

دفترچه راهنمای تعمیرات یخچال فریزر - فریزر کمبی

DEBF-2800

دوو (فریزر پایین)





هشدار

نکته ایمنی مهم

این دفترچه مخصوص افراد متخصص با تجربه کافی در زمینه های برقی، الکترونیکی و مکانیکی می باشد. هرگونه اقدام خودسرانه در جهت تعمیر قطعات اصلی ممکن است منجر به مصدومیت افراد و آسیب دیدن دستگاه شود. بنابراین سازنده هیچگونه مسئولیتی در قبال هرگونه استفاده از این اطلاعات را ندارد.

نکات ایمنی.....	4
نکات ایمنی نصب و تعمیرات محصول.....	۷
نصب دستگاه.....	۱۲
مشخصات محصول.....	۱۵
دمونتاژ و مونتاژ.....	۲۲
معرفی برد نمایشگر.....	۳۴
مد های محصول	۳۷
خطاهای محصول	۴۳
معرفی کلید های میانبر نمایشگر.....	۴۶
معرفی کانکتورهای برد فرمان.....	۵۶
معرفی کانکتورهای برد نمایشگر.....	۶۱
نقشه های انفجاری و لیست اجزاء.....	۱۱۰
جدول قطعات و ایران کد.....	۱۱۶
دیاگرام شماتیک.....	۱۳۲
دیاگرام سیم کشی.....	۱۳۴

۱- نکات ایمنی

- قبل از هرگونه تعمیرات یا تغییراتی در سیستم کنترل الکترونیکی، از قطع بودن برق سیستم مطمئن شوید. مواظب شوک الکتریکی باشید.
- از تجهیزات کنترل الکترونیکی مجاز استفاده نمایید. مطمئن شوید که مدل، ولتاژ و جریان مجاز و دمای عملیاتی را چک کرده اید.
- برای جدا کردن کانکتورها و سیم ها از نیروی بیش از حد استفاده نکنید. مطمئن شوید همه کانکتورها به درستی در جای اصلی خود محکم شده اند.
- قبل از تعمیرات، درخت سیم و کانکتورها و دیگر اجزاء را از وجود هرگونه گرد و خاک و عنصر خارجی پاک کنید.
- چک کنید آیا آب به داخل سیستم نفوذ کرده است یا نه. در صورت مثبت بودن، از راهکارهای لازم از جمله تعویض قطعات مربوطه، عایق کاری و ... استفاده کنید.
- پس از تعمیرات، مونتاژ قطعات را چک کنید. مونتاژ باید مثل حالت اول باشد.
- محیط اطراف دستگاه را چک کنید. در صورتیکه یخچال در فضای مرطوب یا ناپایدار قرار گرفته است، مکان آن را تغییر دهید.
- در صورت لزوم یخچال را ارت کنید. بخصوص زمانی که امکان نشت الکتریکی وجود دارد.
- در صورت مشاهده اضافه بار در پریز برق، آن را به صاحب محصول هشدار دهید.
- در صورت مشاهده هرگونه آسیبی در قطعات، آنها را تعویض کنید.
- به مشتری هشدار دهید غیر از مواد غذایی چیز دیگری از جمله مواد شیمیایی در یخچال نگهداری نکند. مواد شیمیایی مانند الکل، اتر، بنزن، **LPG** و... به خاطر احتمال انفجار و اشتعال زا بودن در یخچال نگهداری نشود.

نکته ایمنی:

تمامی دستورالعمل های این دفترچه را قبل از هرگونه تعمیرات خوانده و برای جلوگیری از هرگونه آسیب و خطری از آنها پیروی کنید.

نشانه های ایمنی نمایش داده شده

<p>خطر مرگ یا آسیب دیدگی جدی</p>  <p>Warning</p> <p>خطر مصدومیت شخصی یا آسیب به عناصر</p>	<p>خطر مرگ یا آسیب دیدگی جدی</p>  <p>Warning</p> <p>خطر مرگ یا آسیب دیدگی جدی</p>	<p>خطر مصدومیت شخصی یا آسیب به عناصر</p>  <p>Caution</p> <p>خطر مصدومیت شخصی یا آسیب به عناصر</p>
<p>جهت تعویض لامپ های LED داخلی یخچال دوشاخ را از پریز بیرون بکشید.</p>	<p>برای تعویض قطعات از لوازم مجاز استفاده کنید.</p>	<p>به هنگام تعمیرات مطمئن شوید که سیمها مانند درخت سیم محکم بسته شده اند.</p>
<p>ممکن است باعث شوک الکتریکی شود.</p>	<p>مدل صحیح، ولتاژ و جریان مجاز، دمای عملیاتی و... را چک کنید.</p>	<p>سیم ها را دسته بندی کنید تا باز و مرطوب نشوند.</p>
 <p>Unplug</p>	 <p>Rated components</p>	 
<p>هنگام تعمیرات گرد و خاک ها را پاک کنید.</p>	<p>پس از تعمیرات اسمبل قطعات را چک کنید.</p>	<p>وجود هر گونه راه نفوذ آب را چک کنید.</p>
 	 	 
<p>تمیز کردن قطعه ممکن است باعث جلوگیری از آتش سوزی شود.</p>	<p>باید دقیقاً شبیه حالتی باشد که قبل از باز کردن قطعات بود.</p>	<p>در صورت مشاهده، قطعات مربوطه را تعویض یا تعمیر کنید.</p>

<p>به مصرف کننده هشدار دهید از قرار دادن بطری یا وسایل شیشه ای درون فریزر خودداری کند. شکستن ناشی از تغییر دما ممکن است منجر به آسیب دیدگی فرد شود.</p> 	<p>به مصرف کنندگان هشدار دهید بطری یا قوطی های غذایی بزرگ را درون محفظه های کوچک قرار ندهند. این عمل می تواند منجر به آسیب دیدگی شود.</p> 	<p>به مصرف کنندگان اخطار دهید مواد دارویی و آزمایشگاهی درون یخچال قرار ندهند. موادی که توسط دما کنترل می شوند نباید درون یخچال قرار گیرند.</p> 
<p>به مصرف کننده هشدار دهید در زمان واحد از وارد کردن چند دوشاخ در یک پریز خودداری کند. این عمل ممکن است باعث تولید حرارت یا آتش سوزی شود.</p> 	<p>به مصرف کنندگان اخطار دهید قطعات را شخصاً باز، تعمیر یا تعویض نکنند. این عمل ممکن است باعث آتش گرفتن یا عملکرد نامعمول دستگاه شود.</p> 	<p>به مصرف کننده اخطار دهید سیم برق را خم نکنند یا زیر وسایل سنگین قرار ندهند. این عمل ممکن است باعث آتش سوزی شود.</p> 
<p>از قرار دادن هرگونه وسیله روی یخچال خودداری کنید. باز و بسته کردن در ممکن است باعث افتادن آنها و مصدومیت شود.</p> 	<p>یخچال را در مکانهای مرطوب نصب نکنید. از بین رفتن عایق قطعات برقی ممکن است باعث ایجاد شوک الکتریکی و آتش سوزی شود.</p> 	<p>از ارت کردن یخچال مطمئن شوید. در صورت عدم اتصال ارت احتمال ایجاد شوک الکتریکی وجود دارد.</p> 

نکات ایمنی نصب و تعمیرات محصول

جهت کاهش دادن احتمال خطر آتش سوزی، برق گرفتگی، یا آسیب رسیدن به اشخاص در زمان استفاده از دستگاه، نکات مهم ایمنی که شامل موارد زیر می شود باید رعایت شود.
قبل از استفاده نمودن از دستگاه کلیه قسمت‌های دفترچه را مطالعه فرمایید.

در هنگام اتصال جریان برق:

- باید از یک پریز برق مختص دستگاه استفاده شود. استفاده از چند دستگاه با یک پریز برق ممکن است موجب آتش سوزی شود.
- اجازه ندهید سیم برق دستگاه به صورت مستقیم روی بدنه دستگاه قرار گرفته یا در پشت یخچال فشرده شود. ممکن است آب به داخل دو شاخه نفوذ کرده یا دوشاخه آسیب دیده باشد که موجب برق گرفتگی یا آتش سوزی می شود.
- در هنگام نصب، سیم برق را از له شدگی یا ماندن در زیر یخچال مراقبت کنید. در زمان جابجایی دستگاه در کنار دیوار مراقب باشید که بر روی سیم برق قرار نگرفته یا در هیچ صورتی به آن صدمه وارد نشود. صدمه به سیم برق منجر به آتش سوزی یا شوک الکتریکی می شود.
- اجازه ندهید که سیم برق زیر فشار اجسام سنگین خم یا فشرده شود. این کار ممکن است به سیم برق صدمه زده و موجب آتش سوزی یا برق گرفتگی شود.
- طول سیم برق را افزایش و یا تغییر ندهید. این کار با آسیب رساندن به سیم برق، موجب برق گرفتگی یا آتش سوزی می شود.
- با دستان خیس سیم برق را نکشید و یا به پریز برق دست نزنید. این کار ممکن است موجب برق گرفتگی یا بروز جراحت شود.
- آب یا گرد و غبار را از دوشاخه پاک نموده و آن را به طور دقیق و بحالت محکم در درون پریز برق قرار دهید. گرد و غبار، آب یا اتصال شل ممکن است موجب آتش سوزی یا برق گرفتگی شود.
- جهت تمیز کاری یا دیگر موارد لازم دستگاه را از برق بکشید. عدم رعایت این کار ممکن است موجب برق گرفتگی یا جراحت شود.
- سیم برق را با کشیدن سیم از پریز خارج نسازید بلکه خود دو شاخه را محکم گرفته و از پریز درآورید. عدم رعایت این کار ممکن است موجب برق گرفتگی یا اتصال کوتاه مدار شده و باعث آتش سوزی شود. از وجود سیم اتصال زمین مطمئن شوید.
- از دو شاخه مجهز به اتصال زمین استفاده کنید. هنگام بلندتر کردن سیم برق، استفاده از اتصال زمین را فراموش نکنید. این امر منجر به آتش سوزی می شود.
- در صورت عدم درک دستورالعمل نحوه اتصال سیم زمین یا وجود هر گونه شک و شبهه در خصوص اتصال صحیح دستگاه به زمین، با سرویسکار مجاز مشورت نمایید. اتصال نادرست سیم به زمین ممکن است موجب خرابی دستگاه یا برق گرفتگی شود.

- زمانیکه سیم برق یا دوشاخه برق خراب شده است یا سوراخهای پریز برق شل وسست شده است از آنها استفاده نکنید. عدم رعایت این کار ممکن است موجب برق گرفتگی یا اتصال کوتاه مدار شده و باعث آتش سوزی شود.
- در صورت آسیب دیدگی کابل برق باید کابل تعویض گردیده تا از بروز خسارت جلوگیری به عمل آید.
- مقدار مبرد در یخچال فریزر روی پلاک شناسائی در داخل دستگاه نشان داده شده است.
- هنگام حمل و نقل و نصب دستگاه، بایستی مراقب بود تا اطمینان حاصل شود به هیچ بخشی از مدار سرد کننده آسیب وارد نشود.
- یخچال بایستی همیشه به پریز برق جداگانه زده شود و ولتاژ آن باید در رنج ولتاژ مندرج در پلاک مشخصات باشد.
- از افشانه های ایروسول در نزدیکی یخچال استفاده نکنید. استفاده از افشانه های ایروسول در نزدیکی یخچال ممکن است موجب انفجار یا آتش سوزی شود.
- دوشاخه را در محل مناسب و در حالیکه سیم آویزان است وصل کنید.
- هرگز از لوله های گاز، خطوط تلفن یا سایر میله های برق گیر بالقوه به عنوان ارت استفاده نکنید. استفاده نادرست از دوشاخه ارت ممکن است منجر به برق گرفتگی شود.

هشدار

هنگام استفاده از یخچال فریزر به کاربر دستگاه توصیه کنید:

- از قرار دادن اجسام سنگین یا اجسام خطرناک (ظروف محتوی مایع) بر روی یخچال خودداری نمایید. این کار ممکن است موجب شود در زمان باز و بسته کردن درب یخچال آب ریخته موجب جراحت، آتش سوزی یا برق گرفتگی شود.
- از استقرار دستگاه در محل های مرطوب که احتمال ترشح آب یا باران به دستگاه وجود دارد بپرهیزید. خرابی عایقکاری قسمتهای برقی ممکن است باعث اتصال الکتریکی شود.
- به درها یا طبقه های داخل در فریزر یا محفظه سرما تکیه ندهید. این امر ممکن است موجب افتادن یخچال یا صدمه دیدن دست ها شود. مخصوصاً، به کودکان اجازه انجام کارهای مذکور را ندهید.
- از ورود کودکان به داخل یخچال خودداری کنید. در صورت ورود کودک به داخل محصول، زندگی وی به خطر خواهد افتاد.
- باز و بسته کردن شدید در یخچال منجر به افتادن غذاهای داخل محفظه شده و ممکن است پایتان دچار آسیب شود، پس احتیاط کنید.
- از استفاده یا نگهداری مواد قابل اشتعال مانند اتر، بنزین، الکل، دارو، گاز ال پی، اسپری یا وسایل آرایش در نزدیکی یا داخل

یخچال خودداری نمایید. عدم رعایت این کار ممکن است موجب انفجار یا آتش سوزی شود.

- برای خشک کردن داخل یخچال از سشوار استفاده نکنید، همچنین برای از بین بردن بو از شمع استفاده نکنید. عدم رعایت این کار ممکن است موجب انفجار یا آتش سوزی شود.

- از اسپری های قابل اشتعال در نزدیکی یخچال استفاده نکنید. عدم رعایت این کار ممکن است موجب آتش سوزی شود.

- یخچال را در محلی دور از آتش نظیر محلی که گاز قابل اشتعال نشت کرده نصب نمایید. عدم رعایت این کار ممکن است موجب آتش سوزی شود.

- از گذاشتن گلدان گل، فنجان، مواد آرایشی، دارو یا هر نوع ظرف محتوی آب بر روی یخچال خودداری کنید ممکن است ریختن این مواد موجب آتش سوزی، برق گرفتگی یا جراحت شود.

