

بسم الله الرحمن الرحيم

مشخصات دستگاه باطری شارژر و استارتر اتوماتیک مدل (۱۲۴۸)

ساخت شرکت الکترونیک قدرت ایران ، محصول جدید سال ۱۳۹۸

مشخصات این دستگاه شامل دو قسمت می باشد:

الف) مشخصات ظاهری ب) مشخصات فنی

الف) مشخصات ظاهری دستگاه:

ابعاد: طول دستگاه ۳۵ سانتیمتر ، عرض ۲۵ سانتیمتر و ارتفاع از سطح زمین ۲۲ سانتیمتر.

وزن: وزن دستگاه حدود ۱۲/۵ کیلوگرم میباشد.

* **جنس بدن دستگاه:** بمنظور استحکام هرچه بیشتر بدن دستگاه از ورق آهن به ضخامت ۱ میلی متر تهیه شده و بلحاظ دوام بیشتر با رنگ استاتیک کوره ای رنگ آمیزی گردیده است .

* **تجهیزات جلوی دستگاه:** دستگاه باطری شارژر و استارتر (مدل ۱۲۴۸) دارای تجهیزات الکتریکی در جلوی دستگاه مطابق تصویر ذیل به این شرح میباشد:



تصویر جلوی دستگاه باطری شارژر و استارتر مدل ۱۲۴۸

۱- کلید اصلی (روشن - خاموش) : این کلید که در سمت راست در قسمت پایین قرار گرفته برای روشن و خاموش کردن دستگاه بکار می‌رود در ضمن در داخل این کلید، فیوز هم تعبیه گردیده که در صورتی که به هر علتی بخواهد جریان بیش از حد، از دستگاه عبور نماید این کلید به صورت خودکار پایین می‌افتد و جریان برق ورودی به دستگاه را قطع کرده و از صدمه رسیدن به دستگاه جلوگیری می‌کند.

۲- LED زرد رنگ : این LED (روشن) که در سمت راست در نزدیکی کلید اصلی و در قسمت فوقانی آن قرار دارد در صورتی که روشن باشد نشان میدهد که برق شهر در دستگاه موجود بوده و دستگاه آماده کار میباشد.

۳- کلید انتخاب شارژ عادی و شارژ سریع:

(الف) وضعیت شارژ سریع: در صورتی که بخواهیم باطریها در زمان کمتری شارژ و آماده استفاده قرار گیرد این کلید را در حالت شارژ سریع قرار میدهیم، همچنین در صورتی که بخواهیم از دستگاه به عنوان استارتر استفاده بنماییم بهتر است که این کلید در حالت شارژ سریع باشد تا دستگاه قادر باشد جریان بیشتری جهت استارت خودرو تولید نماید در ضمن این وضعیت کلید (شارژ سریع) میتواند در حالتی که ولتاژ برق شهر کمتر از مقدار ۲۲۰ ولت باشد (تا حداقل ۱۹۵ ولت) مورد استفاده قرار بگیرد تا کمبود ولتاژ برق شهر را جبران نماید.

(ب) وضعیت شارژ عادی: در صورتی که زمان کافی برای شارژ باطری یا باطریها وجود داشته باشد این کلید را در حالت شارژ عادی قرار میدهیم در ضمن در این وضعیت کلید (شارژ عادی) دستگاه میتواند در صورتی که ولتاژ برق شهر از مقدار ۲۲۰ ولت بیشتر باشد (تا حداقل ۲۵۰ ولت) مورد استفاده قرار گرفته و اضافه ولتاژ برق شهر را تحمل نماید.

۴- آمپر متر آنالوگ ۱۰۰ آمپر: این آمپر متر که در وسط صفحه جلوی دستگاه قرار دارد همواره مقدار جریان شارژ باطری یا باطریها و جریان استارت را نشان میدهد همچنین این آمپر متر میتواند حداکثر جریان ناگهانی استارت را تا ۲۰۰ آمپر را (تصویر غیرخطی) نشان دهد.

