

Himalia

راهنمای تعمیر یخچال و فریزر محصول تسلا

آزمایشی - ۰۰



تدوین کننده	تأیید کننده	تصویب کننده	
محمد پاکزاد	حسین اقبالی	انیس ایقانی	نام و نام خانوادگی
طراحی و مهندسی	طراحی و مهندسی	طراحی و مهندسی	واحد سازمانی
۱۳۹۹/۰۸/۰۶	۱۳۹۹/۰۸/۰۶	۱۳۹۹/۰۸/۰۶	تاریخ
			امضاء



فهرست مندرجات

صفحه	موضوعات
۶	هشدار
۷	۱- نکات ایمنی
۸	۲- معرفی و ویژگی های محصول
۱۰	۳-۱- حمل و نقل دستگاه
۱۰	۳-۲- مکان نصب
۱۱	۳-۳- تنظیم و تراز بندی دستگاه
۱۲	۳-۴- نحوه اتصال شلنگ محصول
۱۳	۴-۱- مشخصات کلی محصول
۱۴	۴-۲- مشخصات سایر قطعات الکترونیکی و سیکل تبرید
۱۶	۴-۳- مدار سیکل تبرید
۱۷	۵-۱- جزئیات سوکت های متصل به برد الکترونیکی
۱۹	۵-۲- دیاگرام سیم کشی
۲۰	۵-۳- جزئیات سوکت های متصل به نمایشگر
۲۱	۶-۱- عملکرد دکمه ها و علائم نمایشگر
۲۳	۶-۲- خلاصه کلید ترکیبی
۲۳	۶-۳- تست کارخانه ای (Self Test)
۲۵	۷-۱- برد
۲۶	۷-۲- نمایشگر
۲۷	۷-۳- مغنت سوییچ درب یخچال
۲۸	۷-۴- مغنت سوییچ درب فریزر
۲۹	۷-۵- درب یخچال و فریزر و متعلقات آن
۳۳	۷-۶- LED زیر درب یخچال
۳۴	۷-۷- LED و اوزونایزر یخچال

تدوین کننده:

محمد پاکزاد

تاریخ و امضاء

تأید کننده:

حسین اقبالی

تاریخ و امضاء

تصویب کننده:

انیس ایقانی

تاریخ و امضاء

۳۶	۷-۸- کمپرسور و متعلقات الکترونیکی آن	
۳۶	۷-۹- فن کندانسور	
۳۷	۷-۱۰- ستون وسط فریزر	
۴۲	۷-۱۱- یخساز، لوله یخساز و هیتر آن	
۴۳	۷-۱۲- اواپراتور، هیتر، سنسور اواپراتور و ترموسوئیچ فریزر	
۴۵	۷-۱۳- کاور اواپراتور و فن فریزر	
۴۶	۷-۱۴- تانک آب سردکن	
۴۷	۷-۱۵- اواپراتور، هیتر، سنسور اواپراتور و ترموسوئیچ یخچال	
۴۸	۷-۱۶- کاور اواپراتور، LED و فن یخچال	
۵۳	۷-۱۷- شیر برقی	
۵۴	۷-۱۸- ستون وسط یخچال	
۵۶	۸-۱- خطاها	۸- عیب یابی
۵۷	۸-۲- درب به سختی باز می شود	
۵۷	۸-۳- درب به راحتی باز می شود	
۵۷	۸-۴- درب به درستی بسته نمی شود	
۵۷	۸-۵- مواد غذایی داخل یخچال یخ می زند	
۵۷	۸-۶- گرمای اطراف بدنه	
۵۷	۸-۷- بوی بد آب خروجی آب سردکن	
۵۸	۸-۸- یخ های ایجاد شده کوچک هستند	
۵۸	۸-۹- بوی نامطبوع	
۵۹	۸-۱۰- صداهای تولید شده توسط محصول	
۶۱	۸-۱۱- ایرادات رایج در سیکل تبرید	
۶۳	۸-۱۲- محصول روشن نمی شود	
۶۴	۸-۱۳- ایرادات نمایشگر	

تدوین کننده:

محمد پاکزاد

تاریخ و امضاء

تأیید کننده:

حسین اقبالی

تاریخ و امضاء

تصویب کننده:

انیس ایقانی

تاریخ و امضاء

۶۵	۸-۱۴- ایرادات آبسردکن اتوماتیک
۶۸	۸-۱۵- ایرادات Buzzer
۷۱	۸-۱۶- ایرادات LED زیر درب یخچال
۷۳	۸-۱۷- ایرادات LED های یخچال
۷۵	۸-۱۸- ایرادات سنسورهای دمایی
۷۸	۸-۱۹- ایرادات کمپرسور
۸۱	۸-۲۰- ایرادات فن فریزر
۸۴	۸-۲۱- ایرادات فن یخچال
۸۸	۸-۲۲- ایرادات فن کندانسور
۹۲	۸-۲۳- ایرادات لوله یخساز
۹۳	۸-۲۴- ایرادات برفک زدایی یخچال
۹۶	۸-۲۵- ایرادات برفک زدایی فریزر
۹۹	۸-۲۶- ایرادات یخساز
۱۰۲	۸-۲۷- فضای یخچال و فریزر خیلی گرم است
۱۰۳	۸-۲۸- فضای یخچال و فریزر خیلی سرد است

تدوین کننده :

محمد پاکزاد

تاریخ و امضاء

تأید کننده :

حسین اقبالی

تاریخ و امضاء

تصویب کننده :

انیس ایقانی

تاریخ و امضاء

هشدار!

در هنگام تعویض قطعات، دقت شود برق محصول حتما قطع باشد.
 لطفا جهت کاهش دادن احتمال خطر برق گرفتگی، آتش سوزی و آسیب جدی به محصول و سرویسکار در حین تعمیر محصولات، کلیه قسمتهای این دفترچه راهنما را با دقت مطالعه فرمایید.
 قابل ذکر است مصرف کننده به هیچ وجه اجازه تعمیر، مونتاژ یا بازکردن یخچال و فریزر را ندارد. این امر علاوه بر اینکه میتواند موجب خسارت های جانی و مالی برای وی شود، گارانتی محصول را نیز باطل می نماید.



در هنگام اندازه گیری ولتاژ به نکات مهم زیر توجه فرمایید:

- ۱- باتوجه به اینکه اندازه گیری ولتاژ در حالی انجام می شود که محصول روشن است، دقت فرمایید که کوچکترین سهل انگاری شما باعث برق گرفتگی، آتش سوزی یا آسیب جانی می شود.
- ۲- پایه های سوکت توسط پراپ، به یکدیگر متصل نشوند.
- ۳- پراپ های مولتی متر به یکدیگر برخورد نکنند.



تدوین کننده:

محمد پاکزاد

تاریخ و امضاء

تأیید کننده:

حسین اقبالی

تاریخ و امضاء

تصویب کننده:

انیس ایقانی

تاریخ و امضاء

۱- نکات ایمنی



جهت کاهش دادن احتمال خطر برق گرفتگی، آتش سوزی و آسیب جدی به محصول در حین تعمیر دستگاه به نکات ایمنی که شامل موارد زیر است توجه فرمایید :

- ۱- طول سیم دستگاه را تغییر ندهید و حتما از پریز برقی که توسط یک فیوز مینیاتوری ۱۰ آمپر محافظت شده و جداگانه جهت اتصال به برق شهری استفاده نمایید.
- ۲- در هنگام نصب محصول دقت شود که از محافظ یخچال و فریزر استاندارد جهت اتصال استفاده نمایید.
- ۳- مراقب باشید سیم برق دستگاه به صورت مستقیم و تحت فشار روی بدنه قرار نگیرد و از له شدگی و ماندن سیم برق زیر دستگاه خودداری نمایید.
- ۴- هنگام تعویض قطعات حتما از قطعات استاندارد و مورد تایید شرکت استفاده گردد. می توانید از لیست قطعات و کد انبار مربوطه در بخش ۹ کتاب کمک بگیرید.
- ۵- قبل از تخلیه مبرد از دستگاه، تمامی در و پنجره ها را باز کنید و از نزدیک کردن شعله به اطراف محصول جدا خودداری فرمایید.
- ۶- هرگز به کپسول مبرد حرارت ندهید.
- ۷- در هنگام تعمیر اگر لازم است محصول روشن باشد، دقت فرمایید دچار برق گرفتگی نشوید و ترجیحا در حین تعمیر محصول را خاموش نمایید.



تدوین کننده :

محمد پاکزاد

تاریخ و امضاء

تأید کننده :

حسین اقبالی

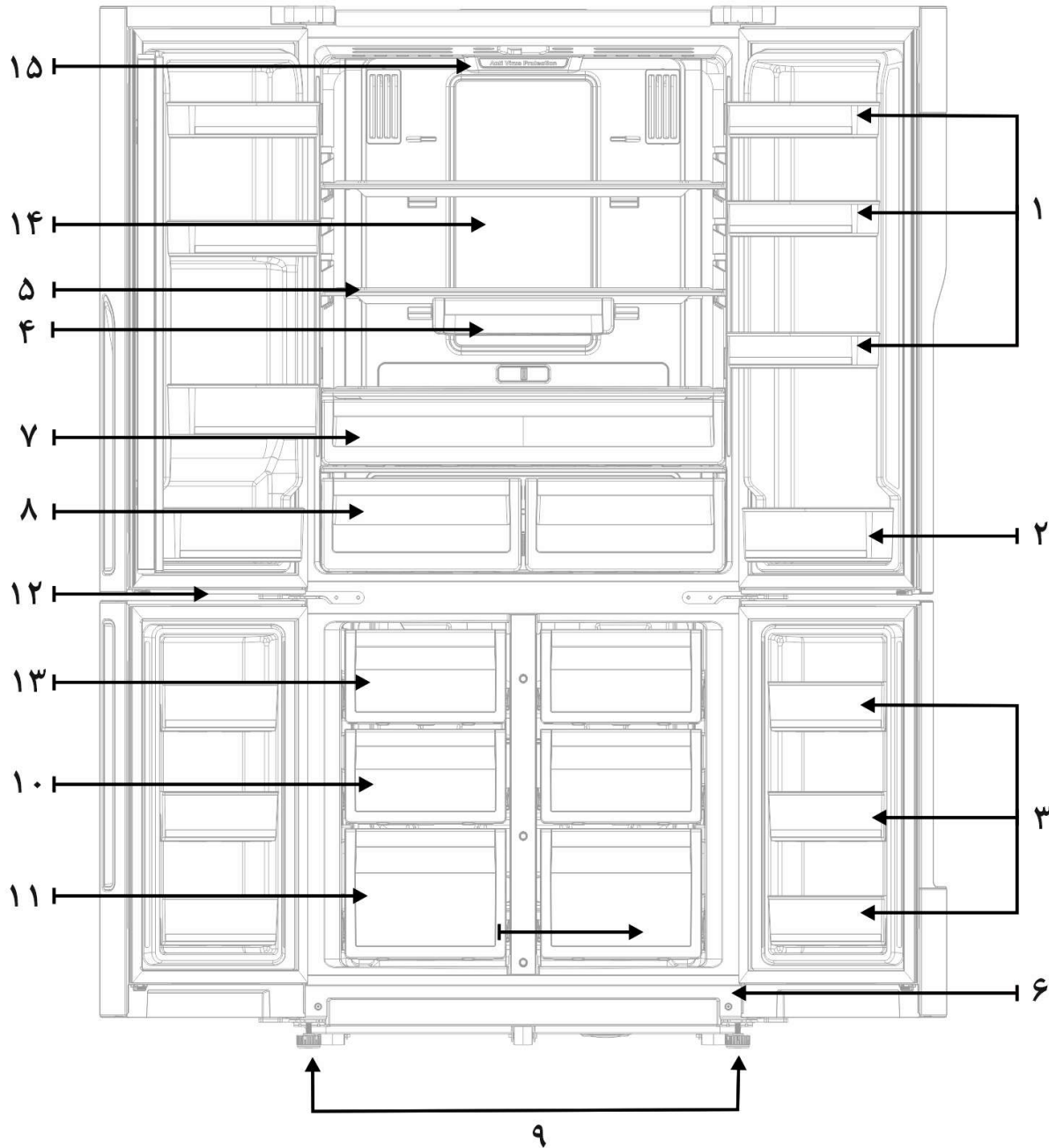
تاریخ و امضاء

تصویب کننده :

انیس ایقانی

تاریخ و امضاء

۲- معرفی محصول



تدوین کننده:
محمد پاکزاد
تاریخ و امضاء

تأیید کننده:
حسین اقبالی
تاریخ و امضاء

تصویب کننده:
انیس ایقانی
تاریخ و امضاء

۱	محفظه کوچک روی درب یخچال	برای قرار دادن اقلام با حجم و ارتفاع بزرگ مورد استفاده قرار می گیرد.
۲	محفظه بزرگ روی درب یخچال	برای قرار دادن اقلام با حجم و ارتفاع کوچک مورد استفاده قرار می گیرد.
۳	محفظه روی درب فریزر	برای قرار دادن اقلام با حجم و ارتفاع بزرگ مورد استفاده قرار می گیرد.
۴	کشوی متحرک	برای قرار دادن نان یا مواد غذایی دیگر مورد استفاده قرار می گیرد.
۵	طبقه متحرک یخچال	این طبقه با قابلیت جمع شدن این امکان را به طبقه پایین می دهد که ظروف با ارتفاع بلندرا قرار دهد.
۶	جلوپایی	نمای پایین محصولات با این قطعه پوشیده می شود.
۷	کشوی چیلر (محفظه دما پایین)	بافراهم کردن دمای بین ۲ و ۰ درجه فضای مناسبی برای تازه نگه داشتن موادغذایی مهیا میکند.
۸	کشوی جامیوه ای	سبدهای جامیوه ای قابلیت تنظیم رطوبت برای نگهداری میوه و سبزیجات می باشند.
۹	پیچ تنظیم ارتفاع	این پیچ جهت تراز کردن محصول به کار می رود.
۱۰	سبد کوچک فریزر	برای قرار دادن مواد غذایی با اندازه کوچک مورد استفاده قرار می گیرد.
۱۱	سبد بزرگ فریزر	برای مواد غذایی با ارتفاع و یا حجم زیاد می توانید از این سبد بهره ببرید.
۱۲	روشنایی زیر درب	درهنگام بازشدن درب فریزر این چراغ روشن می شود.
۱۳	سبد ذخیره یخ	این سینی زیر مجموعه یخساز قرار دارد و محل ذخیره یخ می باشد.
۱۴	چراغ روشنایی داخل یخچال	درهنگام بازشدن درب یخچال این چراغ روشن می شود.
۱۵	اوزونایزر	تولید کننده یون ضد باکتری برای طراوت طولانی مدت میوه و سبزیجات



تصویب کننده:
انیس ایقانی
تاریخ و امضاء

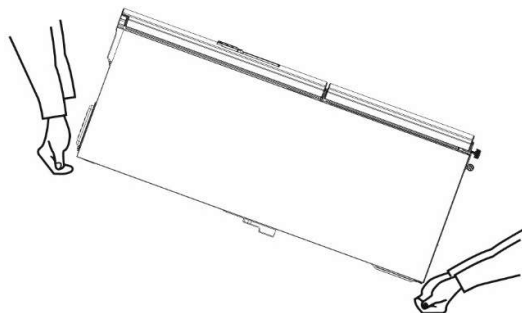
تأیید کننده:
حسین اقبالی
تاریخ و امضاء

تدوین کننده:
محمد پاکزاد
تاریخ و امضاء

۳- نصب و راه اندازی

۳-۱ حمل و نقل دستگاه

- دستگاه برای محافظت بیشتر در هنگام حمل و نقل، بسته‌بندی شده است. پیش از جابجایی به نکات زیر توجه نمایید.
- ۱- تسمه بسته‌بندی روی کارتن را جدا کرده و کارتن را از روی دستگاه خارج نمایید.
- ۲- نایلون را از روی دستگاه جدا نمایید.
- دو نفر برای حمل دستگاه مورد نیاز می باشند. دستگاه را همانند شکل محکم بگیرید و آن گاه آن را حمل نمایید.



- چرخ ها برای قرار دادن دستگاه در مکان مناسب در نظر گرفته شده، دستگاه را در نزدیکی محل مورد نظر فرود آورید آنگاه بالای درب راکمی به سمت عقب فشار داده تا قسمت جلوی دستگاه از زمین فاصله بگیرد. در نتیجه این عمل وزن دستگاه به غلطک های پشت منتقل شده و دستگاه را می توان به سهولت حرکت داد.
- بعد از قرار دادن یخچال در محل مناسب می بایست حداقل ۳ ساعت صبر کنید تا روغن موجود در کمپرسور که بر اثر افقی کردن دستگاه به سمت کندانسور حرکت کرده، به محل اولیه خود بازگردد. سپس می توانید دستگاه را به جریان برق متصل کنید.
- اگر دستگاه حاوی سرد کننده R 600 a باشد با محیط زیست سازگاری داشته ولی قابل اشتعال است، در هنگام انتقال و نصب دستگاه باید بسیار دقت شود تا هیچ یک از مدارهای سردکننده صدمه نیند.
- به مسیر گردش مبرد آسیب نرسانید نشت ماده سردکننده از لوله ها باعث آتش سوزی یا جراحت چشم می شود، در صورت مشاهده نشت از به کار بردن آتش و یا منابع آتش زا خودداری نموده و اتاقی که دستگاه در آن نصب شده است را به مدت چند دقیقه تهویه نمایید.
- منافذ تهویه را در محفظه یا در ساختار تو کار وسیله باز نگه دارید و گرفتگی یا انسداد را برطرف نمایید.

۳-۲ مکان نصب

- دستگاه بایستی در محل دارای تهویه مناسب و خشک راه اندازی شود.
- دستگاه می بایست در محلی نصب گردد که دارای سیم اتصال به زمین (ارت) باشد.
- به منظور جلوگیری از ایجاد ترکیب گاز - هوا قابل اشتعال در صورت مشاهده نشت از مدار سرد کننده، اندازه اتاق محل نصب دستگاه متناسب با مواد سرد کننده در نظر گرفته شود.
- اتاقی که یخچال در آن نصب شده است باید برای هر ۸ گرم ماده سردکننده R 600 a یک مترمکعب وسعت داشته باشد. مقدار مایع سردکننده داخل یخچال شما بر روی پلاک شناسایی در داخل محصول نصب شده است.



تدوین کننده :

محمد پاکزاد

تاریخ و امضاء

تأیید کننده :

حسین اقبالی

تاریخ و امضاء

تصویب کننده :

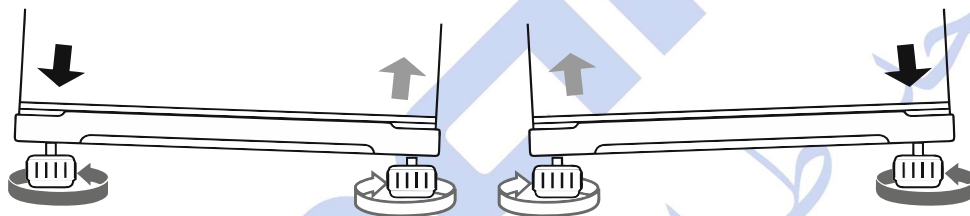
انیس ایقانی

تاریخ و امضاء

- در صورتیکه نصب دستگاه در نزدیکی منابع حرارتی اجتناب ناپذیر باشد ، حداقل فاصله ۳۰ سانتیمتر برای اجاق‌های برقی و ۳۰ سانتیمتر برای شعله‌های حرارتی سوخت‌های فسیلی بایستی در اطراف دستگاه رعایت شوند. در صورتیکه فواصل فوق‌الذکر ممکن نباشند، قرار دادن پوششی عایق مابین اجاق گاز و دستگاه لازم می‌باشد.
- در صورتیکه دستگاه نزدیک به یخچال و یا دستگاه دیگری نصب شده باشد، فاصله ۵ سانتیمتر مورد نیاز می‌باشد تا از تجمع شبنم در پهلوهای دستگاه جلوگیری شود.
- هوا از زیر درب و از طریق درزهای تهویه در قسمت زیرین وارد شده و از بالا و در طول دیواره پشتی خارج می‌گردد . برای تضمین گردش هوا هرگز منافذ تهویه را نبوشانید و یا آنها را مسدود نکنید.
- در صورتیکه دستگاه زیر کابینت نصب شود فاصله ای به میزان حداقل ۱۰ سانتیمتر ما بین بالای دستگاه و کابینت مربوطه مورد نیاز می‌باشد.

۳-۳ تنظیم و تراز بندی دستگاه

- انتخاب محل مناسب برای قرار دادن دستگاه در کارایی و طول عمر آن بسیار موثر می‌باشد.
- دستگاه بایستی دارای زیربندی ثابت و تراز باشد . لطفاً ناصافی کف را با استفاده از دو پایه موجود در جلو دستگاه تنظیم کنید.



- برای اولین راه‌اندازی، دستگاه بایستی بصورت صحیح نصب گردد . توجه داشته باشید قبل از نصب، ولتاژ و فرکانس شبکه مطابق با مشخصات ذکر شده در پلاک مشخصات دستگاه باشد.
- به منظور جلوگیری از احتمال برق‌گرفتگی دو شاخه این دستگاه مجهز به سیم اتصال زمین (ارت) می‌باشد. بنابراین بهتر است از پریزی استفاده نمائید که دارای سیم اتصال زمین باشد .
- در جهت ایمنی و حفاظت کامل دستگاه بهتر است در مدار الکتریکی که دستگاه از آن تغذیه می‌کند یک فیوز حداقل ۱۰ آمپری، تعبیه شود.
- بهتر است دو شاخه دستگاه مستقیماً به پریز برق وصل شود. از بکار بردن سیم‌های رابط یا سه راهی که وسیله برقی دیگری از آن استفاده می‌کند پرهیز نمائید .
- در صورتیکه ناچار به استفاده از سیم رابط هستید مقطع سیم‌های رابط بایستی حداقل ۱/۵ میلیمتر مربع باشد .
- در صورتیکه دو شاخه دستگاه پس از نصب در دسترس نباشد، می‌بایست پیش‌بینی‌های لازم اعمال شود تا بتوان دستگاه را در مواقع ضروری قطع نمود. (برای مثال فیوز، مدار شکن، سوئیچ ایمنی قطع جریان و ...)
- دو شاخه دستگاه را به پریز برق متصل کنید.
- پس از اتصال دو شاخه دستگاه به پریز ابتدا محصول خودش را در مدت ۵ دقیقه چک می‌کند و بعد شروع به کار می‌کند.
- توجه داشته باشید که پس از روشن کردن دستگاه به منظور بارگذاری آن می‌بایست صبر کنید تا دستگاه به دمای مطلوب رسیده باشد و سپس به تدریج بارگذاری نمایید.

تدوین کننده :

محمد پاکزاد

تاریخ و امضاء

تأیید کننده :

حسین اقبالی

تاریخ و امضاء

تصویب کننده :

انیس ایقانی

تاریخ و امضاء



۳-۴ نحوه اتصال شلنگ محصول

۱- شیر فلزی موجود داخل محصول را با استفاده از نوار تفلون به لوله آب وصل کنید.

۲- یک سمت فیلتر را به شلنگ ۶ سفید رنگ که در داخل محصول موجود است متصل کنید و سردیگر شلنگ ۶ سفید رنگ را به شیر فلزی متصل نمایید.



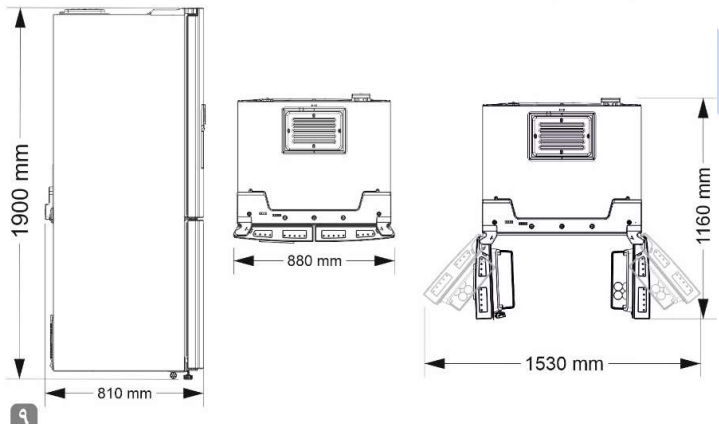
۳- پایه های نگهدارنده فیلتر موجود در محصول را مطابق تصویر در محل نشان داده با دو عدد پیچ نصب کنید.



۴- سر دیگر فیلتر را به شلنگ آبی ورودی شیر برقی متصل نمایید و فیلتر را در محل مشخص شده نصب نمایید.

۴- مشخصات فنی و ابعادی محصول

۴-۱- مشخصات کلی محصول

مشخصات	آیتم
HRFN 605	مدل
تراکمی بدون برفک نوع ۲ - نیمه گرمسیری	اساس عملکرد و نوع طبقه بندی
340 Lit	یخچال
25 Lit	چیلر
125 Lit	فریزر
490 Lit	کل مفید
610 Lit	حجم کل
880 (W) × 810 (D) × 1900 (H) mm	ابعاد
	
5.5 KG/24 h	ظرفیت انجماد
1.5 A	جریان اسمی
220 V~50 HZ	ولتاژ و فرکانس اسمی
R600a – 90 gr	مقدار و نوع مبرد
سیکلو پنتان	نوع گاز منبسط کننده
125 °	یخچال
125 °	فریزر
120 Kg	وزن خالص



تصویب کننده:
انیس ایقانی
تاریخ و امضاء

تأیید کننده:
حسین اقبالی
تاریخ و امضاء

تدوین کننده:
محمد پاکزاد
تاریخ و امضاء

۲-۴- مشخصات سایر قطعات الکترونیکی و سیکل تبرید

مشخصات	آیتم
<p>یخساز ۶ سیم یا ۸ سیم</p> <p>Motor Rating 12V DC</p> <p>Motor Resistance 36 Ω (at 25° c)</p> <p>ICE Sensor 36 Ω (at 25° c)</p> 	یخساز
Normally Open (Normally Open)	مگنت سویچ درب
<p>AC220-240V 50/60Hz ICE&DIS</p> <p>Coil Resistance ICE 1570 Ω</p>	شیر برقی
<p>12V DC – 6 W</p> 	سقف کابین یخچال
<p>12V DC – 14 W</p> 	کاور اوپراتور یخچال
<p>12V DC – 3 W</p> 	زیر درب یخچال
<p>12V DC – 6 W</p> 	زیر درب فریزر

تدوین کننده:

محمد پاکزاد

تاریخ و امضاء

تأید کننده:

حسین اقبالی

تاریخ و امضاء

تصویب کننده:

انیس ایقانی

تاریخ و امضاء

AC220-240V 50/60Hz 0.02A Heater Resistance 395 Ω (at 25° c) 130 w	یخچال	المنت
AC220-240V 50/60Hz 0.83A Heater Resistance 220 Ω (at 25° c)	فریزر	
AC220-240V 50/60Hz 0.02A Heater Resistance 9680 Ω (at 25° c)	لوله یخساز	
Resistance 9.6 K Ω (at 25° c)	یخچال / فریزر	ترمستور
Resistance 5 K Ω (at 25° c)	یخساز	
AC220-240V 50/60Hz 2.5 A 73°C Cut off 	یخچال / فریزر	ترمو سوئیچ محافظتی
هوایی با جریان اجباری		کندانسور
۱۵ گرمی غربالی مولکولی		درایر
0.031		لوله مویین
پره ای	یخچال	اوپراتور
پره ای	فریزر	