- در هنگام رعد و برق و یا هنگامیکه به مسافت می روید، دوشاخه را از پریز بیرون بکشید. خطر شوک الکتریکی یا آتش سوزی وجود دارد.

- در هنگام نشت گاز، از دست زدن به بدنه یخچال و یا قسمت خروجی گاز خودداری نموده و سریعاً نسبت به تهویه هوای محل استقرار یخچال اقدام نمایید. انفجار ناشی از جرقه، امکان آتش سوزی و یا سوختگی را به همراه خواهد داشت. با توجه به این مسئله که یخچال از گاز طبیعی ایزوتان (**R600-a**) بعنوان ماده خنک کننده سازگار با محیط زیست استفاده می نماید، حتی مقدار کمی (۸۵ تا ۹۵ گرم) از آن نیز قابلیت اشتغال زایی خواهد داشت. چنانچه در هنگام تحویل، نصب و یا استفاده از یخچال، گاز خنک کننده آن بر اثر ضربه ای محکم نشت نماید، هر نوع جرقه امکان بروز آتش سوزی و یا سوختگی را به همراه خواهد داشت.

- از پاشیدن آب به اطراف یا درون یخچال خودداری نموده یا از تمیز نمودن آن با بنزین یا اتر خودداری نمایید. خرابی عایقکاری قسمت های برقی ممکن است موجب برق گرفتگی یا آتش سوزی شود.

- در صورت نشت هرگونه بو یا دود نامتعارف از یخچال، فوراً دوشاخه برق را از پریز جدا نموده و با مرکز خدمات انتخاب سرویس حاصل نمایید. عدم رعایت این نکته ممکن است موجب آتش سوزی شود.

- به هیچکس بغیر از تکنیسین انتخاب سرویس جهت باز نمودن، تعمیر یا تعویض قطعات یخچال اجازه کار ندهید. عدم رعایت این نکته ممکن است موجب جراحت، برق گرفتگی یا آتش سوزی شود.

- اجازه ندهید که کودکان به در آویزان شوند. قصور در انجام اینکار ممکن است موجب مصدومیت شخصی شدید شود.

- برای کمک به روند یخ زدایی از وسایل مکانیکی یا غیره استفاده نکنید.

- مسیرهای گردش هوا سرد داخل دستگاه را باز و تمیز نگه دارید.

- به مدار سردکننده آسیب نرسانید.

- اگر هرگونه گرد و غبار یا آب در یخچال وجود دارد، دوشاخه را کشیده و با مرکز انتخاب سرویس تماس بگیرید.

- استفاده از یخچال جهت اهداف غیر خانگی (همچون نگهداری دارو یا مواد آزمایشی و غیره) غیر مجاز است. این کار ممکن است منجر به بروز خطر غیر منتظره ای همچون آتش سوزی، برق گرفتگی، خرابی مواد نگهداری شده یا فعل و انفعالات شیمیایی شود.

- در صورت عدم استفاده طولانی مدت از یخچال-فریزر آن را در محلی نگهداری کنید یا به نحوی نگه داری نمایید که کودکان نتوانند براحتی به داخل یخچال بروند. این کار ممکن است موجب حبس شدن کودک شود.

- یخچال را بر روی سطحی محکم و تراز شده نصب نمایید. نصب یخچال بر روی یک سطح ناصاف ممکن است موجب عدم تعادل دستگاه و واژگون شدن آن در زمان باز و بسته کردن در یخچال شود و منجر به آسیب جانی گردد.
- هنگام معدوم نمودن دستگاه با نماینده خدمات پس از فروش تماس بگیرید.



این دستگاه حاوی کمی ماده سردکننده ایزوبوتان (**R600a**) است، گاز طبیعی با سازگاری زیست محیطی بسیار بالا، اما قابل احتراق. هنگام حمل و نقل و نصب دستگاه مراقب باشید تا مدار سرد کننده آسیب نبیند. ماده سرد کننده خارج شده از لوله ها قابل اشتعال بوده و می تواند باعث آسیب چشم شود. در صورت نشستی محصول را از آتش یا منابع جرقه ای بالقوه دور نگه دارید و درها و پنجره های اتاق را برای چندین دقیقه باز نگه دارید.

همچنین جهت جلوگیری از انفجار به هنگام نشستی، حجم فضای نصب دستگاه باید متناسب با حجم گاز مندرج بر روی پلاک مشخصات فنی محصول باشد. فضای اتاق در ازای هر ۸ گرم از ماده سرد کننده **R600a** باید ۱ متر مکعب باشد.

احتیاط

تخلف از این دستورالعمل منجر به بروز جراحت شخص و یا وارد شدن خسارت به خانه و اثاثیه آن می شود. لطفاً همواره دقت فرمایید.

- هرگز دستان خود را در داخل ظرف مخصوص یخ و یا محل توزیع آب و یخ قرار ندهید. عملکرد دستگاه یخساز ممکن است موجب ایجاد جراحت گردد.

- از دست زدن به مواد غذایی یا ظروف داخل فریزر با دست خیس خودداری نمایید. این کار ممکن است موجب سرمازدگی پوست شود.

- موقع باز کردن در خارجی مراقب باشید در را به اندازه ای باز کنید که باعث باز شدن در داخلی یخچال نشود.

- از گذاشتن یخ داخل فنجان های کریستالی ظریف یا ظروف سرامیکی خودداری نمایید. ممکن است شکستن فنجان یا ظرف سرامیکی موجب جراحت شود.

- هنگامیکه برق قطع می باشد، یخ را از داخل مخزن یخ بردارید. مدت زمان طولانی قطع برق ممکن است یخ ها را آب نموده و موجب صدمه دیدن بواسطه خیس شدن کف زمین شود. هنگامیکه مدت زمان طولانی قطع برق انتظار می رود، یخ را از داخل مخزن یخ خارج نمایید.

- آب مورد مصرف یخساز خودکار را تنها با آب قابل شرب تامین نمایید. در غیر اینصورت، ممکن است موجب بروز هرگونه خطری شود.

- درپوش یخ ساز را درنیاورید. عملکرد قطعات مکانیکی یخ ساز ممکن است باعث آسیب جانی شوند.

- از گذاشتن بطری در فریزر خودداری نمایید. ممکن است یخ زدن محتویات داخل بطری موجب شکست بطری شده و منجر به آسیب دیدگی شود.

- از دست زدن به قسمت های زیرین دستگاه خودداری نمایید. ممکن است اتصالات زیر دستگاه موجب جراحت شود.

- یخچال را با استفاده از دستگیره هایی که در زیر دستگاه (در جلو، عقب و کنار) قرار دارند حمل نمایید. در غیر اینصورت، ممکن است دستان شما لغزیده منجر به آسیب دیدگی شود. به دلیل سنگین بودن دستگاه، حمل انفرادی آن خطر آسیب جانی به همراه دارد.

- ممکن است باز و بسته کردن در یخچال موجب آسیب دیدگی افراد در اطراف دستگاه شود، لطفاً دقت نمایید. ممکن است در هنگام باز و بسته کردن در دستگاه، پاها یا دست ها در شکاف لای در یا لبه های دستگاه به کودکان صدمه وارد کند.

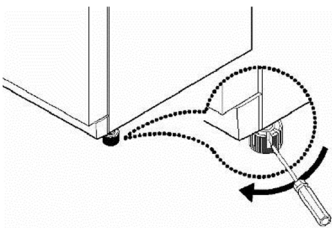
- تغییرات یا تعمیرات ممکن است منجر به مصدومیت شخصی و یا آسیب وارد شدن به اموال شود. هرگونه تغییرات یا تعمیراتی که توسط شخص ثالث بر روی این دستگاه کامل شده انجام شود تحت پوشش خدمات گارانتی اسنوا نبوده و شرکت اسنوا برای موضوعات مربوط به ایمنی و صدماتی که در نتیجه تغییرات شخص ثالث ایجاد شود، مسئول نخواهد بود.

- غذاها را زیاد نزدیک مسیرهای ورود هوای سرد به داخل محفظه یخچال دستگاه قرار ندهید چون ممکن است جلوی گردش آزاد هوا را در محفظه یخچال بگیرد. اگر منفذهای هوا مخصوصاً توسط یک کیسه پلاستیکی مسدود شوند، ممکن است که یخچال بیش از حد سرد شود.

- غذا را قبل از گذاشتن در یخچال، درست بپوشانید یا در محفظه های کیپ و در بسته قرار دهید.
- غذاهای تازه را برای منجمد شدن در کنار غذاهائی که قبلاً گذاشته شده قرار ندهید.
- نوشابه های کربن یا گازدار را در محفظه فریزر قرار ندهید.
- اگر برای مدت طولانی به مسافرت می روید، یخچال را خالی کرده و آنرا خاموش کنید. رطوبت داخلی یخچال را خشک کرده و درها را باز بگذارید. اینکار به جلوگیری از ایجاد بو و کپک کمک می کند.
- حداکثر مدت نگهداری و تاریخ مصرف مواد منجمد را مراعات کنید.
- ضربه یا فشار بیش از حد را به طبقات شیشه ای وارد نکنید. شیشه خرد شده ممکن است منجر به مصدومیت شخصی و یا آسیب وارد شدن به اموال شود.

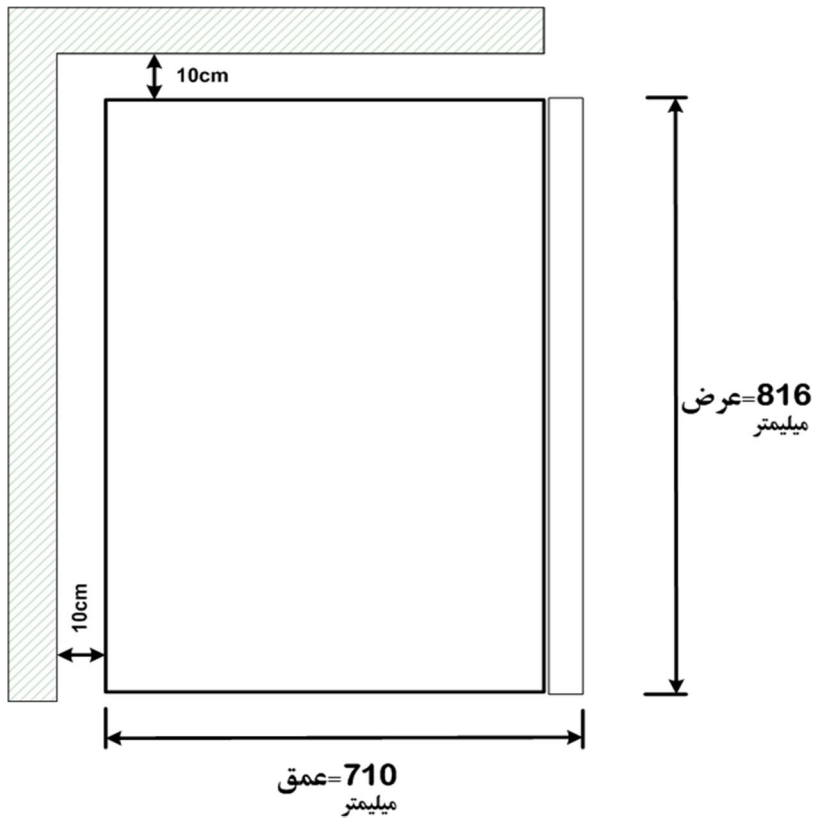
۲- نصب دستگاه:

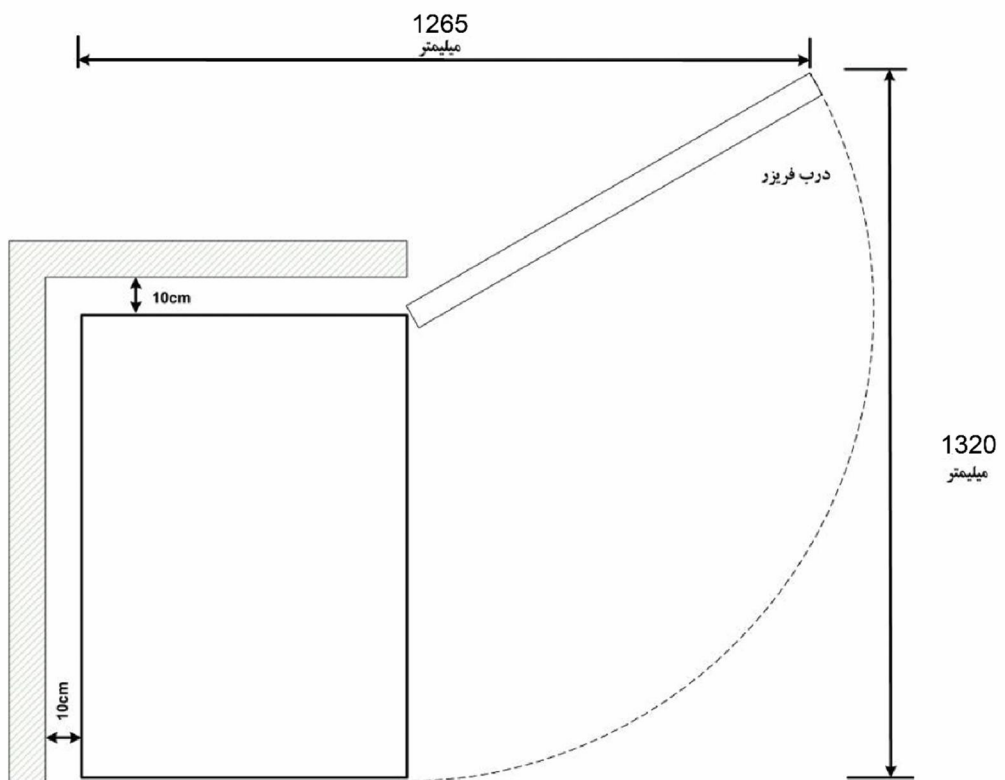
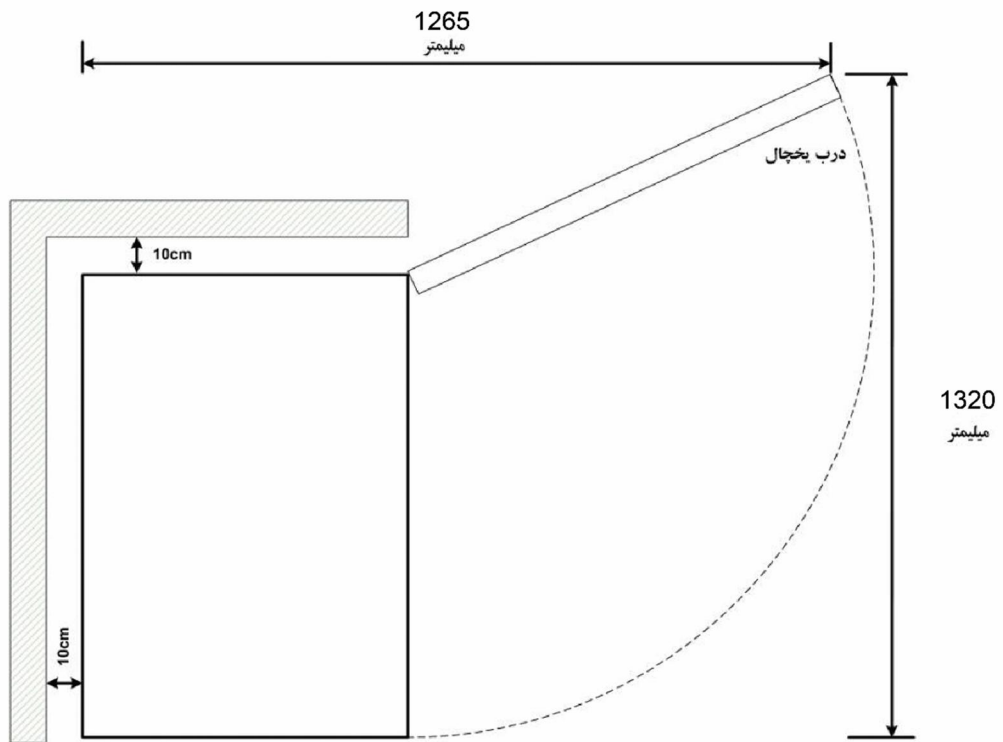
- مکانی مناسب با فاصله مناسب از اطراف (حداقل ۱۰ سانتیمتر) را در نظر بگیرید.
- دور از نور مستقیم خورشید یا منابع گرما زا باشد
- دستگاه را در مکانی که دمای آن از ده درجه کمتر است نصب نکنید زیرا ممکن است مواد غذایی یخ بزند یا درست کار نکند .
- فضای کافی در اطراف دستگاه در نظر بگیرید و آن را روی یک سطح صاف قرار دهید در صورت تراز نبودن دستگاه صداهای اضافی ایجاد شده و سرد کنندگی دستگاه نیز تضعیف میشود .
- دستگاه باید طوری تراز باشد که قسمت جلویی آن کمی بالاتر از عقب باشد تا درب براحتی به عقب برگشته و بسته شود توجه داشته باشید که نباید قسمت جلوی دستگاه خیلی بالا باشد زیرا موجب سخت باز شدن درب می شود
- برای تراز کردن دستگاه از پایه های قابل تنظیم جلویی (شکل زیر) کمک بگیرید. با یک پیچگوشتی آن را بچرخانید



- قبل از اتصال به برق دستگاه باید حداقل یک ساعت بی حرکت باشد
- قسمتهای داخلی و بیرونی دستگاه را با دستمال نرم و مرطوب تمیز کنید
- دوشاخه را به پریز برق جداگانه مجهز به ارت متصل کنید.
- قبل از قرار دادن مواد غذایی درون یخچال ، ۲، الی ۳ ساعت صبر کنید تا عملیات سرد سازی به خوبی انجام شود

جانمایی برای دستگاه:





۳- مشخصات محصول

۳-۱. معرفی عملکرد اصلی

۳-۲. مشخصات مدل و ابعاد محصول

۳-۱. معرفی عملکرد اصلی (داخل جادار و چیدمان موثر)

<p style="text-align: center;">فضاها</p> 	<ul style="list-style-type: none">• شکل ظاهری زیبا با داخل روشن (لامپ LED)• ساختار ذخیره سازی با ظرفیت و بازدهی بالا• طراحی فضای مناسب جهت نصب
<p style="text-align: center;">استفاده راحت</p> 	<ul style="list-style-type: none">• دستگیره پنهان برای سهولت باز کردن درب یخچال و فریزر

طراحی



- بدون برفک، با صفحه نمایش لمسی در جلو و دیسپنسر کم عمق با لامپ LED
- دارای سامانه LED زیر درب یخچال جهت روشنایی فریزر
- دارای یخساز اتوماتیک

- LED داخلی صفحه توزیع و پشت کاور سنسور
- LED زیر درب یخچال
- مخزن آب
- یخساز اتوماتیک
- محفظه های درون درب فریزر
- محفظه زیر مخزن آب در درب یخچال
- دیسپنسر کم عمق
- دستگیره پنهان و راحت برای باز کردن درب یخچال و فریزر
- بدون برفک



۲-۳. مشخصات مدل و ابعاد محصول

آیتم		مشخصات
مدل		DEBF-2800
ظرفیت خالص (لیتر)	حجم یخچال	348
	حجم فریزر	133
	حجم محفظه دوستاره	6
	مجموع	487
ابعاد (طول×عرض×عمق)		1800 × 820 × 710
فرکانس و ولتاژ مجاز		220~240V/50Hz
توان مصرفی مجاز هیتر برقی (وات)		460 W
توان مصرفی LED (وات)		6
نوع یخچال		دو درب بدون برفک نوع ۲
نوع گاز مبرد یخچال / مقدار گاز		R600a \70 gr
عملکرد فریزر		۶ کیلو گرم/۲۴ ساعت
وزن محصول		98kg

وزن کل : ۱۰۸ کیلو گرم

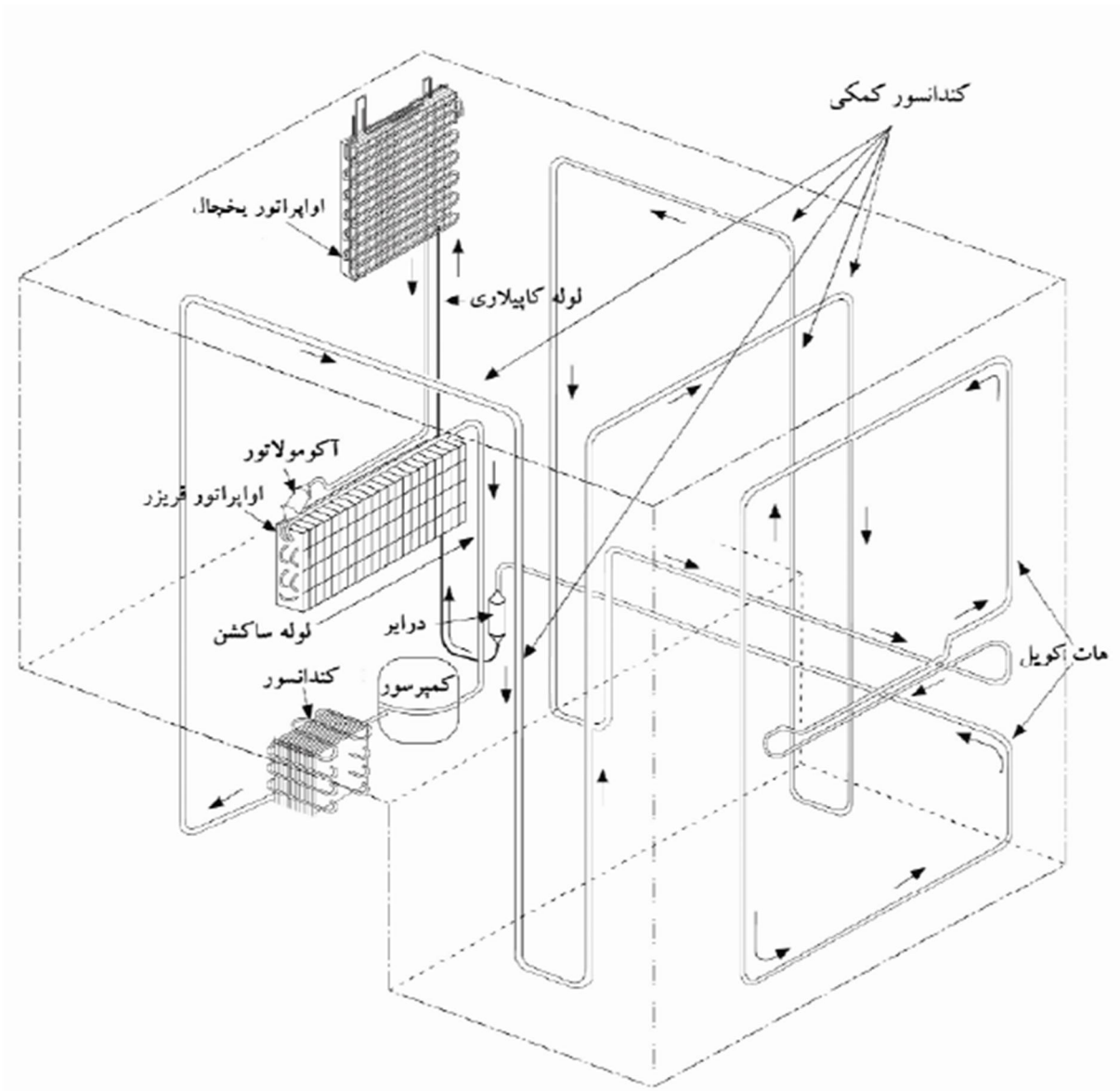
وزن خالص : ۹۸ کیلو گرم

ابعاد خارجی بسته بندی (میلیمتر)	
865	W
765	D
1865	H

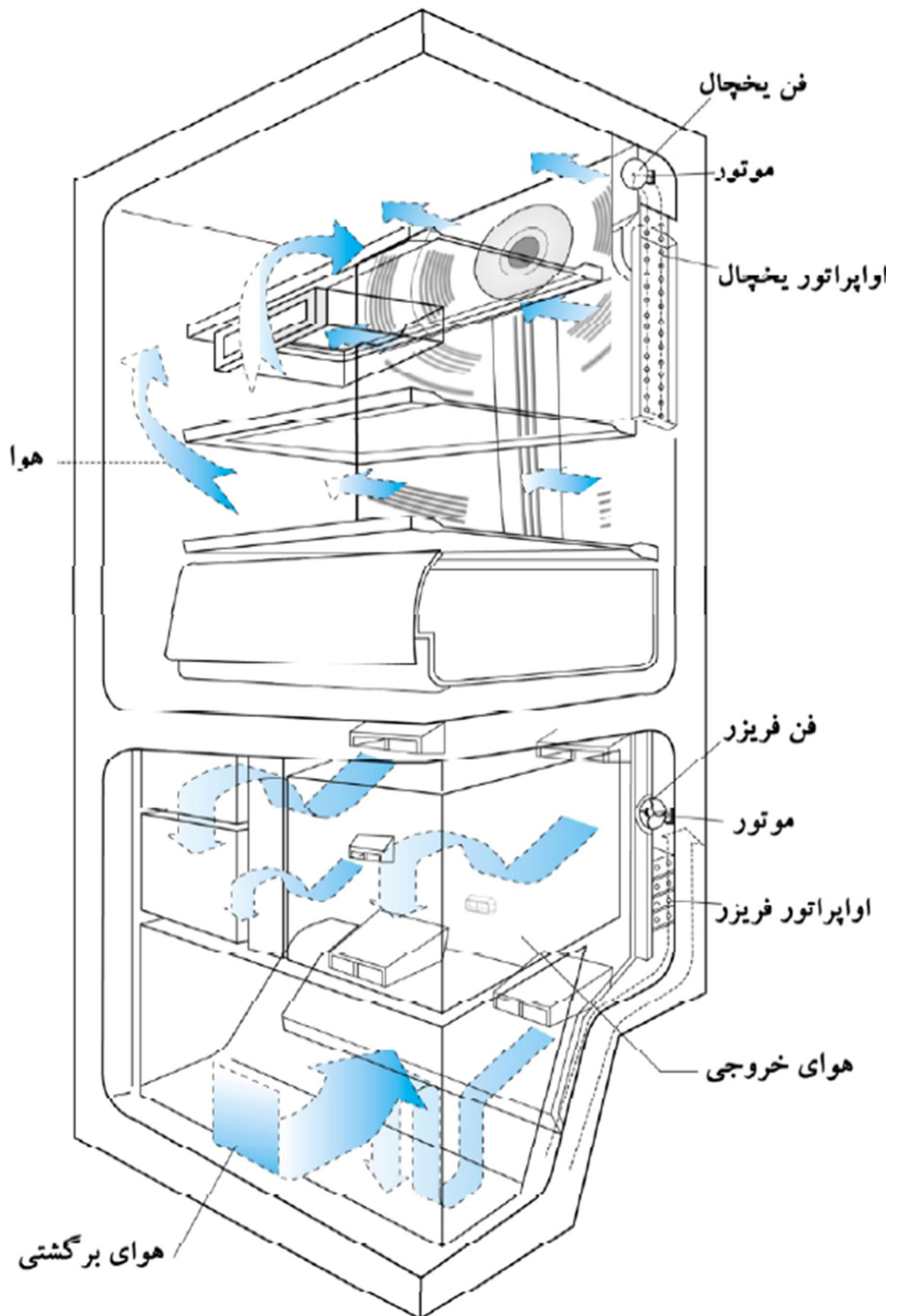
ابعاد محصول (میلیمتر)	
710	D
820	W
1800	H

۳-۴- مسیر گاز و چرخه تبرید

کمپرسور ← کندانسور ← لوله های جانبی ← هات کویل ← درایر ← لوله های کاپیلاری ←
اوپراتور یخچال ← اوپراتور فریزر ← آکومولاتور ← لوله ساکشن ← کمپرسور



