آن انجام دهید (به تذکر مراجعه نمایید)،
- بررسی نمایید خودرو خاموش باشد،
- نوع تست "باتری متصل به خودرو" یا "باتری جدا شده" را به کمک دکمه‌های و انتخاب کنید. به وسیله دکمه سبز تأیید کنید
- به عنوان پیش فرض، تست بر اساس استاندارد "EN" انجام می‌شود. به وسیله دکمه سبز تأیید کنید
- توان استارت زدن را که روی پرچسب باتری نوشته شده است به کمک دکمه‌های و انتخاب کنید.



حداکثر شدت جریان هنگام استارت زدن

- به وسیله دکمه سبز تأیید کنید
- ابزار عبارت "در حال تست" را نمایش می‌دهد.
- دستگاه میدترونیک تست را انجام می‌دهد و عیب یابی انجام شده را ارائه می‌کند.

برای تنظیم زبان دستگاه، عملیات زیر را انجام دهید:

- پیش از وصل کردن دستگاه، به طور همزمان دکمه‌های و را فشار دهید،
- دستگاه را به باتری متصل کنید،
- دکمه‌ها را رها کنید،
- به وسیله دکمه‌های و فهرست زبان‌ها را مرور کنید،
- به وسیله دکمه سبز تأیید کنید

تذکر:

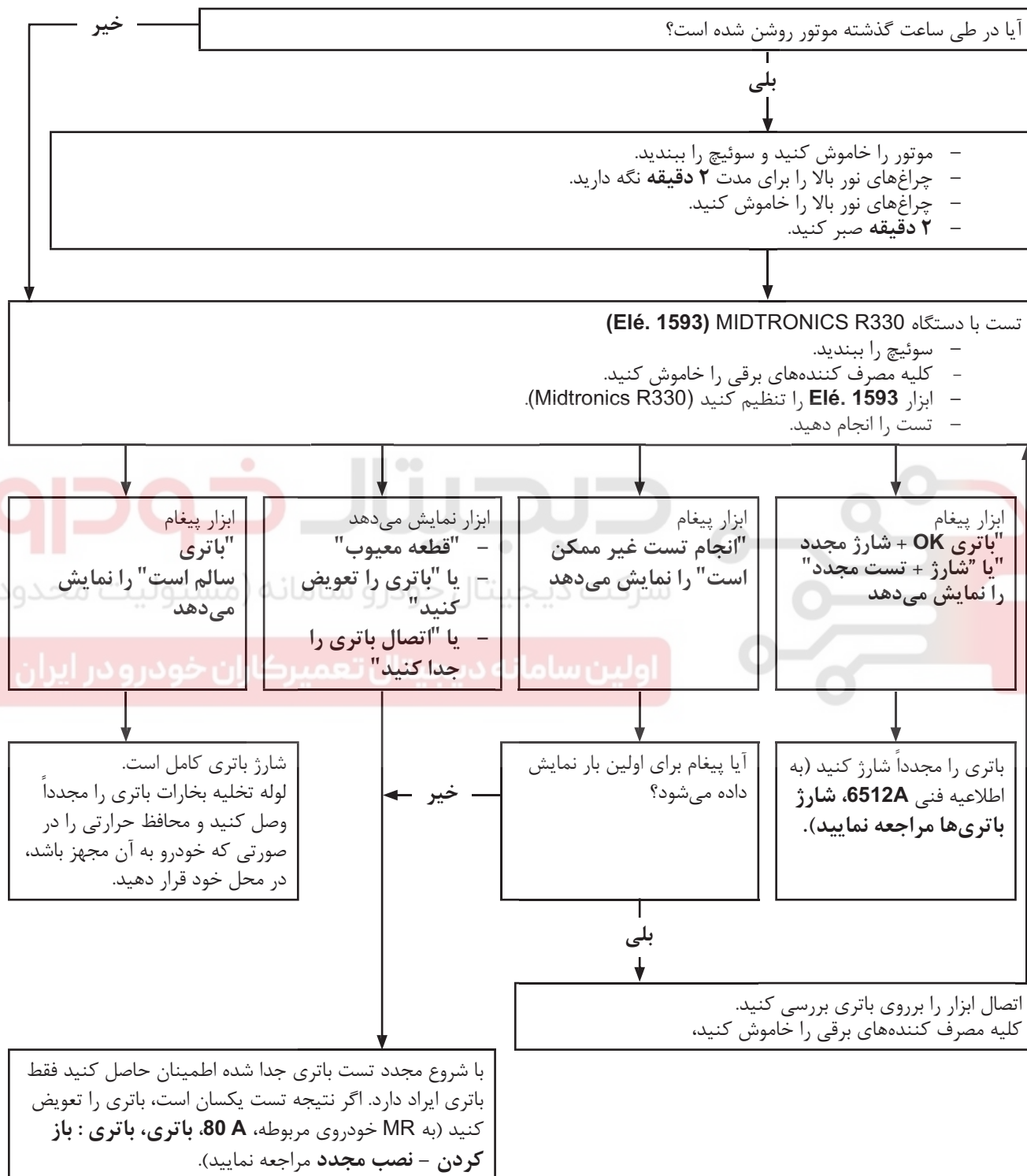
- قطع اتصال باتری همیشه با رعایت این ترتیب انجام می‌شود:
- بین خاموش کردن خودرو و جدا نمودن اتصالات باتری حداقل **یک دقیقه** صبر کنید تا واحد کنترل الکترونیکی وارد حالت آماده به کار (Stand by) شود.
- صبر کنید تا مجموعه فن موتور متوقف شود.
- قطع اتصال را از قطب منفی شروع کنید.