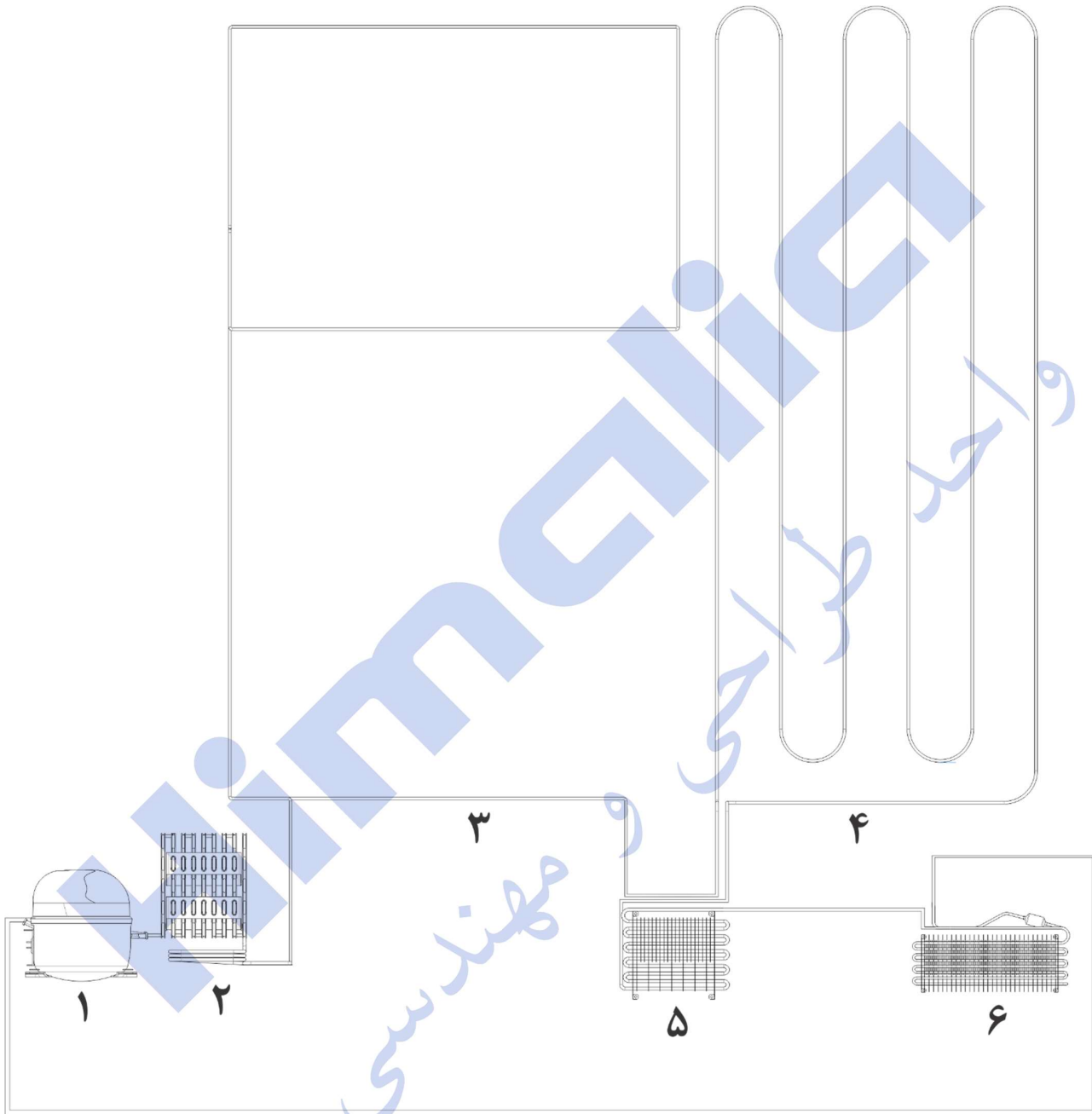


تصویب کننده :
انیس ایتانی
تاریخ و امضاء

تأید کننده :
حسین اقبالی
تاریخ و امضاء

تدوین کننده :
محمد پاکزاد
تاریخ و امضاء

۳-۴- مدار سیکل تبرید



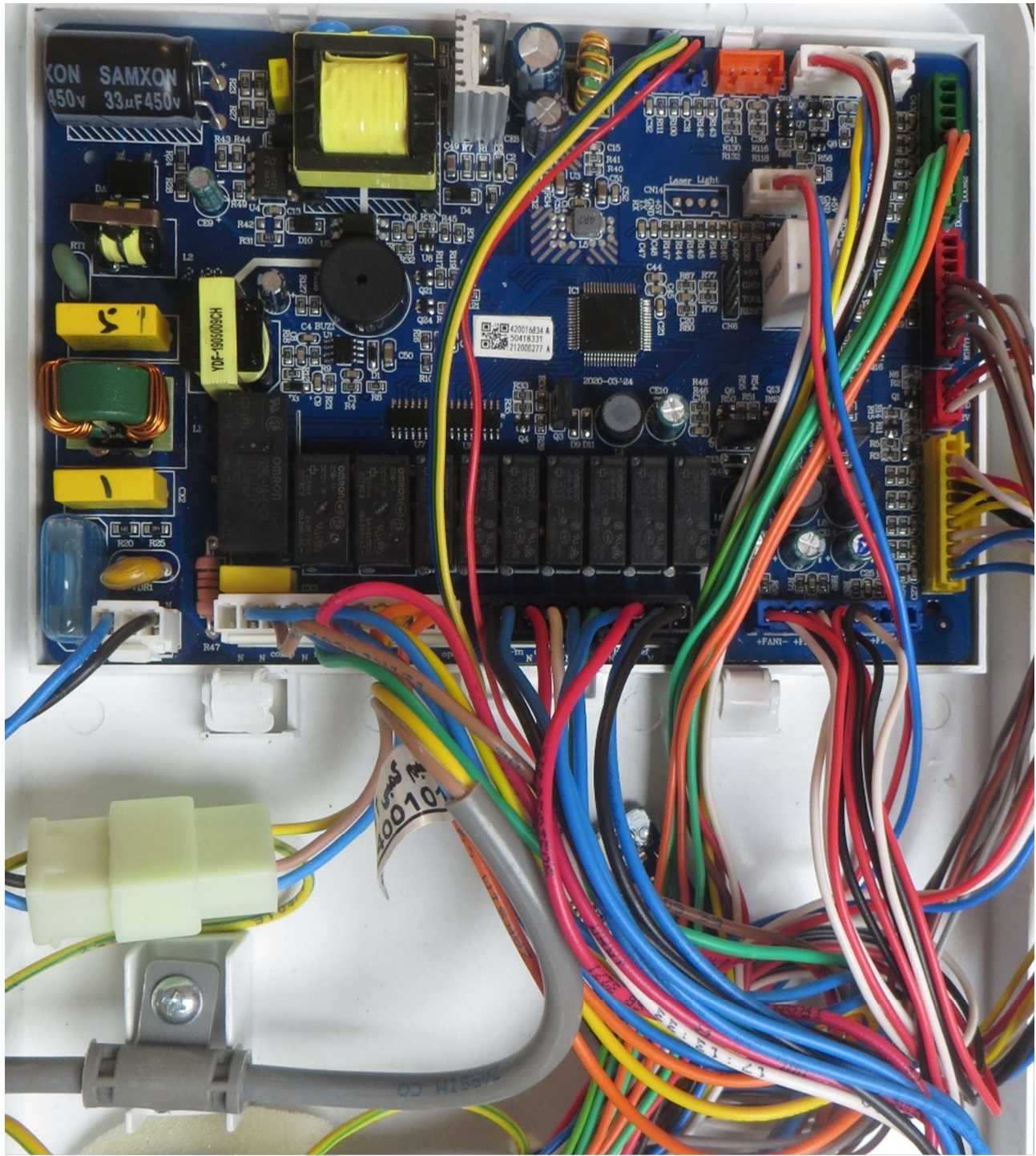
کمپرسور → اواپراتور فریزر → اواپراتور یخچال → کندانسور داخل بدنه → آنتی → کندانسور اصلی → کمپرسور
 ۱ → ۶ → ۵ → ۴ → ۳ → ۲ → ۱



تصویب کننده :
 انیس ایقانی
 تاریخ و امضاء

تأید کننده :
 حسین اقبالی
 تاریخ و امضاء

تدوین کننده :
 محمد پاکزاد
 تاریخ و امضاء

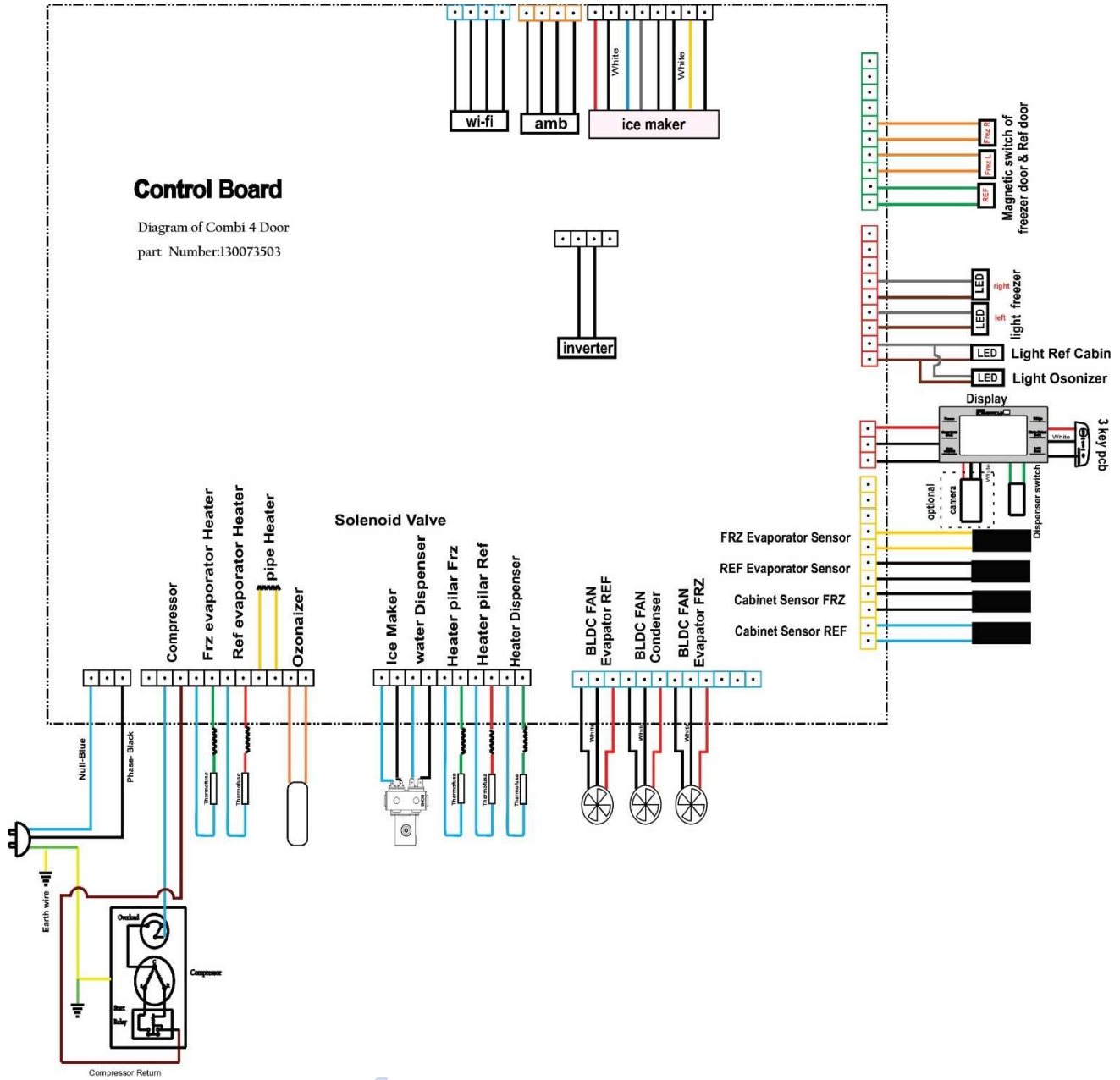


در تمامی قسمت های این راهنما در هر قسمت که از کلمه برد استفاده شود، منظور برد الکترونیکی یا برد پاور یا PCB می باشد.



Control Board

Diagram of Combi 4 Door
part Number: I30073503

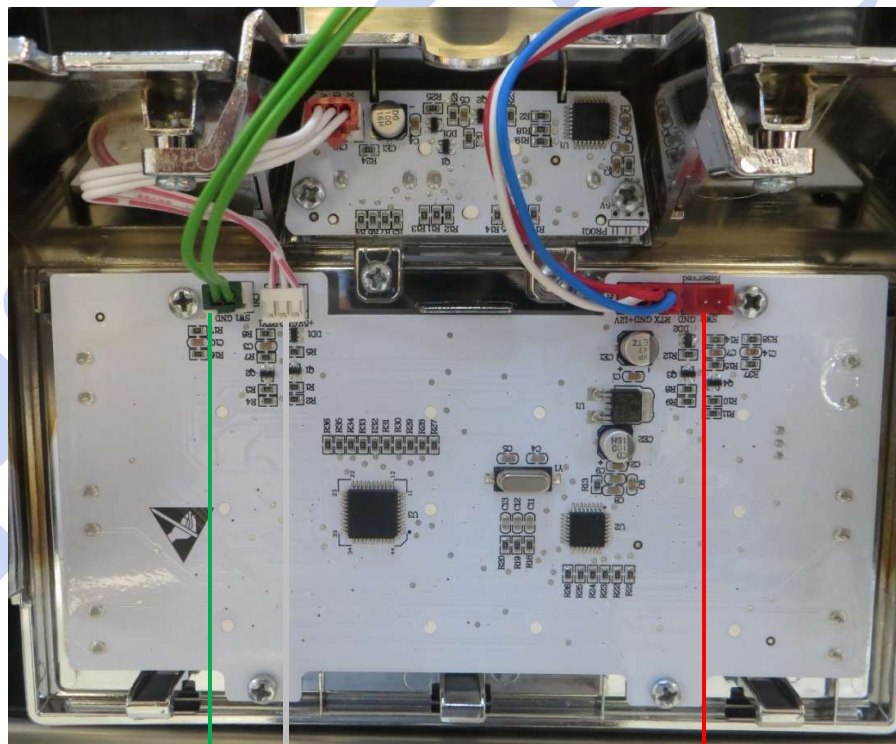


تصویب کننده:
انیس اقبالی
تاریخ و امضاء

تأیید کننده:
حسین اقبالی
تاریخ و امضاء

تدوین کننده:
محمد پاکزاد
تاریخ و امضاء

۳-۵- جزئیات سوکت های متصل به برد نمایشگر و برد wi-fi



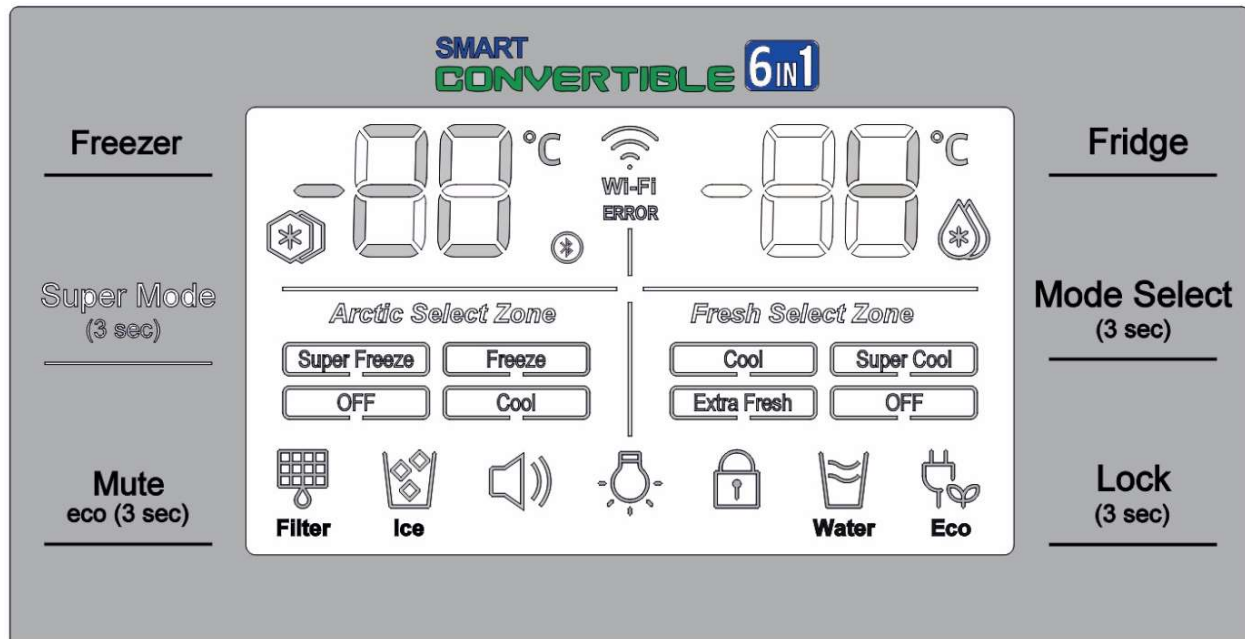
اتصال به کلید

اتصال به برد wi-fi

اتصال به برد اصلی

۶- عملکرد برد و نمایشگر

۶-۱- عملکرد کلیدها و علائم نمایشگر



عملکرد	کلید
با لمس این کلید، نمایشگر دمای یخچال شروع به چشمک زدن می کند و با هر بار لمس مجدد عدد نمایشگر تغییر می کند. در ضمن با نگه داشتن ۳ ثانیه این کلید، دمای کابین یخچال نمایش داده می شود.	<u>Fridge</u>
با لمس این کلید، نمایشگر دمای فریزر شروع به چشمک زدن می کند و با هر بار لمس مجدد عدد نمایشگر تغییر می کند. در ضمن با نگه داشتن ۳ ثانیه این کلید، دمای کابین فریزر نمایش داده می شود.	<u>Freezer</u>
با لمس این کلید، آلام فعال یا غیرفعال می شود.	<u>Mute eco (3 sec)</u>
با لمس ۳ ثانیه این کلید، حالت سرمایه سریع فعال می شود و پس از فعال شدن ۵ ثانیه فرصت دارید کلید <u>Fridge</u> را برای فعال کردن حالت سرمایه سریع یخچال و کلید <u>Freezer</u> را برای فعال کردن حالت سرمایه فریزر را فعال کنید.	<u>Super Mode (3 sec)</u>
با لمس ۳ ثانیه این کلید، نمایشگر قفل یا از قفل خارج می شود.	<u>Lock (3 sec)</u>
با لمس ۳ ثانیه این کلید، حالت اقتصادی فعال یا غیر فعال می شود.	<u>Mute eco (3 sec)</u>



تصویب کننده:
انیس ابقانی
تاریخ و امضاء

تأید کننده:
حسین اقبالی
تاریخ و امضاء

تدوین کننده:
محمد پاکزاد
تاریخ و امضاء

با هر بار لمس ۳ ثانیه این کلید، مدهای کاری آن تعویض می شود.	Mode Select (3 sec)
با لمس ۳ ثانیه این کلید، یخساز فعال یا غیر فعال می شود.	Ice
با لمس ۳ ثانیه این کلید، آبسردکن فعال یا غیر فعال می شود.	Water
با لمس ۳ ثانیه این کلید، Wi-Fi فعال یا غیر فعال می شود. جهت اتصال به سخت افزار دیگری مانند موبایل کاربرد دارد.	Wi-fi

*Hold 3 seconds ON/OFF

Ice | Wi-Fi | Water

نشانگر	عملکرد
	با فعال شدن آلام این نماد روشن می شود.
	با غیر فعال شدن آلام این نماد روشن می شود.
	با فعال شدن سرمایش سریع فریزر این دو نماد همزمان روشن می شوند.
	با فعال شدن سرمایش سریع یخچال این دو نماد همزمان روشن می شوند.
	با فعال شدن قفل نمایشگر این نماد روشن می شود.
	با فعال شدن حالت اقتصادی این نماد روشن می شود.
	با فعال شدن یخساز این نماد با رنگ سفید روشن می شود و در هنگام غیرفعال شدن، رنگ آن به قرمز تغییر پیدا می کند.
	با فعال شدن آبسردکن این نماد با رنگ سفید روشن می شود و در هنگام غیرفعال شدن، رنگ آن به قرمز تغییر پیدا می کند.
	با فعال شدن Wi-Fi این نماد روشن می شود.
	با خاموش شدن یخچال یا فریزر این نماد روشن می شود.
	با روشن شدن یخچال این نماد روشن می شود.
	با روشن شدن فریزر این نماد روشن می شود.



تدوین کننده :

محمد پاکزاد

تاریخ و امضاء

تأیید کننده :




حسین اقبالی

تاریخ و امضاء

تصویب کننده :

انیس ایقانی

تاریخ و امضاء

با فعال شدن حالت اکسترا فرش این نماد برای یخچال روشن می شود.	
با باز کردن درب فریزر، LED زیر درب یخچال روشن و این نماد روشن می شود.	
این نماد مربوط به عملکرد فیلتر آب می باشد که در پشت محصول قرار دارد. در حالت عادی به رنگ سفید می باشد ولی بعد از ۶ ماه از کارکرد محصول، به رنگ زرد در می آید.	

۲-۶- عملکرد کلیدهای ترکیبی

شرح	کلید ترکیبی
با نگه داشتن این دوکلید به صورت همزمان به مدت ۳ ثانیه، محصول خاموش می شود.	Lock (3 sec) + Mute eco (3 sec)
با نگه داشتن این دوکلید به صورت همزمان به مدت ۳ ثانیه، دمای اواپراتور یخچال به مدت ۱۰ ثانیه نمایش داده می شود.	Mode Select (3 sec) + Fridge
با نگه داشتن این دوکلید به صورت همزمان به مدت ۳ ثانیه، دمای اواپراتور فریزر به مدت ۱۰ ثانیه نمایش داده می شود.	Super Mode (3 sec) + Freezer
با نگه داشتن این دوکلید به صورت همزمان به مدت ۳ ثانیه، عملیات دیفراست دستی یخچال انجام می شود.	Fridge + Lock (3 sec)
با نگه داشتن این دوکلید به صورت همزمان به مدت ۳ ثانیه، عملیات دیفراست دستی فریزر انجام می شود.	Freezer + Lock (3 sec)
با نگه داشتن این دوکلید به صورت همزمان به مدت ۳ ثانیه، تست کارخانه ای محصول انجام می شود.	Super Mode (3 sec) + Lock (3 sec)
با نگه داشتن این دوکلید به صورت همزمان به مدت ۳ ثانیه، تنظیم زمان آگیری یخساز محصول با قابلیت تغییر از ۲ تا ۲۰ انجام می شود. قابل ذکر است با لمس کلید Water اعداد قابل تغییر است.	Ice + Mute eco (3 sec)
با نگه داشتن این دوکلید به صورت همزمان به مدت ۳ ثانیه، تست یخساز می شود.	Ice + Wi-fi
با نگه داشتن این دوکلید به صورت همزمان به مدت ۳ ثانیه، عملیات ریست فیلتر انجام می شود.	Ice + Water

۳-۶- تست کارخانه ای (Self Test)

- با استفاده از این تست، امکان تست تک تک قطعات به صورت مجزا جهت کنترل سلامت قطعه وجود دارد.
- با نگهداشتن همزمان کلیدهای **Lock (3 sec)** + **Super Mode (3 sec)** به مدت ۳ ثانیه این تست با الگوریتم ذیل و به مدت ۲ دقیقه برای هر یک فعال می شود:
 - با نمایش اعداد ۱۱ نشان داده شده روی نمایشگر LED یخچال روشن می شود.
 - با نمایش اعداد ۲۲ نشان داده شده روی نمایشگر فن یخچال روشن می شود.
 - با نمایش اعداد ۳۳ نشان داده شده روی نمایشگر خروجی هیتر اواپراتور یخچال روشن می شود.



تدوین کننده:

محمد پاکزاد

تاریخ و امضاء

تأید کننده:

حسین اقبالی

تاریخ و امضاء

تصویب کننده:

انیس ایقانی

تاریخ و امضاء

با نمایش اعداد ۴۴ نشان داده شده روی نمایشگر خروجی هیتر ستون یخچال (Pillar) روشن می شود.

با نمایش اعداد ۵۵ نشان داده شده روی نمایشگر LED زیر درب یخچال روشن می شود.

با نمایش عدد ۶۶ نشان داده شده روی نمایشگر فن فریزر روشن می شود.

با نمایش عدد ۷۷ نشان داده شده روی نمایشگر خروجی هیتر اواپراتور فریزر روشن می شود.

با نمایش عدد ۸۸ نشان داده شده روی نمایشگر خروجی هیتر ستون فریزر (Pillar) روشن می شود.

با نمایش عدد ۹۹ نشان داده شده روی نمایشگر خروجی هیتر لوله یخساز روشن می شود.

با نمایش عدد ۱۲ نشان داده شده روی نمایشگر خروجی کمپرسور روشن می شود.

با نمایش عدد ۱۳ نشان داده شده روی نمایشگر خروجی اوزونایزر روشن می شود.

در انتهای تست تمام سگمنت ها نمایشگر روشن شد و برد از حالت سلف تست خارج می شود.



تدوین کننده :

محمد پاکزاد

تاریخ و امضاء

تأید کننده :

حسین اقبالی

تاریخ و امضاء

تصویب کننده :

انیس ایقانی

تاریخ و امضاء

۷- دمونتاز محصول

قبل از دمونتاز و تعویض قطعات، حتما دو شاخه برق محصول را از برق جدا نمایید.



۷-۱- برد اصلی

ردیف	توضیحات	تصاویر
۱	پنج عدد پیچ درپوش پلاستیکی را با پیچ گوشتی چهارسو باز کنید.	
۲	برد توسط دو خار پلاستیکی کوچک در سمت چپ (کادر سبز) و یک خار بزرگ در سمت راست (کادر قرمز) در محل خود ثابت شده است.	
۳	با احتیاط سوکت های متصل به برد را جدا کرده و با عقب کشیدن خار بزرگ سمت راست، برد را از محل خود خارج کنید.	

تدوین کننده:

محمد پاکزاد

تاریخ و امضاء

تأیید کننده:

حسین اقبالی

تاریخ و امضاء

تصویب کننده:

انیس ایقانی

تاریخ و امضاء

۷-۲- برد نمایشگر و برد wi-fi

تصاویر	توضیحات	ردیف
	<p>پیچ گوشتی دو سو را در محل های مشخص شده قرار دهید و با احتیاط پیچ گوشتی را به سمت داخل حرکت دهید و با اعمال نیرو به سمت بالا دو خار پایین را آزاد کرده، سپس با دو دست و با احتیاط قاب نمایشگر را به سمت پایین کشیده تا دو خار بالای قاب نمایشگر نیز از جای خود خارج شود. توجه فرمایید نوک پیچ گوشتی به پوسته آبرسدکن آسیب نرساند.</p>	۱
	<p>با احتیاط سوکت های متصل به نمایشگر را جدا کنید. سپس ۶ پیچ مشخص شده را باز کنید تا بتوانید هر دو برد نمایشگر و Wi-fi را تعویض نمایید.</p>	۲
	<p>جهت بستن قاب نمایشگر مطابق تصویر سیمهای موجود را به صورت منظم در محل مشخص شده جمع کرده و سپس خارهای پایینی را جازده و پس از آن خارهای بالای قاب نمایشگر را در محل خود قرار دهید.</p>	۳
	<p>در پایان با احتیاط با نیروی دست هر دو گوشه راست و چپ نمایشگر را فشار دهید تا قاب نمایشگر در محل خود محکم شود.</p>	۴



تصویب کننده:
انیس ایقانی
تاریخ و امضاء

تأیید کننده:
حسین اقبالی
تاریخ و امضاء

تدوین کننده:
محمد پاکزاد
تاریخ و امضاء

۳-۷- مگنت سوییچ درب های یخچال

تصاویر	توضیحات	ردیف
	<p>۱ هفت پیچ کاور لولا را با پیچ گوشتی چهارسو باز کنید.</p>	
	<p>۲ با یک پیچ گوشتی دوسو، اهرمی زیر کاور لولا ایجاد کنید تا دو خار موجود بر روی آن از زیر لولا جدا شود.</p>	
	<p>۳ ابتدا اتصال سوکت مگنت سوییچ را باز کرده و سپس مگنت سوییچ را از کاور لولا جدا کنید.</p>	



تصویب کننده:

انیس ایقانی

تاریخ و امضاء

تأیید کننده:

حسین اقبالی

تاریخ و امضاء

تدوین کننده:

محمد پاکزاد

تاریخ و امضاء

۴-۷- مگنت سویچ درب های فریزر

ردیف	توضیحات	تصاویر
۱	سه پیچ کاور را با پیچ گوشتی چهارسو باز کنید.	
۲	با خارج کردن مگنت سویچ از کاور آن و جدا کردن اتصال سوکت می توان مگنت سویچ را تعویض نمایید. سوکت و سیم سبز مربوط به درب فریزر چپ و سوکت سفید و سیم نارنجی مربوط به درب فریزر چپ می باشد. توجه فرمایید مگنت سویچ ها را جابجا قرار ندهید. توجه نمایید در هنگام نصب کاور، یکی از سوکت ها را داخل فضای مستطیل سیاه رنگ داخل کابین قرار دهید و سوکت دومی را در داخل مستطیل طراحی شده بر روی کاور قرار دهید.	

۵-۷- درب یخچال و فریزر و متعلقات آن

ردیف	توضیحات	تصاویر
۱	هفت پیچ کاور لولا را با پیچ گوشتی چهارسو باز کنید.	
۲	با یک پیچ گوشتی دوسو، اهرمی زیر کاور لولا ایجاد کنید تا دو خار موجود بر روی آن از زیر لولا جدا شود.	
۳	دو پیچ لولای راست یخچال و سوکت مربوط به LED را به آرامی از جای خود خارج کنید و لولا را با احتیاط از درب جدا کنید و درب یخچال را به آرامی از محصول جدا کنید.	

تدوین کننده:

محمد پاکزاد

تاریخ و امضاء

تأیید کننده:

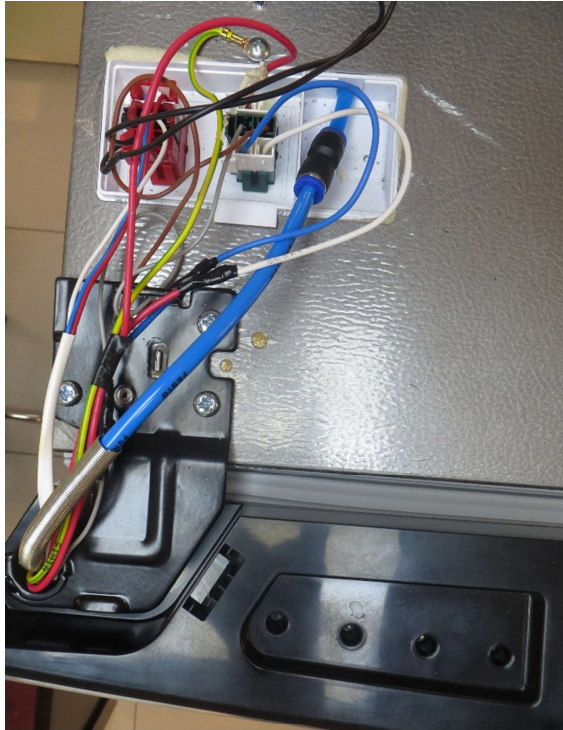
حسین اقبالی

تاریخ و امضاء

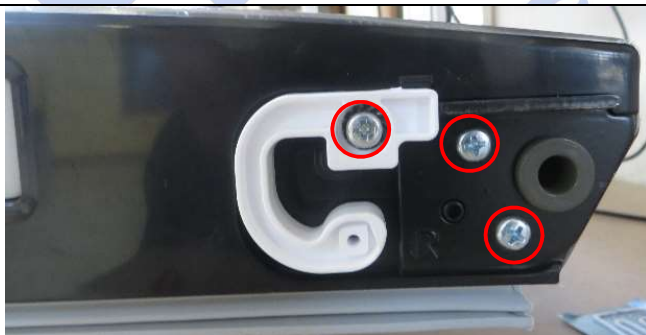
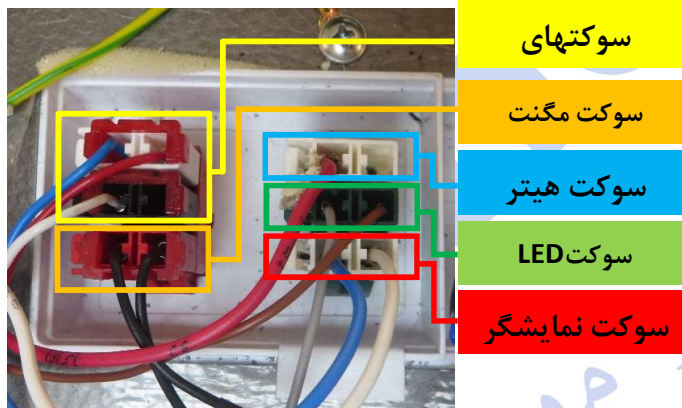
تصویب کننده:

انیس ایقانی

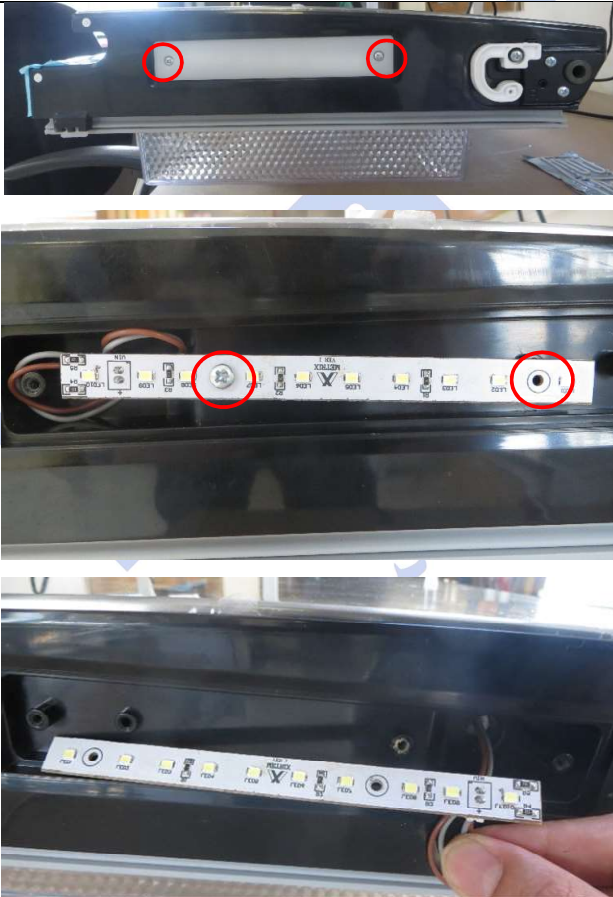
تاریخ و امضاء



۴ دو پیچ لولای چپ یخچال و سوکتها و شیلنگ مربوط به آب سردکن را به آرامی از جای خود خارج کنید و لولا را با احتیاط از درب جدا کنید و درب یخچال را به آرامی از محصول جدا کنید.