چرخه سرما سرما دهی



مشخصات محصول

- - بدون برفک
- لامپ LED
- طبقات شیشه ای هات استمپ شده
- کشوی های جامیوه ای دو قلو
- حرکت روان کشو ها روی ریل
- آب سرد کن با نور LED جهت روشنایی لیوان
- محفظه های غذایی درب یخچال به صورت شفاف و هات استمپ شده
- محفظه های غذایی درب فریزر به صورت شفاف
- کشوی فرش زون یخچال
- دستگیره پنهان درب های یخچال و فریزر
- کشوهای جادار فریزر
- یخساز اتوماتیک
- نمایشگر لمسی با نور LED




۴-۱. لوازم مورد نیاز

۴-۲. دمونتاز و مونتاژ درب (یخچال و فریزر)

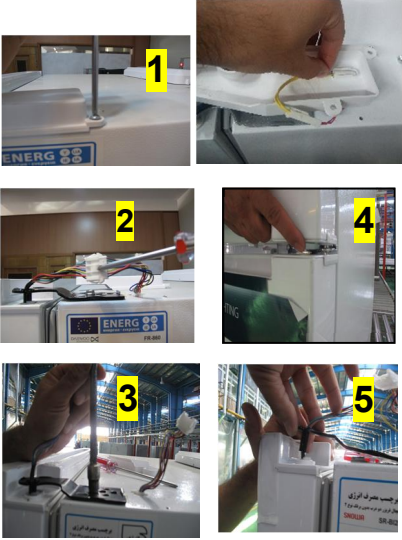


۴-۳. دمونتاز و مونتاژ قطعات یخچال


۴-۴. قطعات برقی

۴-۱. لوازم مورد نیاز




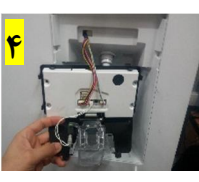





موارد استفاده	آیتم	شکل
برای بازوبسته کردن پیچها استفاده می شود.	Phillips Head Driver پیچ گوشتی فیلپس (چهار سو)	
برای بازوبسته کردن پیچها استفاده می شود.	Flat Head Driver پیچ گوشتی با سر تخت	
برای بازوبسته کردن لولای در استفاده می شود.	Socket Wrench 010mm آچار سوکت ۰۱۰ میلیمتری	

۴-۲. دمونتاز و مونتاژ درب (یخچال و فریزر)


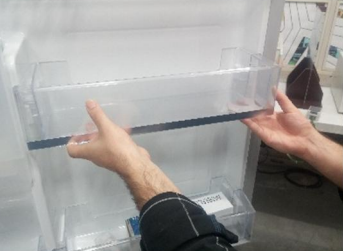
شکل	توضیحات	نام قطعه
	<p>ابتدا درب یخچال را ببندید.</p> <ol style="list-style-type: none"> با پیچ گوشتی چهارسو کاور پلاستیکی لولای بالای درب را باز کنید و سنسور محیط بیرون یخچال را از آن جدا کنید. سوکت سیم درب را جدا کنید. پیچ لولای بالا را با آچار سوکت ۱۰ میلیمتری باز کنید و لولای فلزی را با دست از جای خود خارج کنید. درب را باز کنید و آن را به سمت بالا بکشید تا از لولای وسط خارج گردد. ابتدا قسمت جلوی لولا را بلند کنید از شکاف مربوطه درخت سیم را خارج کنید و سپس قسمت عقب لولا را آزاد کنید <p>⚠ مواظب باشید به قطعات خش وارد نکنید یا آنها را نشکنید و در نیفتد.</p>	دمونتاژ درب یخچال
	<ol style="list-style-type: none"> پیچ لولای وسط را با آچار سوکت ۱۰ میلیمتری باز کنید و لولای فلزی وسط را با دست از جای خود خارج کنید. درب را باز کنید و به سمت بالا بکشید تا از لولای پایین خارج گردد. <p>⚠ مواظب باشید به قطعات خش وارد نکنید یا آنها را نشکنید و در نیفتد.</p>	دمونتاژ درب فریزر
	<p>برای مونتاژ درب فریزر و یخچال ابتدا درب فریزر و سپس درب یخچال را مونتاژ کنید.</p> <ol style="list-style-type: none"> ابتدا درب فریزر را داخل لولای پایین قرار دهید. لولای فلزی وسط را در جایگاه خود روی درب قرار داده و درب فریزر را ببندید. لولای وسط را در جایگاه خود بر روی کابین فشار داده و با آچار سوکت ۱۰ میلیمتری پیچ های آن را محکم کنید. درب یخچال را در جایگاه خود بر روی لولای وسط قرار داده و آن را ببندید. لولای فلزی بالا را در جایگاه خود قرار داده و پیچ لولای لولای بالا را با آچار سوکت ۱۰ میلیمتری محکم کنید. سوکت سیم را متصل کنید. کاور پلاستیکی لولا را در جای خود قرار داده و پیچ های مربوطه را سفت کنید <p>⚠ مواظب باشید به قطعات خش وارد نکنید یا آنها را نشکنید و در نیفتد.</p>	مونتاژ درب یخچال و درب فریزر

		
---	--	--

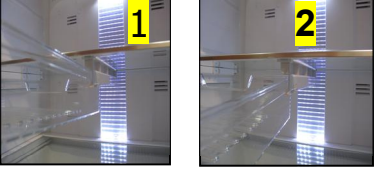
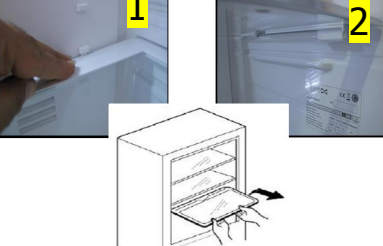
۳-۴. دمونتاژ و مونتاژ قطعات درب (یخچال و فریزر)


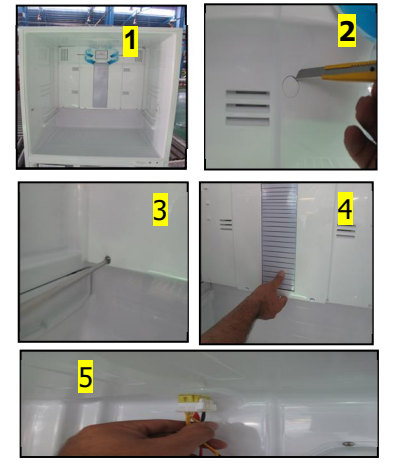



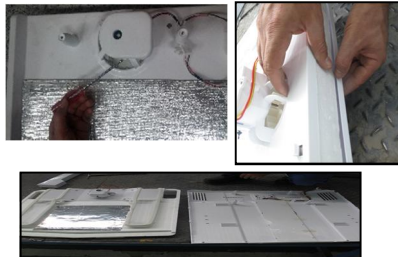

شکل	توضیحات	نام قطعه
   	<p>۱. ابتدا دو عدد پیچ زیر کنترل پنل را با پیچ گوشتی چهار سو باز کنید.</p> <p>۲. سپس قسمت تحتانی کنترل پنل را با دست گرفته و به سمت بیرون بکشید.</p> <p>۳. پس از بیرون آمدن قسمت تحتانی، گیره های دو طرف قسمت بالای کنترل پنل را با پیچ گوشتی سر تخت فشار داده تا از جایگاه خود خارج شوند.</p> <p>۴. سوکت کوچک و سوکت بزرگ روی کنترل پانل را جدا کنید.</p> <p> قبل از انجام این کارها مطمئن باشید که دوشاخه را از پریز برق بیرون کشیده اید.</p>	دمونتاژ کنترل پنل از روی درب یخچال
  	<p>ابتدا سوکت کوچک و بزرگ را روی کنترل پنل متصل کنید. زبانه های پایینی کنترل پنل را در جایگاه خود قرار داده و کنترل پانل را در موقعیت روبروی نشیمنگاه گیره ها قرار دهید. گیره های دو طرف بالای کنترل پنل را با پیچ گوشتی سر تخت به داخل فشار داده و با فشار به کنترل پنل، آن را جا زده و پیچ های تحتانی را با پیچ گوشتی چهار سو محکم کنید.</p> <p> قبل از انجام این کارها مطمئن باشید که دوشاخه را از پریز برق بیرون کشیده اید.</p>	مونتاژ کنترل پنل روی درب یخچال


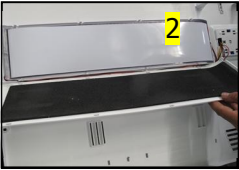



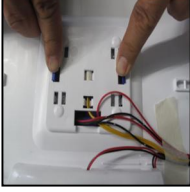

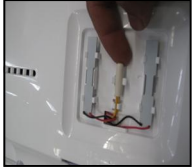


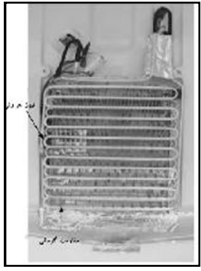





       	<p>۱. همه ی سوکت های روی برد نمایشگر را از آن جدا می کنیم</p> <p>۲. درپوش تزئینی دور شیر را بصورت کشویی از جای خود خارج کنید .</p> <p>۳. پیچهای کاور برد کنترل پنل را با استفاده از پیچ گوشتی چهار سو باز می کنیم.</p> <p>۴. با اعمال کمی فشار یک طرف پدال دیسپنسر را همراه با کاور تزئینی آن آزاد می کنیم.</p> <p>۵. فنر مربوط به پدال دیسپنسر را از طرف دیگر رها می کنیم.</p> <p>۶. با استفاده از پیچ گوشتی سر تخت خار میکرو سویچ را آزاد می کنیم</p> <p>۷. پیچهای برد کنترل پنل را با استفاده از پیچ گوشتی چهار سو باز می کنیم.</p> <p>۸. خارهای اطراف برد را با دست جدا می کنیم تا برد از پوسته جدا شود.</p> <p>۹. خارهای مربوط به کاور لامپ کوچک دیسپنسر را فشار داده تا کاور آزاد شود.</p> <p>۱۰. کاور لامپ دیسپنسر را جدا می کنیم.</p> <p>برای مونتاژ قطعات مراحل فوق را برعکس انجام دهید</p>	<p>نحوه باز کردن قطعات کنترل پنل</p>
     	<p>ابتدا با پیچ گوشتی چهار سو پیچ های اتصال کاور LED زیر درب یخچال را باز کنید.</p> <p>سپس مجموعه کاور و بُرد LED را کمی به سمت بیرون خارج کنید و سوکت کوچک برق مربوط به آن را جدا کنید.</p> <p>بُرد LED زیر درب را از کاور شفاف آن بیرون بکشید.</p> <p>⚠ قبل از انجام این کارها مطمئن باشید که دوشاخه را از پریز برق بیرون کشیده اید.</p>	<p>دمونتاژ LED از زیر درب یخچال</p>
 	<p>ابتدا بُرد LED را روی کاور شفاف آن مونتاژ کنید.</p> <p>سوکت کوچک برق مربوط به آن را متصل کنید.</p> <p>مجموعه را در جایگاه خود در قسمت زیر درب یخچال قرار داده و با پیچ گوشتی چهار سو، پیچ های آن را محکم کنید.</p> <p>⚠ قبل از انجام این کارها مطمئن باشید که دوشاخه را از پریز برق بیرون کشیده اید.</p>	<p>مونتاژ LED زیر درب یخچال</p>

	<p>دو طرف مخزن آب را مانند شکل گرفته و سپس آن را به سمت بالا آورده و جدا کنید.</p>	<p>خارج کردن مخزن آب</p>
	<p>ابتدا درب را باز کرده، گسکت را نگه داشته آنرا به سمت بیرون بکشید تا از درب جدا شود. ⚠ مواظب باشید به قطعات خش وارد نکنید یا آنها را نشکنید.</p>	<p>دمونتاژ گسکت درب (یخچال و فریزر)</p>
	<p>برای مونتاژ گسکت ابتدا گوشه های بالا را جا زده سپس گوشه های پایین را مونتاژ نمایید. دقت شود که گوشه های گسکت در راستای شیار کاملاً به انتهای محل نشیمن خود چسبیده باشد و سپس با فشار یکنواخت قسمت وسط گسکت را جا بزنید. اطمینان حاصل کنید که سطح گسکت یکنواخت است. ⚠ مواظب باشید به قطعات خش وارد نکنید یا آنها را نشکنید.</p>	<p>مونتاژ گسکت درب (یخچال و فریزر)</p>
	<p>دو طرف و قسمت زیر محفظه غذایی را همزمان به صورت یکنواخت بالا کشیده تا از درب جدا شود و بالعکس جا بزنید.</p>	<p>محفظه نگهداری غذا (پاکت) درب یخچال و فریزر</p>

۳-۴. دمونتاژ و مونتاژ قطعات یخچال

شکل	توضیحات	نام قطعه
	<p>کشو را تا آخر بیرون کشیده، آن را کمی بالا برده و از ریل بیرون آورید. برای جا زدن کشوی فرس زون ابتدا سر کشو را در ریل ها قرار داده و به سمت عقب فشار دهید تا در ریل های مربوطه قرار بگیرد و به راحتی به سمت عقب و جلو حرکت کند.</p>	<p>کشوی فرس زون</p>
	<p>۱. ابتدا قسمت انتهایی طبقه را فشار داده تا گیره های دو طرف از کاور اوپراتور (صفحه توزیع) جدا شوند. ۲. طبقه را کمی به سمت بالا برده سپس به سمت خودتان بکشید. برای جا زدن طبقه ابتدا طبقه را وارد ریل کنید. سپس آن را به آرامی به سمت عقب فشار دهید و گیره های طرفین را جا بزنید.</p>	<p>طبقات شیشه ای یخچال</p>