۵- LED سبز رنگ: این LED (راهنمای شارژ) که در قسمت بالای صفحه جلوی دستگاه در سمت چپ قرار دارد در صورتی که روشن باشد، و در این حالت آمپر متر عبور جریان را نشان دهد دلیل براین مطلب است که باطری یا باطریهای تحت شارژ تا اندازه ای شارژ شده اند ولی شارژ آنها کامل و صدرصد (۱۰۰٪) نمیباشد و بهتر است صبر کنند تا جریانی که آمپر متر نشان میدهد کمتر شده و بطرف صفر میل نماید تا شارژ باطری یا باطریها تکمیل گردد.

★ علائم شارژ کامل باطری: هنگامی باطری کاملاً و ۱۰۰٪ شارژ شده است که دو شرط ذیل موجود باشند:

- ۱- روشن بودن LED سبز رنگ راهنمای شارژ.
- ۲- عقربه آمپر متر عبور جریان را نشان ندهد و حول عدد صفر نوسان نماید.

توجه: در صورت شارژ شدن کامل باطری یا باطربهای تحت شارژ در صورتیکه باطری یا باطربهای از دستگاه جدا نگردند، هیچگونه آسیبی به آنها وارد نخواهد شد اگر چه این زمان طولانی حتی یک ماه و بیشتر نیز باشد و در این حالت مصرف برق دستگاه به حداقل ممکن رسیده (حدود ۲۰۰ وات) و دستگاه، باطری یا باطربهای را در شارژ کامل و ۱۰۰٪ و آماده استفاده حفظ نموده و مانع از تخلیه آنها میگردد و در این حالت باطری یا باطربهای به هیچ وجه شارژ اضافه نخواهند شد (Over Charge).

۶- قرمز رنگ: این LED (اتصال معکوس باطری) که در زیر LED سبز رنگ در سمت چپ قرار دارد چنانچه روشن باشد نشان میدهد که گیره های اتصال دستگاه به باطری بطور غلط و معکوس متصل گردیده اند و باید جای گیره + و گیره - را با هم عوض کرد تا عمل شارژ باطری انجام گیرد و آمپر متر عبور جریان شارژ را نشان دهد.