80A

باتری

باتری: بررسی

بررسی به کمک دستگاه میدترونیک R3300



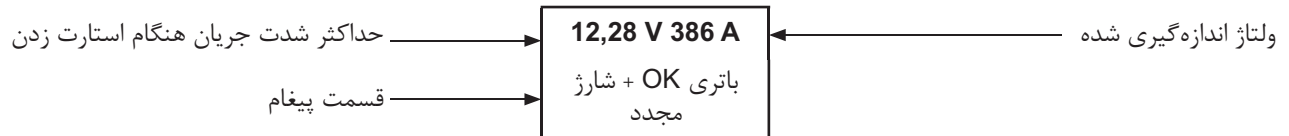
80A

باتری

باتری: نتیجه

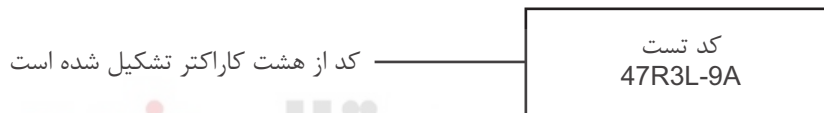
نتیجه اندازه‌گیری

اولین صفحه نمایش نتیجه (مثال):



به وسیله دکمه سبز تأیید کنید

دومین صفحه نمایش نتیجه (مثال):



برای متوقف کردن تست، اتصال ابزار را جدا کنید.

هر یک از کدهای ارسال شده از جانب دستگاه MIDTRONICS R330 واحد است و بر اساس موارد زیر می‌باشد:

- نوع باتری،
- وضعیت شارژ آن.

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

80A

باتری

باتری: توصیه‌های لازم

یادآوری

شارژ باتری (به اطلاعیه فنی 6512A، شارژ باتری‌ها مراجعه نمایید)

تنظیم مجدد سیستم‌ها به دنبال قطع اتصالات باتری‌ها (به اطلاعیه فنی 3682A، بررسی باتری‌ها قبل از تحویل خودروهای نو، باتری: توصیه‌های لازم مراجعه نمایید)

اطلاعات اداری

مربوط به آماده‌سازی خودروی اکازیون:

بررسی باتری قبل از تحویل خودروی اکازیون پس از مراحل زیر به پایان می‌رسد:

- نمایش پیام "باتری سالم است"،
- وارد کردن کد MIDTRONICS R330 مربوط به پیام "باتری سالم است" بر روی برگه نقاط انداره گیری خودروی اکازیون.