	<p>۱. ابتدا طبقه را به سمت پایین فشار داده تا گیره های انتهایی آن از کاور اواپراتور خارج شود.</p> <p>۲. سپس طبقه را به سمت بالا برده و به سمت خودتان بکشید.</p> <p>برای جا زدن طبقه ابتدا طبقه را وارد ریل کنید. سپس آن را به آرامی به سمت عقب فشار دهید و گیره های طرفین را جا بزنید.</p>	<p>طبقه شیشه ای جا میوه ای یخچال</p>
	<p>۱. همه طبقات و کشوها را از یخچال خارج کنید.</p> <p>۲. در پوش پیچ ها را با یک پیچ گوشتی کوچک سر تخت باز کنید.</p> <p>۳. ۶ عدد پیچ را با پیچ گوشتی چهار سو باز کنید.</p> <p>۴. با استفاده از پیچ گوشتی سر تخت خارهای دو طرف را آزاد کنید و کاور اواپراتور را به سمت خودتان بکشید تا از جای خود خارج شود.</p> <p>۵. سوکت های برق را جدا کنید و مجموعه باز شده را از یخچال بیرون آورید.</p> <p> قبل از انجام این کارها مطمئن باشید که دوشاخه را از پریز برق بیرون کشیده اید.</p>	<p>صفحه توزیع هوای یخچال (کاور پلاستیکی اواپراتور یخچال)</p>
	<p>ابتدا طبق دستورالعمل ردیف فوق، کاور اواپراتور یخچال را باز کنید.</p> <p>۱. چهار عدد پیچ های ساپورت موتور فن را با پیچ گوشتی چهار سو باز کنید.</p> <p>۲. فنر روی پروانه موتور فن را در بیاورید و پروانه را بیرون بکشید.</p> <p>۳. دو عدد پیچ کاور موتور فن را باز کنید و کاور را از محل خارهای آن باز کنید.</p> <p>۴. کاور را برداشته و موتور فن را بیرون بکشید.</p> <p>۵. ضربه گیر های لاستیکی را باز کنید.</p> <p>برای مونتاژ موتور فن مراحل فوق را بر عکس انجام دهید.</p> <p> مواظب باشید به قطعات خش وارد نکنید یا آنها را نشکنید.</p>	<p>دمونتاژ موتور فن یخچال</p>
	<p>مطابق با دستورالعمل فوق ابتدا باید کاور اواپراتور یخچال را دمونتاژ کنید. پیچ های ساپورت موتور فن را باز کنید. پلاستوفوم را از کاور پلاستیکی جدا کنید.</p> <p> مواظب باشید به قطعات خش وارد نکنید یا آنها را نشکنید.</p>	<p>دمونتاژ پلاستوفوم اواپراتور یخچال</p>


   	<p>ابتدا طبق دستورالعمل ردیف های فوق، کاور اواپراتور و سپس ساپورت موتور فن و سپس پلاستوفوم اواپراتور را جدا کنید.</p> <ol style="list-style-type: none"> ۱. خارهای کاور پلاستیکی پشت LED را آزاد کنید. ۲. کاور پشت LED را جدا کنید. ۳. صفحه منعکس کننده نور را جدا کنید. ۴. پیچ فوقانی و پیچ تحتانی را باز کرده و بُرد LED بالایی و پایینی را خارج کنید و سوکت های مربوطه را بیرون آورید. <p>برای مونتاژ مراحل فوق را برعکس اجرا کنید.</p> <p> مواظب باشید به قطعات خش وارد نکنید یا آنها را نشکنید.</p>	<p>تعویض LED درون یخچال</p>
  	<p>ابتدا تمام مراحل باز کردن کاور پلاستیکی صفحه توزیع هوا را اجرا کنید.</p> <p>سپس خار های کاور سنسور را آزاد کنید.</p> <p>کاور سنسور را بیرون آورید.</p> <p>سنسور را از کاور پلاستیکی اواپراتور جدا کنید.</p> <p>کانکتور برق را جدا کنید.</p> <p>برای مونتاژ، مراحل فوق را به صورت برعکس اجرا کنید.</p> <p> مواظب باشید به قطعات خش وارد نکنید یا آنها را نشکنید.</p>	<p>تعویض سنسور محیطی یخچال</p>
   	<p>ابتدا تمام مراحل باز کردن کاور پلاستیکی صفحه توزیع هوا را اجرا کنید.</p> <p>پیچ کاور سوکت اواپراتور یخچال را باز کنید.</p> <p>کانکتورهای بالایی را جدا کنید (هیتر، بی متال و ترموفیوز).</p> <p>لوله آن را پس از قطع گاز یخچال ببرید.</p> <p>اواپراتور را از روی سه عدد گیره نصب شده روی وکیوم جدا کنید.</p> <p> هنگام لحیم کردن اواپراتور در جاسازی آن، عملیات فوق را به صورت عکس انجام دهید.</p> <p>هنگام جوشکاری از حفاظ استفاده کنید تا سایر قسمت های درون یخچال ذوب نشود.</p>	<p>اواپراتور یخچال</p>
 	<p>ابتدا تمام مراحل باز کردن کاور پلاستیکی صفحه توزیع هوا را اجرا کنید.</p> <p>چسب های آلومینیومی اطراف کاسه آبریز را باز کنید.</p> <p>برای مونتاژ، کاسه آبریز را در جای خود قرار داده و چسب های آلومینیومی اطراف کاسه آبریز را مانند قبل بچسبانید.</p>	<p>کاسه آبریز زیر اواپراتور یخچال</p>

شکل	توضیحات	نام قطعه
	<ol style="list-style-type: none"> ۱. ابتدا کشو را تا انتها بیرون بکشید. ۲. کشو را به سمت بالا حرکت داده و آن را از فریزر بیرون آورید. 	<p>بیرون آوردن کشوهای بالایی، میانی و پایینی فریزر</p>
	<ol style="list-style-type: none"> ۱. ابتدا کشوی طبقه اول را تا انتها بیرون بکشید. ۲. کشوی محفظه یخ دورن کشوی طبقه اول را بیرون آورید. 	<p>بیرون آوردن کشوی جمع آوری یخ</p>
	<ol style="list-style-type: none"> ۱- کشوی طبقه ی اول فریزر را بیرون بکشید (برای راحتی می توانید همه ی کشو ها را خارج کنید) ۲- درپوش سنسور را با کمک یک پیچ گوشتی سر تخت نازک خارج کنید ۳- سوکت کانکتور سنسور را از سیم جدا کنید ۴- برای نصب سنسور مراحل را برعکس طی کنید. 	<p>باز کردن سنسور محیطی و فریزر</p>
	<ol style="list-style-type: none"> ۱. پیچ های مربوط به یخساز را با پیچ گوشتی چهار سو باز کنید. ۲. یخساز را بصورت کشویی به سمت خودتان بکشید و آن را از جایگاه آن خارج نمایید. ۳. کانکتور های مربوط به یخساز را جدا نمایید . ۴. با یک عدد پیچ گوشتی سر تخت نازک گیره موتور یخساز را به سمت بالا فشار دهید. ۵. موتور یخساز را به سمت بیرون بکشید تا قالب یخساز و موتور یخساز از فریم نگهدارنده آن جدا شود. 	<p>باز کردن یخساز اتوماتیک و دمونتاژ قطعات آن (موتور-قالب یخ-سنسور-اهرم کنترل)</p>

	<p>۶. گیره های ساپورت پلاستیکی سنسور یخساز را از پشت قالب یخساز آزاد کنید.</p> <p>۷. ساپورت پلاستیکی و پلاستوفوم روی سنسور را بیرون آورید.</p> <p>۸. سنسور را از نشیمنگاه آن بر روی قالب یخساز با دست خارج کنید.</p> <p>۹. برای باز کردن اهرم کنترل، پیچ آن را با پیچ گوشتی چهارسو باز کنید و آن را از موتور جدا کنید. برای مونتاژ یخساز و قطعات آن مراحل را بر عکس اجرا کنید.</p> <p>توجه: هرگز پیچ های درب موتور یخساز را شل نکنید و آن را باز ننمائید زیرا امکان مونتاژ مجدد آن وجود ندارد.</p>	
	<p>ابتدا تمام مراحل خارج کردن کشوها و ساپورت میانی فریزر را انجام دهید.</p> <p>گیره های اطراف (بالا و دو طرف و پایین) مجموعه کاور اوپراتور فریزر را با پیچ گوشتی نازک سر تخت آزاد کنید و آن را به سمت خودتان بکشید.</p> <p>مجموعه کاور اوپراتور را از بدنه جدا کنید و سوکت موتور فن فریزر را بیرون آورید.</p> <p>مجموعه کاور اوپراتور را از فریزر خارج کنید. برای بستن مجموعه، مراحل فوق را برعکس انجام دهید.</p>	<p>باز کردن مجموعه صفحه توزیع هوا (کاور اوپراتور) فریزر</p>
	<p>ابتدا مجموعه کاور اوپراتور فریزر را طبق مراحل ردیف فوق بیرون آورید.</p> <p>گیره های کاور رویی را از کاور پشتی آزاد کنید.</p> <p>کاور رویی و پشتی را از هم جدا نموده و پروانه فریزر را از سر محور آن خارج کنید.</p> <p>گیره های کاور های روی ساپورت موتور فن را آزاد نموده و آن ها را جدا کنید.</p> <p>ضربه گیر های موتور فن را از نشیمنگاه آن بیرون آورده و موتور فن را آزاد کنید.</p> <p>برای مونتاژ پروانه و موتور فن فریزر مراحل فوق را بر عکس انجام دهید.</p>	<p>باز کردن پروانه و موتور فن فریزر</p>

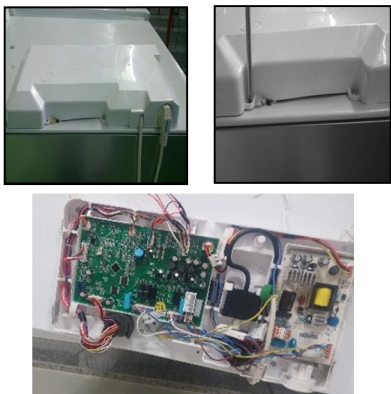
  	<p>ابتدا تمام مراحل باز کردن مجموعه کاور پلاستیکی صفحه توزیع هوای فریزر را اجرا کنید.</p> <p>کانکتورهای بالایی سمت چپ را جدا کنید (هیتر، بی متال و ترموفیوز).</p> <p>لوله آن را پس از قطع گاز ببرید.</p> <p>پیچ ها را باز کرده و اوپراتور را جدا کنید.</p> <p>هنگام لحیم کردن اوپراتور در جاسازی آن، عملیات فوق را به صورت عکس انجام دهید.</p> <p> هنگام جوشکاری از حفاظ استفاده کنید تا سایر قسمت های درون یخچال ذوب نشود.</p>	<p>باز کردن اوپراتور فریزر</p>
	<p>ابتدا تمام مراحل باز کردن مجموعه کاور پلاستیکی صفحه توزیع هوا را اجرا کنید.</p> <p>چسب های آلومینیومی اطراف کاسه آبریز را باز کنید.</p> <p>برای مونتاژ، کاسه آبریز را در جای خود قرار داده و چسب های آلومینیومی اطراف کاسه آبریز را مانند قبل بچسبانید.</p>	<p>کاسه آبریز زیر اوپراتور فریزر</p>
	<p>ابتدا دو عدد پیچ مربوط به زانویی را با پیچ گوشتی چهار سو باز کنید.</p> <p>ساپورت پلاستیکی روی زانویی را بیرون آورده و زانویی را به عقب کشیده و از دهانه ورودی مجرای عبور آب جدا کنید.</p>	<p>باز کردن زانویی لاستیکی ورود آب به یخساز در قسمت پشت دستگاه</p>
	<p>ابتدا کشوهای داخل فریزر و ساپورت میانی را مطابق با دستورالعملی که در مطالب فوق گفته شد خارج کنید تا به سوکت هیتر لوله ورودی دسترسی پیدا کنید.</p> <p>لاستیک زانویی سر لوله آلومینیومی را بیرون آورید.</p> <p>سوکت هیتر لوله ورودی آب به یخساز را جدا کنید و آن را به مجرای عبور لوله و در کنار لوله آلومینیومی هدایت کنید تا بتوانید آن را به همراه لوله از مجرا بیرون بکشید.</p> <p>زانویی لاستیکی ورود آب به یخساز در قسمت پشت دستگاه را مطابق با دستورالعمل ردیف فوق، باز کنید.</p> <p>لوله را از پشت یخچال و از مجرای عبور لوله، به آرامی به بیرون بکشید تا لوله به همراه سیم و سوکت مربوطه از آن خارج شود.</p> <p>برای مونتاژ مجدد مجموعه لوله ورودی آب به یخساز، برعکس مراحل گفته شده عمل کنید.</p>	<p>باز کردن مجموعه لوله آلومینیومی ورودی آب به یخساز</p>

	<p>ابتدا شیر آب ورودی را ببندید. زبان فیتینگ در سمت شیلنگ آب را مطابق شکل به داخل فشار داده و نگه دارید و شیلنگ آب را به سمت بیرون بکشید تا از فیتینگ خارج گردد. این کار را برای هر دو طرف فیلتر نیز انجام دهید. پس از اینکه شیلنگ های دو طرف فیلتر را بیرون آوردید فیلتر را به سمت خودتان بکشید تا از نگهدارنده های آن در پشت دستگاه جدا شود. زبان فیتینگ در سمت فیلتر را به داخل فشار داده و نگه دارید سپس بدنه فیتینگ را گرفته و به بیرون بکشید تا فیتینگ از فیلتر جدا شود. دقت شود بعد از اتصال شیلنگ آب به زانویی پشت یخچال حتما با استفاده از بست کمربندی آن را ببندید جایگزین نمودن فیلتر جدید عکس مراحل فوق انجام شود.</p>	<p>تعویض فیلتر آب</p>
	<p>ابتدا پیچ های صفحه پشت محفظه کمپرسور را با پیچ گوشتی چهار سو باز کنید و آن را جدا کنید. شیر آب را ببندید و مطمئن شوید که دوشاخه را از برق خارج نموده اید. پیچ های هولدر شیر برقی را باز کنید و آن را از محفظه، بیرون آورید. مهره دهانه ورودی را با آچار تخت شماره ۱۲ باز کنید و شیلنگ آب را بیرون بکشید. زبان فیتینگ خروجی را به داخل فشار داده و نگه دارید و شیلنگ آب را بیرون بکشید. برای بستن شیر برقی در مدار آب مراحل فوق را بر عکس اجرا کنید.</p>	<p>تعویض شیر برقی</p>
	<p>پادری را در قسمت پایین کابین قرار داده و آن را به سمت داخل فشار داده تا در جای خود قرار گیرد. دو عدد پیچ پادری را با پیچ گوشتی چهار سو محکم کنید. برای دمونتاژ نمودن پادری نیز آن را گرفته و به سمت بیرون بکشید.</p>	<p>مونتاژ پادری</p>

		
---	--	--

۴-۴. قطعات برقی

مونتاژ و ديمونتاژ بُرد فرمان

شکل	توضیحات	نام قطعه
	<p>این جعبه در بالای یخچال قرار دارد. پیچ های کاور برد فرمان را با پیچ گوشتی چهار سو باز کنید. موقع مونتاژ مجدد مواظب باشید سیم ها زیر لبه های کاور بُرد نماند. قبل از انجام این کار مطمئن باشید که دوشاخه را از پریز برق بیرون کشیده اید.</p>	<p>برد فرمان</p>

معرفی برد نمایشگر

شرح کلیدهای محصول:



با نگه داشتن این کلید به مدت ۳ ثانیه نمایشگر قفل شده یا از حالت قفل خارج می شود.