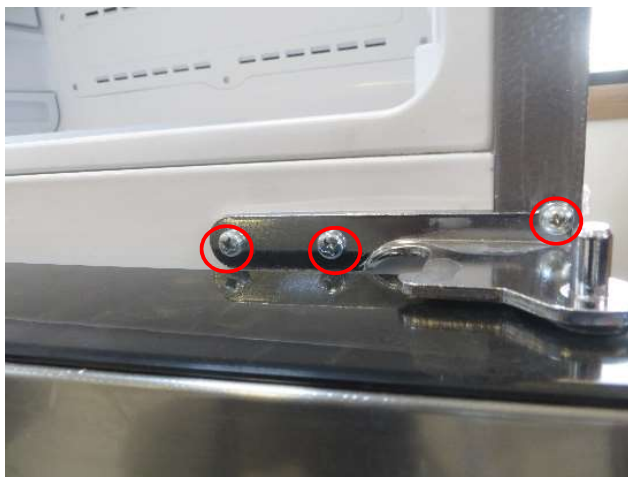


۵ جهت باز کردن شتاب دهنده و استوپر درب یخچال ابتدا سه پیچ موجود را باز کرده و سپس با پیچ گوشتی مطابق تصویر بوش لولا را از جای خود خارج کنید.



جهت تعویض LED زیر درب یخچال، ابتدا دو پیچ مربوط به طلق LED را باز کرده و سپس دو پیچ مربوط به LED و در نهایت با احتیاط سوکت را جدا کنید. دقت فرمایید موقع بستن پیچ LED، بیش از اندازه نیرو وارد نکنید.

۶



جهت باز کردن درب فریزر، مطابق تصویر پس از باز کردن دربهای یخچال محصول، سه پیچ لولا وسط را باز کرده و با احتیاط از جای خود خارج کنید و در نهایت درب فریزر را از محصول جدا کنید.

۷




جهت باز کردن استوپر درب فریزر ابتدا دو پیچ موجود را باز کرده و سپس با پیچ گوشتی بوش لولا را از جای خود خارج کنید.


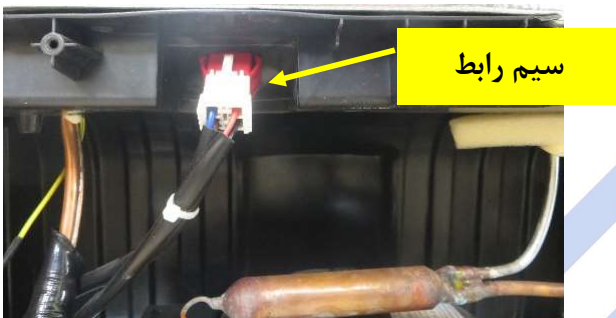


۸

۶-۷- LED زیر درب یخچال

تصاویر	توضیحات	ردیف
	<p>چهار عدد پیچ طلق LED را با پیچ گوشتی چهارسو باز کنید. کاور را از محل خود خارج کنید.</p>	۱

ردیف	توضیحات	تصاویر
۱	قاب رویی را با دو دست به سمت جلو فشار دهید، سپس به سمت پایین به صورت دورانی بکشید تا از جای خود آزاد شود.	
۲	دو پیچ کاور را با پیچ گوشتی چهارسو باز کنید.	
۳	LED و اوزونایزر به صورت کشویی در جای خود قرار گرفته اند و شما می توانید آنها به سمت بالا بکشید تا از جای خود آزاد شود. سوکت قرمز مربوط به اوزونایزر و سوکت سفید مربوط به LED اوزو نایزر است.	

۸-۷- کمپرسور و متعلقات الکترونیکی آن

ردیف	توضیحات	تصاویر
۱	پنج عدد پیچ درپوش موتورخانه را با پیچ گوشتی چهارسو باز کنید.	
۲	با گرفتن ضامن سوکت به آرامی سوکت سیم رابط کمپرسور را از جای خود خارج کنید.	
۳	یک عدد پیچ قاب برد اینورتر را با پیچ گوشتی چهارسو باز کنید و با احتیاط قاب را به سمت بالا بکشید.	
۴	سوکت ارت و سوکت مربوط به کمپرسور را با احتیاط به سمت چپ بکشید تا از جای خود خارج شود.	

تدوین کننده :

محمد پاکزاد

تاریخ و امضاء

تأیید کننده :

حسین اقبالی

تاریخ و امضاء

تصویب کننده :

انیس ایقانی

تاریخ و امضاء

ردیف	توضیحات	تصاویر
۱	شش عدد پیچ درپوش موتورخانه را با پیچ گوشتی چهارسو باز کنید.	
۲	یک عدد پیچ نگهدارنده فن کندانسور را با پیچ گوشتی چهارسو باز کنید. سوکت سیم فن را از محل خود جدا نمایید. دقت نمایید سوکت فن کندانسور در کنار لوله های کندانسور می باشد و می توان با اهرم کردن پیچ گوشتی با احتیاط کمی لوله های کندانسور را جابجا کرده و سوکت فن را از محل خود خارج کرد.	
۳	با اعمال نیرو در جهت فلش، پروانه فن را خارج نمایید. دقت نمایید در اثر کارکرد طولانی پروانه فن در دمای گرم موتورخانه به مرور زمان حالت شکننده پیدا می کند و در صورت اعمال نیروی بیش از اندازه ممکن است بشکند.	
۴	دو عدد پیچ نگهدارنده فن کندانسور را با پیچ گوشتی چهارسو باز کنید.	
۵	درپوش به صورت لولایی باز می شود.	

تدوین کننده:

محمد پاکزاد

تاریخ و امضاء

تأیید کننده:

حسین اقبالی

تاریخ و امضاء

تصویب کننده:

انیس ایقانی

تاریخ و امضاء

تصاویر	توضیحات	ردیف
	<p>۱ ابتدا درپوش پیچ ها را جدا کرده و سه عدد پیچ مجموعه ستون وسط فریزر را با پیچ گوشتی چهارسو باز کنید.</p>	
	<p>۲ مجموعه ستون وسط را از قسمت پایین به سمت خود بکشید تا از محل خود خارج شود.</p>	



با نیروی انگشت خاها را به سمت بالا فشار دهید تا ستون وسط آزاد شود.

۳

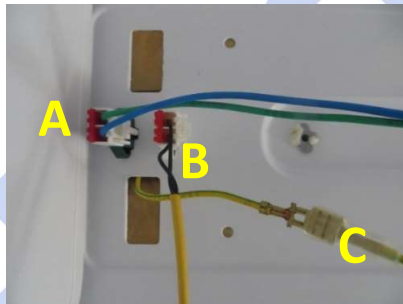


با اعمال نیرو ابتدا ستون وسط را به سمت بیرون و سپس به سمت راست هدایت کنید تا از جای خود خارج شود.

۴

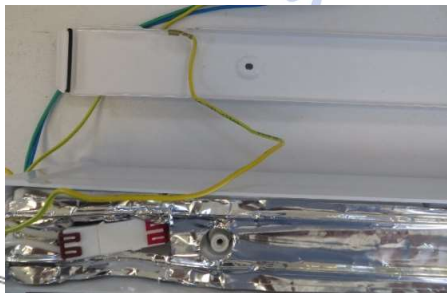
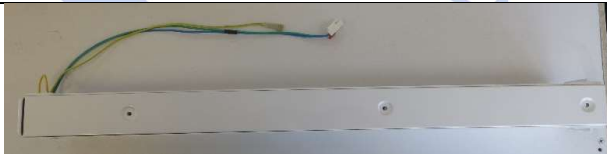


۵ دو پیچ نگهدارنده ستون وسط را باز کنید.

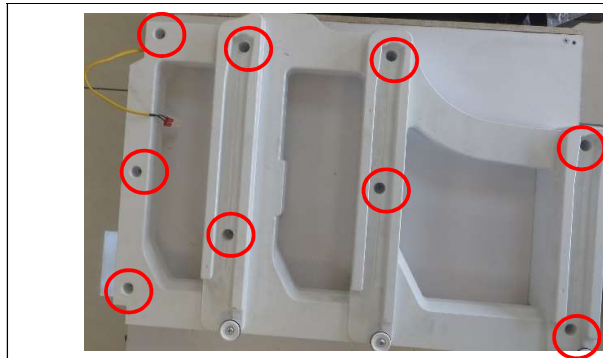


۶ با احتیاط سوکت ها را از جای خود خارج نمایید.
سوکت های سنسور کابین و المنت ستون وسط فریزر را از محل خود جدا کنید.

A - محل نصب سوکت المنت ستون وسط فریزر
B - محل نصب سوکت سنسور کابین فریزر
C - محل اتصال سیم ارت المنت ستون وسط فریزر



۷ با احتیاط سیم ارت و سوکت المنت را از جای خود خارج و سپس می توانید با جدا کردن المنت چسبی از پلاستوفوم، می توانید المنت جدید را قرار دهید.



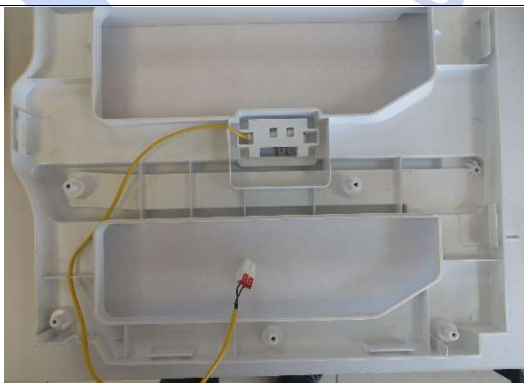
۸ پیچ مربوط به مجموعه ستون وسط را باز کنید.



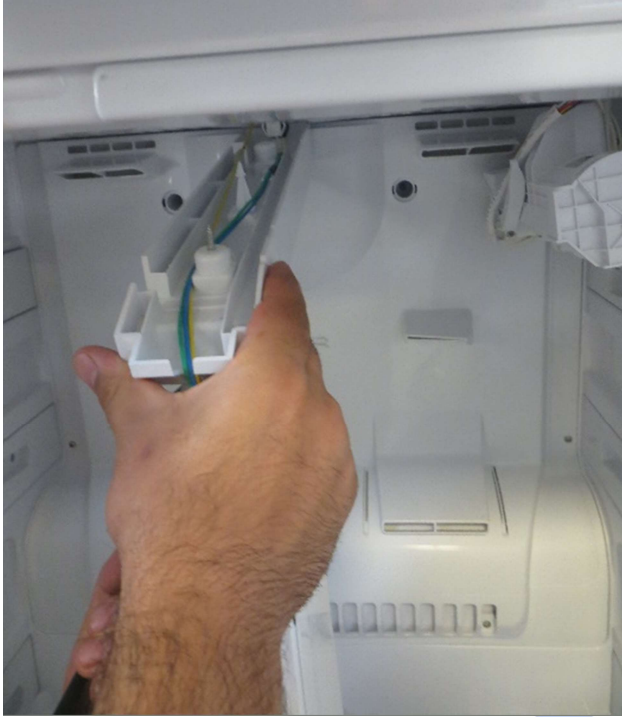
۹ با یک پیچ گوشتی با احتیاط دو قطعه را از هم جدا کنید.



۱۰ با یک پیچ گوشتی با احتیاط درپوش سنسور را بردارید. و سنسور را می توانید تعویض نمایید.



۱۱ توجه نمایید در هنگام بستن مجدد سیم از شیارهای تعبیه شده عبور کند.

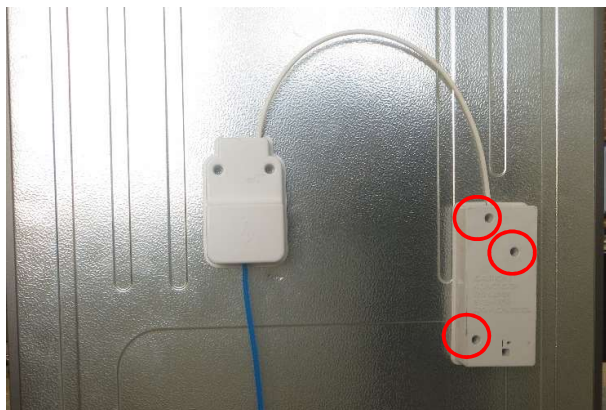


در هنگام بستن ستون وسط دقت نمایید سیم ها آسیب
نبینند و از محل های مشخص شده عبور نماید.

۱۲

۷-۱۱- یخساز، لوله یخساز و المنت لوله یخساز

ردیف	توضیحات	تصاویر
۱	دو عدد پیچ یخساز را با پیچ گوشتی چهارسو کمی باز کنید. (در حدی که بتوان با بالا بردن یخساز آنرا جدا کرد)	
۲	با دست کمی یخساز را بالا برده تا نگهدارنده یخساز از پیچ ها جدا شود.	
۳	سوکت های یخساز و هیتر لوله یخساز را از محل خود جدا کنید. A - محل نصب سوکت هیتر لوله یخساز B - محل نصب سوکت یخساز	



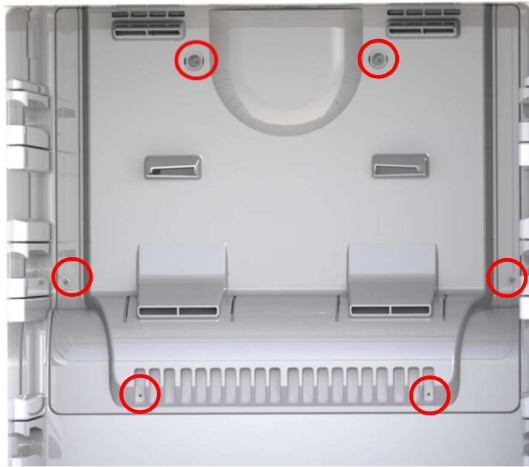
۴ سه پیچ قاب لوله یخساز را باز کنید.



۵ پس از باز کردن دو پیچ نگهدارنده لوله یخساز با احتیاط لوله یخساز را به سمت خود بکشید. توجه فرمایید قبل از خارج کردن لوله یخساز، حتما نازل سیلیکونی لوله یخساز و سوکت المنت لوله یخساز را که در داخل کابین فریزر است جدا کنید.

۱۲-۷- اواپراتور، هیتر، سنسور اواپراتور و ترموسویچ فریزر

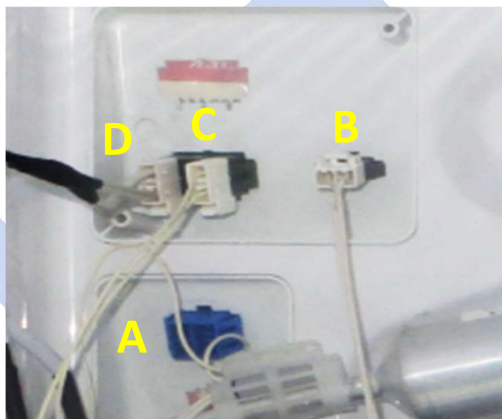
ردیف	توضیحات	تصاویر
۱	مطابق با بخش ۷-۱۰ ستون وسط و بخش ۷-۱۱ یخساز را جدا کنید.	-
۲	با پیچ گوشتی سر پهن باریک درپوش های پیچ کاور اواپراتور را باز نمایید، دقت فرمایید که از جهتی که پیچ گوشتی در شکل نشان داده است می بایست درپوش را جدا کنید.	



۳ با پیچ گوشتی چهارسو پیچ های نشان داده شده در شکل را باز نمایید. با دو دست از درپچه های کانال هوای اواپراتور که در تصویر پایین نشان داده شده است کاور اواپراتور را گرفته و آن را بیرون آورید.



۴ به آرامی کاور اواپراتور را بیرون آورید و سوکت فن را از بدنه جدا نمایید.



۵
A - محل نصب سوکت فن اواپراتور فریزر
B - محل نصب سوکت سنسور اواپراتور فریزر
C - محل نصب سوکت ترموسویچ فریزر
D - محل نصب سوکت هیتر اواپراتور فریزر

ردیف	توضیحات	تصاویر
۱	با یک پیچ گوشتی سرپهن باریک خارهای نگهدارنده کاور رویی اواپراتور را آزاد کنید.	
۲	به صورت کشویی کاور زیری اواپراتور را از خارهای نگهدارنده کاور رویی اواپراتور جدا نمایید تا از جای خود خارج شود. این کار به آرامی انجام شود که منجر به شکستن خارها نشود.	
۳	حال با یک دست پروانه فن و با دست دیگر موتور فن را نگهداشته و درخلاف جهت یگدیگر بکشید تا پروانه از جای خود خارج شود.	
۴	پیچ های قاب فن را باز نمایید.	

تدوین کننده :

محمد پاکزاد

تاریخ و امضاء

تأیید کننده :

حسین اقبالی

تاریخ و امضاء

تصویب کننده :

انیس ایقانی

تاریخ و امضاء

۱۵-۷- اواپراتور، هیتر، سنسور اواپراتور و ترموسوئیچ یخچال

ردیف	توضیحات	تصاویر
۱	دو عدد پیچ پایینی کاور اواپراتور یخچال را با پیچ گوشتی چهارسو باز کنید.	
۲	با پیچ گوشتی دوسو درپوش های کانال هوا را باز کنید.	
۳	دو عدد پیچ بالایی کاور اواپراتور یخچال را با پیچ گوشتی چهارسو باز کنید.	
۴	پایین کاور اواپراتور را کمی به سمت خود و سپس آنرا به پایین بکشید تا از محل خود جدا شود.	

تدوین کننده :

محمد پاکزاد

تاریخ و امضاء

تأیید کننده :

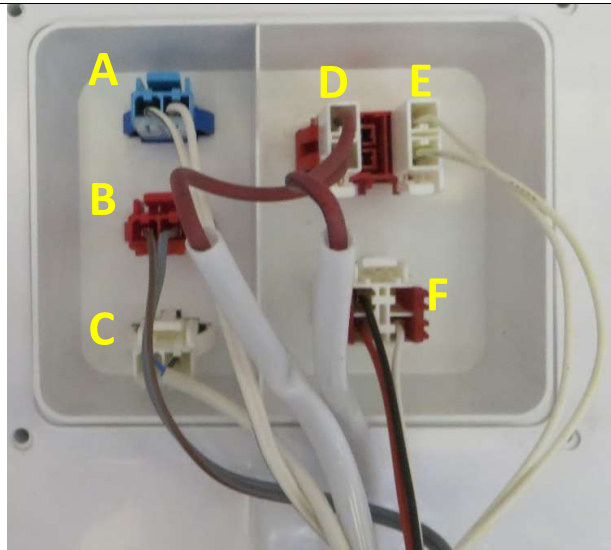
حسین اقبالی

تاریخ و امضاء

تصویب کننده :

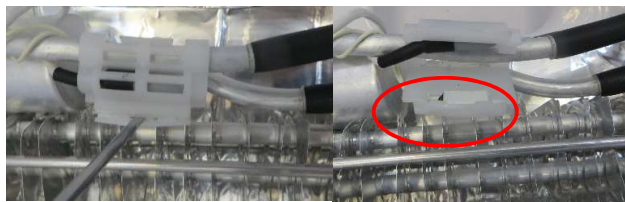
انیس ایقانی

تاریخ و امضاء



- A - محل نصب سوکت سنسور کابین یخچال
 B - محل نصب سوکت LED کاور اواپراتور یخچال
 C - محل نصب سوکت سنسور اواپراتور یخچال
 D - محل نصب سوکت هیتر اواپراتور یخچال
 E - محل نصب سوکت ترموسویچ یخچال
 F - محل نصب سوکت فن اواپراتور یخچال

۵

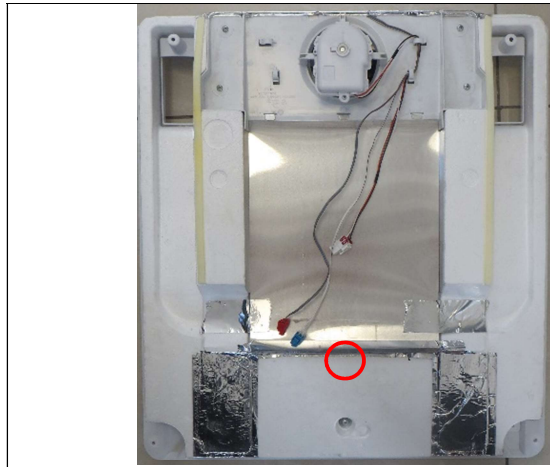


- پیچ گوشتی دو سو را در محل مشخص شده قرار دهید و نگهدارنده سنسور و ترموسویچ را باز کنید.

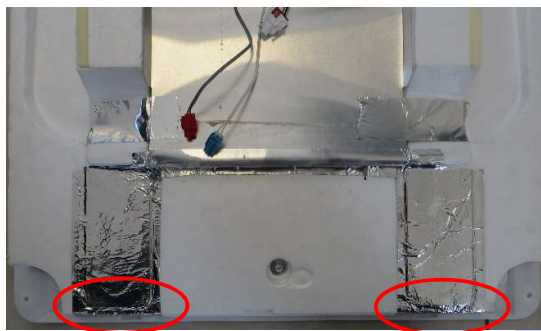
۶

۱۶-۷- کاور اواپراتور، LED و فن یخچال

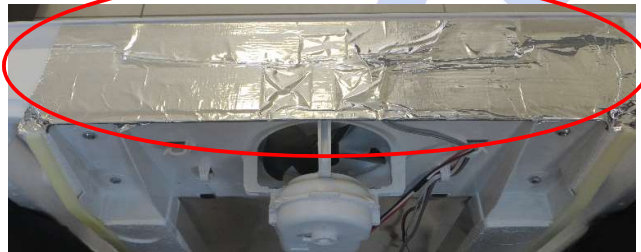
ردیف	توضیحات	تصاویر
۱	با باز کردن چهار عدد پیچ مکمل کانال هوا با پیچ گوشتی چهارسو می توانید عملکرد دریچه های تنظیم هوای سرد را مشاهده کنید.	



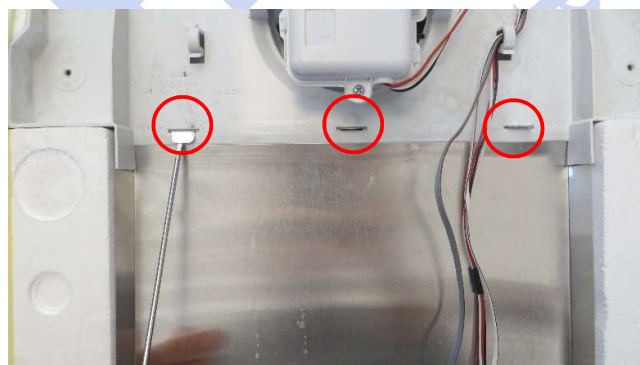
۲ تنها پیچ موجود بر روی یونولیت را با پیچ گوشتی چهارسو باز کنید.



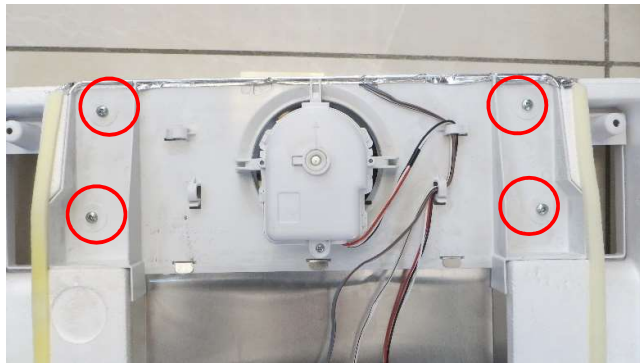
۳ لبه های فویل چسبدار را مطابق تصویر از یونولیت جدا کنید.



۴ فویل چسبدار را مطابق تصویر از یونولیت جدا کنید.



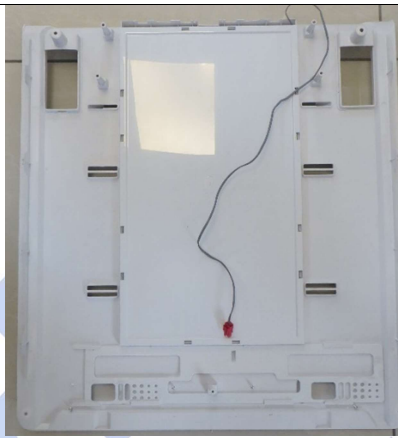
۵ پیچ گوشتی دو سو را در محل های مشخص شده قرار دهید و لبه های ورق آلومینیومی را مطابق تصویر باز کنید.



۶ چهار عدد پیچ پایه فن یخچال را با پیچ گوشتی چهارسو باز کنید. سیم ها را از محل خود با احتیاط خارج کنید.



۷ پایه فن یخچال را به آرامی جدا کنید.



۸ جهت دسترسی به LED ها کاور اواپراتور باید مجموعه یونولیت را جدا کنید.



۹ جهت باز کردن فن، ابتدا باید پروانه فن را از جای خود خارج کنید.

	<p>دو عدد پیچ پایه فن یخچال را با پیچ گوشتی چهارسو باز کنید.</p>	۱۰
	<p>نگهدارنده فن را در جهت عقربه های ساعت ۹۰ درجه بچرخانید تا از جای خود خارج شود.</p>	۱۱
	<p>تنها پیچ قاب موتور فن را با پیچ گوشتی چهارسو باز کنید.</p>	۱۲
	<p>با پیچ گوشتی دو سو خارهای اطراف نگهدارنده فن را باز کنید.</p>	۱۳
	<p>درپوش نگهدارنده فن را به صورت لولایی باز می شود و فن قابل جدا شدن است.</p>	۱۴



تصویب کننده :

انیس ایقانی

تاریخ و امضاء

تأیید کننده :

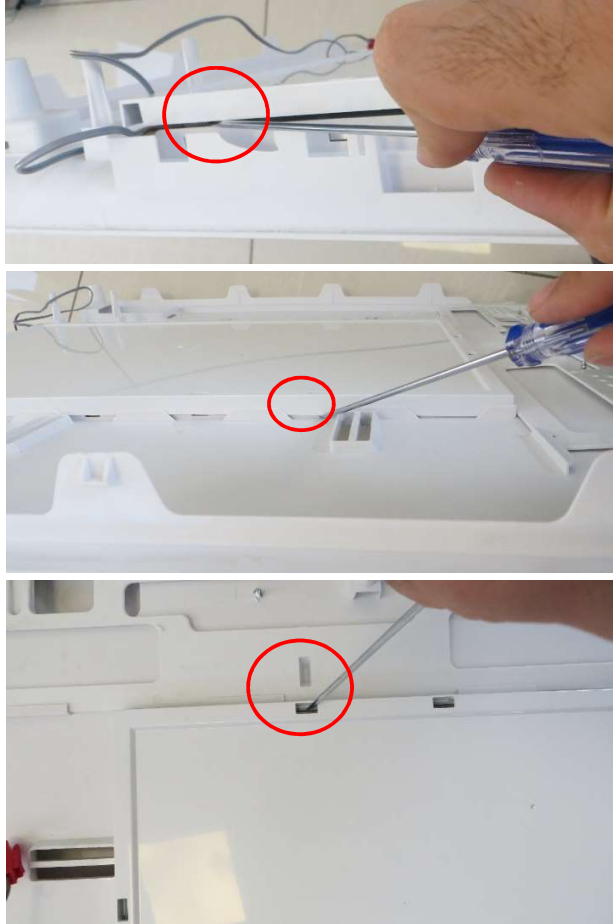
حسین اقبالی

تاریخ و امضاء

تدوین کننده :

محمد پاکزاد

تاریخ و امضاء



با پیچ گوشتی دو سو خارها را مطابق تصویر با پیچ گوشتی دوسو باز کنید.

۱۵



در صورت سوختن یکی از LED های کاور اواپراتور یخچال باید کل مجموعه LED را تعویض نمایید.

۱۶

تصاویر	توضیحات	ردیف
	<p>دو عدد پیچ قاب شیربرقی را با پیچ گوشتی چهارسو باز کنید.</p>	۱
	<p>A - خروجی یخساز B - خروجی آب سردکن C - سیم های قسمت یخساز D - سیم های قسمت آب سردکن</p>	۲

ردیف	توضیحات	تصاویر
۱	شش عدد پیچ درپوش محل تانک آبسردکن را با پیچ گوشتی چهارسو باز کنید.	
۲	دو عدد پیچ تیرک وسط ستون یخچال را با پیچ گوشتی چهارسو باز کنید.	
۳	به صورت کشویی می توان ستون وسط یخچال را از درب جدا نمود.	

تدوین کننده :

محمد پاکزاد

تاریخ و امضاء

تأیید کننده :

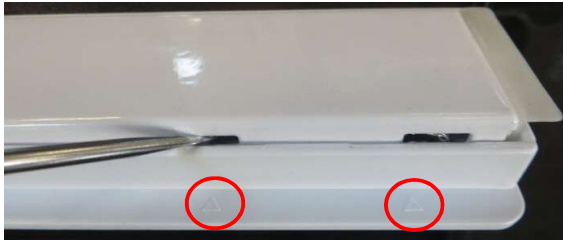
حسین اقبالی

تاریخ و امضاء

تصویب کننده :

انیس ایقانی

تاریخ و امضاء



مثلت های کوچکی به عنوان نشانه بر روی قطعه مشخص شده است که می توانید از آن قسمت با یک پیچ گوشتی قسمت فلزی ستون وسط یخچال را باز نمود.

۴



با جدا کردن اتصال ارت و سوکت المنت می توان انرا تعویض نمود.

۵



تصویب کننده :

انیس ایقانی

تاریخ و امضاء

تأیید کننده :

حسین اقبالی

تاریخ و امضاء

تدوین کننده :

محمد پاکزاد

تاریخ و امضاء

۸- عیب یابی

۸-۱- خطاها

ردیف	شرح اخطار	کد اخطار
۱	سنسور اواپراتور فریزر	F1
۲	سنسور کابین فریزر	F2
۳	سنسور اواپراتور یخچال	F3
۴	سنسور کابین یخچال	F4
۵	خرابی سنسور یخساز	F5
۶	فن فریزر	E1
۷	فن یخچال	E2
۸	فن کندانسور	E3
۹	هیتر اواپراتور فریزر	H1
۱۰	هیتر اواپراتور یخچال	H2
۱۱	هیتر لوله آب یخساز	H3
۱۲	در صورتی که قطع دیفراسست با اتمام تایم باشد	H5
۱۳	هیتر ستون وسط فریزر	H6
۱۴	هیتر ستون یخچال	H7
۱۵	کمپرسور	C1
۱۶	آلارم مربوط به عملکرد دمائی نامناسب دستگاه	C2
۱۷	LED یخچال	L1
۱۸	LED فریزر	L2
۱۹	سنسور محیطی	EH
۲۰	قطع ارتباط نمایشگر و برد اصلی	EO

تدوین کننده :

محمد پاکزاد

تاریخ و امضاء

تأیید کننده :

حسین اقبالی

تاریخ و امضاء

تصویب کننده :

انیس ایقانی

تاریخ و امضاء



۸-۲- درب به سختی باز می شود

- ۱- هنگامی که درب باز است، هوای گرم به داخل محفظه سرد می آید و در هنگام سرد شدن هوای گرم ایجاد خلا می کند و زمانی که درب را می بندیم مکش انجام می شود و اگر بلافاصله بخواهید درب را باز کنید به سختی باز می شود و با گذشت زمان درب راحت تر باز می شود.
- ۲- گسکت محصول کثیف یا چسبناک شده است.