مربوط به عملیات بر روی باتری:

- اگر عملیات تحت پوشش ضمانت نامه است، در قسمت "توضیحات" درخواست استرداد مبلغ گارانتی، کد ارائه شده توسط دستگاه MIDTRONICS R330 را وارد کنید. این کد شارژ مجدد یا تعویض باتری را توجیه می‌کند.

مدت زمان انجام تعمیرات:

"شارژ مجدد باتری"

- کد عملیات: 8210

- زمان تخصیص یافته: 0,3 h

"تعویض باتری"

- کد عملیات: 8207

- زمان تخصیص یافته: به TM رجوع کنید.

دیجیتال خودرو
شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

در صورت تعویض نمودن باتری معیوب، ذکر شماره مرجع قطعه الزامی است. یا ذکر کد اجرت مربوطه در TM: شارژ باتری (در صورت شارژ مجدد آن).

اطلاعیه فنی های مرتبط با مستند

دیجیتال خودرو (پیوست)

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران



موضوع: دستورالعمل نحوه کنترل عملکرد باتری

قابل توجه کلیه نمایندگان های مجاز

با توجه به آنالیزهای انجام شده بر روی باتری های تعویضی و همچنین جهت جلوگیری از تعویض غیر ضروری و اشتباه باتری، روش کنترل باتری در خودروهای رنو به صورت زیر انجام پذیرد.

توجه: باتری های برگشتی در محل سازنده مورد تست و بررسی قرار می گیرد.

هشدار: این روش برای تعمیرات امدادی جاده ای اعمال نمی شود.

توضیح: روشی که ارائه خواهد شد شامل شارژ کردن باتری جهت بررسی توانایی آن در ذخیره کردن انرژی می باشد.

بررسی ظرفیت شارژ باتری

۱- بررسی حداکثر ظرفیت دستگاه شارژر باتری

۲- تقسیم بندی مقادیر شدت جریان به سه بازه: "ظرفیت کم"، "ظرفیت متوسط"، "ظرفیت بالا"

به عنوان مثال: شارژر با ظرفیت حداکثر ۵۰ آمپر:

ظرفیت کم: صفر تا ۱۷ آمپر

ظرفیت متوسط: ۱۷ تا ۳۴ آمپر

ظرفیت بالا: ۳۴ تا ۵۰ آمپر

بررسی مقدار جریان اولیه که توسط شارژر باتری ارائه می شود

۱- شارژر باتری را به ترمینال مثبت و بدنه خودرو متصل نمائید (بدون جدا کردن کابل های مثبت و منفی باتری خودرو)

۲- در اولین دقیقه اتصال شارژر باتری:

- مقدار جریان (آمپر) تامین شده توسط دستگاه شارژر باتری را بررسی کنید.
- مشخص کنید جریان (آمپر) دستگاه شارژر باتری در کدام بازه (کم، متوسط، بالا) قرار می گیرد.

موضوع: دستورالعمل نحوه کنترل عملکرد باتری

مقدار جریان نهایی تامین شده توسط شارژر را بررسی کنید

پس از ۳۰ دقیقه شارژ:

- مقدار جریان (آمپر) تامین شده توسط دستگاه شارژر باتری را بررسی کنید.
- مشخص کنید جریان (آمپر) دستگاه شارژر باتری در کدام بازه (کم، متوسط، بالا) قرار می گیرد.

مقادیر جریان اولیه و جریان نهایی باتری توسط شارژر را مقایسه کنید

مقدار جریان (آمپر) اولیه باتری	مقدار جریان (آمپر) نهایی باتری	اقدام لازم
کم	کم	تعویض باتری
بالا	متوسط یا کم	باتری می بایست به مدت ۶ ساعت شارژ گردد
متوسط	کم	باتری می بایست به مدت ۶ ساعت شارژ گردد
یکسان بودن مقادیر جریان (آمپر) اولیه و نهایی و مطابق جدول زیر اقدام لازم انجام گیرد.		

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

اقدام لازم بعد از شارژ باتری به مدت ۳۰ دقیقه		
مقدار جریان (آمپر) اولیه باتری	مقدار جریان (آمپر) نهایی باتری	اقدام لازم
بدون تغییر در مقدار جریان (آمپر)		
بالا	کم	باتری باید تعویض گردد.
متوسط	کم	باتری باید به مدت ۶ ساعت دیگر شارژ گردد.