CHILD LOCK
(3sec)

نگه داشتن این کلید به مدت ۳ ثانیه حالت EXTRA REF را فعال یا غیر فعال می کند. در

EXTRA REF.
(3sec)

حالت EXTRA REF فریزر به یخچال تبدیل می شود.

با لمس این کلید دمای محفظه فریزر تغییر می کند. نگه داشتن این کلید به مدت ۳ ثانیه حالت

FRZ. SET
SUPER FRZ. (3sec)

سرمایش سریع فریزر را فعال یا غیر فعال می کند.

با لمس این کلید یخ ساز اتوماتیک، روشن یا خاموش می شود. با نگه داشتن این کلید به مدت ۳

ICE LOCK
FILTER RESET(3sec)

ثانیه، در صورتی که نشانگر تعویض فیلتر آب روشن شده باشد، این نشانگر خاموش شده و زمان تعویض فیلتر آب ریست می شود.

با لمس این کلید دمای محفظه یخچال تغییر می کند. نگه داشتن این کلید به مدت ۳ ثانیه

REF. SET
SUPER REF.(3sec)

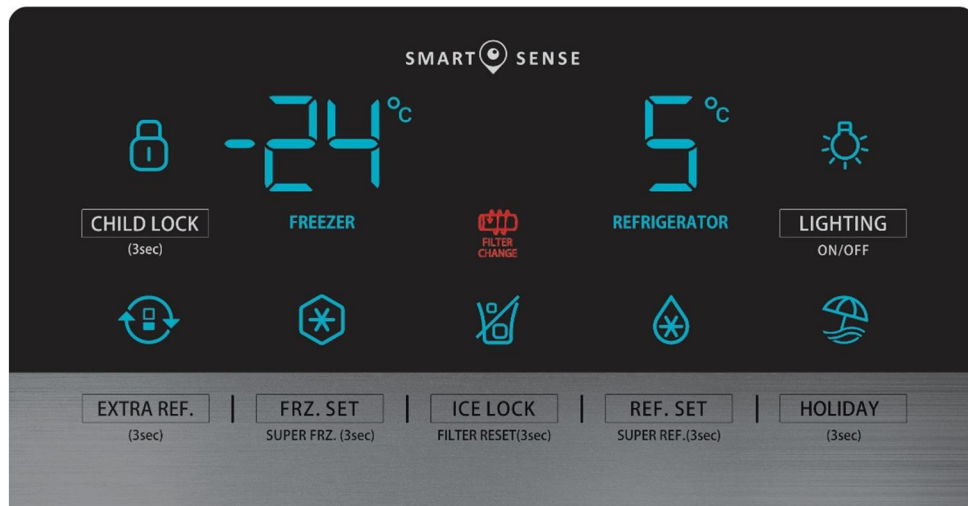
حالت سرمایش سریع یخچال را فعال یا غیر فعال می کند.


با نگه داشتن این کلید به مدت ۳ ثانیه، حالت HOLIDAY فعال یا غیرفعال می شود.

HOLIDAY
(3sec)

جهت خاموش و روشن کردن روشنایی زیر درب یخچال از این کلید استفاده می شود.

LIGHTING
ON/OFF



آیکن EXTRA REF: این حالت برای مواقعی است که می خواهید محفظه فریزر تبدیل به یخچال شود برای فعال شدن این حالت، کلید EXTRA REF به مدت ۳ ثانیه نگه داشته می شود. با فعال شدن حالت EXTRA REF نشانگر  روشن شده و دمای محفظه فریزر را می توانید بین ۱ تا ۸ درجه سانتی گراد تنظیم کنید. برای غیر فعال کردن این حالت دوباره کلید EXTRA REF به مدت ۳ ثانیه نگه داشته می شود.

توجه: در حالت EXTRA REF، مدهای سرمایش سریع یخچال، سرمایش سریع فریزر، یخ ساز اتوماتیک و HOLIDAY غیرفعال می باشند. چنانچه این مدها توسط کاربر فعال شده باشند، با انتخاب حالت EXTRA REF، غیرفعال می شوند.

موارد زیر حتما برای مشتری توضیح داده شود.

- هنگام فعال کردن آیکن EXTRA REF لازم است قبل از قرار دادن مواد غذایی در محفظه فریزر، اجازه دهید دمای محفظه فریزر به دمای محفظه یخچال نزدیک شود.

- توصیه می شود زمان استفاده از EXTRA REF جهت حفاظت از مواد غذایی (به خصوص سبزیجات) از ظروف پلاستیکی استفاده کنید.

- هنگام غیر فعال کردن آیکن EXTRA REF ضروری ست بطری های شیشه ای حاوی مایع را قبل از یخ زدن از محفظه فریزر خارج کنید.

آیکن FILTER CHANGE: این محصول نشانگر زمان تعویض فیلتر آب دارد. با گذشت ۱۸۰ روز از زمان روشن بودن محصول، نشانگر هشدار تعویض فیلتر  روشن می گردد. با روشن شدن این نشانگر بهتر است فیلتر آب محصول تعویض گردد. در این حالت با نگه داشتن کلید FILTER RESET (3sec) به مدت ۳ ثانیه، این نشانگر خاموش شده و زمان تعویض فیلتر آب ریست می شود.

تنظیم دما در حالت EXTRA REF: با فعال شدن حالت EXTRA REF دمای محفظه فریزر به صورت پیش فرض روی (۵ درجه سانتی گراد) قرار می گیرد. در این حالت برای تنظیم دمای فریزر، کلید FRZ.SET را روی صفحه کلید نمایشگر لمس کنید. با هر بار لمس این دگمه، دمای فریزر به صورت ذیل تغییر خواهد کرد و دمای تنظیم شده روی نشانگر دمای فریزر نشان داده می شود.

در حالت EXTRA REF با نگه داشتن کلید EXTRA REF (3sec) به مدت ۳ ثانیه، محصول از این مد خارج شده و دمای محفظه فریزر به صورت پیش فرض روی (۱۸- درجه سانتی گراد) قرار می گیرد.

نکات:

- حالت EXTRA REF، دماهای تنظیمی یخچال و فریزر و وضعیت یخ ساز اتوماتیک در حافظه دستگاه ذخیره شده و با قطع و وصل برق از بین نمی رود.

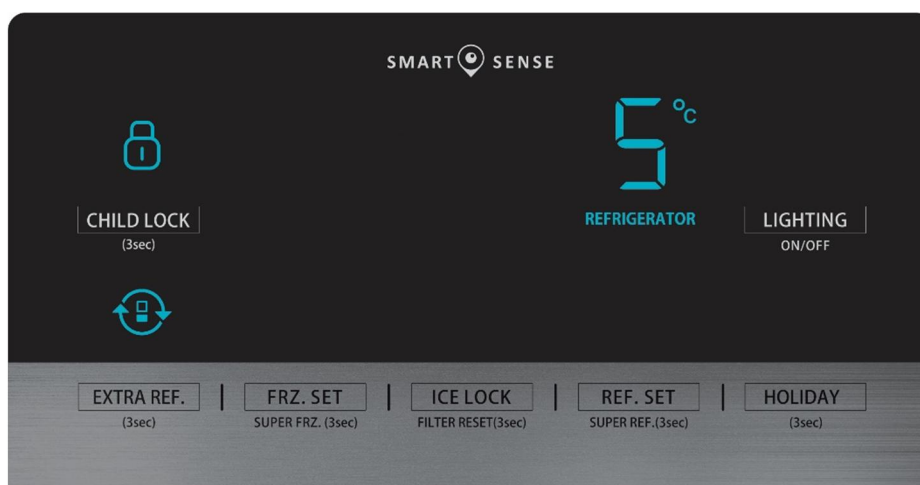
سنسور تشخیص حرکت:

این محصول دارای سنسور تشخیص حرکت است. عملکرد این سنسور به گونه ای است که با تشخیص هر گونه حرکتی در مقابل محصول، نمایشگر از استندبای خارج شده و LED دیسپنسر روشن می شود. پس از ۵ ثانیه نمایشگر به حالت استندبای رفته و LED دیسپنسر خاموش می شود. برد مفید سنسور تشخیص حرکت ۵۰ سانتی متر است. در صورتی که کاربر مایل به استفاده از این قابلیت دستگاه نباشد، با لمس همزمان کلیدهای LIGHTING ON/OFF و HOLIDAY (3sec) به مدت سه ثانیه، عبارت "oF d" بر روی نمایشگر نشان داده شده و سنسور تشخیص حرکت غیرفعال می گردد. در صورت تمایل به فعال کردن مجدد سنسور تشخیص حرکت، کلیدهای LIGHTING ON/OFF و HOLIDAY (3sec) را به طور همزمان و به مدت سه ثانیه لمس کنید. در اینصورت عبارت "on d" بر روی نمایشگر نشان داده شده و سنسور تشخیص حرکت فعال می گردد. وضعیت سنسور تشخیص حرکت در حافظه دستگاه ذخیره می شود و با قطع و وصل برق نیاز به تنظیم مجدد وضعیت فعال/غیرفعال بودن سنسور نیست.

مدهای محصول:

مد EXTRA REF

➤ برای فعال کردن این مد باید کلید EXTRA REF به مدت ۳ ثانیه نگه داشته شود. هم چنین در حالتی که این مد فعال است، با لمس کلید EXTRA REF به مدت ۳ ثانیه محصول از این مد خارج می شود. با فعال کردن این مد، نشانگر آن روشن شده و محفظه فریزر تبدیل به یخچال می شود. چنانچه این مد فعال شود، نشانگر ستینگ دمای فریزر محو می شود و دمای محفظه فریزر با لمس کلید REF.SET بین ۱ تا ۸ درجه سانتی گراد تغییر می کند. تصویر نمایشگر محصول در این مد در شکل زیر آورده شده است:



➤ مد EXTRA REF و دمای تنظیمی آن در حافظه دستگاه ذخیره شده و با قطع و وصل برق از بین نمی رود. در مد EXTRA REF، حالات زیر غیرفعال شده و یا غیرقابل انتخاب است:

✓ مد سرمایش سریع یخچال (SUPER REF)

✓ مد سرمایش سریع فریزر (SUPER FRZ)

✓ یخ ساز اتوماتیک

✓ مد HOLIDAY

چنانچه مدهای بالا توسط کاربر فعال شده باشند، با انتخاب حالت EXTRA REF، این مدها غیرفعال میشوند.

مد SUPER REF

❖ این مد برای انجام سرمایش سریع در محفظه یخچال در نظر گرفته شده است. برای فعال کردن این مد باید کلید REF. SET به مدت ۳ ثانیه نگه داشته شود. هم چنین در حالتی که این مد فعال است، با لمس کلید REF. SET به مدت ۳ ثانیه محصول از این مد خارج می شود. با فعال کردن این مد نشانگر آن روشن شده و فن یخچال و کمپرسور به صورت پیوسته روشن می شود. اگر یکی از شرط های زیر برآورده شود، محصول از

این مد خارج شده و فن یخچال و کمپرسور خاموش می شود سپس دمای یخچال طبق ستینگ تنظیمی کاربر کنترل می شود.

✓ رسیدن دمای یخچال به 4- درجه سانتی گراد

✓ گذشت 2.5 ساعت از فعال شدن این مد

❖ در موارد زیر مد SUPER REF غیرفعال می شود:

✓ فعال کردن مد Holiday

✓ فعال کردن مد EXTRA REF

✓ تغییر دمای ستینگ یخچال (لمس کلید REF. SET)

✓ وقوع خطای سنسور دمای داخل یخچال

مد SUPER FRZ

❖ این مد برای انجام سرمایش سریع در محفظه فریزر در نظر گرفته شده است. برای فعال کردن این مد باید کلید FRZ. SET به مدت ۳ ثانیه نگه داشته شود. هم چنین در حالتی که این مد فعال است، با لمس کلید FRZ. SET به مدت ۳ ثانیه محصول از این مد خارج می شود. با فعال کردن این مد، نشانگر آن روشن شده و فن فریزر و کمپرسور به مدت 2.5 ساعت به صورت پیوسته روشن می ماند. پس از گذشت این زمان، فن فریزر و کمپرسور خاموش شده و دمای فریزر طبق ستینگ تنظیمی کاربر کنترل می شود.