۸-۳- درب به راحتی باز می شود

- ۱- داخل گسکت یک آهنربا وجود دارد، که باعث می شود درب به بدنه فلزی بچسبد و از خروج هوای سرد جلوگیری نماید. به مرور زمان ممکن است اثر مغناطیسی این آهنربا ضعیف شده و درب به راحتی باز می شود.
- ۲- ظروف موجود در یخچال با اعمال نیرو به در باعث باز شدن درب می شوند.
- ۳- قطعات داخلی محصول، بطری گیرها، طبقات و کشوها به درستی نصب نمی شوند.

۸-۴- درب به درستی بسته نمی شود

- ۱- اگر سمت پشت یخچال بالاتر از قسمت جلو باشد، درب نمی تواند به راحتی بسته شود. سطح محصول را با پیچ پایه تنظیم تراز نمایید.
- ۲- ظروف موجود در یخچال مانع بسته شدن درب می شوند.
- ۳- قطعات داخلی محصول، بطری گیرها، طبقات و کشوها به درستی نصب نمی شوند.

۸-۵- مواد غذایی در داخل یخچال یخ می زند

- ۱- دمای تنظیمی محصول را بررسی کنید و برای یخچال بر روی ۶ درجه سانتیگراد و برای فریزر بر روی ۱۸- درجه سانتیگراد قرار دهید.
- ۲- بررسی کنید که آیا غذا در نزدیکی خروجی هوا خنک نگهداری می شود. دما در خروجی هوای خنک کننده همیشه زیر نقطه انجماد است. غذا را در نزدیکی خروجی هوای خنک نگهداری نکنید چون جریان هوا را مسدود می کند. و خروجی را مسدود نکنید اگر خروجی هوا ی خنک مسدود شود، محفظه یخچال خنک نمی شود.
- ۳- اگر سبزیجات به جای کشوی سبزیجات (جا میوه ای) در طبقات یخچال نگهداری شوند، آنها یخ زده می شوند. اگر آنها در کشو سبزیجات نیز یخ زده می شوند، دمای تنظیمی یخچال را بر روی ۶ درجه تنظیم کنید.
- ۴- مطابق با بند ۸-۱۹ به بررسی اشکال پردازید.

۸-۶- گرمای اطراف بدنه

- ۱- بخشی از کندانسور محصول در داخل بدنه است و گرم بودن اطراف بدنه طبیعی است.
- ۲- در صورتیکه محصول در کنار منابع گرمازا باشند، باعث گرم شدن اطراف بدنه ومشکلات جدی برای محصول می شود.

۸-۷- بوی بد آب خروجی آبسردکن

- ۱- فیلتر محصول هر شش ماه یکبار باید تعویض گردد در غیر این صورت باعث افت فشار خروجی فیلتر و ایجاد بوی نامطبوع در آب و یخ محصول می کند.
- ۲- تانک آبسرد کن را چک نمایید در صورت لزوم تعویض گردد.



تدوین کننده :

محمد پاکزاد

تاریخ و امضاء

تأیید کننده :

حسین اقبالی

تاریخ و امضاء

تصویب کننده :

انیس ایقانی

تاریخ و امضاء

۳- گرما در محل قرار گیری گسکت بر روی بدنه طبیعی می باشد.

۸-۸- یخ های ایجاد شده کوچک هستند

۱- زمان آبیگری کم شده است، آنرا روی ۴ ثانیه تنظیم نمایید.

۲- فشار آب پایین می باشد که با نصب پمپ اصلاح می شود.

۳- فیلتر را هر ۶ ماه یکبار تعویض نمایید.

۸-۹- بوی نامطبوع

به دلیل وجود مواد غذایی در یخچال و فریزر و انتشار بوی مواد غذایی مختلف در محفظه، بوی بوجود آمده در یخچال طبیعی است ولی اگر بوی نامطبوعی به مشام می رسد موارد زیر را بررسی نمایید.

۱- مشتریان را متقاعد کنید که از کیسه ها یا پارچه های پلاستیکی برای مواد غذایی مرطوب یا غذاهای چرب استفاده نکنند. غذای مرطوب را در کاسه و کیسه بسته بندی پلاستیکی قرار دهید.

۲- قفسه ها یا دیوارهای داخلی را بررسی کنید که آیا با آب میوه یا دوغ یا مواد غذایی دیگر لکه دار نشده باشد. زیرا به مرور زمان تولید بو می کند.

۳- بعضی از مواد غذایی مانند سیر، ملون، ماهی، پیاز، جوانه گندم و ژامبون می توانند شدت بو را بیشتر کنند.

۴- گاهی اوقات به علت سهل انگاری مصرف کننده ممکن است مقدار از مواد غذایی از طریق منافذ هوای کاور اوپراتور به داخل محفظه اوپراتور و کاور آن نفوذ کند و به مرور زمان تولید بوی نامطبوع کند.

۵- بهترین روش برای از بین بردن بو به این صورت است که :

- مواد غذایی را برداشته، آنها را در چندین لایه روزنامه بپوشانید و در مکانی خنک نگهداری کنید.
- در طول مدت تمیز کردن دستگاه نباید به جریان برق متصل باشد (خطر برق گرفتگی). دو شاخه را از پریز جدا کنید.
- هرگز دستگاه را با تمیز کننده هایی که بخار آب از خود منتشر می کنند، تمیز نکنید. رطوبت می تواند با تجمع در اجزای الکتریکی، خطر برق گرفتگی ایجاد نماید. آب داغ می تواند به قسمت های پلاستیکی آسیب وارد نماید.
- برای شستشوی بدنه داخلی محلولی از یک قاشق غذا خوری جوش شیرین در یک لیتر آب نیمه گرم تهیه کرده و با استفاده از یک اسفنج نرم کلیه قسمت ها و زوایای داخلی را شستشو دهید.
- از شستن دستگاه با مواد قلیایی یا اسیدی و پودرهای شستشو خوداری کنید.
- روغن های اتری و محلول های آلی مانند آب لیمو و یا آب نارنج و تمیز کننده هایی که حاوی اسید استیک هستند می توانند به قسمت های پلاستیکی دستگاه صدمه وارد کنند.
- پس از تمیز کردن، داخل و بیرون کابین را خشک کنید و تمامی متعلقات دستگاه را مجدداً در جای خود قرار دهید.
- برای شستشو طبقات و کشوها، آنها را از جای خود خارج کرده و با مایع ظرفشویی شستشو داده و پس از خشک شدن در داخل محصول قرار دهید.



تدوین کننده :

محمد پاکزاد

تاریخ و امضاء

تأیید کننده :

حسین اقبالی

تاریخ و امضاء

تصویب کننده :

انیس ایقانی

تاریخ و امضاء

۱۰-۸- صداهای تولید شده توسط محصول

تمام یخچال ها هنگام کار کردن به طور معمول صداهایی تولید می کنند. کمپرسور، فن ها، عملیات برفک زدایی، انبساط و انقباض فوم عایق و صدای گاز مبرد در داخل لوله های سیکل تبرید از جمله صداهایی است که از محصول ایجاد می شود.

نوع صدا	بررسی علل
صدای ویز	<ul style="list-style-type: none"> • فن های موجود در محفظه یخچال و فریزر، هوای خنک را به فضای یخچال و فریزر وارد می کند. هنگامی که هوا از طریق سوراخ های باریک به داخل محفظه یخچال و فریزر وارد می شود، صدای "ویز" شنیده می شوند. قابل ذکر است اگر بنابه دلایلی پروانه فن از بالانس خارج شود این صدا شدیدتر می شود که با تعویض پروانه ای مشکل برطرف می شود. • در پشت یخچال فن کندانسور وجود دارد که محفظه کمپرسور را خنک می کند. اگر فاصله کمی بین یخچال و دیوار وجود داشته باشد، صداهای گردش هوا ممکن است قابل توجه باشد. • بخشی از این صدا به کار عادی کمپرسور که ۳۶۰۰ دور در دقیقه می چرخد، مربوط می باشد. • برخورد لوله های سیکل تبرید در قسمت موتورخانه و در محفظه اواپراتور ها به یکدیگر باعث ایجاد این صدا می شود که با جدا کردن این لوله ها از یکدیگر این مشکل حل می شود.
صدای تیک	<ul style="list-style-type: none"> • زمانی که لوله ها و اواپراتور (تبخیرکننده) در محفظه یخچال و فریزر منبسط و منقبض می شوند و زمانی که تغییر دما در زمان کار کردن یخچال و فریزر وجود دارد، شنیده می شوند. این صدا همچنین در زمان دیفراست، سه بار در روز اتفاق می افتد، زمانی که یخ اواپراتور (تبخیرکننده) آب می شود. • در زمان فعال شدن رله ها این صدا به گوش می رسد.
صدای لرزش ناگهانی	<ul style="list-style-type: none"> • هنگامی که یخچال کار می کند، پیستون و موتور در کمپرسور در ۳۶۰۰ دور در دقیقه می چرخند. این صدا از طریق ارتعاش موتور و پیستون هنگام استارت و پایان کار آنها ایجاد می شود. این پدیده را می توان با صدای خودرو مقایسه کرد. هنگامی که موتور خودرو روشن می شود و شروع به چرخش می کند، صدای بلند به آرامی کم می شود. هنگامی که موتور متوقف می شود، صدا با ارتعاش متوقف می شود.
صدای ارتعاش	<ul style="list-style-type: none"> • معیوب بودن پایه لاستیک کمپرسور باعث ایجاد این صدا می شود. • اگر سینی تخلیه شل است، آن را تنظیم کنید. • اگر یخچال به درستی تراز نشود، یک لرزش کوچک می تواند صدای بلند ایجاد کند. لطفا سطح یخچال را تنظیم کنید. • برخورد محصول با دیوار یا کابینت اطراف نیز باعث ایجاد این صدا می شود.

تدوین کننده :

محمد پاکزاد

تاریخ و امضاء

تأیید کننده :

حسین اقبالی

تاریخ و امضاء

تصویب کننده :

انیس ایقانی

تاریخ و امضاء



<ul style="list-style-type: none"> • هنگامی که درب بسته می شود، فشار داخلی یخچال به شدت پایین تر از اتمسفر قرار می گیرد و هوا را به سمت یخچال می کشد و صدای سوت را ایجاد می کند. 	صدای سوت هنگام بسته شدن درب
<ul style="list-style-type: none"> • یخ ساز به صورت خودکار چرخه تامین آب را تکرار می کند. جریان آب نیز صدایی ایجاد می کند. هنگامی که آب یخ بزند، صداهای انجماد مانند "کلیک، کلیک" شنیده می شود. هنگامی که یخ در حال خروج است، صدای ویز ویز توسط موتور برای چرخش محفظه یخ تولید می شود و صدای افتادن یخ و ضربه زدن به یخساز نیز شنیده می شود. 	صداهای یخساز
<ul style="list-style-type: none"> • هنگامی که یخچال متوقف می شود، جریان مبرد مایع یا بخار مبرد از اواپراتور (تبخیر کننده) به کمپرسور جریان می یابد و صدایی شبیه صدای عبور آب ایجاد می کند. اتصال ضربه گیر را که روی مفاصل جوش شده اواپراتور (تبخیر کننده) و لوله موئین متصل شده است، بررسی کنید و یک ضربه گیر دیگر را ببندید. در ضمن می توانید لوله موئین را از اواپراتور جدا کرده و طول ورود لوله موئین به ورودی اواپراتور را ۱۵ میلیمتر در نظر بگیرید و سپس فیلتر درایر را تعویض و عملیات شارژ گاز مجدد را انجام دهید. 	صدای جریان آب یا جوشش یا قل قل
<ul style="list-style-type: none"> • در زمان دیفراست و ذوب شدن برفک، آب در داخل سینی تخلیه پخش می شود. 	صدای چکه کردن
<ul style="list-style-type: none"> • این محصول دارای سه فن می باشد که با روشن شدن آنها، این صدا بوجود می آید و طبیعی می باشد. 	صدای باد

تدوین کننده :

محمد پاکزاد

تاریخ و امضاء

تأیید کننده :

حسین اقبالی

تاریخ و امضاء

تصویب کننده :

انیس ایقانی

تاریخ و امضاء



نوع ایراد	نشانه ها
ماده مبرد زیاد است	<ul style="list-style-type: none"> لوله ساکشن سیستم تا زمانیکه کمپرسور روشن است تا کمپرسور برفک می زند و زمانیکه کمپرسور خاموش شود، برفک نیز ذوب می شود. آمپر دستگاه از حالت عادی بیشتر است. درجه حرارت لوله رانش کپرسور زیاد می شود. فشار قسمت رانش سیستم زیاد می شود. کمپرسور در هنگام روشن شدن خوب راه اندازی نمی شود و زمان کارکرد آن از حالت عادی بیشتر است. صدای کار کردن کمپرسور از حالت عادی بیشتر می شود. اوپراتور بیش از اندازه برفک می زند. فیلتر درایر خیلی گرم است.
ماده مبرد کم زیاد است	<ul style="list-style-type: none"> قسمتی از اوپراتور برفک می زند یا هیچ برفکی بر روی اوپراتور تشکیل نمی شود. آمپر دستگاه از حالت عادی کمتر است. درجه حرارت لوله رانش کپرسور کم می شود. (کمی بیشتر از دمای محیط است) فشار قسمت مکش سیستم کم می شود. کمپرسور به طور پیوسته کار می کند و صدای کمتری تولید می کند. سیستم زیاد سرد نمی کند. دمای لوله برگشت با محیط برابر است. گرد و خاک و چربی در محل نشت بر روی مدار لوله کشی دستگاه مشاهده می شود. فیلتر درایر گرم است.
حرارت بیش از اندازه کندانسور	<ul style="list-style-type: none"> جریان هوا بر اثر عوامل زیر از کندانسور کم یا قطع می شود. ۱- فضای بین فین های کندانسور بر اثر گرد و خاک، حشرات، پلاستیک و غیره گرفته شده است. ۲- پروانه کندانسور از محل فن آزاد شده است. ۳- پروانه ی کندانسور بر اثر پارچه، پلاستیک و یا برخورد با بدنه ی یخچال گیر کرده است. ۴- کندانسور با دیوار فاصله ی خیلی کمی دارد. نشانه : ۱- فشار قسمت رانش سیستم بالاست. ۲- درجه حرارت لوله ی رانش بالاست. ۳- صدای حرکت کردن پروانه ی کندانسور ضعیف و یا بطور کلی قطع می شود. ۴- سیستم به اندازه ی مطلوب سرد نمی کند.

تدوین کننده:

محمد پاکزاد

تاریخ و امضاء

تأیید کننده:

حسین اقبالی

تاریخ و امضاء

تصویب کننده:

انیس ایقانی

تاریخ و امضاء



- کمی برفک در اطراف لوله مویین در قسمت ورودی به اواپراتور مشاهده می گردد.
- وقتی که کمپرسور کار می کند صدای "قل قل" شنیده می شود اما صدای "هیس" یا شنیده نمی شود یا صدا کم است.
- دمای لوله ساکشن کمی از دمای محیط اطراف کمتر است.
- دمای لوله رانش کمی از دمای محیط اطراف بیشتر است.
- کمپرسور آمپر کمتری می کشد ولی ممکن است کارکرد آن بیشتر شود.

بخشی از لوله مویین گیر دارد

- با مشاهده برفک بر سطح اواپراتور محل گیر جزئی نمایان می شود. از نقطه گیر جزئی و انتهای لوله مویین مقدار کم یا اصلا برفک دیده می شود، اما بعد از نقطه گیر برفک زیادی نمایان می شود.
- تا انتهای مخزن مایع گیر برفک دیده خواهد شد.
- درجه حرارت لوله ساکشن پایین تر از دمای محیط می باشد.
- درجه حرارت لوله رانش بالاتر از دمای محیط می باشد.
- فیلتر درایر خیلی گرم خواهد شد.

در اواپراتور گیر جزئی وجود دارد

- برفک خیلی کم یا هیچ برفکی در اواپراتور نخواهد بود. اما تجمعی از برفکها در نقطه ای که لوله مویین وارد اواپراتور مشاهده خواهد شد. علتش این است که مولکول آبی که در سیستم بوده به همراه مبرد وارد اواپراتور شده و تبدیل به تکه یخ گردیده است و مانع ورود مبرد به اواپراتور می شود.
- با نگه داشتن پارچه خیس شده از آب گرم در نقطه ای که لوله مویین وارد اواپراتور می شود برطرف می گردد. اگر صدای قل قل شنیده شود، این بیانگر رفع عیب است.
- درجه حرارت لوله ساکشن بالاتر از دمای محیط می باشد.

آب در سیستم وجود دارد



تصویب کننده :

انیس ایقانی

تاریخ و امضاء

تأید کننده :

حسین اقبالی

تاریخ و امضاء

تدوین کننده :

محمد پاکزاد

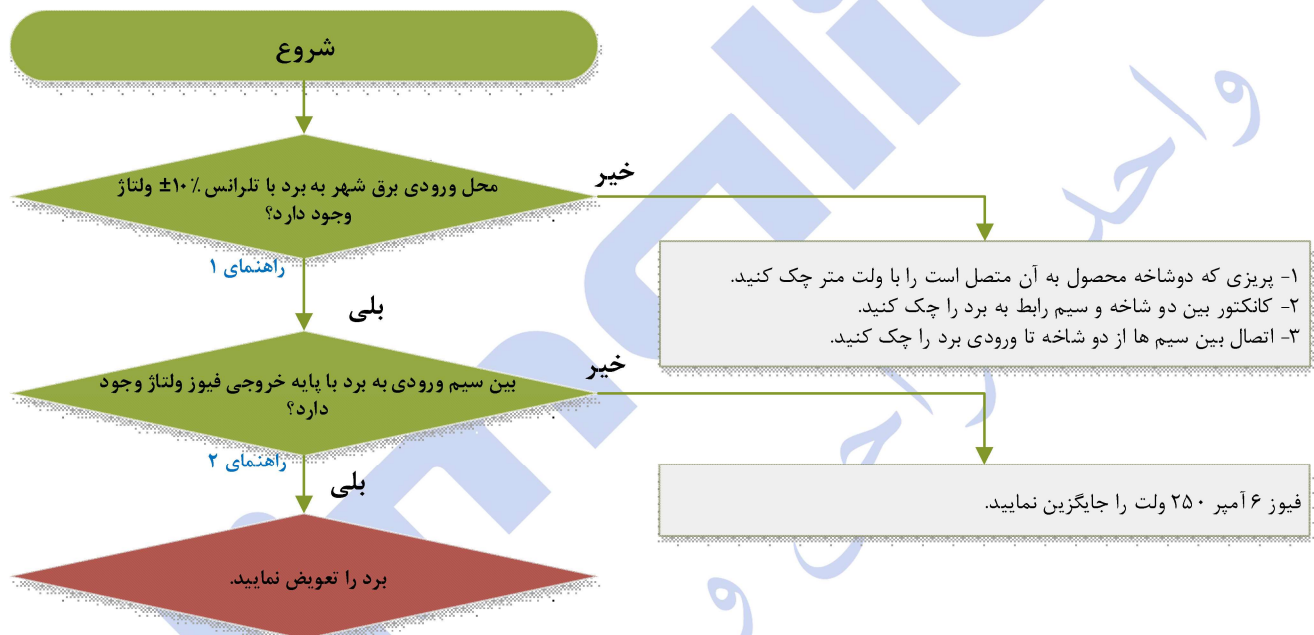
تاریخ و امضاء

۱۲-۸- محصول روشن نمی شود

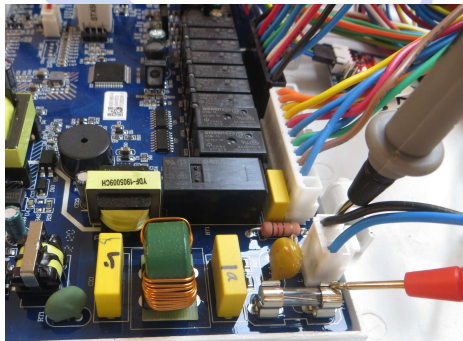
۱- در حالتیکه محصول در حالت کاری عادی باشد و صفحه نمایش به مدت ۵ دقیقه لمس نشود و یا درب ها باز نشوند، فقط علامت °C نمایش داده می شوند.

۲- در صورتیکه محصول روشن نشود ممکن است هر کدام از حالات زیر به تنهایی یا باهم اتفاق بیافتد :

- برد هیچگونه ولتاژ خروجی ندارد.
- کمپرسور، فن ها و LED روشن نمی شود.
- نمایشگر روشن نمی شود.
- بعضی از قسمت های برد ولتاژ خروجی دارد.
- بعضی از قسمت های نمایشگر روشن نمی شود.

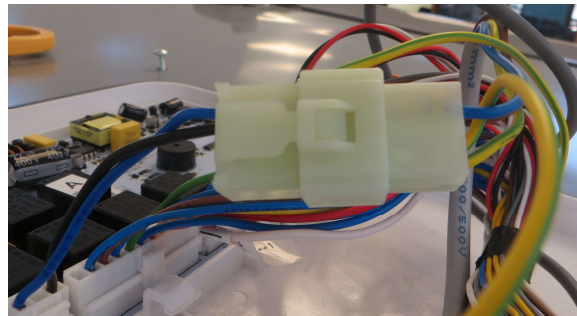


ولتاژ بین ورودی و خروجی فیوز و سیم مشکی ورودی به برد باید حدود ۲۲۰ ولت باشد.



راهنمای ۲

اتصال کانکتور را چک کنید.



راهنمای ۱

تدوین کننده :

محمد پاکزاد

تاریخ و امضاء

تأیید کننده :

حسین اقبالی

تاریخ و امضاء

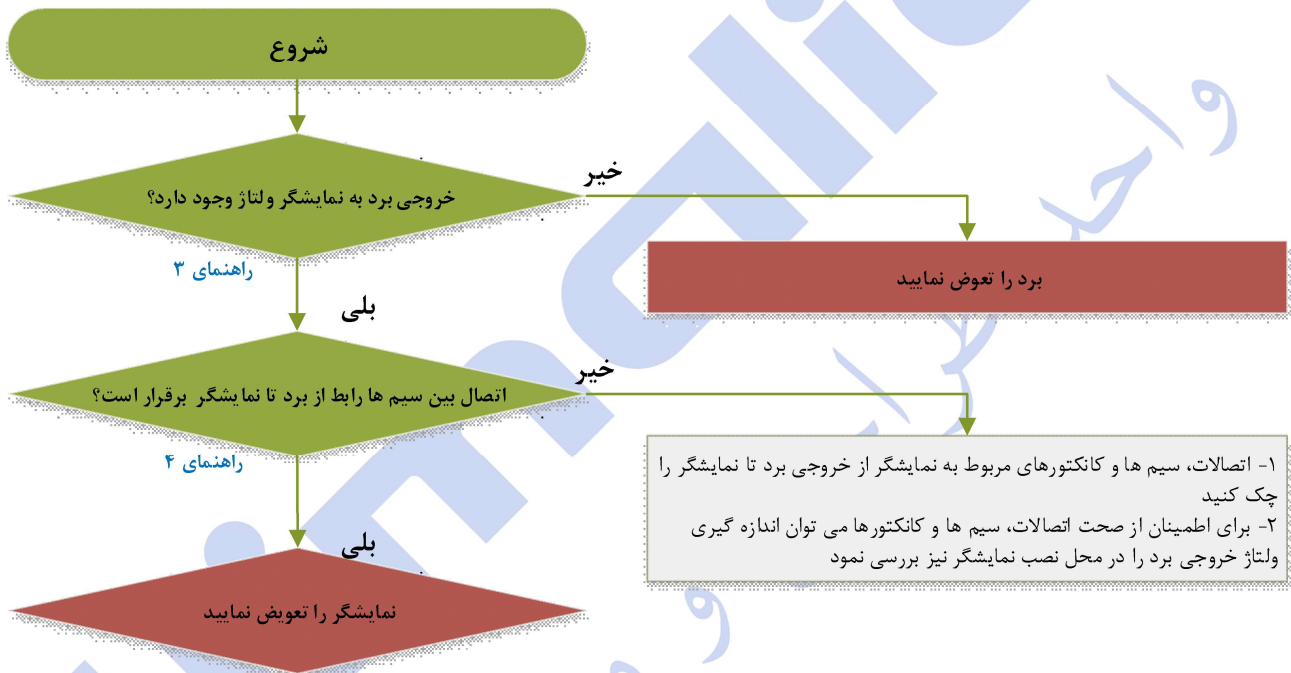
تصویب کننده :

انیس ایقانی

تاریخ و امضاء

۱۳-۸- ایرادات نمایشگر و نحوه رفع آن

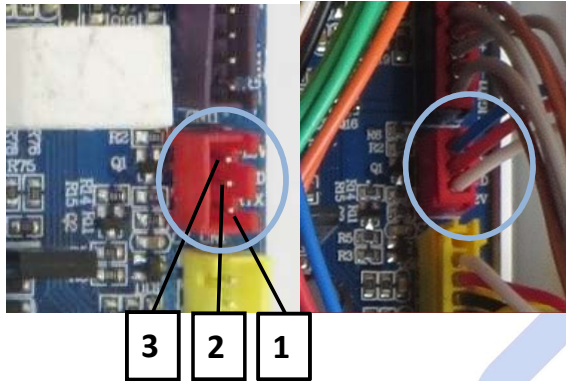
- ۱- در حالتیکه محصول در حالت کاری عادی باشد و صفحه نمایش به مدت ۵ دقیقه لمس نشود و یا درب ها باز نشوند، فقط علامت °C نمایش داده می شوند.
- ۲- در صورتیکه مطابق بند ۸-۱۲ از سالم بودن برد مطمئن هستید و هیچ یک از قسمت های نمایشگر روشن نمی باشد و محصول دارای عملکرد صحیح است به بررسی نمایشگر می پردازیم.
- ۳- در صورتیکه برخی از دکمه های نمایشگر کار نمی کند، مونتاژ صحیح برد نمایشگر در قاب پلاستیکی بررسی شود.
- ۴- قابل ذکر است در شرایط زیر نیز باید نمایشگر تعویض شود:
الف - اگر قسمتهای از سگمنت های نمایشگر سوخته باشد.
ب - تاچ نمایشگر کار نکند.



- ۱- اتصالات، سیم ها و کانکتورهای مربوط به نمایشگر از خروجی برد تا نمایشگر را چک کنید
- ۲- برای اطمینان از صحت اتصالات، سیم ها و کانکتورها می توان اندازه گیری ولتاژ خروجی برد را در محل نصب نمایشگر نیز بررسی نمود

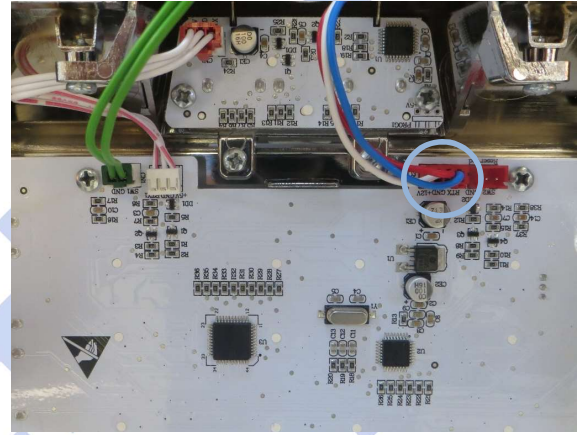
ولتاژ بین پایه های سوکت قرمز باید حدودا مطابق جدول زیر باشد.

ولتاژ درحالت بدون سوکت	ولتاژ درحالت نصب سوکت	شماره پایه	رنگ سیم سوکت
0.7 VDC	2 VDC	3 - 2	قرمز - آبی
12 VDC	12 VDC	1 - 2	قرمز - سفید
11.5 VDC	10.5 VDC	1 - 3	آبی - سفید



راهنمای ۳

ولتاژ بین سیم های نمایشگر در محل اتصال به نمایشگر باید حدودا مطابق جدول راهنمای ۳ باشد. قابل ذکر است اگر از ولتاژ های خروجی برد مطمئن هستید با چک کردن ولتاژ در محل اتصال به نمایشگر می توانید از ارتباط اتصالات، سیم ها و سوکت ها نیز مطمئن گردید.