موضوع: دستورالعمل نحوه کنترل عملکرد باتری

یادآوری:

استفاده از دستگاه های شارژر باتری که دارای سیستم تنظیم ولتاژ نمی باشند و فقط دارای یک ولتاژ ۱۵ ولت برای شارژ باتری می باشند ممنوع است، استفاده از این نوع شارژرها موجب تخریب باتری و آسیب زدن دیگر قطعات خودرو می گردد.

شرح اجرت و کدهای مرتبط با هر عملیات:

جهت انجام عملیات فوق از کد اجرت های ذیل در کلیم گارانتی استفاده فرمائید:

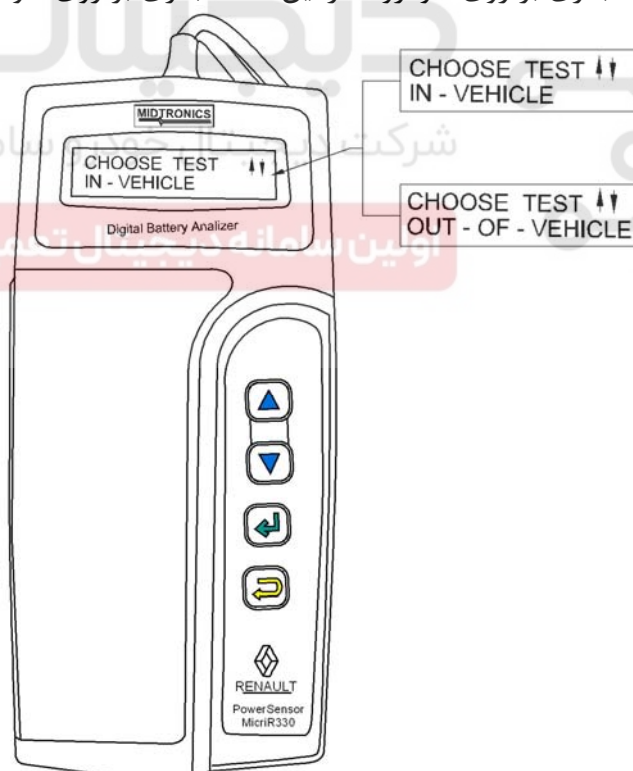
شرح عملیات	کد اجرت	زمان استاندارد
کنترل باتری	۸۲۱۷	۰/۱
کنترل و شارژ باتری	۸۲۱۷ و ۸۲۱۰	۰/۳ + ۰/۱
کنترل و تعویض باتری	۸۲۱۷ و ۸۲۰۷	۰/۳ + ۰/۱

به کلیه نمایندگان مجاز ارائه دهنده خدمات به خودروی تندر ۹۰

از آنجایی که اخذ مجوز تعویض باتری منوط به ارائه کد مخصوص باتری می باشد و استخراج این کد تنها با استفاده از دستگاه تستر باتری (MIDTRONICS) امکان پذیر می باشد لازم است تا نمایندگان محترم با طریقه استفاده و استخراج کد مربوطه آشنا باشند. مراحل انجام کار بشرح ذیل می باشد:

۱- گیره قرمز دستگاه را به قطب مثبت و گیره مشکی را به قطب منفی باتری متصل کنید. در این لحظه می بایست دستگاه روشن شده باشد. (در صورت روشن نشدن دستگاه از سالم بودن اتصالات قطبهای باتری اطمینان حاصل نمایید)

- ۲- نوع تست باتری را با استفاده از کلید فلشهای بالا و پایین () موجود بر روی دستگاه انتخاب نمایید (شکل ۱):
- (باتری می تواند هم در هنگام نصب روی خودرو و هم در هنگامیکه از آن جدا شده است تست شود)
 - Out of vehicle تست باتری خارج از خودرو (در حالتیکه باتری کاملا از خودرو جدا شده است)
 - In vehicle تست باتری بر روی خودرو (در این حالت باتری بر روی خودرو و در مدار می باشد)