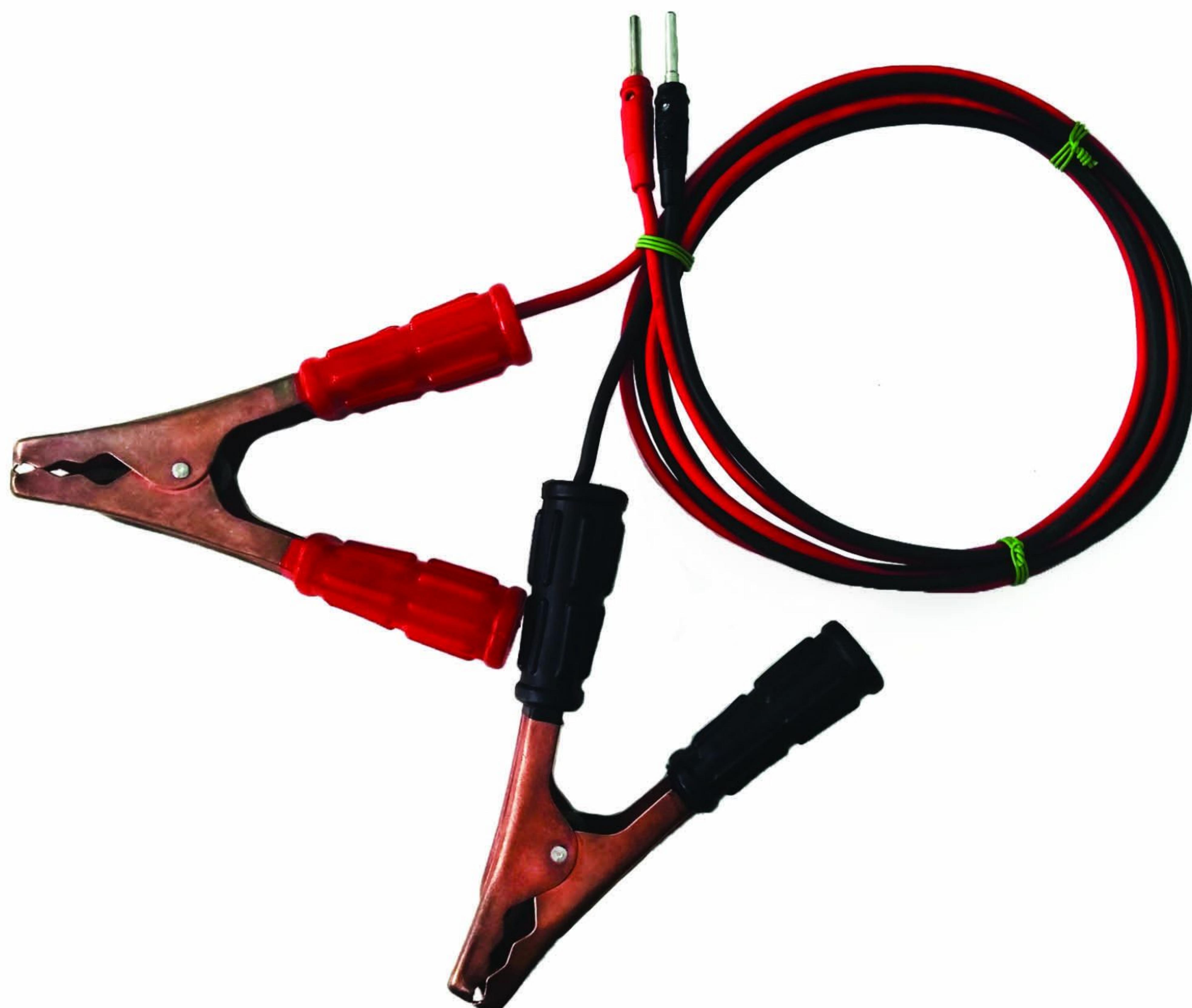
۷- کلید دوپل: این کلید که در زیر LED قرمز تعییه شده است جریان خروجی دستگاه را کنترل و حفاظت می نماید در داخل این کلید دوپل که فیوز نیز تعییه شده است در صورتیکه به هر علت بخواهد از ترمینالهای خروجی جریانی بیش از حد مجاز عبور کند این کلید به صورت خودکار پایین افتاده و جریان خروجی دستگاه را قطع نموده از آسیب رسیدن به قسمتهای خروجی دستگاه جلوگیری مینماید.

۸- ترمینالهای مثبت (+) و ترمینالهای منفی (-): دستگاه دارای دو ترمینال مثبت (+) و دو ترمینال منفی (-) می باشد که جهت اتصال فیش های سیم های رابط دستگاه به باطری یا باطربهای تحت شارژ تعییه گردیده است.

۹- شاسی فشاری قرمز رنگ (دکمه مخصوص): این شاسی (دکمه) که در پشت دستگاه سمت چپ قسمت بالا قرار دارد جهت شارژ باطربهای بسیار ضعیف که ولتاژ اولیه آنها کمتر از ۸ ولت گردیده و مدت میدیدی بدون شارژ مانده اند مورد استفاده قرار میگیرد. بدین ترتیب که ابتدا از صحیح بودن اتصال گیره های مثبت و منفی دستگاه به این باطربهای اطمینان حاصل نموده و سپس در صورتی که دستگاه هیچگونه عکس العملی نسبت به این باطربهای انجام ندهد (آمپر متر عبور جریانی را نشان ندهد و LED سبز رنگ حتی بصورت ضعیف هم روشن نشود) در این صورت، شاسی (دکمه) قرمز رنگ پشت دستگاه را به مدت حدود یک تا چند دقیقه فشار میدهیم تا آمپر متر عبور جریان را نشان دهد سپس دکمه قرمز رنگ را رها میکنیم در صورتی که پس از رها کردن این دکمه (شاسی فشاری) عبور جریان ادامه پیدا کند دستگاه باطری شارژر و استارتر، از این به بعد باطری یا باطربهای را به صورت اتوماتیک شارژ خواهد نمود، و در صورتیکه با فشار دادن این دکمه (شاسی فشاری) آمپر متر عبور جریان را نشان ندهدو باطری تحت شارژ جریان نکشد به احتمال زیاد باطری فاسد گردیده و باید آن را تعویض نمود.