راهنمای ۴

۸-۱۴- ایرادات آب سردکن اتوماتیک

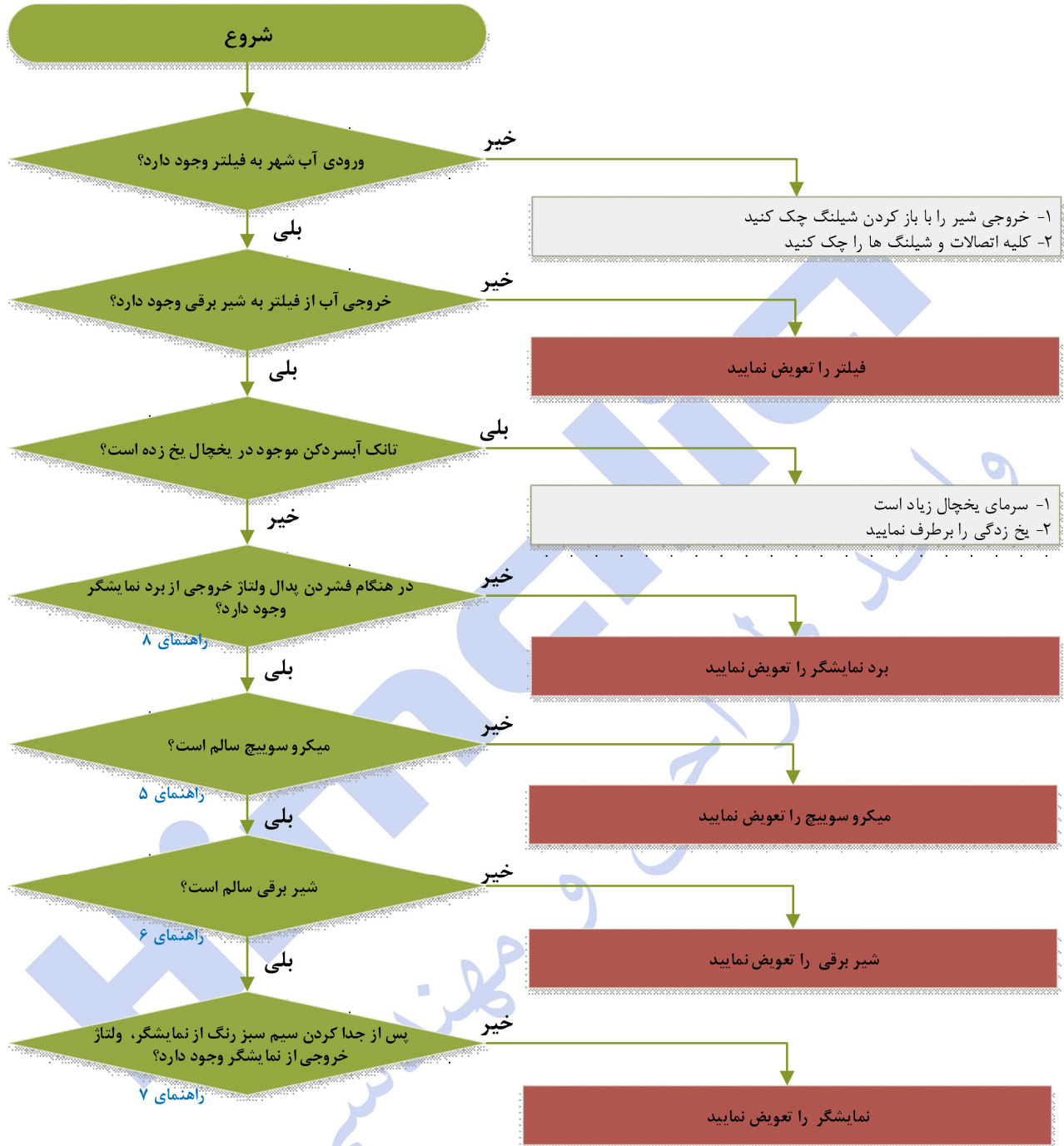
- ۱- در هنگام فشردن پدال آب سردکن میکروسوییچ از حالت Normally Close (در حالت عادی بسته) خارج می شود و با قطع مدار مربوطه باعث عمل کردن رله شیر برقی که بر روی برد الکترونیکی قرار دارد می شود و صدایی از شیر برقی خارج می شود که نشانه سالم بودن آن است.
- ۲- باتوجه به اینکه در این مدل محصول از میکروسوییچی استفاده شده است که درحالت عادی با کنتاکت های Normally Close می باشد، هرگونه قطعی در سیم های متصل به میکروسوییچ یا جدا کردن سوکت سبز رنگ مربوط به نمایشگر از محل خود یا جدا کردن سوکت سیم رابط میکروسوییچ در زیر قاب لولا بالا و جدا کردن اتصال رابط میکروسوییچ در زیر درب یخچال باعث روشن شدن شیر برقی به مدت یک دقیقه می شود و خروج آب می شود که پس از یک دقیقه برد فرمان قطع شیر برقی را می دهد.
- ۳- در صورت چکه کردن خروجی آب سرد کن به این صورت عمل کنید که ابتدا به مدت یک دقیقه پدال را نگه داشته تا مقدار زیادی آب خارج شود که این باعث خروج هوا از تانک می شود. سپس شیر برقی را چک نمایید و در صورت نیاز آنرا تعویض نمایید.
- ۴- هرگونه تاشدگی در شلنگ باعث اختلال در کار آب سرد کن می شود.



تصویب کننده :
انیس ابقانی
تاریخ و امضاء

تأید کننده :
حسین اقبالی
تاریخ و امضاء

تدوین کننده :
محمد پاکزاد
تاریخ و امضاء



تدوین کننده :
محمد پاکزاد
تاریخ و امضاء

تأیید کننده :
حسین اقبالی
تاریخ و امضاء

تصویب کننده :
انیس ایقانی
تاریخ و امضاء



میکروسوییچ مورد استفاده در این محصول با کنتاکت های Normally Close می باشد، پس با اتصال پراب های مولتی متری که در حالت تست اتصال کوتاه قرار دارد به پایه های میکروسوییچ، صدای بوق شنیده می شود که نشان از اتصال کنتاکت ها و با فشردن شاسی میکروسوییچ صدای بوق قطع می شود که نشان از قطع شدن کنتاکت های میکروسوییچ و صحت عملکرد آن می باشد.

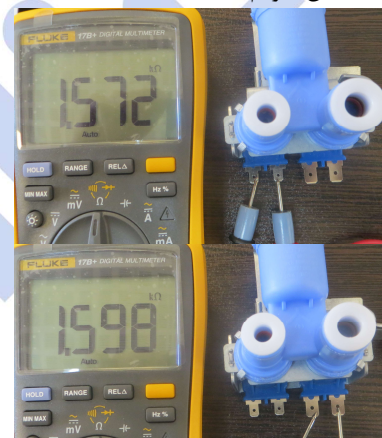


راهنمای ۶

- مقدار مقاومت بین پایه های شیر برقی مطابق جدول زیر باشد.

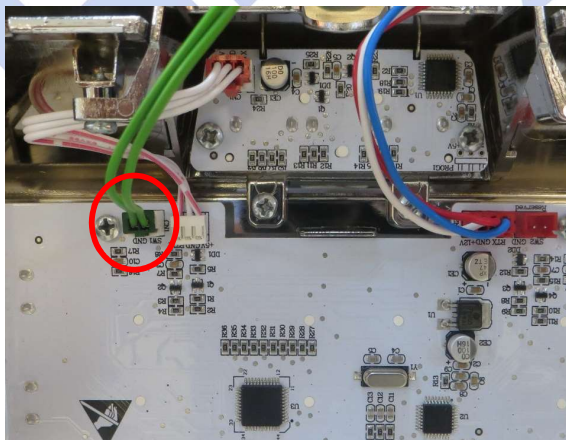
مقاومت	پایه
1.60 K Ω	DIS
1.57 K Ω	ICE

- جهت حصول اطمینان از کارکرد صحیح شیر برقی می توان پایه های آنرا به برق شهر متصل نمود و ورودی شیلنگ آب را به شیر برقی تا با روشن شدن شیر و خروج آب، از عملکرد صحیح آن مطمئن شویم.



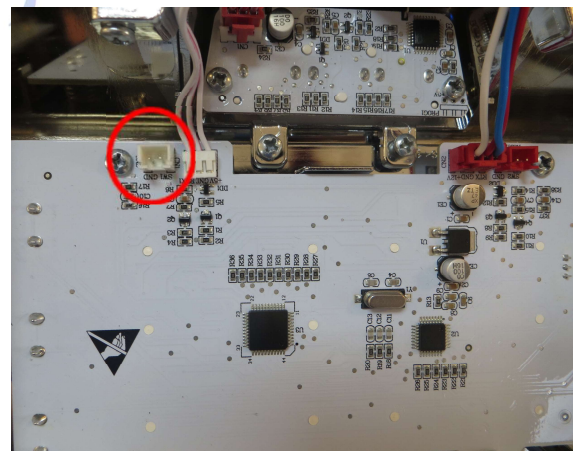
راهنمای ۵

سوکت سبز را سر جای خود وصل کنید و پدال آبردکن را فشار دهید باید ولتاژ ۵ ولت DC بین پایه ها وجود داشته باشد.



راهنمای ۷

سیم سبز رنگ مربوط به میکروسوییچ را از برد خارج کنید باید ولتاژ ۵ ولت DC بین پایه ها وجود داشته باشد.



راهنمای ۸

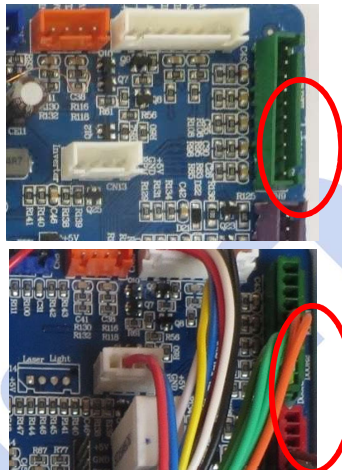
تدوین کننده:
محمد پاکزاد
تاریخ و امضاء

تأیید کننده:
حسین اقبالی
تاریخ و امضاء

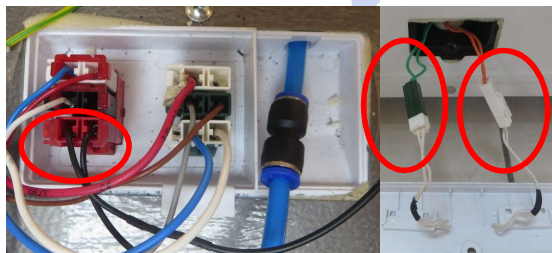
تصویب کننده:
انیس ایقانی
تاریخ و امضاء

مولتی متر را در حالت اندازه گیری ولتاژ DC قرار دهید و ولتاژ پایه ها را مطابق تصاویر و جدول زیر درحالت های درب محصول بسته و درب محصول باز و وضعیت سوکت مگنت سوییچ درب نصب و سوکت مگنت سوییچ درب جدا شده برای هر پایه اندازه گیری می کنیم. جهت اطلاع از پایه ها به صفحه ۱۵ (جزئیات سوکت های متصل به برد الکترونیکی) مراجعه کنید.

پایه	وضعیت نصب سوکت	حالت درب بسته	حالت درب باز
درب فریزر راست	با نصب سوکت	0 VDC	5 VDC
	بدون سوکت	5 VDC	
درب فریزر چپ	با نصب سوکت	0 VDC	5 VDC
	بدون سوکت	5 VDC	
درب یخچال	با نصب سوکت	0 VDC	5 VDC
	بدون سوکت	5 VDC	



- جهت اطمینان از صحت اتصالات، سیمها و کانکتورها می توان اندازه گیری ولتاژ های فوق را (توجه نمایید سوکت به برد متصل باشد تا بتوان ولتاژ خروجی در قسمت سوکت های ارتباطی را اندازه گیری نمود) در قسمت نصب سوکت در جلویابی و همچنین در زیر کاور سقف انجام داد.



دو سر پراب های مولتی متر را به سیم های مگنت سوییچ متصل کنید. با توجه به اینکه در حالت عادی این کلید باز است، هیچ عددی را اهم متر نشان نمی دهد. سپس یک آهنربا را به مگنت سوییچ نزدیک کنید. در این حالت اهم متر عدد صفر را نشان می دهد و نشان از بسته شدن کلید است. این تصویر مربوط به مگنت سوییچ امگا می باشد ولی با توجه به یکسان بودن مگنت سوییچ امگا و تسلا تفاوتی در نحوه تست وجود ندارد.



راهنمای ۹

راهنمای ۱۰

تدوین کننده:

محمد پاکزاد

تاریخ و امضاء

تأیید کننده:

حسین اقبالی

تاریخ و امضاء

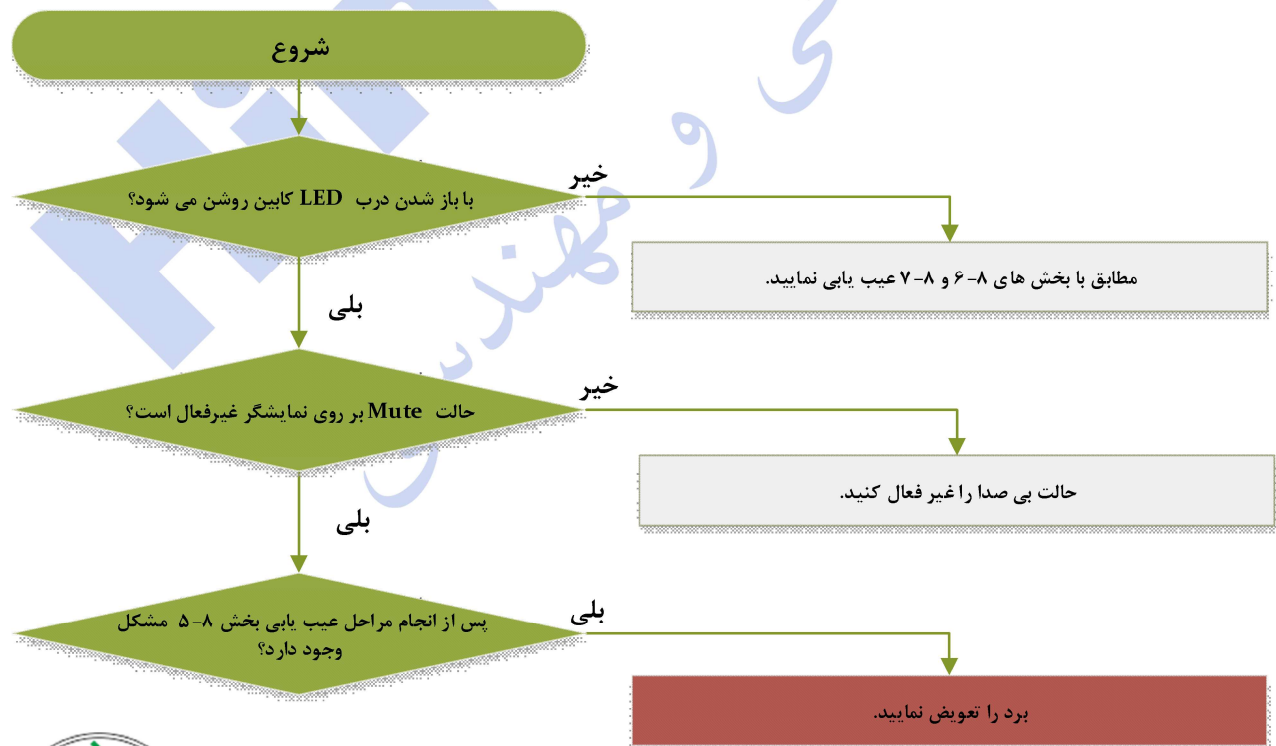
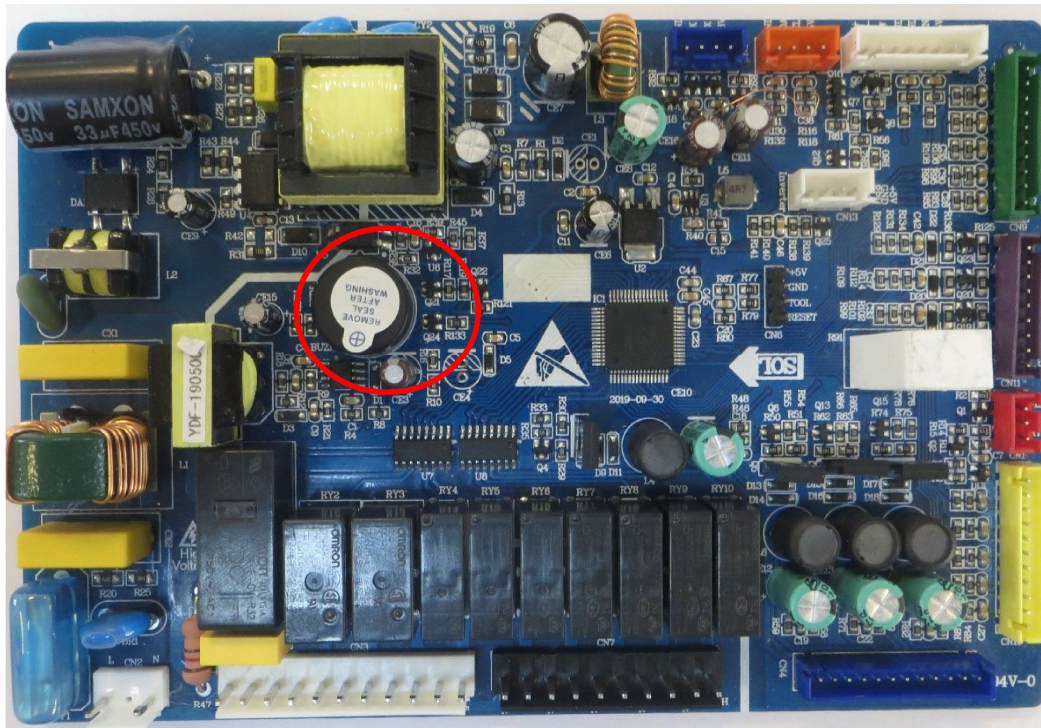
تصویب کننده:

انیس ایقانی

تاریخ و امضاء

*هیچ صدایی از Buzzer خارج نمی شود

بر روی برد الکترونیکی قطعه ای به نام Buzzer وجود دارد که وظیفه ایجاد صدا را بر عهده دارد.



تصویب کننده:
انیس ایقانی
تاریخ و امضاء

تأیید کننده:
حسین اقبالی
تاریخ و امضاء

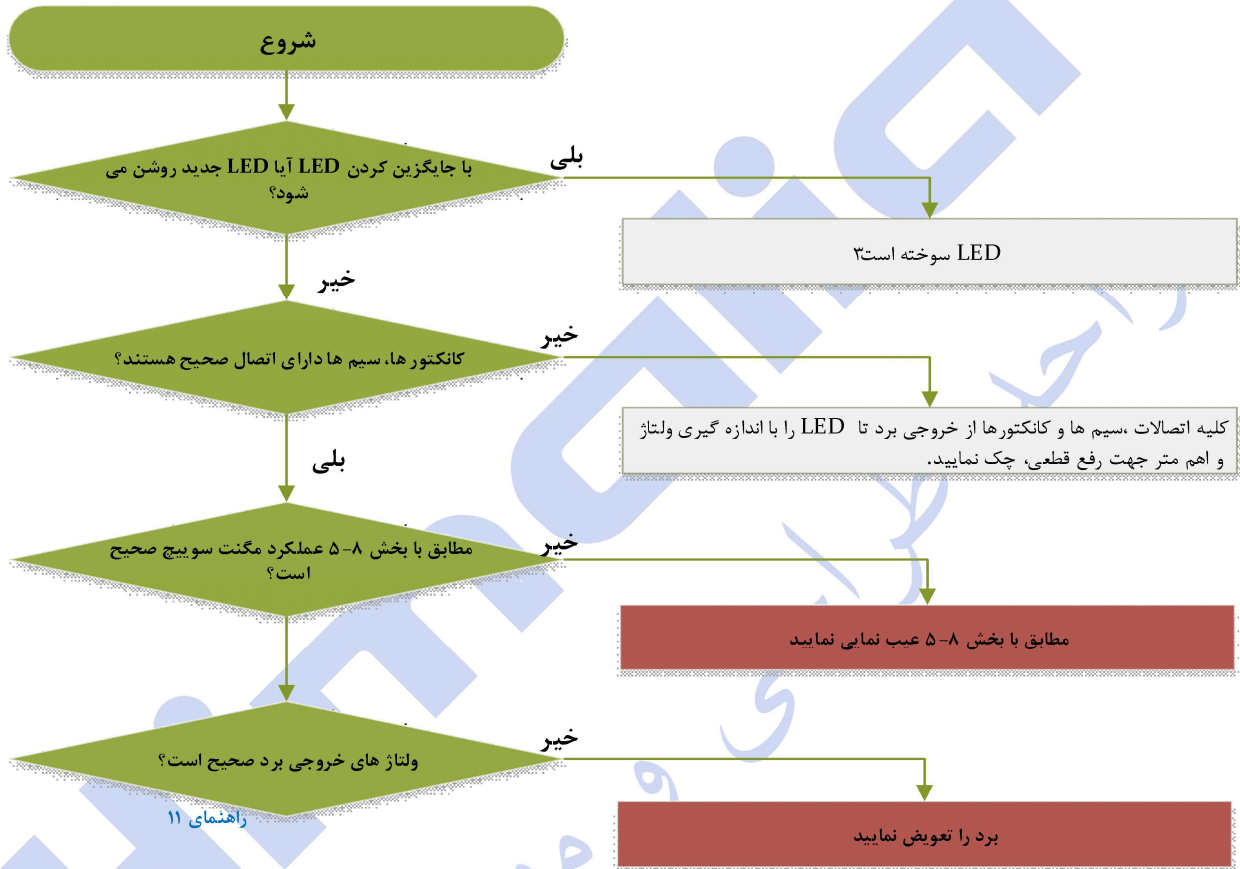
تدوین کننده:
محمد پاکزاد
تاریخ و امضاء

۱۶-۸- ایرادات LED زیر درب یخچال و نحوه رفع آن

۱- با باز شدن درب فریزر، فن فریزر خاموش و LED زیر درب یخچال روشن می‌گردد و بعد از بسته شدن درب، در صورت نیاز کمپرسور روشن می‌گردد و LED کابین بلافاصله خاموش می‌گردد.

۲- در صورت باز بودن درب به مدت ۴ دقیقه LED زیر درب یخچال خاموش و تا بسته شدن مجدد درب و باز کردن آن غیر فعال خواهد ماند.

۳- جهت دسترسی به LED کابین فریزر به بخش ۷-۱۱ دمونتاژ LED و سنسور فریزر رجوع کنید.



تدوین کننده:

محمد پاکزاد

تاریخ و امضاء

تأیید کننده:

حسین اقبالی

تاریخ و امضاء

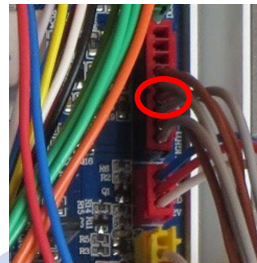
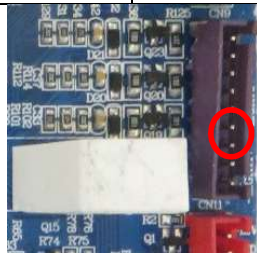
تصویب کننده:

انیس ایقانی

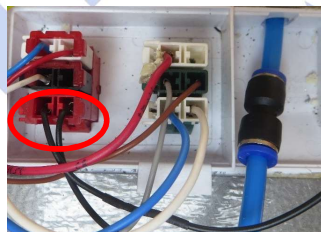
تاریخ و امضاء

مولتی متر را در حالت اندازه گیری ولتاژ DC قرار دهید و ولتاژ پایه ها را مطابق تصاویر و جدول زیر درحالت های درب محصول بسته و درب محصول باز و وضعیت سوکت مگنت سوییچ درب نصب و سوکت مگنت سوییچ درب جدا شده برای هر پایه اندازه گیری می کنیم. جهت اطلاع از پایه ها به صفحه ۱۵ (جزئیات سوکت های متصل به برد الکترونیکی) مراجعه کنید.

پایه	وضعیت نصب سوکت	حالت درب بسته	حالت درب باز
روشنایی زیر درب یخچال راست	با نصب سوکت	5 VDC	8 VDC
چپ	بدون سوکت	0.8 VDC	

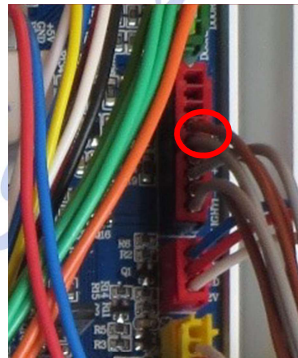
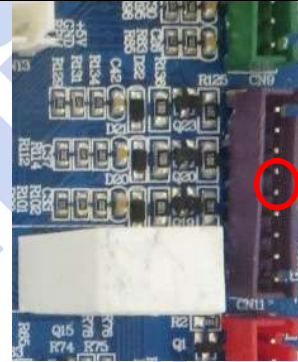


- جهت اطمینان از صحت اتصالات، سیمها و کانکتورها می توان اندازه گیری ولتاژ های فوق را (توجه نمایید سوکت به برد متصل باشد تا بتوان ولتاژ خروجی در قسمت سوکت های ارتباطی را اندازه گیری نمود) در قسمت نصب سوکت در زیر درب یخچال و همچنین در زیر کاور سقف را انجام داد.



مولتی متر را در حالت اندازه گیری ولتاژ DC قرار دهید و ولتاژ پایه ها را مطابق تصاویر و جدول زیر درحالت های درب محصول بسته و درب محصول باز و وضعیت سوکت مگنت سوییچ درب نصب و سوکت مگنت سوییچ درب جدا شده برای هر پایه اندازه گیری می کنیم. جهت اطلاع از پایه ها به صفحه ۱۵ (جزئیات سوکت های متصل به برد الکترونیکی) مراجعه کنید.

پایه	وضعیت نصب سوکت	حالت درب بسته	حالت درب باز
روشنایی زیر درب یخچال راست	با نصب سوکت	5 VDC	8 VDC
بدون سوکت	0.8 VDC		

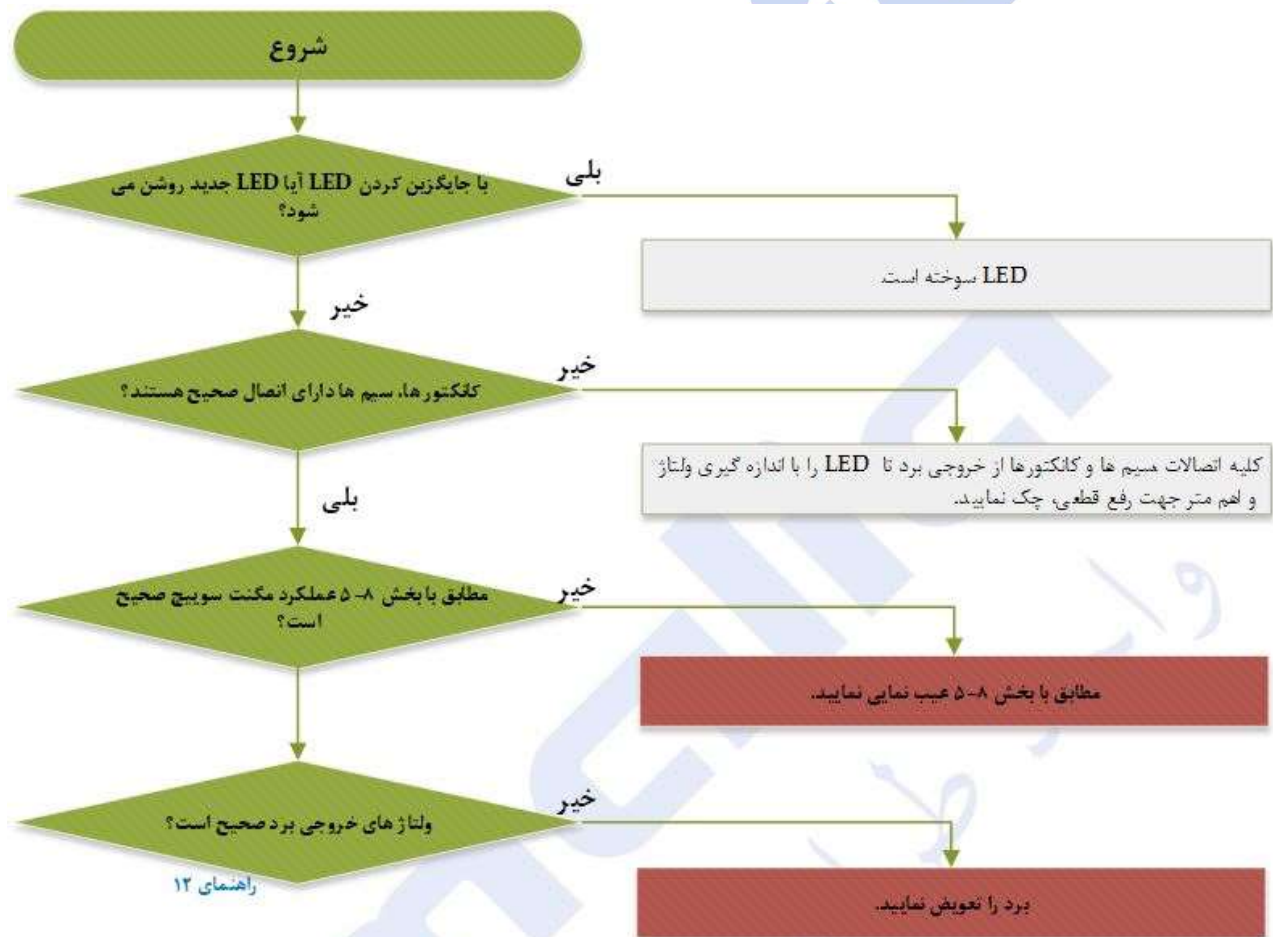


- جهت اطمینان از صحت اتصالات، سیمها و کانکتورها می توان اندازه گیری ولتاژ های فوق را (توجه نمایید سوکت به برد متصل باشد تا بتوان ولتاژ خروجی در قسمت سوکت های ارتباطی را اندازه گیری نمود) در قسمت نصب سوکت در زیر درب یخچال و همچنین در زیر کاور سقف را انجام داد.



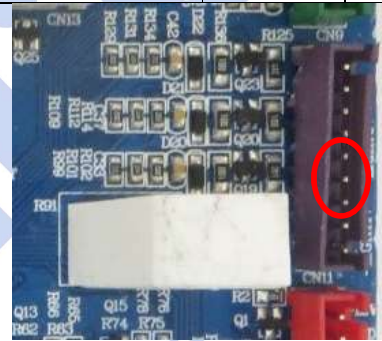
۱۷-۸- ایرادات LED های یخچال و نحوه رفع آن

- ۱- LED نصب شده بر روی کاور اواپراتور و سقف یخچال با هم موازی هستند و از یک خروجی برد، تغذیه می کنند. (اگر یکی از LED ها سوخته باشد، احتمال خرابی برد بسیار کم است)
- ۲- با باز شدن درب یخچال، فن یخچال خاموش و LED ها به صورت ملایم روشن میگردند و بعد از بسته شدن درب، کمپرسور روشن می گردد و LED کابین بلافاصله خاموش میگردند.
- ۲- در صورت باز بودن درب به مدت ۴ دقیقه LED های یخچال خاموش شده و تا بسته شدن مجدد درب و باز کردن آن غیر فعال خواهد ماند.
- ۳- جهت دسترسی به LED های یخچال به بخش های ۷-۱۷ دمونتاژ LED سقف یخچال و بخش ۷-۲۰ دمونتاژ کاور اواپراتور، LED و فن یخچال رجوع کنید.

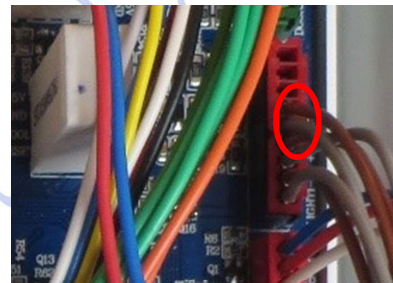


- مولتی متر را در حالت اندازه گیری ولتاژ DC قرار دهید و ولتاژ پایه قرمز رنگ را مطابق تصاویر و جدول زیر در حالت های درب محصول بسته و درب محصول باز و در وضعیتی که سوکت LED بر روی برد نصب باشد و وضعیتی که سوکت LED از روی برد جدا شود، اندازه گیری می کنیم.

پایه	وضعیت نصب سوکت	حالت درب بسته	حالت درب باز
روشنایی یخچال و اوزونایزر	با نصب سوکت بدون سوکت	1.1 VDC	9 VDC
		0.8 VDC	



حالت درب محصول باز و سوکت LED یخچال از روی برد جدا شده



حالت درب محصول باز و سوکت LED یخچال بر روی برد نصب شده

- جهت اطمینان از صحت اتصالات، سیمها و کانکتورها می توان اندازه گیری ولتاژ های فوق را در قسمت نصب سوکت رابط LED و در قسمت نصب LED اندازه گیری نمود.



تدوین کننده:

محمد پاکزاد

تاریخ و امضاء

تأیید کننده:

حسین اقبالی

تاریخ و امضاء

تصویب کننده:

انیس ایقانی

تاریخ و امضاء

۱۸-۸- ایرادات سنسورهای دمایی (ترمیستور) و نحوه رفع آن

۱- ترمیستور نوعی مقاومت هستند که با کاهش دما، افزایش مقاومت خروجی از خود نشان می دهند (نوع NTC) و یا با افزایش دما کاهش، مقاومت خروجی از خود نشان می دهند (نوع PTC). این کاهش یا افزایش مقاومت باعث ایجاد نوسانات مقاومتی بر روی برد و در نهایت قطع و وصل مدار می شود.