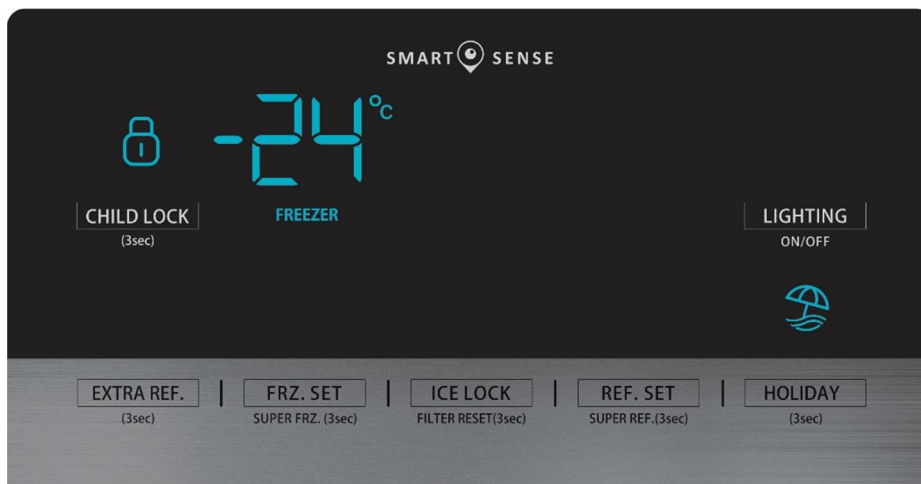
❖ در موارد زیر مد SUPER FRZ غیرفعال می شود:

✓ فعال کردن مد EXTRA REF

✓ تغییر دمای ستینگ فریزر (لمس کلید FRZ. SET)

مد HOLIDAY:

➤ این مد برای مواقعی است که درون یخچال هیچ گونه مواد غذایی وجود ندارد. در این مد سرماسانی فقط به حدی انجام می شود که یخچال بوی نامطبوع نگیرد. مد HOLIDAY در عملکرد فریزر هیچ تاثیری ندارد و فقط بر تنظیم دمای محفظه یخچال اثر می گذارد. برای فعال کردن این مد باید کلید HOLIDAY به مدت ۳ ثانیه نگه داشته شود. هم چنین در حالتی که این مد فعال است، با لمس کلید HOLIDAY به مدت ۳ ثانیه محصول از این مد خارج می شود. با فعال کردن این مد، نشانگر HOLIDAY روشن شده و نشانگر ستینگ دمای یخچال محو می شود. تصویر نمایشگر محصول در این مد در شکل زیر آورده شده است:



➤ در این مد دمای محفظه یخچال روی ۱۴ درجه سانتی گراد تنظیم می شود.

➤ در موارد زیر مد HOLIDAY غیرفعال می شود:

✓ سه بار باز و بسته شدن در یخچال

✓ تغییر دمای ستینگ یخچال (لمس کلید REF. SET)

✓ فعال کردن مد SUPER REF

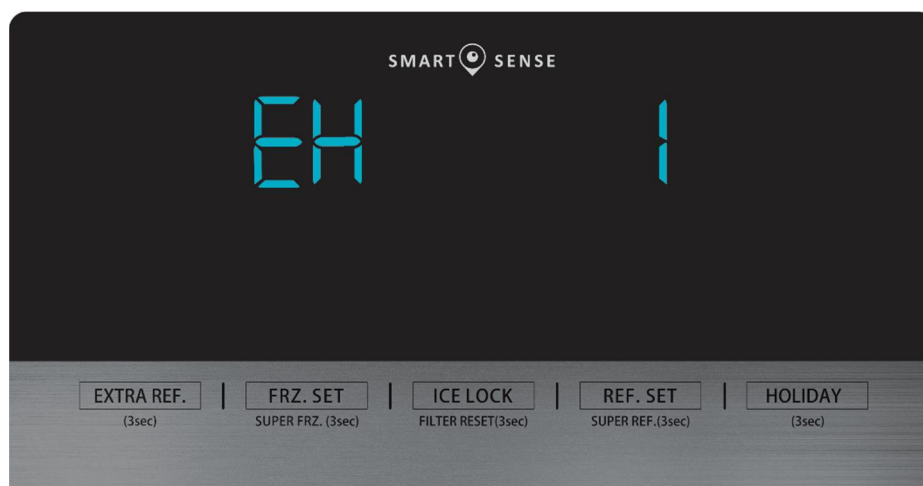
✓ فعال کردن مد EXTRA REF

✓ وقوع خطای سنسور دمای داخل یخچال

مد نمایشگاهی:

➤ این مد تنها برای نمایش محصول در فروشگاه‌ها مناسب است. در این مد کمپرسور و هیترهای محصول به طور دائم خاموش شده، با باز شدن در یخچال روشنایی یخچال و فن آن روشن شده و با باز شدن در فریزر روشنایی زیر درب یخچال و فن فریزر روشن می‌شود.

➤ در این مد نمایشگر محصول قفل نمی‌شود و با لمس هر کلید عملکرد مربوط به آن قابل مشاهده است. با گذشت ۳۰ ثانیه از لمس آخرین کلید، نمایشگر به استندبای رفته، تمام نشانگرهای آن روشن شده و ستینگ یخچال و فریزر روی +۵ و -۱۸ قرار می‌گیرد. تصویر نمایشگر محصول در این مد در شکل زیر آورده شده است:



- با نگه داشتن کلیدهای HOLIDAY و REF. SET. ,EXTRA REF ، FRZ. SET به مدت بیشتر از ۳ ثانیه، محصول وارد مد نمایشگاهی شده و عبارت EH1 روی نمایشگر نشان داده می شود. گرفتن این کلید میانبر تنها در ۵ دقیقه ابتدایی زده شدن محصول به برق امکان پذیر است. با گرفتن مجدد این کلید میانبر و یا گرفتن کلید میانبر کمپرسور و یا قطع و وصل برق محصول، محصول از مد نمایشگاهی خارج شده و عملکرد عادی خود را پیدا میکند.
- اگر با گرفتن این کلید میانبر، محصول از مد نمایشگاهی خارج شد، عبارت EH0 روی نمایشگر نشان داده می شود.

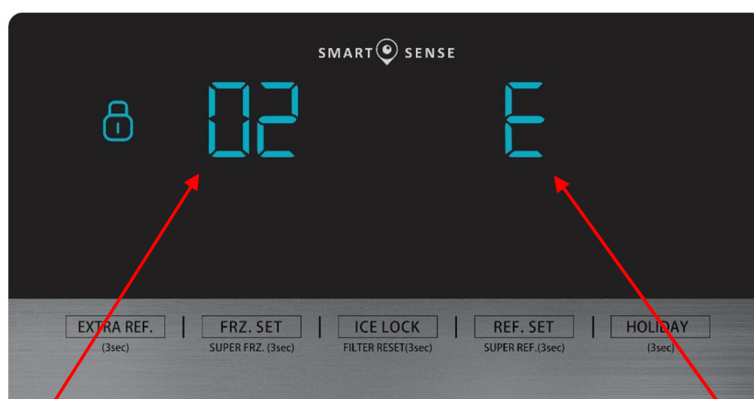
تفاوت های عملکردی SR21 با S20:

- فن های محصول DC هستند و بنا بر وضعیت محصول چند سرعتی می باشند. ولتاژ دو سر فن های محصول کنترل شده و خطاهای فن نیز چک می شود.
- شرط خروج از دیفراست رسیدن دمای اواپراتور یخچال و فریزر به +14 درجه سانتی گراد است.
- پس از دیفراست، بین دیفراست و روشن شدن کمپرسور ۱۲ دقیقه و بین روشن شدن کمپرسور (پس از دیفراست) و روشن شدن فن ۵ دقیقه اختلاف زمانی وجود دارد.
- سنسور محیطی به محصول اضافه شده است و این سنسور دور فن کندانسور را کنترل می کند.
- قابلیت تبدیل فریزر به یخچال (EXTRA REF) به این محصول اضافه شده است. در این مد نشانگر دمای فریزر خاموش شده و تنظیم دمای یخچال و فریزر طبق REF. SET. انجام می شود.
- در مد نمایشگاهی، علاوه بر روشنایی محفظه ها ، فن های محصول با باز شدن درهای محصول به کار می افتند. در این مد در حالت استندبای تمام نشانگرهای نمایشگر روشن شده و ستینگ یخچال و فریزر روی +۵ و -۱۸ قرار میگیرد.
- در مد تعطیلات نشانگر دمای یخچال خاموش می شود.
- کد خطا به صورت مستقیم روی نمایشگر نشان داده می شود
- محصول نشانگر تعویض فیلتر آب دارد.
- جدول میزان آگیری و کدهای نمایشگر متناظر با آن عوض شده است.

شماره نشان داده شده در سمت چپ نمایشگر	میزان زمان آگیری
شماره ۱	۴ ثانیه
شماره ۲	۴.۵ ثانیه
شماره ۳	۵.۵ ثانیه
شماره ۴	۶.۵ ثانیه
شماره ۵	۷.۵ ثانیه

- نمایشگر دارای میکروی جداگانه است لذا در این محصول دو ورژن نرم افزار main و نمایشگر داریم.
- یونایزر حذف شده است.
- این محصول کلید میانبر نمایش دماهای داخلی محصول دارد
- اگر به هر دلیلی کمپرسور روشن شد، حداقل زمان روشن ماندن کمپرسور ۵ دقیقه است.
- با گرفتن کلید میانبر کمپرسور، کمپرسور و تمام فن های محصول به مدت ۵ دقیقه روشن می ماند.
- با گرفتن کلید میانبر هیتر، هیترهای دیفراسست به مدت ۱ دقیقه روشن می ماند.
- کد خطای دیفراسست فریزر و کد خطای دیفراسست یخچال با هم فرق دارد. خطای دیفراسست یخچال کد E08 و خطای دیفراسست فریزر کد E09 دارد.
- با لمس کلید Lighting On/Off حداکثر زمان روشن بودن روشنایی پروفیل ۱۵ دقیقه است. پس از این زمان روشنایی پروفیل خاموش می شود.
- این محصول دارای سنسور تشخیص حرکت می باشد.

خطاهای محصول:



کد خطا

نماد نشان دهنده خطا

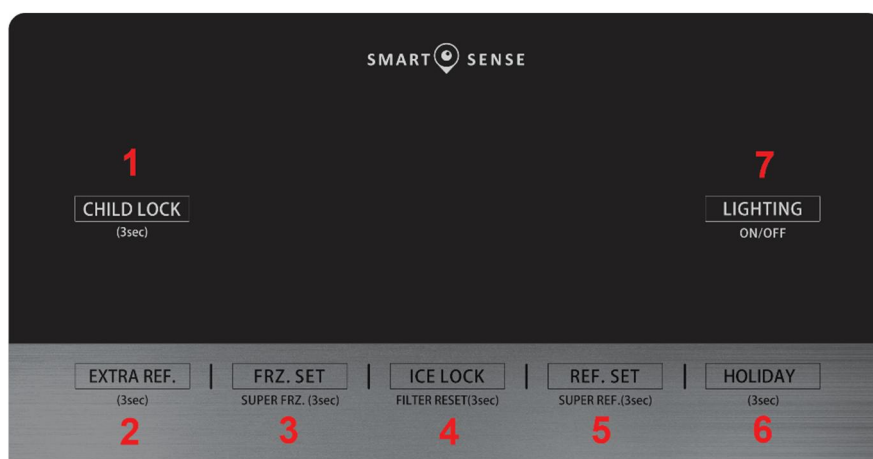
کد خطا	اولویت نمایش	شرح خطا	علل وقوع	توضیحات
E07	۱	سرمایش ضعیف	<ul style="list-style-type: none"> - عدم کاهش دمای اواپراتور فریزر به کمتر از منفی ۵ درجه پس از ۴ ساعت کارکرد پیوسته کمپرسور - کمبود شارژ - خرابی کمپرسور - اشکال در اتصالات 	<ul style="list-style-type: none"> - تا زمانی که دمای اواپراتور فریزر کمتر از منفی ۵ درجه نشود، این خطا ادامه می یابد.
E05	۲	فن یخچال	<ul style="list-style-type: none"> - عدم دریافت پالس فیدبک از فن یخچال - خرابی فن - عدم اتصال کانکتور فن - قطعی در اتصالات فن به برد - کاهش بیش از حد دور فن یخچال 	<ul style="list-style-type: none"> - آمدن یا رفتن خطای فن تنها هنگامی صورت می پذیرد که فرمان روشن شدن آن داده شده باشد. - حداکثر پس از ۱۰ ثانیه بعد از دریافت فیدبک فن یخچال، این خطا پاک می شود.
E06	۳	فن فریزر	<ul style="list-style-type: none"> - عدم دریافت پالس فیدبک از فن فریزر - خرابی فن - عدم اتصال کانکتور فن - قطعی در اتصالات فن به برد - کاهش بیش از حد دور فن فریزر 	<ul style="list-style-type: none"> - آمدن یا رفتن خطای فن تنها هنگامی صورت می پذیرد که فرمان روشن شدن آن داده شده باشد. - حداکثر پس از ۱۰ ثانیه بعد از دریافت فیدبک فن فریزر، این خطا پاک می شود.
E01	۴	سنسور یخچال	<ul style="list-style-type: none"> - خرابی سنسور - قطع شدن سنسور (صفر ولت) - اتصال کوتاه شدن سنسور (۵ ولت) - عدم اتصال سنسور به برد - اشکال در کانکتور سنسور 	<ul style="list-style-type: none"> - تشخیص خطای سنسور حداکثر ۵ ثانیه پس از خرابی آن می باشد. - حداکثر ۵ ثانیه پس از اتصال صحیح سنسور، این خطا پاک می شود. - در صورت بروز خطا در سنسور یخچال