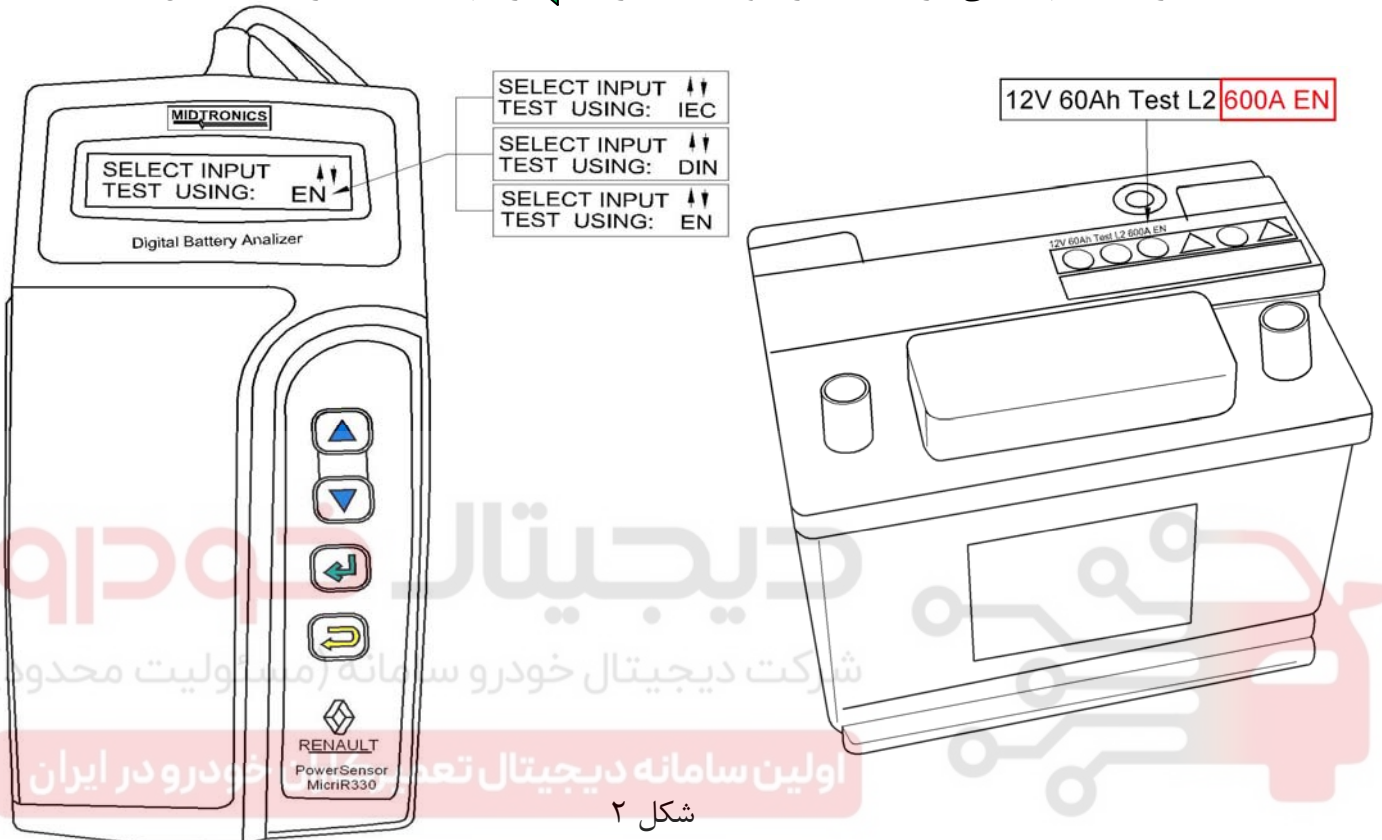


شکل ۱

صفحه : ۲ از ۳

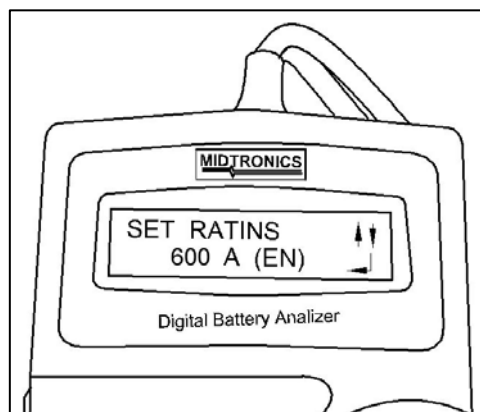
موضوع : استفاده از دستگاه تست باتری

۳- استاندارد رتبه بندی باتری (EN,DIN,IEC) را از روی برچسب نصب شده بر روی باتری بخوانید و با استفاده از کلیدفلشهای آبی آنرا انتخاب کرده و دکمه اینتر (↵) را جهت تایید فشار دهید. (شکل ۲)



شکل ۲

۴- در این مرحله مقدار جریان نوشته شده بر روی باتری (این جریان روی برچسب باتری نوشته شده است بطور مثال 600A آمپر) را بکمک کلید فلشهای آبی انتخاب کرده و دکمه اینتر (↵) را فشار دهید. (شکل ۳)

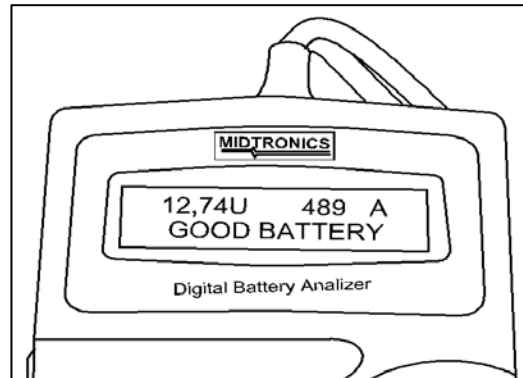


شکل ۳

موضوع : استفاده از دستگاه تست باتری

صفحه : ۳ از ۳

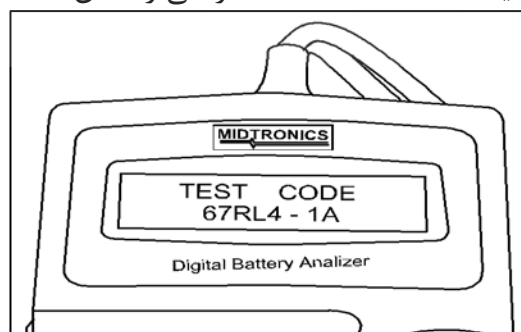
۵- در این مرحله دستگاه سلامت و شرایط باتری را تست کرده و نتایج را نشان می دهد. (شکل ۴)



شکل ۴

نتایج اعلام شده یکی از موارد زیر خواهد بود :

- GOOD BATTERY باتری سالم و کاملا شارژ می باشد