۲- ترمیستور را به مولتی متر وصل نموده و مولتی متر را بر روی حالت تست قطعی مدار قرار دهید، در صورتیکه مقدار صفر اهم (صدای بوق مولتی متر شنیده شود) و یا مولتی متر OFF را نشان دهد سنسور را تعویض نمایید.

۳- در صورت خرابی سنسور یخساز، کل یخساز باید تعویض گردد.



۴- در این قسمت به تشریح روش آزمون با یخ می پردازیم :

ترمیستور مورد نظر را قبل از تست به مدت ۵ دقیقه در دمای اتاق (25°C تا 30°C) قرار دهید. پراب های اهم متر را به دو سر ترمیستور متصل کنید. یک ظرف پر از یخ (ابعاد ظرف حداقل به قطر ۱۰ سانتیمتر و ارتفاع ۷ سانتیمتر) مطابق تصویر آماده کنید و ترمیستور را در وسط ظرف و به یخ ها بچسبانید. توجه نمایید حتما یخ ها بلافاصله پس از خروج از فریزر مورد استفاده قرار گیرد و حالت ذوب شده نداشته باشد.



بلافاصله پس از قرار دادن ترمیستور در میان یخ، کرنومتر را روشن نموده و اجازه دهید به مدت ۶ دقیقه ترمیستور در میان یخ ها بماند تا با یخ هم دما شود. اگر به اهم متر نگاه کنید خواهید دید که مقدار اهم ترمیستور با کاهش دما رو به افزایش است و در نهایت در زمان حدود ۶ دقیقه این عدد ثابت می شود عدد ثابت را ثبت نمایید.



تدوین کننده :

محمد پاکزاد

تاریخ و امضاء

تأید کننده :

حسین اقبالی

تاریخ و امضاء

تصویب کننده :

انیس ایقانی

تاریخ و امضاء

پس از خروج ترمیستور از یخ، آنرا به مدت ۶ دقیقه در فضای اتاق (25°C تا 30°C) قرار دهید و عدد اهم متر را یادداشت نمایید. توجه داشته باشید با توجه به اینکه دمای فضای تست ممکن است مشخص نباشد، از این عدد می توان صرف نظر کرد. ترمیستور را دست خود قرار داده و دست خود را جمع کنید و به مدت ۶ دقیقه آنرا نگه دارید و سپس عدد اهم متر را یادداشت فرمایید.



جدول مقاومت ترمیستورهای مورد استفاده در محصولات شرکت هیمالیا بر حسب دما

زمان تست	مقدار مقاومت بر حسب اهم با تolerانس $\pm 10\%$			دمای محل	محل قرار گیری	ردیف
	محصولات کمبی	محصولات یخچال و فریزر تک	یخساز			
۶ دقیقه	۲۶۲۰۰	۲۵۴۰۰	۱۲۷۰۰	1°C	در داخل یخ	۱
۶ دقیقه	۹۶۰۰	۹۲۰۰	۵۰۰۰	25°C	در فضای اتاق	۲
	۹۳۰۰	۸۸۰۰	۴۸۰۰	26°C		
	۸۹۰۰	۸۶۰۰	۴۶۰۰	27°C		
	۸۶۰۰	۸۴۰۰	۴۵۰۰	28°C		
	۸۳۰۰	۸۳۰۰	۴۳۰۰	29°C		
	۸۰۰۰	-	۴۲۰۰	30°C		
۶ دقیقه	۶۹۰۰	-	۳۶۰۰	34°C	در داخل دست	۳

۵- در این قسمت به تشریح روش آزمون با الکل می پردازیم:

ترمیستور را قبل از تست به مدت ۵ دقیقه در دمای اتاق (25°C تا 30°C) قرار دهید. پراپ های اهم متر را به دو سر ترمیستور متصل کنید. ترمیستور مورد نظر جهت تست را به همراه سنسور ترمومتر مرجع داخل ظرف الکل که از قبل در فریزر نگهداری شده است و به دمای -20°C درجه سانتیگراد رسیده است را طوری در ظرف الکل قرار دهید که به کف و بدنه ظرف برخورد نکند، سپس همزمان تغییرات مقاومت ترمیستور و دمای ترمومتر را در هر یک دقیقه یکبار یادداشت کنید و با اطلاعات مقاومت - دما ترمیستور مطابقت دهید.



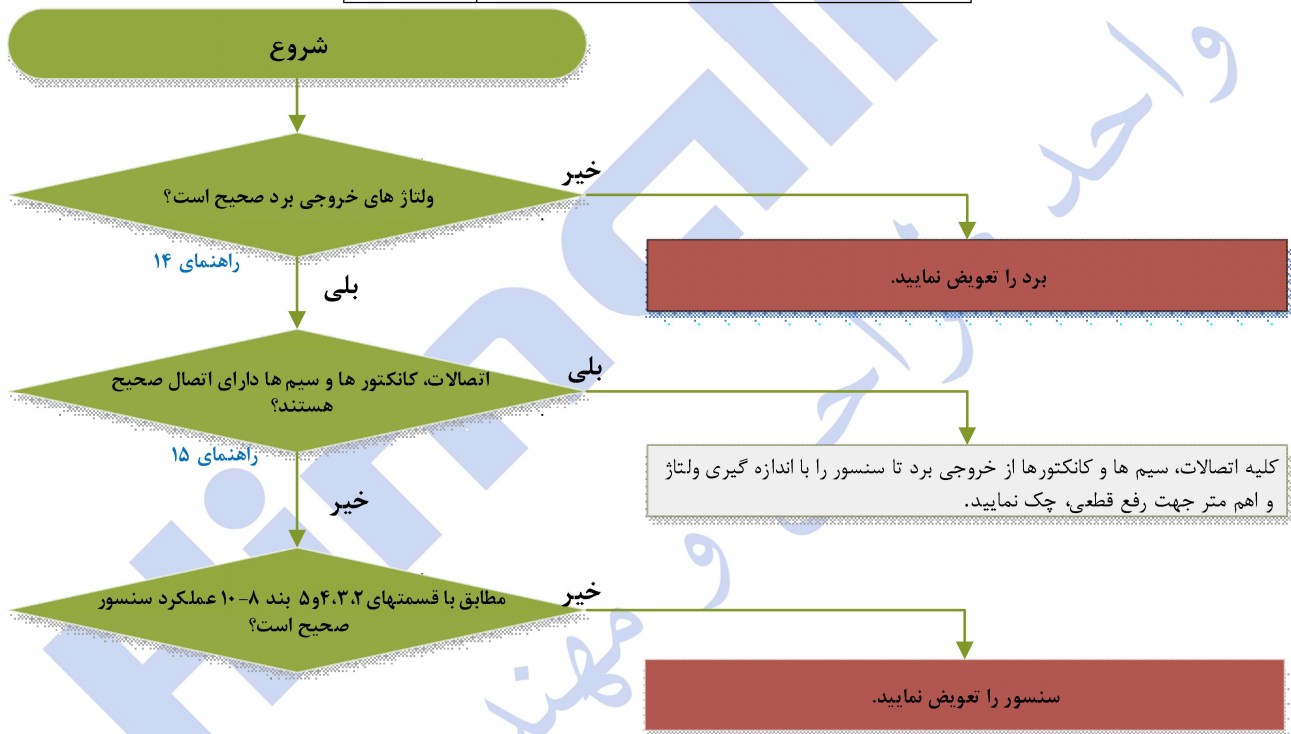
تصویب کننده:
انیس ایقانی
تاریخ و امضاء

تأیید کننده:
حسین اقبالی
تاریخ و امضاء

تدوین کننده:
محمد پاکزاد
تاریخ و امضاء

۶- در هنگام خرابی سنسور یا قطع ارتباط سنسور با برد الکترونیکی کد اخطار های زیر بر روی نمایشگر مشاهده می شود :

کد اخطار	شرح اخطار
F1	سنسور اواپراتور فریزر
F2	سنسور کابین فریزر
F3	سنسور اواپراتور یخچال
F4	سنسور کابین یخچال
F5	خرابی سنسور یخساز



تدوین کننده :

محمد پاکزاد

تاریخ و امضاء

تأید کننده :

حسین اقبالی

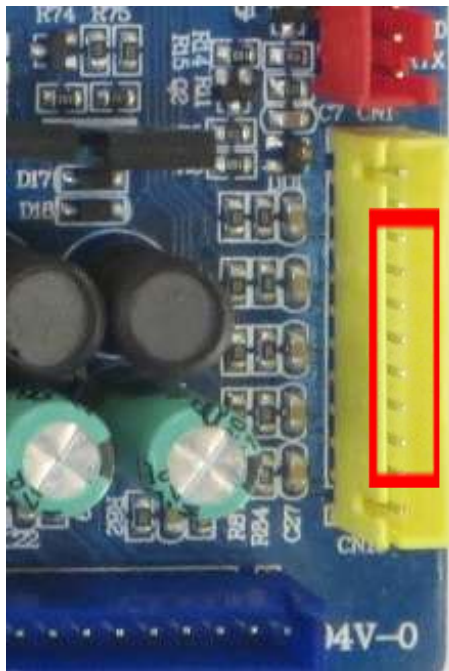
تاریخ و امضاء

تصویب کننده :

انیس ایقانی

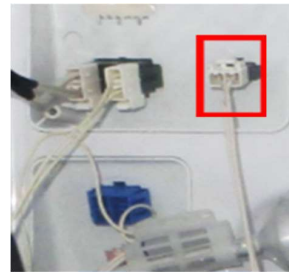
تاریخ و امضاء

- مولتی متر را در حالت اندازه گیری ولتاژ DC قرار دهید و ولتاژ پایه های را مطابق تصویر در حالتی که سوکتها جدا شده است، اندازه گیری نمایید. ولتاژ هر جفت پایه باید حدود ۵ ولت باشد. توجه داشته باشید اگر سوکت سنسور بر روی برد نصب باشد و اندازه گیری ولتاژ را انجام دهید، بر اساس دمای محل سنسور ولتاژ کمتری از ۵ ولت را نشان می دهد. جهت اطلاع از پایه ها به صفحه ۱۵ (جزئیات سوکت های متصل به برد الکترونیکی) مراجعه کنید.

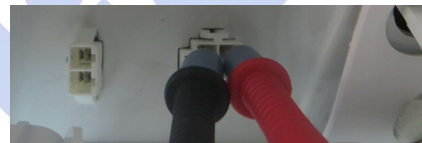


راهنمای ۱۵

- جهت اطمینان از صحت اتصالات، سیمها و کانکتورها می توان اندازه گیری ولتاژ را در قسمت سوکت سنسور اندازه گیری نمود.



محل سنسور اواپراتور فریزر

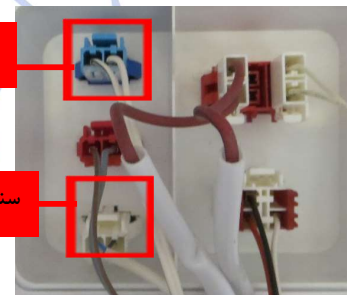


محل سنسور یخساز



سنسور کابین فریزر

سنسور کابین یخچال



سنسور اواپراتور یخچال

راهنمای ۱۴

۸-۱۹- ایرادات کمپرسور و نحوه رفع آن

- ۱- در صورتیکه کمپرسور بدلیل نرسیدن دمای کاری هر یک از قسمت های محصول (یخچال و یا فریزر) خاموش نشود و اگر حتی یکی از فن ها خاموش شود فن بعدی (یخچال یا فریزر) کار خود را ادامه می دهد تا کمپرسور خاموش گردد. یا به این معنی که تا رساندن دمای هر یک قسمت ها یخچال یا فریزر کمپرسور به کار خود ادامه خواهد داد.
- ۲- برای روشن شدن مجدد کمپرسور حداقل ۷ دقیقه وقفه لازم می باشد.
- ۳- در صورتیکه ۷ دقیقه از خاموش شدن کمپرسور گذشته باشد با فعال کردن حالت سرمایش سریع یخچال و فریزر کمپرسور روشن می شود.
- ۴- قابل ذکر است با فعال کردن تست کارخانه ای می توان عملکرد کمپرسور را بررسی نمود.



تصویب کننده:
انیس ایقانی
تاریخ و امضاء

تأیید کننده:
حسین اقبالی
تاریخ و امضاء

تدوین کننده:
محمد پاکزاد
تاریخ و امضاء

۵- در صورتیکه از سرمای داخل کابین و از صحت کار سنسورها مطمئن هستید و کمپرسور خاموش نمی شود، برد اصلی و برد اینورتر باید بررسی گردد.

۶- باز کردن مکرر درب و قرار دادن مواد غذایی گرم در محفظه محصول سبب می شود کمپرسور مدام کار کند. توجه نمایید اگر پیوسته کار کردن کمپرسور با صدای کمی همراه باشد می تواند نشانه کم بودن ماده مبرد باشد.

۷- در صورتیکه کمپرسور راه اندازی نشود و فقط صدای ویز دهد نشانه گریپاژ کردن کمپرسور می باشد و بایستی کمپرسور تعویض شود.

۸- در صورتیکه کمپرسور ضعیف شده باشد، نشانه های زیر بوجود می آید: (توجه نمایید بعضی از این نشانه ها درعیوب دیگر نیز مشاهده می شود)

- برفک نازک بر روی اواپراتور ظاهر خواهد شد که حتی با دست گذاشتن بر روی اواپراتور بعد از چند ثانیه ذوب خواهد شد.
- درجه حرارت لوله ساکشن بالاتر از دمای محیط می باشد.
- درجه حرارت لوله رانش بالاتر از دمای محیط می باشد.
- جریان کار کمپرسور کمتر از حالت عادی است.
- صدای کار کردن کمپرسور طبیعی نیست.
- دستگاه سرد نمی شود.

۹- در صورتیکه کمپرسور صدا دهد و استارت بزند ولی دور بر ندارد، موارد زیر را بررسی نمایید:

- ولتاژ را بررسی نمایید.
- مبرد بیش از حد شارژ شده است (برفک زیادی بر روی لوله برگشت موجود است).
- ۱۰- در صورتیکه کمپرسور خوب روشن شود و برای مدتی کار کند و بعدا خاموش می شود، موارد زیر را بررسی نمایید:
- ولتاژ را بررسی نمایید.
- مبرد بیش از حد شارژ شده است (برفک زیادی بر روی لوله برگشت موجود است).
- فضای اطراف محصول بسیار گرم است و یا محصول در کنار یک منبع گرمازا می باشد.
- فن کندانسور از کار افتاده است، پروانه فن ایراد دارد و یا لوله های کندانسور بسیار کثیف است.
- گرفتگی در لوله مویی بوجود آمده است.
- ۱۱- یکی از نشانه های گیر در لوله مویین این است که کمپرسور آمپر کمتری بکشد و کارکرد کمپرسور بیشتر می شود.

تدوین کننده:

محمد پاکزاد

تاریخ و امضاء

تأیید کننده:

حسین اقبالی

تاریخ و امضاء

تصویب کننده:

انیس ایقانی

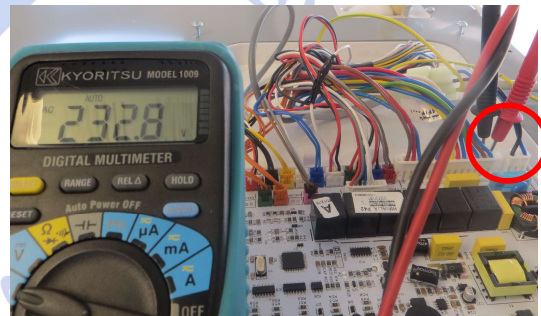
تاریخ و امضاء



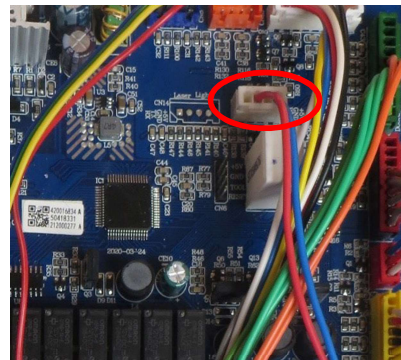
- درب محصول را به مدت چند دقیقه باز کنید تا داخل محصول گرم شود و کمپرسور شروع به کار کند. مولتی متر را در حالت اندازه گیری ولتاژ AC قرار دهید و پراب های مولتی متر را یکبار به سیم قهوه ای و آبی در محل نصب سوکت در موتورخانه متصل کنید و یکبار دیگر سوکت را جدا کرده و پراب های مولتی متر را به پایه های سوکت متصل نمایید. مولتی متر باید ولتاژی حدود ۲۲۰ ولت را نشان دهد.



- مولتی متر را در حالت اندازه گیری ولتاژ AC قرار دهید و پراب های مولتی متر را به سیم قهوه ای و آبی در محل نصب سوکت در برد متصل کنید و یکبار دیگر سوکت را جدا کرده و پراب های مولتی متر را به پایه های سوکت متصل نمایید. مولتی متر باید ولتاژی حدود ۲۲۰ ولت را نشان دهد.



- مولتی متر را در حالت اندازه گیری ولتاژ DC قرار دهید و پراب های مولتی متر را به سیم قرمز و آبی در محل نصب سوکت اینورتر در برد متصل کنید. مولتی متر باید ولتاژی حدود ۲/۵ ولت را نشان دهد.



- مولتی متر را در حالت اندازه گیری اهم قرار دهید و اهم پایه ها را مطابق تصاویر و جدول زیر اندازه گیری میکنیم

مقدار مقاومت	شماره پایه ها
13 Ω at 25 °C	C - M
16 Ω at 25 °C	C - S
29 Ω at 25 °C	M - S



راهنمای ۱۸

راهنمای ۱۷

تدوین کننده:

محمد پاکزاد

تاریخ و امضاء

تأیید کننده:

حسین اقبالی

تاریخ و امضاء

تصویب کننده:

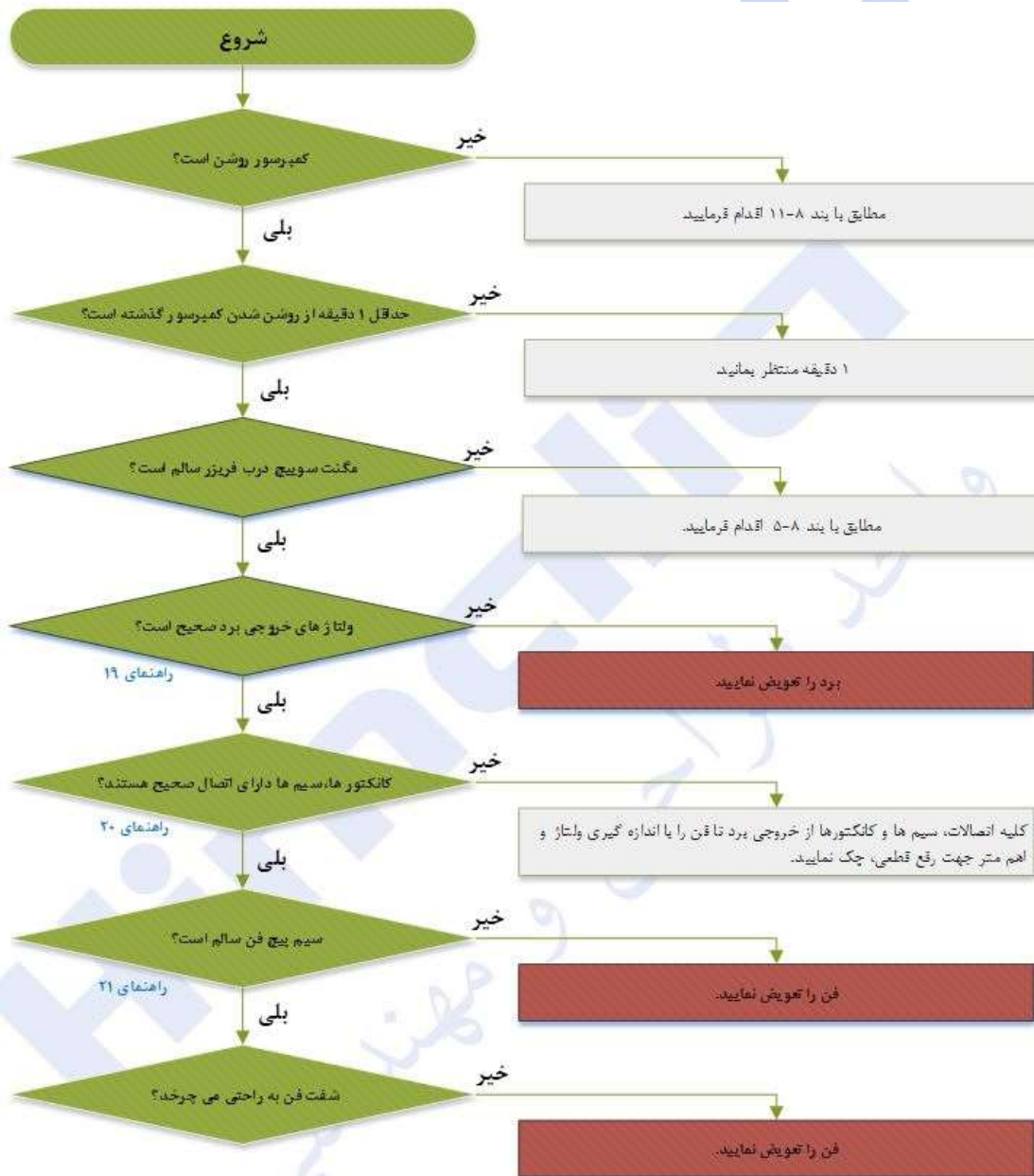
انیس ایقانی

تاریخ و امضاء



۲۰-۸- ایرادات فن فریزر و نحوه رفع آن

- ۱- فن با ۱ دقیقه تاخیر نسبت به کمپرسور روشن می شود و با ۱ دقیقه تاخیر بعد از خاموش شدن کمپرسور خاموش می گردد.
- ۲- با باز شدن درب فریزر، فن خاموش و LED زیر درب یخچال مربوطه روشن میگردد.
- ۳- یک فن سالم علاوه بر داشتن یک سیم پیچ سالم بایستی از نظر مکانیکی نیز سالم باشد، یعنی روتور آن کاملاً روان باشد و یاتاقان های محور روتور (بوش شفت) دارای خوردگی نباشند. محور روتور به سمت بالا و پایین لقی نداشته باشد و در هنگام کار صدای غیر عادی تولید نکند.
- ۴- در هنگام خرابی فن فریزر یا قطع ارتباط فن با برد الکترونیکی کد خطا E1 بر روی نمایشگر مشاهده می شود.
- ۵- در هنگامیکه بنا بر هر دلیل پروانه فن قفل شود، برد این وضعیت را در فن تشخیص داده و علامت ایراد فنی بر روی نمایشگر ظاهر می شود.



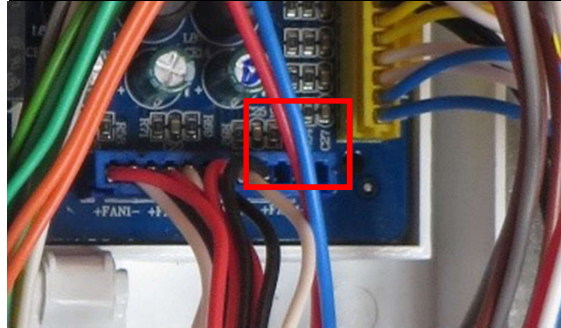
تدوین کننده:
محمد پاکزاد
تاریخ و امضاء

تأید کننده:
حسین اقبالی
تاریخ و امضاء

تصویب کننده:
انیس ایقانی
تاریخ و امضاء

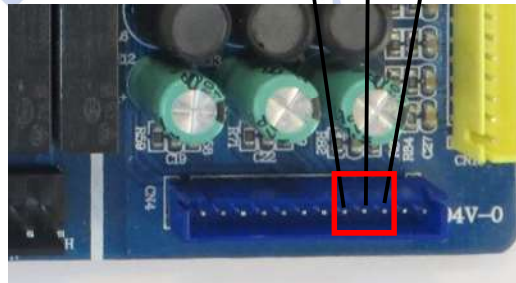
- مولتی متر را در حالت اندازه گیری ولتاژ DC قرار دهید و ولتاژ پایه ها را مطابق تصاویر و جدول زیر در حالتیکه برد، فن فریزر را روشن نموده و وضعیت سوکت فن نصب شده بر روی برد و سوکت فن جدا شده از برد برای هر سه پایه اندازه گیری می کنیم.

شماره یا رنگ پایه	وضعیت نصب سوکت	فن روشن
2-1 (مشکی - سفید)	با نصب سوکت	1~4 VDC
	بدون سوکت	0 VDC
3-1 (مشکی - قرمز)	با نصب سوکت	11.5 VDC
	بدون سوکت	12 VDC
3-2 (سفید - قرمز)	با نصب سوکت	10.5 VDC
	بدون سوکت	12 VDC



وضعیت سوکت فن فریزر نصب شده بر روی برد

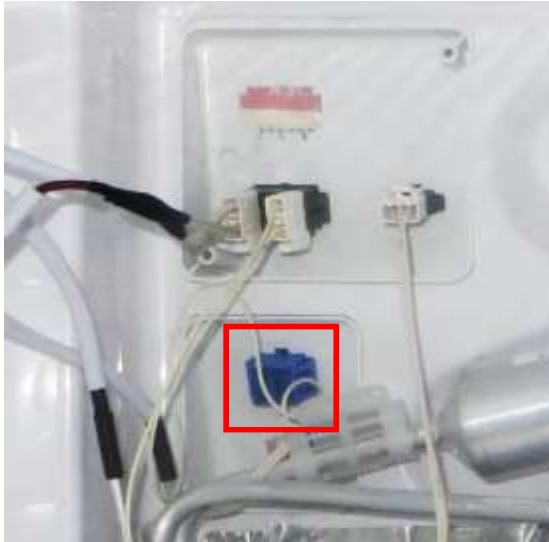
3 2 1



وضعیت سوکت فن فریزر جدا شده از روی برد

راهنمای ۱۹

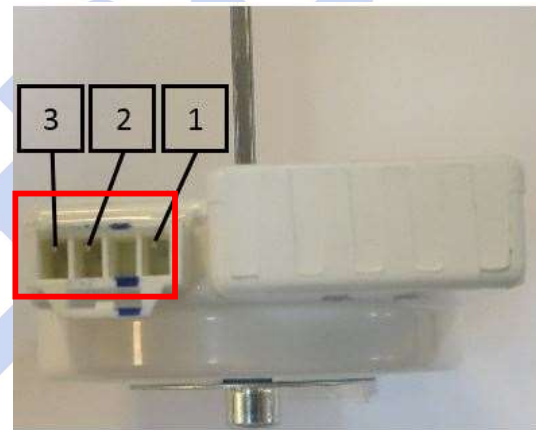
- جهت اطمینان از صحت اتصالات، سیمها و کانکتورها می توان اندازه گیری ولتاژها را در قسمت نصب سوکت فن در داخل کابین اندازه گیری نمود.



راهنمای ۲۱

- سیم های رابط مولتی متر را مطابق جدول زیر به پایه های فن متصل نمایید و سلکتور مولتی متر را بر روی اهم قرار دهید، اعداد باید حدودا مطابق جدول زیر باشد.

مقاومت	پایه
21.4 K Ω	1-2
235 Ω	1-3
21.4 K Ω	2-3



راهنمای ۲۰

- در فن های BLDC سه سیم به رنگ های قرمز (مثبت)، سیاه (منفی) و سفید (برگشتی ولتاژ) موجود است. در لحظه ای که بنابر هر دلیل پروانه فن قفل شود، برد بر اساس ارسال سیگنال این وضعیت را در فن تشخیص داده و ضمن نمایش علامت ایراد فنی بر روی نمایشگر، ولتاژهای جدول زیر به صورت لحظه ای و هر سه ثانیه یکبار در حالت فن روشن و سوکت فن بر روی برد نصب شده، ثبت می شود.

شماره یا رنگ پایه	فن روشن
2-1 (مشکی- سفید)	1 تا 4 VDC
3-1 (مشکی- قرمز)	7 تا 9 VDC
3-2 (سفید- قرمز)	4 تا 6 VDC

راهنمای ۲۲

تدوین کننده:
محمد پاکزاد
تاریخ و امضاء

تأیید کننده:
حسین اقبالی
تاریخ و امضاء

تصویب کننده:
انیس ایقانی
تاریخ و امضاء

۸-۲۱- ایرادات فن یخچال و نحوه رفع آن

- ۱- فن با ۱ دقیقه تاخیر نسبت به کمپرسور روشن می شود و با ۱ دقیقه تاخیر بعد از خاموش شدن کمپرسور خاموش می گردد.
- ۲- با باز شدن درب یخچال، فن خاموش و LED کابین مربوطه روشن میگردد.
- ۳- یک فن سالم علاوه بر داشتن یک سیم پیچ سالم بایستی از نظر مکانیکی نیز سالم باشد، یعنی روتور آن کاملاً روان باشد و یاتاقان های محور روتور (بوش شفت) دارای خوردگی نباشند. محور روتور به سمت بالا و پایین لقی نداشته باشد و در هنگام کار صدای غیر عادی تولید نکند.
- ۴- در هنگام خرابی فن یخچال یا قطع ارتباط فن با برد الکترونیکی کد اخطار E2 بر روی نمایشگر مشاهده می شود.
- ۵- در هنگامیکه بنابر هر دلیل پروانه فن قفل شود، برد این وضعیت را در فن تشخیص داده و علامت ایراد فنی بر روی نمایشگر ظاهر می شود.
- ۶- در صورتیکه از سرمای داخل کابین و از صحت کار سنسورها و مغنت سویچ درب مطمئن هستید و کمپرسور خاموش است یا کمپرسور نیز خاموش نمی شود و فن یکسره کار می کند، برد باید تعویض گردد.