تصویر عقب دستگاه باطری شارژر و استارتر مدل ۱۲۴۸



رایط بین دستگاه و باطری ، تهیه شده از سیم افشان نسوز نمره ۶
(سطح مقطع ۶ میلی متر مربع)

ب) مشخصات فنی دستگاه باطربارز و استارتر (مدل ۱۲۴۸):

الف) ولتاژ ورودی: ۰ تا ۲۴۰ ولت متناوب سینوسی.

ب) فرکانس کار: ۵۰ تا ۶۰ هرتز سینوسی.

ج) جریان ورودی: تا ۳ آمپر که حداکثر ممکن است بصورت موقت تا ۷ آمپر هم برسد.

د) جریان خروجی: در حالت شارباز حداکثر ۴۸ آمپر میباشد که در حالت استارتر تا حدود ۱۲۰ آمپر و بیشتر نیز ممکن است برسد.

ه) قدرت دستگاه: در حالت شارباز حداکثر ۶۰۰ وات میباشد ولی در حالت استارتر تا حدود ۱۴۴۰ وات دستگاه میتواند توان تولید نماید.

و) قابلیت های دستگاه: این دستگاه میتواند انواع باطربهای قابل شارباز ۱۲ ولت اعم از باطربهای تر و خشک (سیلید اسید) و باطربهای باصطلاح اتمی را از ۴۰ آمپر ساعت تا ۱۰۰۰ آمپر ساعت را برآحتی شارباز نماید.

ز) حفاظت های دستگاه باطربارز و استارتر (مدل ۱۲۴۸):

۱- حفاظت در مقابل اتصال کوتاه گیره های (+ و -) خروجی.

۲- حفاظت در مقابل معکوس باطربی.

۳- حفاظت در مقابل عبور جریان اضافه ورودی (برق شهر).

۴- حفاظت در مقابل عبور جریان اضافه خروجی ۱۲ ولت.

۵- حفاظت در مقابل اضافه شارباز شدن باطربی (Over charging)

ج) سیستم شارباز باطربی: سیستم شارباز باطربی در این دستگاه، تمام موج با SCR بوده و SCR ها توسط برد الکترونیک کنترل میشوند.

ط) نگهداری باطربی یا باطربهای شارباز کامل: دستگاه شارباز طوری طراحی شده که پس از شارباز کامل باطربی یا باطربهای تحت شارباز، دستگاه جریان شارباز را قطع نموده و باطربی یا باطربهای را در شارباز کامل (۱۰۰%) حفظ مینماید، در حالت شارباز کامل مصرف برق دستگاه به حداقل ممکن (حدود ۳۰۰ وات) کاهش یافته و دستگاه، باطربی یا باطربهای را در حالت شارباز کامل (۱۰۰%) حفظ و آماده مصرف نگه میدارد.

ی) مدت زمان کار کرد مداؤم دستگاه (مدل ۱۲۴۸) بعنوان یک مشخصه فنی:

این دستگاه طوری طراحی و ساخته شده است که در صورتیکه شرایط کار آن رعایت شود میتواند بصورت مستمر و مداؤم (۲۴ ساعته) چه بصورت شارباز و چه بصورت استارتر، مورد استفاده قرار گیرد و انشاء الله هیچگونه مشکلی در عملکرد آن بوجود نخواهد آمد.

ک) شرایط کار دستگاه:

- ۱- ولتاژ برق شهر ورودی ، کمتر از ۲۰۰ ولت و بیشتر از ۲۴۰ ولت نباشد.
- ۲- درجه حرارت محیطی که دستگاه در آن مورد استفاده قرار میگیرد از سی درجه سانتیگراد (30°C) بیشتر نباشد ، در صورت بالاتر بودن درجه حرارت محیط دستگاه از این مقدار (30°C) از قدرت خروجی دستگاه کاسته خواهد شد.
- ۳- روی دستگاه و همچنین زیر آن پوشانیده نشود تا امکان ورود و خروج هوا جهت خنک شدن عناصر داخلی دستگاه فراهم باشد.
- ۴- حتی الامکان سعی شود هنگامی که از دستگاه استفاده میشود، بدنه دستگاه در مقابل تابش نور مستقیم خورشید قرار نگیرد زیرا این عمل باعث میشود عناصر داخلی دستگاه بخوبی خنک نشده و نتیجتاً از قدرت خروجی دستگاه کاسته گردد.
- ۵- در صورتی که بخواهیم بعضی باطربهای کوچک کمتر از ۴۰ آمپر ساعت را به دستگاه جهت شارژ شدن متصل نمائیم جهت جلوگیری از جریان زیاد شارژ ، لازم است یک عدد مقاومت یا لامپ جهت کاهش جریان شارژ با سیم های رابط خروجی بصورت سری قرار گیرد تا جریان شارژ ، کاهش یافته و به باطری یا باطربهای تحت شارژ صدمه ای وارد نیاید مقدار مقاومت (R) و مقدار وات آن و یا لامپی که باید سری گردد باید بنحوی تعیین شود که جریان شارژ باطری یا باطربهای تحت شارژ از حد اکثر مقدار جریان شارژی که کارخانه سازنده باطری تعیین نموده بیشتر نشود که این مقدار را میتوان بوسیله محاسبه و تجربه بدست آورد.
- ۶- نظر به اینکه بعضی باطربهای هنگام شارژ شدن ، گاز قابل اشتعال تولید می نمایند چنانچه از این باطربهای استفاده میشود باید محل شارژ باطربهای فضای آزاد بوده و در صورت شارژ باطربهای در فضای بسته تهويه کافی وجود داشته باشد تا اجتماع گاز قابل اشتعال منجر به آتش سوزی و انفجار نگردد.
- ۷- دستگاه باطری شارژر و استارتر مدل (۱۲۴۸) منحصراً جهت شارژ باطربهای ۱۲ ولت طراحی شده است و نباید جهت شارژ باطربهایی که ولتاژ آنها بیشتر یا کمتر از ۱۲ ولت می باشد مورد استفاده قرار گیرد.
- ۸- دستگاه باطری شارژر و استارتر مدل (۱۲۴۸) باید هنگامی مورد استفاده قرار گیرد که پنج پایه زیر دستگاه بر روی زمین واقع و مستقر شوند و در صورتیکه دستگاه از بغل و واژگون و کج قرار دارد نباید دستگاه روشن و مورد استفاده قرار گیرد.

ل) عمر مفید دستگاه: شرکت الکترونیک قدرت ایران با یقین به طراحی صحیح و مبتنی بر اصول علمی و فنی و اطمینان کامل از مرغوبیت عناصر و قطعات بکاربرده شده، همچنین صحبت کار انجام شده در مراحل مختلف تولید دستگاه باطری شارژر و استارتر اتوماتیک(مدل ۱۲۴۸)، مفتخر است برای اولین مرتبه در ایران جهت این دستگاه حداقل سی سال (۳۰ سال) عمر مفید تعیین نماید و متعهد میشود که انشاءالله به مدت سی سال بعد

از فروش دستگاه مذکور ، پشتیبانی آن را شامل یک سال ضمانت (گارانتی) و ۲۹ سال خدمات پس از فروش در اختیار مشتریان محترم قرار دهد.

م) ضمانت (گارانتی): دستگاه باطری شارژر و استارتر (مدل ۱۲۴۸) دارای ضمانت نامه کتبی بمدت یکسال از تاریخ خرید میباشد.

ن) خدمات پس از فروش و پشتیبانی : شرکت الکترونیک قدرت ایران خدمات پس از فروش و پشتیبانی این دستگاه را شامل : تعمیر، سرویس و تأمین قطعات یدکی مربوطه را به مدت سی سال (۳۰ سال) از تاریخ خرید دستگاه انشاء الله در اختیار مشتریان محترم قرار میدهد.

س) پاسخگویی به سؤالات فنی: چنانچه هموطنان عزیز هرگونه سؤال و پرسشی راجع به طرز کار و چگونگی عملکرد و استفاده از این دستگاه داشته باشند میتوانند مستقیماً با مدیرت فنی شرکت به شماره ۰۹۱۲ ۴۳۶۲۲۸۹ تماس حاصل فرمایند.

والسلام

شرکت الکترونیک قدرت ایران