 - GOOD-RECHARGE باتری سالم بوده ولی نیاز به شارژ دارد
 - CHARGE & RETEST باتری را شارژ کرده و تست را تکرار کنید
 - REPLACE BATTERY باتری معیوب بوده و باید تعویض شود
 - BAD CELL-REPLACE اتصال کوتاه ، سعی نکنید باتری را شارژ کنید، باتری را تعویض نمایید.
 - SYSTEM NOISE در سیستم اغتشاش وجود دارد ، مطمئن شوید که کلیه لوازم برقی خودرو و سیستم جرقه خاموش باشند ، پس از چند مرتبه تکرار این پیغام سیمهای باتری را جدا کرده و دوباره تست نمایید.
- ۶- یکبار دیگر دکمه اینتر (↵) را فشار دهید تا دستگاه کد تست ۷ رقمی را نشان دهد. (شکل ۵)



شکل ۵

(کد ۷ رقمی صادر شده توسط دستگاه)

اگر نتیجه تست نشان داد که با تری نیاز به تعویض دارد می بایست کد تست صادر شده را یادداشت کرده و از طریق نرم افزار ASTAI با ذکر کد عیب نسبت به درخواست مجوز تعویض باتری اقدام نمایید. بهتر است این کد را جهت ثبت بر روی برگه کلیم داشته باشید.

۷- برای بازبینی مراحل کار و نتایج و بازگشت به مرحله قبل می توانید از کلید بازگشت (↶) استفاده نمایید.