تصویب کننده :

انیس ایقانی

تاریخ و امضاء

تأیید کننده :

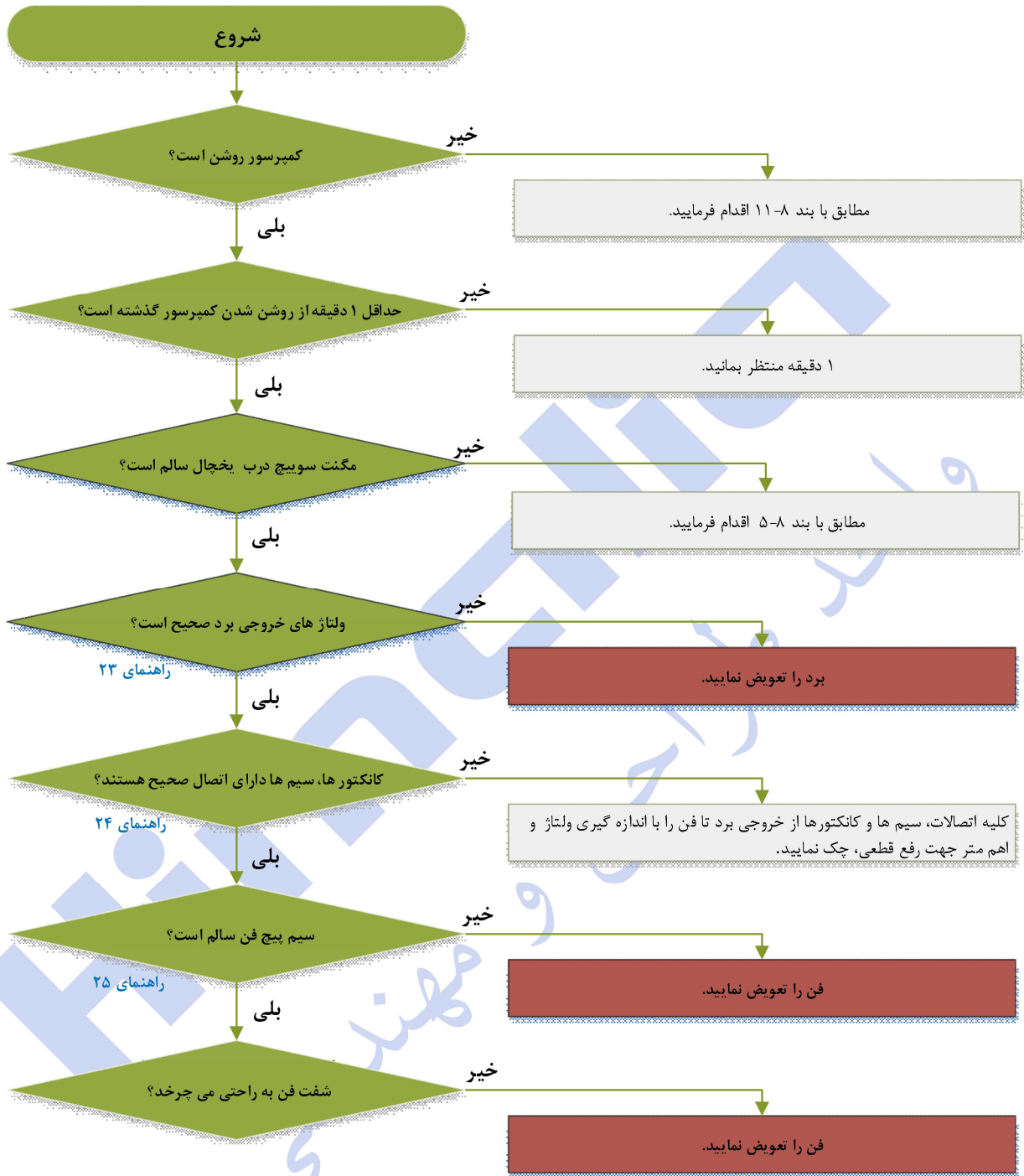
حسین اقبالی

تاریخ و امضاء

تدوین کننده :

محمد پاکزاد

تاریخ و امضاء



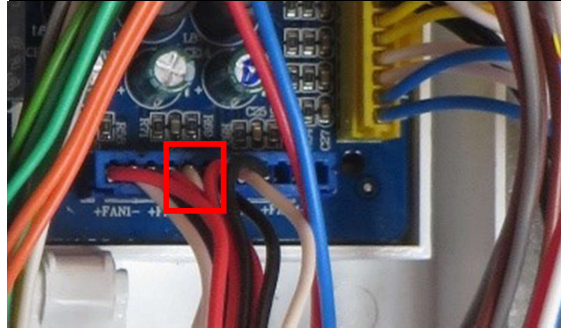
تدوین کننده :
محمد پاکزاد
تاریخ و امضاء

تأیید کننده :
حسین اقبالی
تاریخ و امضاء

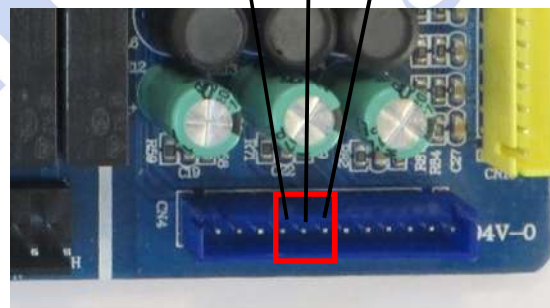
تصویب کننده :
انیس ایقانی
تاریخ و امضاء

- مولتی متر را در حالت اندازه گیری ولتاژ DC قرار دهید و ولتاژ پایه ها را مطابق تصاویر و جدول زیر در حالتیکه برد، فن فریزر را روشن نموده و وضعیت سوکت فن نصب شده بر روی برد و سوکت فن جدا شده از برد برای هر سه پایه اندازه گیری می کنیم.

شماره یا رنگ پایه	وضعیت نصب سوکت	فن روشن
2-1 (مشکی - سفید)	با نصب سوکت	1~4 VDC
	بدون سوکت	0 VDC
3-1 (مشکی - قرمز)	با نصب سوکت	11.5 VDC
	بدون سوکت	12 VDC
3-2 (سفید - قرمز)	با نصب سوکت	10.5 VDC
	بدون سوکت	12 VDC



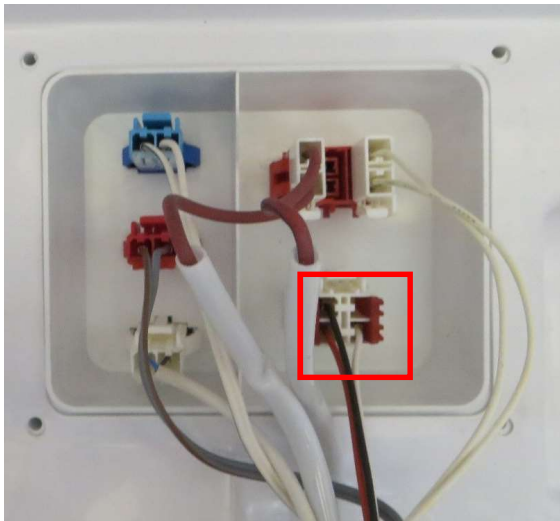
وضعیت سوکت فن فریزر نصب شده بر روی برد



وضعیت سوکت فن فریزر جدا شده از روی برد

راهنمای ۲۳

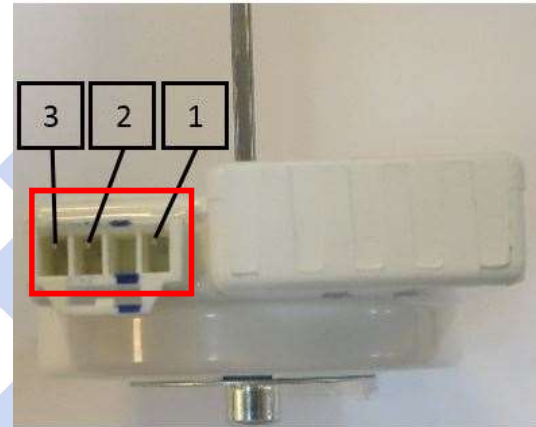
- جهت اطمینان از صحت اتصالات، سیمها و کانکتورها می توان اندازه گیری ولتاژها را در قسمت نصب سوکت فن در داخل کابین اندازه گیری نمود.



راهنمای ۲۴

- سیم های رابط مولتی متر را مطابق جدول زیر به پایه های فن متصل نمایید و سلکتور مولتی متر را بر روی اهم قرار دهید، اعداد باید حدودا مطابق جدول زیر باشد.

مقاومت	پایه
21.4 K Ω	1-2
235 Ω	1-3
21.4 K Ω	2-3



راهنمای ۲۵

- در فن های BLDC سه سیم به رنگ های قرمز (مثبت)، سیاه (منفی) و سفید (برگشتی ولتاژ) موجود است. در لحظه ای که بنابر هر دلیل پروانه فن قفل شود، برد بر اساس ارسال سیگنال این وضعیت را در فن تشخیص داده و ضمن نمایش علامت ایراد فنی بر روی نمایشگر، ولتاژهای جدول زیر به صورت لحظه ای و هر سه ثانیه یکبار در حالت فن روشن و سوکت فن بر روی برد نصب شده، ثبت می شود.

شماره یا رنگ پایه	فن روشن
2-1 (مشکی- سفید)	1تا4 VDC
3-1 (مشکی- قرمز)	7تا9 VDC
3-2 (سفید- قرمز)	4تا6 VDC

راهنمای ۲۶



تصویب کننده :
انیس ایقانی
تاریخ و امضاء

تأیید کننده :
حسین اقبالی
تاریخ و امضاء

تدوین کننده :
محمد پاکزاد
تاریخ و امضاء

۲۲-۸- ایرادات فن کندانسور و نحوه رفع آن

- ۱- فن کمپرسور ۱ دقیقه بعد از کمپرسور به مدار می آید و ۱ دقیقه بعد از خاموش شدن کمپرسور از مدار خارج میشود.
- ۲- فن کندانسور در زمانی که کمپرسور فعال می باشد با دور نامی فعال است.
- ۳- یک فن سالم علاوه بر داشتن یک سیم پیچ سالم بایستی از نظر مکانیکی نیز سالم باشد، یعنی روتور آن کاملا روان باشد و یاتاقان های محور روتور (بوش شفت) دارای خوردگی نباشند. محور روتور به سمت بالا و پایین لقی نداشته باشد و در هنگام کار صدای غیر عادی تولید نکند.
- ۴- در هنگام خرابی فن یخچال یا قطع ارتباط فن با برد الکترونیکی کد اخطار E3 بر روی نمایشگر مشاهده می شود.
- ۵- در هنگامیکه بنابر هر دلیل پروانه فن قفل شود، برد این وضعیت را در فن تشخیص داده و علامت ایراد فنی بر روی نمایشگر ظاهر می شود. قابل ذکر است پس از برطرف کردن قفل شدگی پروانه، حداقل ۳۰ ثانیه زمان لازم است تا برد تشخیص دهد پروانه فن آزاد است و در صورتیکه فن ایراد فنی پیدا نکرده باشد بعد از این مدت به کار عادی خود باز خواهد گشت.
- ۶- در صورتیکه کمپرسور خاموش است یا کمپرسور نیز خاموش نمی شود و فن کندانسور یکسره کار می کند، برد باید تعویض گردد.



تصویب کننده :

انیس ایقانی

تاریخ و امضاء

تأید کننده :

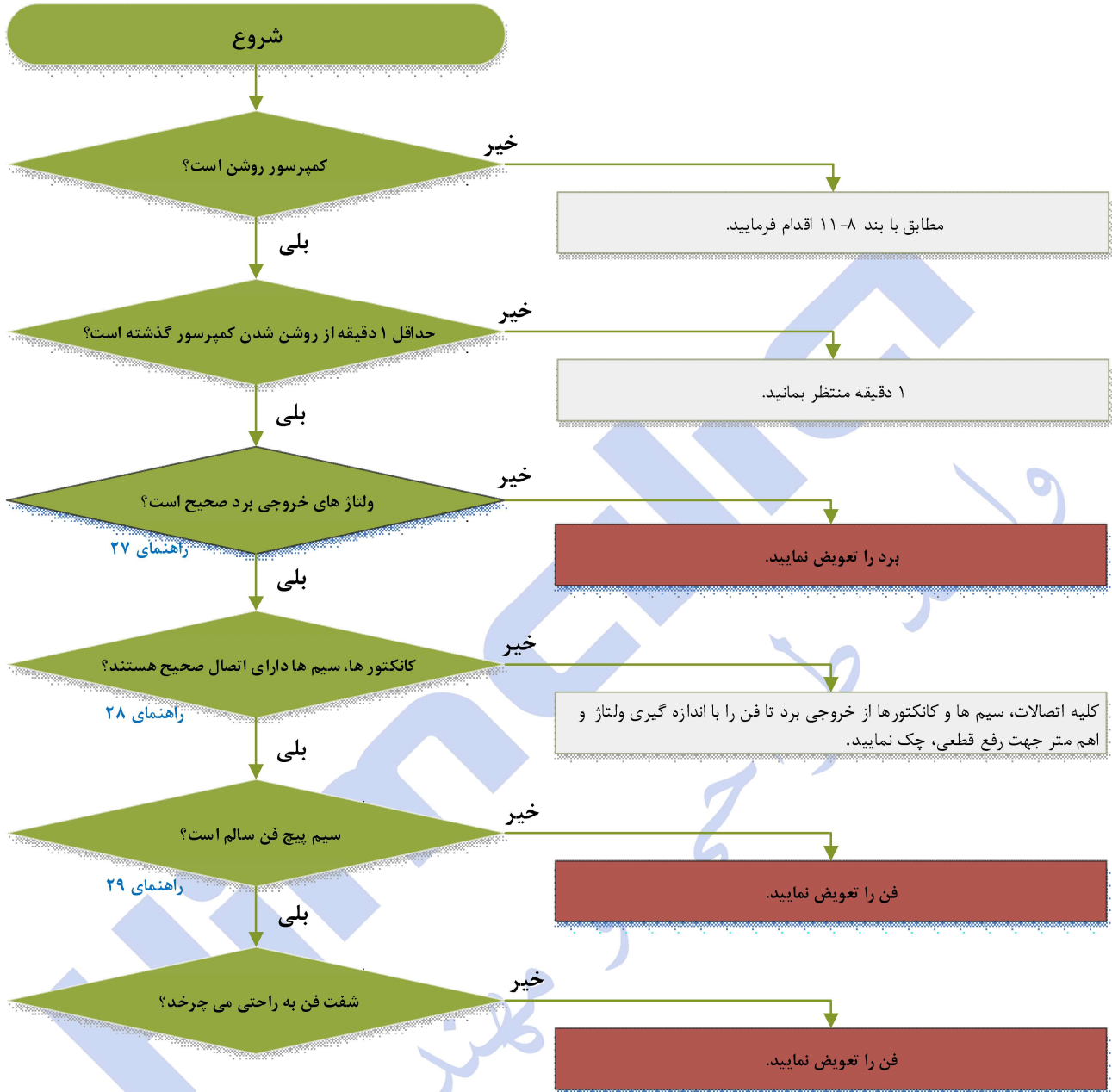
حسین اقبالی

تاریخ و امضاء

تدوین کننده :

محمد پاکزاد

تاریخ و امضاء



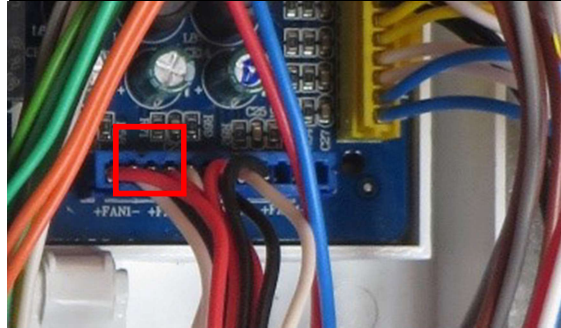
تدوین کننده:
محمد پاکزاد
تاریخ و امضاء

تأیید کننده:
حسین اقبالی
تاریخ و امضاء

تصویب کننده:
انیس ایقانی
تاریخ و امضاء

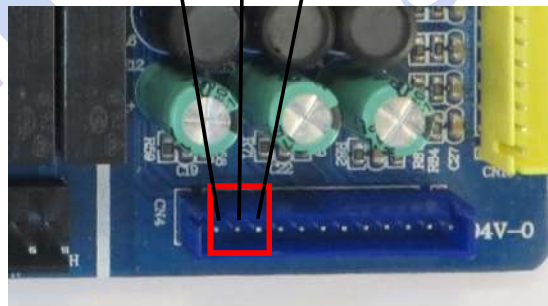
- مولتی متر را در حالت اندازه گیری ولتاژ DC قرار دهید و ولتاژ پایه ها را مطابق تصاویر و جدول زیر در حالتیکه برد، فن فریزر را روشن نموده و وضعیت سوکت فن نصب شده بر روی برد و سوکت فن جدا شده از برد برای هر سه پایه اندازه گیری می کنیم.

شماره یا رنگ پایه	وضعیت نصب سوکت	فن روشن
2-1 (مشکی - سفید)	با نصب سوکت	1~4 VDC
	بدون سوکت	0 VDC
3-1 (مشکی - قرمز)	با نصب سوکت	11.5 VDC
	بدون سوکت	12 VDC
3-2 (سفید - قرمز)	با نصب سوکت	10.5 VDC
	بدون سوکت	12 VDC



وضعیت سوکت فن فریزر نصب شده بر روی برد

3 2 1



وضعیت سوکت فن فریزر جدا شده از روی برد

راهنمای ۲۷

تدوین کننده :

محمد پاکزاد

تاریخ و امضاء

تأیید کننده :

حسین اقبالی

تاریخ و امضاء

تصویب کننده :

انیس ایقانی

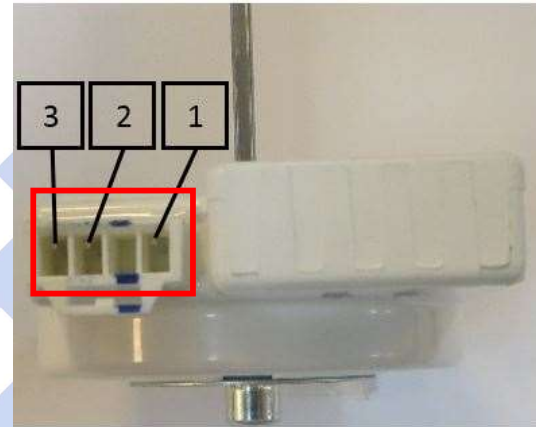
تاریخ و امضاء

- جهت اطمینان از صحت اتصالات، سیمها و کانکتورها می توان اندازه گیری ولتاژها را در قسمت نصب سوکت فن در داخل کابین اندازه گیری نمود.



- سیم های رابط مولتی متر را مطابق جدول زیر به پایه های فن متصل نمایید و سلکتور مولتی متر را بر روی اهم قرار دهید، اعداد باید حدودا مطابق جدول زیر باشد.

مقاومت	پایه
21.4 K Ω	1-2
235 Ω	1-3
21.4 K Ω	2-3



راهنمای ۲۹

راهنمای ۲۸

- در فن های BLDC سه سیم به رنگ های قرمز (مثبت)، سیاه (منفی) و سفید (برگشتی ولتاژ) موجود است. در لحظه ای که بنابر هر دلیل پروانه فن قفل شود، برد بر اساس ارسال سیگنال این وضعیت را در فن تشخیص داده و ضمن نمایش علامت ایراد فنی بر روی نمایشگر، ولتاژهای جدول زیر به صورت لحظه ای و هر سه ثانیه یکبار در حالت فن روشن و سوکت فن بر روی برد نصب شده، ثبت می شود.

شماره یا رنگ پایه	فن روشن
2-1 (مشکی- سفید)	1تا4 VDC
3-1 (مشکی- قرمز)	7تا9 VDC
3-2 (سفید- قرمز)	4تا6 VDC

راهنمای ۳۰



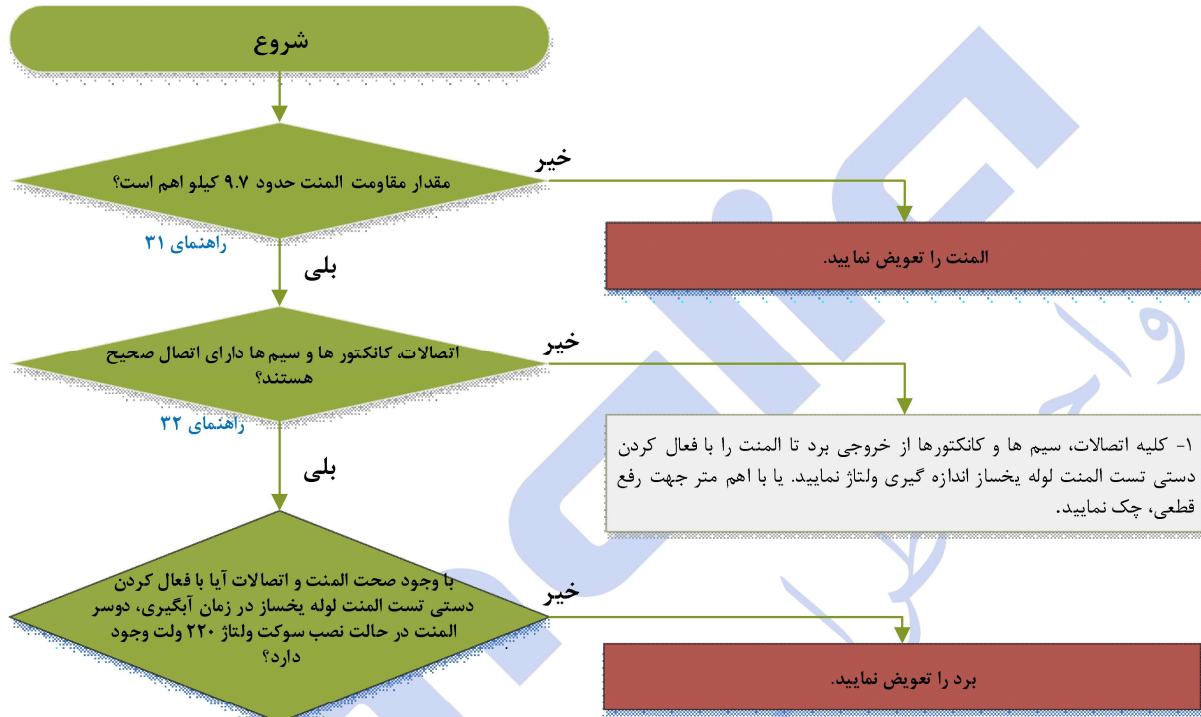
تصویب کننده:
انیس ایقانی
تاریخ و امضاء

تأیید کننده:
حسین اقبالی
تاریخ و امضاء

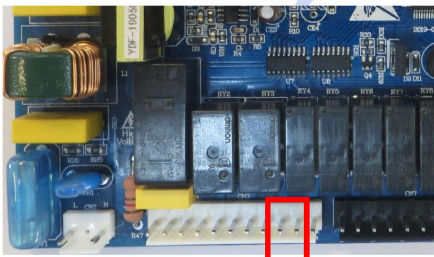
تدوین کننده:
محمد پاکزاد
تاریخ و امضاء

۸-۲۳- ایرادات المنت لوله یخساز و نحوه رفع آن

- ۱- پس از تخلیه یخساز، المنت لوله یخساز ۳۰ دقیقه در مدار می ماند و سپس برای مدت ۴ ثانیه (پیشفرض یا تنظیم شده) آبیگری انجام می شود و مجدد المنت به مدت ۱۰ دقیقه در مدار می ماند.
- ۲- در هنگام عدم روشن شدن المنت به هر دلیلی کد خطا H2 بر روی نمایشگر مشاهده می شود.

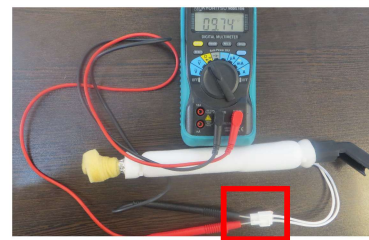
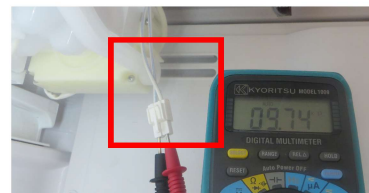


- جهت اطمینان از صحت اتصالات، سیم ها و کانکتورها می توان اندازه گیری ولتاژها را در قسمت نصب سوکت المنت در کابین فریزر اندازه گیری نمود.



راهنمای ۳۱

- سیم های رابط مولتی متر را به سیم المنت متصل نمایید و سلکتور مولتی متر را بر روی اهم قرار دهید، مقدار مقاومت المنت در دمای ۲۵ درجه سانتیگراد $9.7\text{ K}\Omega$ و در دمای ۱۸- درجه سانتیگراد $9.75\text{ K}\Omega$ می باشد.



راهنمای ۳۲

تدوین کننده:
محمد پاکزاد
تاریخ و امضاء

تأید کننده:
حسین اقبالی
تاریخ و امضاء

تصویب کننده:
انیس ایقانی
تاریخ و امضاء

۲۴-۸- ایرادات برفک زدایی یخچال و نحوه رفع آن

۱- در صورت روشن شدن محصول پس از قطع جریان برق یا خاموش کردن دستی محصول، در صورتی که دمای سنسور دیفراست سردتر از +۱ باشد عملیات دیفراست بطور کامل انجام شده و گرنه محصول بکارکرد عادی خود ادامه می دهد.

۲- بعد از دیفراست یخچال، فن یخچال ۵ دقیقه بعد از استارت کمپرسور فعال می شود.

۳- حداکثر زمان دیفراست ۶۰ دقیقه برای یخچال منظور گردیده است. در صورتی که دیفراست با اتمام زمان دیفراست انجام شود اخطار H5 نمایش داده می شود و این خطا تا زمان دیفراست بعدی ادامه می یابد. در صورت اینکه در دیفراست بعدی این موضوع مرتفع گردد اخطار H5 حذف خواهد شد.

۴- با نگه داشتن کلیدهای $\text{Fridge} + \text{Lock (3 sec)}$ به مدت ۳ ثانیه عمل دیفراست یکبار بطور کامل انجام می شود و سپس محصول به حالت عادی باز میگردد. در این حالت می توان هر دو المنت را تست کرد. در صورت فعال کردن این تست اولویت با این تست می باشد و تمام عملکردها متوقف می شود.

۵- در هنگام عدم روشن شدن المنت به هر دلیلی کد اخطار H3 بر روی نمایشگر مشاهده می شود.



تصویب کننده :

انیس ایقانی

تاریخ و امضاء

تأیید کننده :

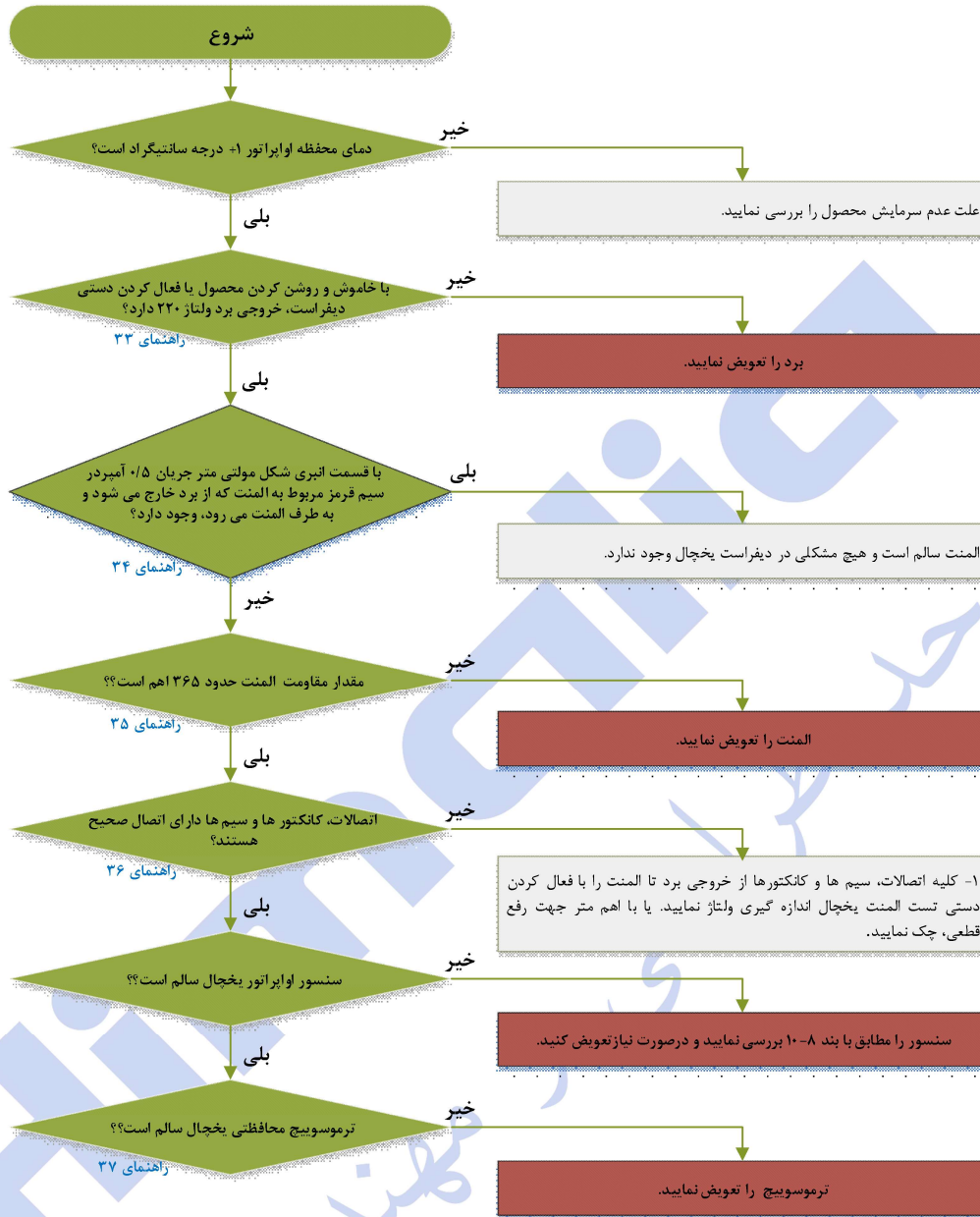
حسین اقبالی

تاریخ و امضاء

تدوین کننده :

محمد پاکزاد

تاریخ و امضاء

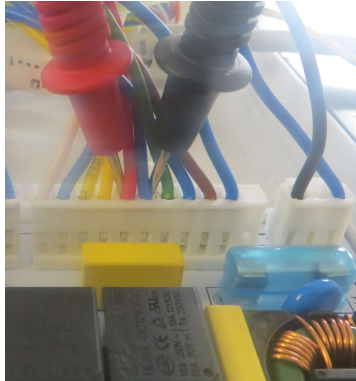


تدوین کننده :
محمد پاکزاد
تاریخ و امضاء

تأیید کننده :
حسین اقبالی
تاریخ و امضاء

تصویب کننده :
انیس ایقانی
تاریخ و امضاء

- با فعال کردن دستی دیفراسست یا خاموش و روشن کردن محصول در صورتیکه دمای محفظه اواپراتور یخچال +۱ درجه سانتیگراد باشد، برد فرمان دیفراسست را صادر می کند و ولتاژ ۲۲۰ ولت را مولتی متر نشان می دهد.



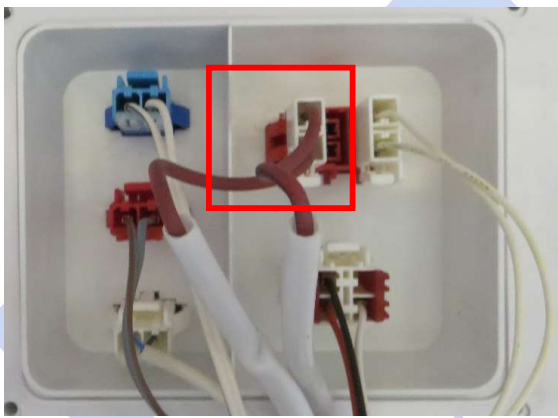
راهنمای ۲۴

- مولتی متر انبری را بر روی اندازه گیری جریان متناوب قرار داده و سیم قرمز رنگ مربوط به المنت یخچال را مطابق تصویر داخل انبر مربوط به اندازه گیری جریان قرار دهید. مولتی متر باید جریان حدود 0.5 آمپر را نشان دهد.



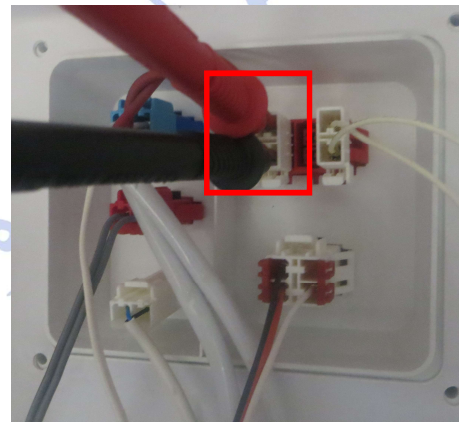
راهنمای ۲۳

- سیم های رابط مولتی متر را به سیم های المنت یخچال متصل نمایید و سلکتور مولتی متر را بر روی اهم قرار دهید، مقدار مقاومت المنت حدودا 370Ω می باشد.



راهنمای ۲۶

- جهت اطمینان از صحت اتصالات، سیمها و کانکتورها می توان اندازه گیری ولتاژها را در قسمت نصب سوکت المنت در کابین یخچال اندازه گیری نمود.



راهنمای ۲۵

- ترموسوییچ محافظتی به صورت سری در مدار المنت قرار می گیرد و با افزایش دمای محفظه اواپراتور جهت جلوگیری از آتش سوزی به صورت خودکار مدار را قطع می کند. دمای قطع ترموسوییچ محافظتی حدوداً ۷۰ درجه سانتیگراد است. بدین صورت که با اتصال پایه های اهم متر به دو سر ترموسوییچ محافظتی، اهم متر حالت وصل و مقاومت اندکی را نشان می دهد. با وارد کردن ترموسوییچ محافظتی در آب با دمای ۷۰ درجه سانتیگراد، قطع می شود و اهم متر هیچ اهمی را نشان نمی دهد. با سرد شدن مجدد ترموسوییچ دوباره وصل می شود و در مدار قرار می گیرد.

راهنمای ۳۷

۲۵-۸- ایرادات برفک زدایی فریزر و نحوه رفع آن

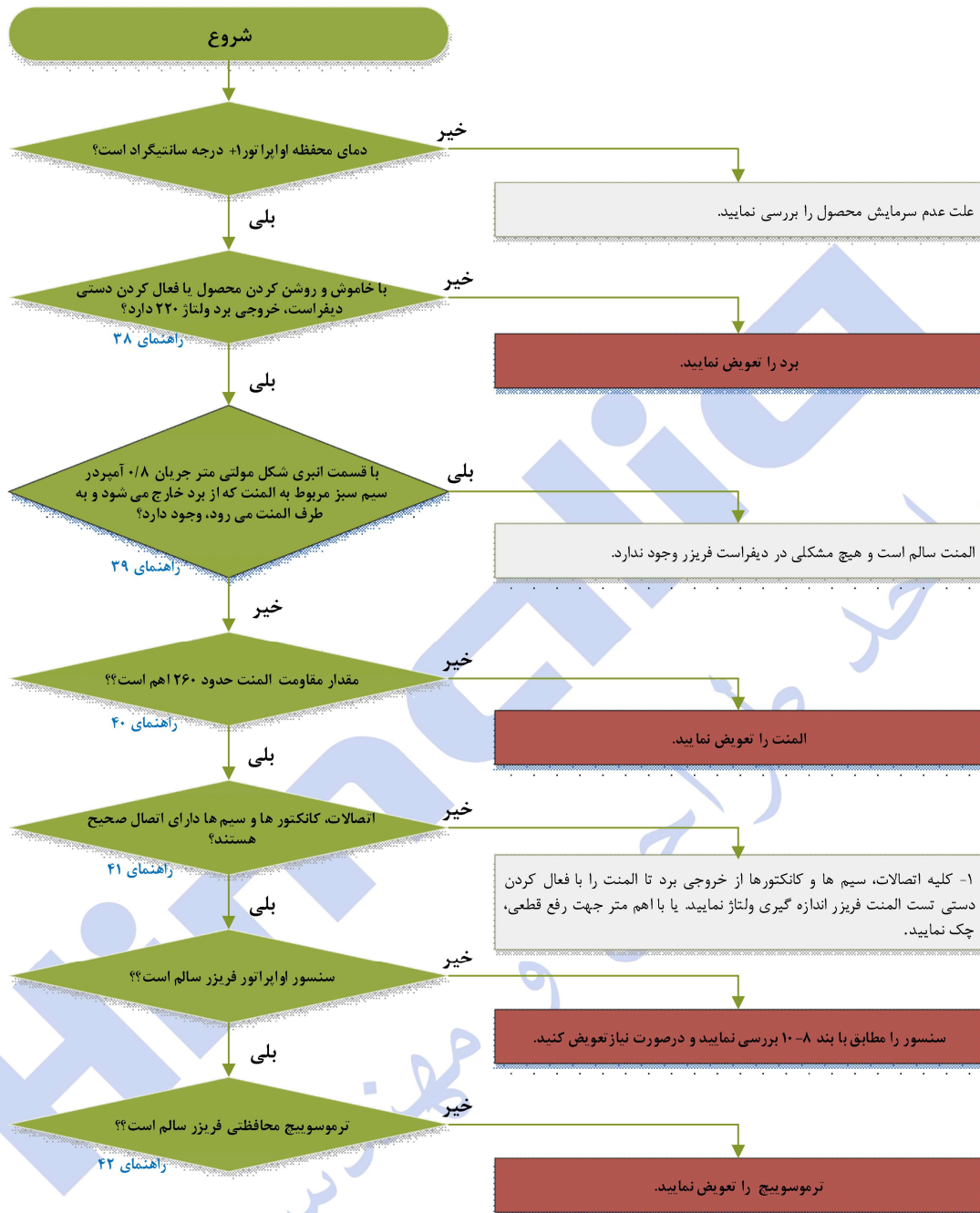
- ۱- در صورت روشن شدن محصول پس از قطع جریان برق یا خاموش کردن دستی محصول، در صورتی که دمای سنسور دیفراست سردتر از ۵- باشد عملیات دیفراست بطور کامل انجام شده و گرنه محصول بکارکرد عادی خود ادامه می دهد.
- ۲- بعد از دیفراست فریزر، فن فریزر ۵ دقیقه بعد از استارت کمپرسور فعال می شود.
- ۳- حداکثر زمان دیفراست ۶۰ دقیقه برای فریزر می باشد. در صورتی که دیفراست با اتمام زمان دیفراست انجام شود اخطار H5 نمایش داده می شود و این خطا تا زمان دیفراست بعدی ادامه می یابد. در صورت اینکه در دیفراست بعدی این موضوع مرتفع گردد اخطار H5 حذف خواهد شد.
- ۴- در صورت خرابی هر یک از المنت ها عمل دیفراست مطابق تعاریف قبل انجام می گیرد.
- ۵- با نگه داشتن کلیدهای $\text{Freezer} + \text{Lock (3 sec)}$ به مدت ۳ ثانیه عمل دیفراست یکبار بطور کامل انجام می شود و سپس محصول به حالت عادی باز میگردد. در این حالت می توان هر دو المنت را تست کرد. در صورت فعال کردن این تست اولویت با این تست می باشد و تمام عملکرد ها متوقف و تست دیفراست انجام می شود.



تصویب کننده :
انیس ابقانی
تاریخ و امضاء

تأیید کننده :
حسین اقبالی
تاریخ و امضاء

تدوین کننده :
محمد پاکزاد
تاریخ و امضاء

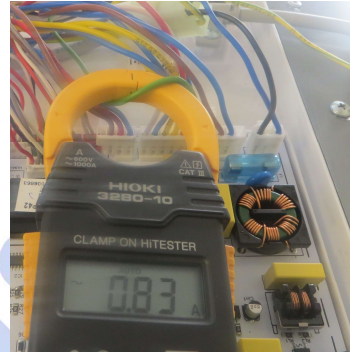


تدوین کننده :
محمد پاکزاد
تاریخ و امضاء

تأیید کننده :
حسین اقبالی
تاریخ و امضاء

تصویب کننده :
انیس ایقانی
تاریخ و امضاء

- مولتی متر انبری را بر روی اندازه گیری جریان متناوب قرار داده و سیم قرمز رنگ مربوط به المنت فریزر را مطابق تصویر داخل انبر مربوط به اندازه گیری جریان قرار دهید. مولتی متر باید جریان حدود 0.8 آمپر را نشان دهد.

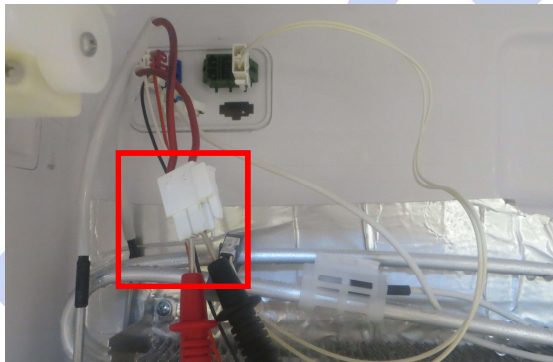


- با فعال کردن دستی دیفراسست یا خاموش و روشن کردن محصول در صورتیکه دمای محفظه اواپراتور فریزر ۵- درجه سانتیگراد باشد، برد فرمان دیفراسست را صادر می کند و ولتاژ ۲۲۰ ولت را مولتی متر نشان می دهد.

راهنمای ۳۹

راهنمای ۳۸

- سیم های رابط مولتی متر را به سیم های المنت فریزر متصل نمایید و سلکتور مولتی متر را بر روی اهم قرار دهید، مقدار مقاومت المنت حدودا 220Ω می باشد.



- جهت اطمینان از صحت اتصالات، سیمها و کانکتورها می توان اندازه گیری ولتاژها را در قسمت نصب سوکت المنت در کابین فریزر اندازه گیری نمود.

راهنمای ۴۱

راهنمای ۴۰

- ترموسوییچ محافظتی به صورت سری در مدار المنت قرار می گیرد و با افزایش دمای محفظه اواپراتور جهت جلوگیری از آتش سوزی به صورت خودکار مدار را قطع می کند. دمای قطع ترموسوییچ محافظتی حدوداً ۷۰ درجه سانتیگراد است. بدین صورت که با اتصال پایه های اهم متر به دو سر ترموسوییچ محافظتی، اهم متر حالت وصل و مقاومت اندکی را نشان می دهد. با وارد کردن ترموسوییچ محافظتی در آب با دمای ۷۰ درجه سانتیگراد، قطع می شود و اهم متر هیچ اهمی را نشان نمی دهد. با سرد شدن مجدد ترموسوییچ دوباره وصل می شود و در مدار قرار می گیرد.

راهنمای ۴۲

۲۶-۸- ایرادات یخساز و نحوه رفع آن

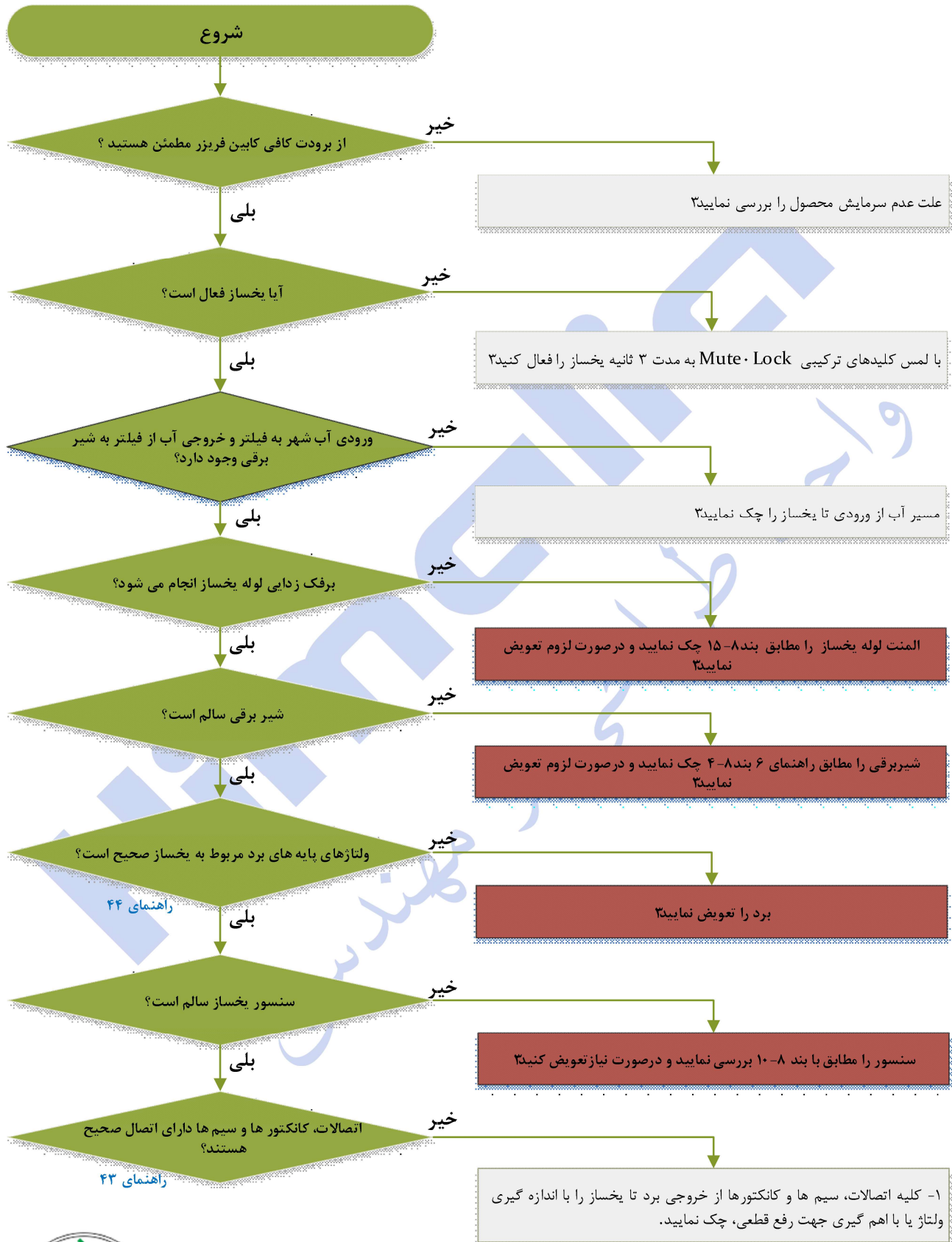
- ۱- جهت تست یخساز می بایست کلید ترکیبی **Ice + Wi-fi** بطور همزمان برای ۳ ثانیه لمس کرد و چرخش یخساز و سپس آگیری یخساز را به مدت زمان تنظیم شده (پیش فرض ۴ ثانیه) مشاهده نمود.
- ۲- همزمان با روشن شدن وضعیت آگیری المنت لوله ای نیز روشن شده و به مدت ۳۰ دقیقه باقی می ماند و سپس خاموش می شود.
- ۳- مبنای تخلیه یخساز بر اساس یخ و رسیدن دمای سنسور یخساز به زیر صفر می باشد.
- ۴- در صورت پر بودن ظرف یخساز، اهم کنترل میزان یخ پس از پائین آمدن به جای اصلی خود باز گشته و تخلیه مجدد یخ تا باز نشدن مجدد درب محصول انجام نمی شود.
- ۵- برای اینکه یخساز درست کار کند فشار آب بایستی حداقل ۱/۵ بار باشد یا به عبارت دیگر، یک لیوان کاغذی ۱۷۰ سانتی متر مکعب را در ظرف ۱۰ ثانیه پر کند.
- ۶- در صورتیکه با لمس کلیدهای ترکیبی به مدت ۳ ثانیه یخساز هیچ واکنشی نشان ندارد و از صحت یخساز و سیم های رابط اطمینان دارید، برد را تعویض نمایید و دوباره چک نمایید.
- ۷- اگر بنابه دلایلی مخزن یخساز بیش از اندازه پر شده است و دیگر یخساز نمی تواند یخ ساخته شده را خالی کند، یخساز معیوب است و کل یخساز باید تعویض گردد. در صورتیکه پس از تعویض یخساز این مشکل بر طرف نشد باید برد الکترونیکی تعویض گردد.
- ۸- هرگونه تاشدگی در شلنگ باعث اختلال در کار آبسرد کن می شود.
- ۹- استفاده نکردن طولانی مدت از محفظه یخ یا باز و بسته کردن بیش از اندازه درب، باعث چسبندگی یخ ها به یکدیگر می شود.



تصویب کننده :
انیس ایقانی
تاریخ و امضاء

تأید کننده :
حسین اقبالی
تاریخ و امضاء

تدوین کننده :
محمد پاکزاد
تاریخ و امضاء



تدوین کننده:

محمد پاکزاد

تاریخ و امضاء

تأیید کننده:

حسین اقبالی

تاریخ و امضاء

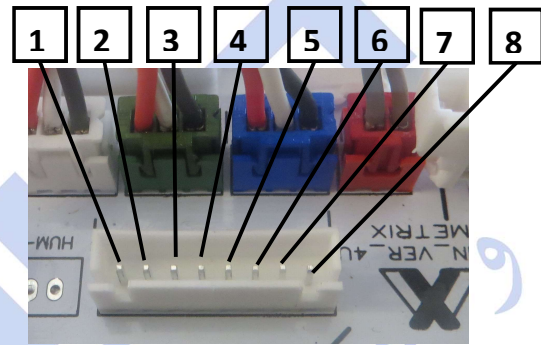
تصویب کننده:

انیس ایقانی

تاریخ و امضاء

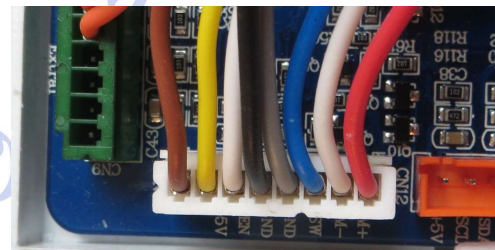


- در حالتیکه محصول روشن است سیم های رابط مولتی متر را به پایه های مربوط به سنسور یخساز (سیم های سفید رنگ) در حالتیکه سوکت نصب است، متصل نمود و ولتاژ حدود ۴ ولت را باید مولتی متر نشان دهد. این ولتاژ زمانیکه دمای سنسور یخساز ۲۵ درجه سانتیگراد باشد، حدود ۲ ولت می باشد.
- ۱- حالتیکه محصول روشن می باشد و سوکت مربوط به یخساز نصب نشده باشد.



مقدار ولتاژ	شماره پایه
5 VDC	6-4 / 3-5 / 3-4
7 VDC	6-1 / 6-2 / 3-1 / 3-2
12 VDC	5-1 / 5-2 / 4-1 / 4-2

- ۲- حالتیکه محصول روشن می باشد و سوکت مربوط به یخساز نصب شده است.



مقدار ولتاژ	رنگ پایه
12 VDC	قرمز - مشکی
12 VDC	قرمز - آبی
12 VDC	طوسی - مشکی
12 VDC	طوسی - آبی
0 VDC	قرمز - طوسی
(در حالتیکه تست دستی یخساز فعال شود و موتور یخساز فعال شود این ولتاژ 12VDC می باشد)	

- جهت اطمینان از صحت اتصالات، سیمها و کانکتورها می توان اندازه گیری ولتاژها را در قسمت نصب سوکت یخساز در کابین فریزر اندازه گیری نمود.



راهنمای ۴۳

راهنمای ۴۴



تصویب کننده:
انیس ایقانی
تاریخ و امضاء

تأیید کننده:
حسین اقبالی
تاریخ و امضاء

تدوین کننده:
محمد پاکزاد
تاریخ و امضاء

۲۷-۸- فضای یخچال و فریزر گرم است

- ۱- در صورتیکه هم یخچال و هم فریزر از سرمای کافی برخوردار نیست، مطابق با بند ۸-۲ از اتصال برق به محصول، سالم بودن فیوز برد الکترونیکی و صحت کارکرد برد الکترونیکی اطمینان حاصل فرمایید.
- ۲- در صورتیکه هم یخچال و هم فریزر از سرمای کافی برخوردار نیست، گسکت یخچال و فریزر را به طور کامل بازدید کنید و در صورت نیاز تعویض نمایید.
- ۳- در صورتیکه هم یخچال و هم فریزر از سرمای کافی برخوردار نیست، مطابق بند ۸-۱۱ از کارکرد صحیح کمپرسور اطمینان حاصل فرمایید.
- ۴- در صورتیکه هم یخچال و هم فریزر از سرمای کافی برخوردار نیست، مطابق بند ۸-۱۴ از کارکرد صحیح فن کندانسور اطمینان حاصل فرمایید.
- ۵- در صورتیکه فقط یخچال یا فقط فریزر سرمایش ندارد، مطابق بند ۸-۱۰ از کارکرد صحیح سنسور مربوطه اطمینان حاصل فرمایید.
- ۶- در صورتیکه فقط یخچال یا فقط فریزر سرمایش ندارد، مطابق بند ۸-۱۳ و ۸-۱۲ از کارکرد صحیح فن مربوطه اطمینان حاصل فرمایید.
- ۷- در صورتیکه فقط یخچال یا فقط فریزر سرمایش ندارد، مطابق بند ۸-۷ و ۸-۸ از کارکرد صحیح مگنت سوییچ مربوطه اطمینان حاصل فرمایید. زیرا در صورتیکه با بستن درب، LED خاموش نشود می تواند به عنوان یک منبع گرمایی عمل کند.
- ۸- در صورتیکه فقط یخچال یا فقط فریزر سرمایش ندارد، خروجی هوای سرد از دریچه های کاور اواپراتور را بررسی نمایید. با توجه به اینکه پس از باز کردن درب محصول فن مربوطه خاموش می شود، میتوان با قرار دادن یک آهنربا روی مگنت سوییچ درب محصول را بدون خاموش شدن فن باز کنید و خروج هوای سرد از دریچه های کاور اواپراتور را چک نمایید.
- ۹- در صورتیکه فقط یخچال یا فقط فریزر سرمایش ندارد، مطابق بند ۸-۱۶ و ۸-۱۷ از کارکرد صحیح سیکل برفک زدایی اطمینان حاصل فرمایید.
- ۱۰- گرفتگی لوله تخلیه آب دیفراست می تواند باعث برفک زدن شدید اواپراتور شود که المنت نیز این برفک را در سیکل دیفراست خودش نمی تواند آب کند و به مرور زمان باعث ایجاد برفک شدید می شود. معمولاً قسمت پایین محصول به خصوص پشت کشوهای پایینی ممکن است کمی آب یا برفک جمع شود که خود نشانه گرفتگی لوله تخلیه آب دیفراست می باشد.
- ۱۱- چسباندن ظروف غذایی به خروجی های هوای سرد بر روی کاور اواپراتور می تواند باعث کاهش سرمای محصول شود. مصرف کننده را از این موضوع مطلع کنید.
- ۱۲- قرار دادن مواد غذایی بسیار گرم با حجم بالا می تواند به طور موقتی باعث افزایش دمای داخل محصول شود. مصرف کننده را از این موضوع مطلع کنید. دقت نمایید که مواد غذایی حاوی رطوبت بالا را در ظرف درب دار یا کیسه نایلونی قرار دهید.
- ۱۳- رعایت نکردن فواصل محصول با فضای اطراف و منابع گرمایی خارجی می تواند باعث کاهش سرمایش محصول می شود. مصرف کننده را از این موضوع مطلع کنید.
- ۱۴- قرار دادن بیش از اندازه مواد غذایی در محصول نیز می تواند باعث کاهش سرمایش شود.
- ۱۵- در مدت زمانیکه المنت در حال برفک زدایی است، کمی افزایش دمای کابین طبیعی است.
- ۱۶- وجود رطوبت یا ذرات خارجی در لوله موئین و فیلتر درایر (گرم نبودن کندانسور و یکنواخت نبودن برفک روی اواپراتور از نشانه های گرفتگی است) و همچنین نشستی گاز مبرد از سیکل تبرید به خاطر شکستگی لوله و مواردی از این قبیل می تواند باعث کاهش یا عدم سرمایش محصول شود. چنانچه از صحت موارد ردیف ۱ الی ۱۳ مطمئن هستید، این مشکل را با روش گفته شده در کتابچه عمومی راهنمای تعمیر یخچال و فریزر بررسی نمایید.

تدوین کننده :

محمد پاکزاد

تاریخ و امضاء

تأیید کننده :

حسین اقبالی

تاریخ و امضاء

تصویب کننده :

انیس ایقانی

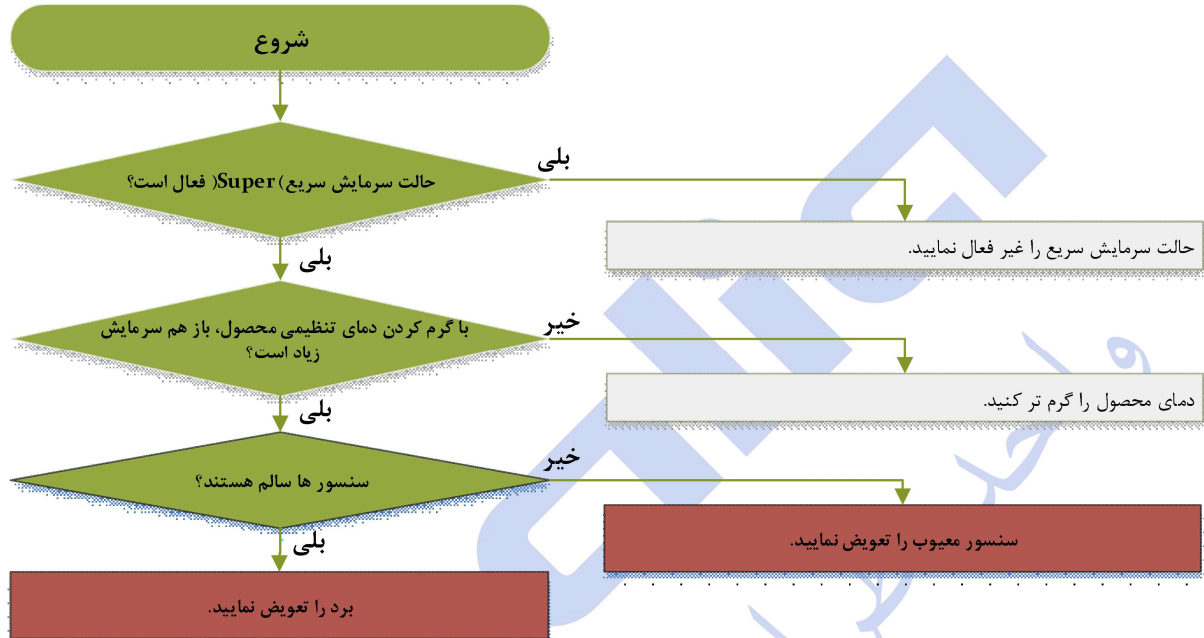
تاریخ و امضاء



۸-۲۸- فضای یخچال و فریزر خیلی سرد است

۱- توجه نمایید این محصول نباید در محیطی با دمای کمتر از ۱۲ درجه سانتیگراد نصب شود.

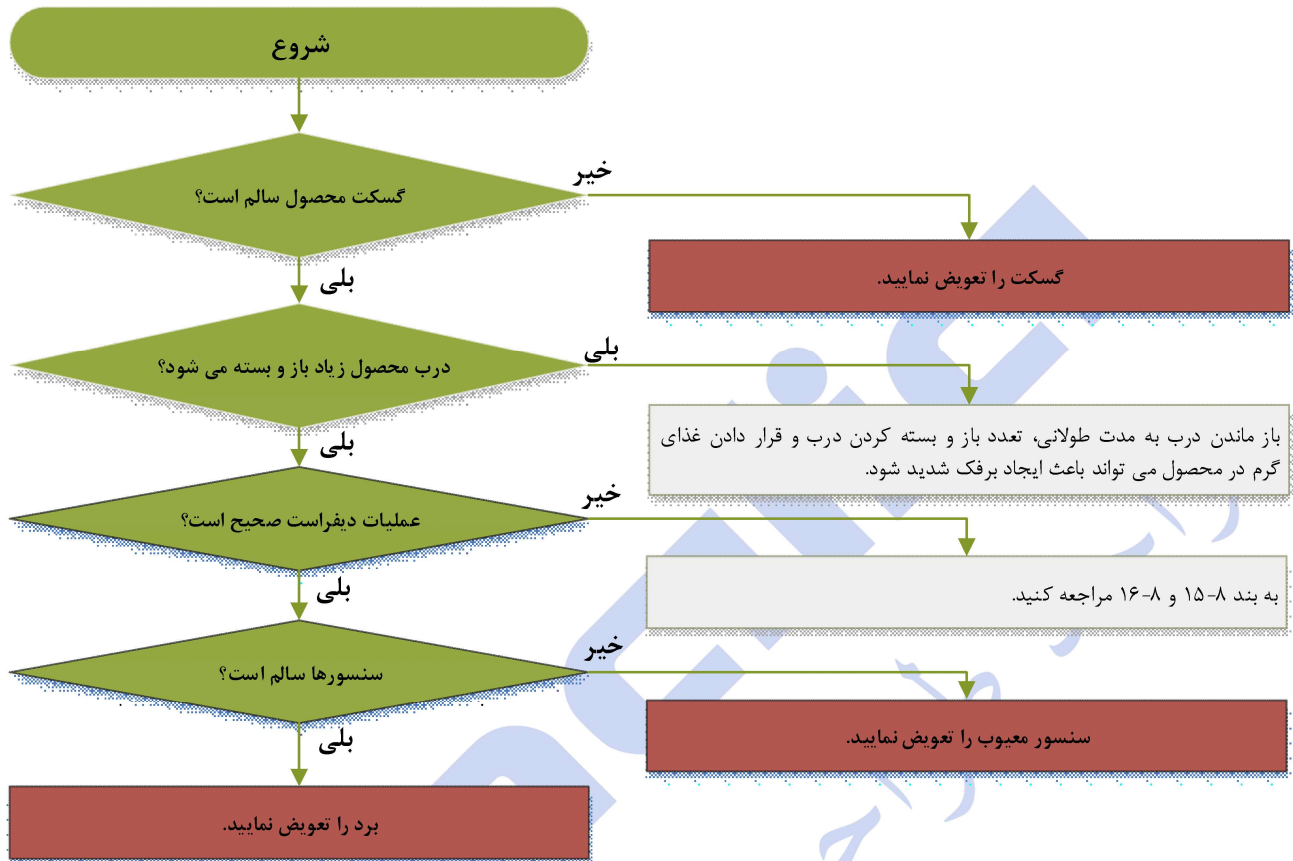
۲- اگر دمای تنظیمی یخچال پایین باشد، احتمال یخ زدگی مواد غذایی به خصوص موادی که رطوبت بالایی دارند، زیاد است



تدوین کننده:
محمد پاکزاد
تاریخ و امضاء

تأید کننده:
حسین اقبالی
تاریخ و امضاء

تصویب کننده:
انیس ایقانی
تاریخ و امضاء



تدوین کننده:
محمد پاکزاد
تاریخ و امضاء

تأیید کننده:
حسین اقبالی
تاریخ و امضاء

تصویب کننده:
انیس ایقانی
تاریخ و امضاء