عملیات سرمارسانی در یخچال به صورت زمانی صورت می پذیرد.				
<p>- تشخیص خطای سنسور حداکثر ۵ ثانیه پس از خرابی آن می باشد.</p> <p>- حداکثر ۵ ثانیه پس از اتصال صحیح سنسور، این خطا پاک می شود.</p> <p>- در صورت بروز خطا در سنسور فریزر عملیات سرمارسانی در فریزر به صورت زمانی صورت می پذیرد.</p>	<p>- خرابی سنسور</p> <p>- قطع شدن سنسور (صفر ولت)</p> <p>- اتصال کوتاه شدن سنسور (۵ ولت)</p> <p>- عدم اتصال سنسور به برد</p> <p>- اشکال در کانکتور سنسور</p>	سنسور فریزر	۵	E02
<p>- تشخیص خطای سنسور حداکثر ۵ ثانیه پس از خرابی آن می باشد.</p> <p>- حداکثر ۵ ثانیه پس از اتصال صحیح سنسور، این خطا پاک می شود.</p> <p>- در صورت بروز خطا در سنسور اواپراتور یخچال، خروج از دیفراست یخچال، به صورت زمانی صورت می پذیرد.</p>	<p>- خرابی سنسور</p> <p>- قطع شدن سنسور (صفر ولت)</p> <p>- اتصال کوتاه شدن سنسور (۵ ولت)</p> <p>- عدم اتصال سنسور به برد</p> <p>- اشکال در کانکتور سنسور</p>	سنسور اواپراتور یخچال	۶	E03
<p>- تشخیص خطای سنسور حداکثر ۵ ثانیه پس از خرابی آن می باشد.</p> <p>- حداکثر ۵ ثانیه پس از اتصال صحیح سنسور، این خطا پاک می شود.</p> <p>- در صورت بروز خطا در سنسور اواپراتور فریزر، خروج از دیفراست فریزر، به صورت زمانی صورت می پذیرد.</p>	<p>- خرابی سنسور</p> <p>- قطع شدن سنسور (صفر ولت)</p> <p>- اتصال کوتاه شدن سنسور (۵ ولت)</p> <p>- عدم اتصال سنسور به برد</p> <p>- اشکال در کانکتور سنسور</p>	سنسور اواپراتور فریزر	۷	E04
<p>- چک مجدد خطا در دیفراست بعدی صورت می پذیرد.</p> <p>- در صورتی که عملیات دیفراست در یخچال در دیفراست های بعدی کمتر از ۸۰ دقیقه طول بکشد، این خطا پاک می شود.</p> <p>- برای چک خطا کلید میانبر هیتر بگیریید.</p>	<p>- عملیات دیفراست در یخچال بیش از ۸۰ دقیقه طول کشیده است.</p> <p>- عدم اتصال هیتر دیفراست یخچال یا ترموفیوز آن</p> <p>- خرابی سنسور اواپراتور یخچال</p> <p>- خرابی هیتر دیفراست یخچال</p> <p>- خرابی ترموفیوز هیتر دیفراست یخچال</p>	دیفراست ناموفق در هیتر یخچال	۸	E08
<p>- چک مجدد خطا در دیفراست بعدی صورت می پذیرد.</p> <p>- در صورتی که عملیات دیفراست در فریزر در دیفراست های بعدی کمتر از ۸۰ دقیقه طول بکشد، این خطا پاک می شود.</p> <p>- برای چک خطا کلید میانبر هیتر بگیریید.</p>	<p>- عملیات دیفراست در فریزر بیش از ۸۰ دقیقه طول کشیده است.</p> <p>- عدم اتصال هیتر دیفراست فریزر یا ترموفیوز آن</p> <p>- خرابی سنسور اواپراتور فریزر</p> <p>- خرابی هیتر دیفراست فریزر</p> <p>- خرابی ترموفیوز هیتر دیفراست فریزر</p>	دیفراست ناموفق در هیتر فریزر	۹	E09
<p>- آمدن یا رفتن خطای فن تنها هنگامی صورت می پذیرد که فرمان روشن شدن</p>	<p>- عدم دریافت پالس فیدبک از فن کندانسور</p>	فن کندانسور	۱۰	E11

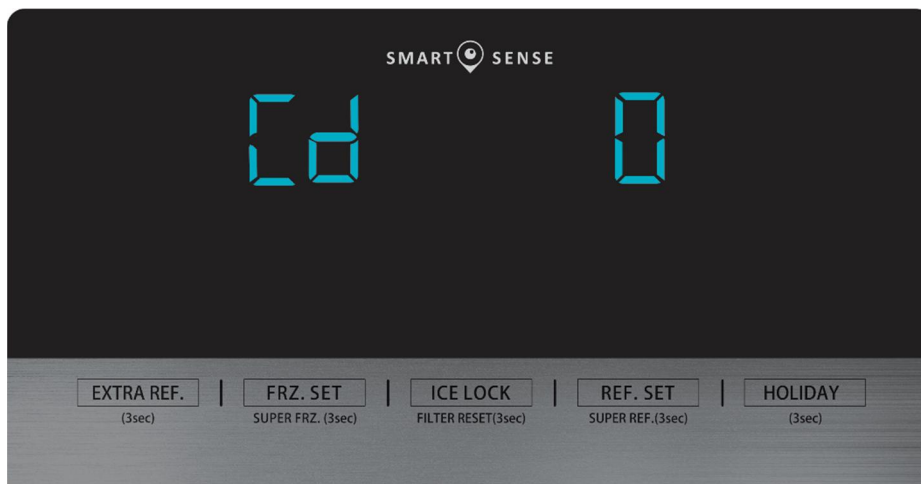
<p>آن داده شده باشد. - حداکثر پس از ۱۰ ثانیه بعد از دریافت فیدبک فن کندانسور، این خطا پاک می شود.</p>	<p>- خرابی فن - عدم اتصال کانکتور فن - قطعی در اتصالات فن به برد - کاهش بیش از حد دور فن کندانسور</p>			
<p>- تشخیص خطای سنسور حداکثر ۵ ثانیه پس از خرابی آن می باشد. - حداکثر ۵ ثانیه پس از اتصال صحیح سنسور، این خطا پاک می شود.</p>	<p>- خرابی سنسور - قطع شدن سنسور (صفر ولت) - اتصال کوتاه شدن سنسور (۵ ولت) - عدم اتصال سنسور به برد - اشکال در کانکتور سنسور</p>	<p>سنسور دمای خارج یخچال</p>	<p>۱۱</p>	<p>E10</p>
<p>- تشخیص خطای سنسور حداکثر ۵ ثانیه پس از خرابی آن می باشد. - حداکثر ۵ ثانیه پس از اتصال صحیح سنسور، این خطا پاک می شود. - در صورت بروز خطا در سنسور یخساز، عملیات یخ ساز اتوماتیک، به صورت زمانی صورت می پذیرد.</p>	<p>- خرابی سنسور - قطع شدن سنسور (صفر ولت) - اتصال کوتاه شدن سنسور (۵ ولت) - عدم اتصال سنسور به برد - اشکال در کانکتور سنسور</p>	<p>سنسور یخساز</p>	<p>۱۲</p>	<p>E13</p>
<p>- در صورت وقوع این خطا عملیات یخ سازی متوقف شده ولی مرتباً تخلیه به صورت زمانی صورت می پذیرد. - در صورت انجام یک مرحله تخلیه موفق این خطا پاک شده و عملیات یخ سازی از سر گرفته می شود.</p>	<p>- عدم اتصال مجموعه یخ ساز - قطعی در کانکتور یخساز - طولانی شدن عملیات تخلیه یخ - خرابی سنسور هال مجموعه یخ ساز - عدم اتصال سنسور هال به برد - خرابی موتور یخساز</p>	<p>مجموعه یخساز</p>	<p>-</p>	<p>E14</p>
<p>- بازماندن در فریزر به مدت بیش از یک ساعت - خرابی کلید درب فریزر - اشکال در کانکتور درب فریزر</p>	<p>- کلید درب فریزر</p>	<p>کلید درب فریزر</p>	<p>۱۳</p>	<p>E16</p>
<p>- بازماندن در یخچال به مدت بیش از یک ساعت - خرابی کلید درب یخچال - اشکال در کانکتور درب یخچال</p>	<p>- کلید درب یخچال</p>	<p>کلید یخچال</p>	<p>۱۴</p>	<p>E17</p>
<p>- قطع ارتباط سریال بین برد فرمان و برد نمایشگر - عدم برقراری ارتباط صحیح بین برد فرمان و برد نمایشگر - عدم اتصال و یا اشکال در کانکتور های ارتباطی بردهای فرمان و نمایشگر</p>	<p>- خطای ارتباط سریال</p>	<p>خطای ارتباط سریال</p>	<p>-</p>	<p>E25</p>
<p>با گرفتن کلید میانبر نمایش خطا، در صورتی که محصول هیچ گونه خطایی نداشته باشد، کد 00 بر روی نمایشگر نشان داده می شود.</p>	<p>- عملکرد عادی محصول</p>	<p>بدون خطا</p>	<p>-</p>	<p>E00</p>

- توجه: در صورت وقوع خطای E14، این خطا به طور مستقیم روی نمایشگر نشان داده می شود. هم چنین این خطا با گرفتن کلید میانبر نمایش خطا قابل مشاهده است.
- توجه: در صورت وقوع خطای E25، این خطا به طور مستقیم روی نمایشگر نشان داده نمی شود. این خطا با گرفتن کلید میانبر نمایش خطا قابل مشاهده است.
- توجه: با گرفتن کلید میانبر نمایش خطا، در صورتی که محصول هیچ گونه خطایی نداشته باشد، کد 00 بر روی نمایشگر نشان داده می شود.

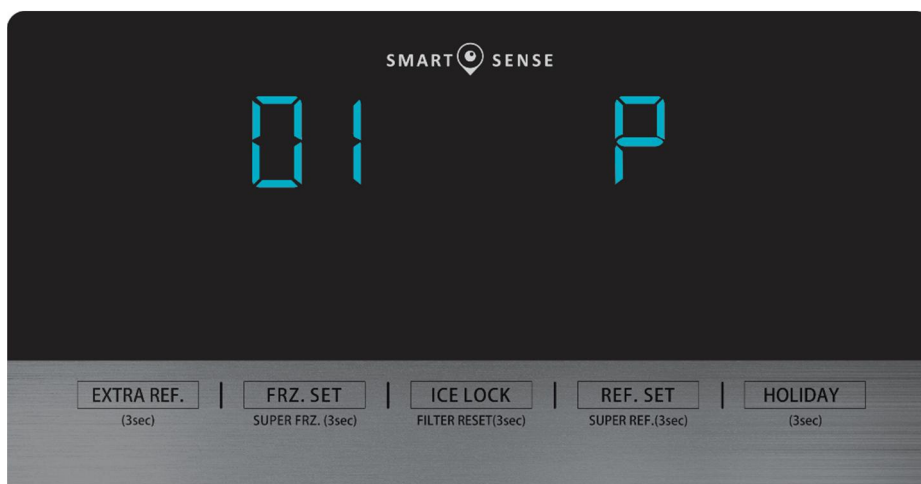
کلیدهای میانبر محصول:

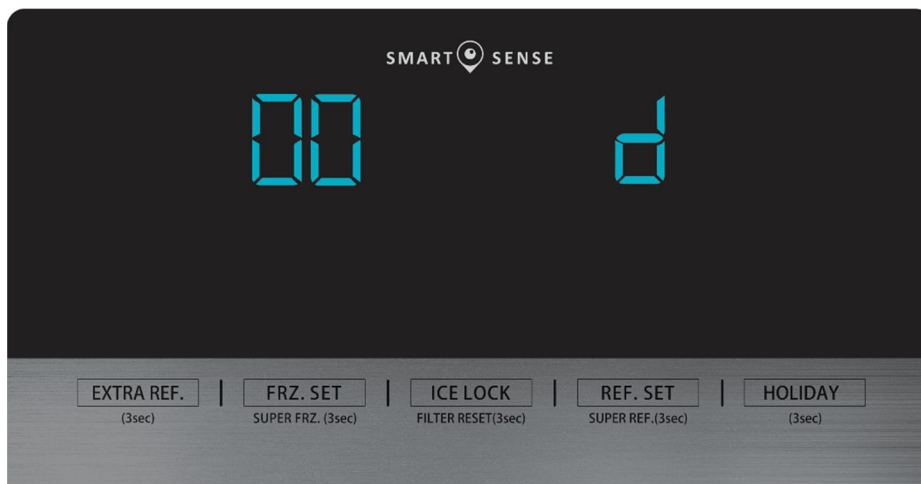


حذف تاخیر کمپرسور و فن ها در ابتدای زدن به برق: با نگه داشتن کلید ۲ و کلید ۳ (کلید FRZ. SET و کلید EXTRA REF) به مدت بیشتر از ۳ ثانیه، تاخیر ابتدایی کمپرسور و فن های محصول حذف شده و عبارت Cd0 بر روی نمایشگر نشان داده می شود. به عبارت دیگر با فشردن این کلیدها به مدت بیشتر از ۳ ثانیه، تاخیر ۵ دقیقه ای آمدن کمپرسور و فن ها در ابتدای کار محصول حذف شده و اگر دمای یخچال و فریزر گرم باشد بلافاصله کمپرسور و فن ها روشن می شود.

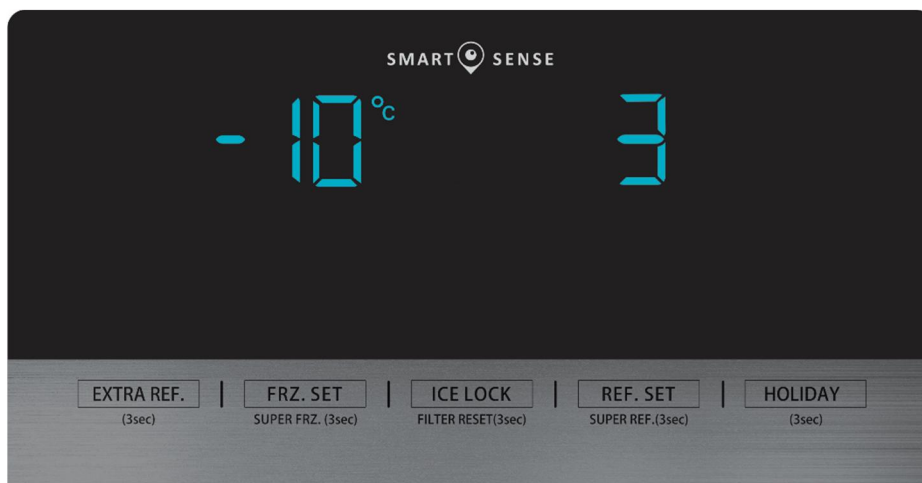


نمایش ورژن برنامه برد فرمان و نمایشگر: با نگه داشتن کلید ۵ و کلید ۶ (کلید REF. SET و کلید HOLIDAY) به مدت بیشتر از ۳ ثانیه، ورژن برنامه main و یا ورژن برنامه نمایشگر نشان داده می شود. با فشردن این کلیدها به مدت سه ثانیه، در مرحله اول عبارت P در سمت راست نمایشگر و ورژن برد فرمان در مقابل آن نشان داده می شود. در این حالت اگر این کلیدها مجدداً به مدت سه ثانیه گرفته شود، عبارت d در سمت راست نمایشگر و ورژن برد نمایشگر، در مقابل آن نشان داده می شود.



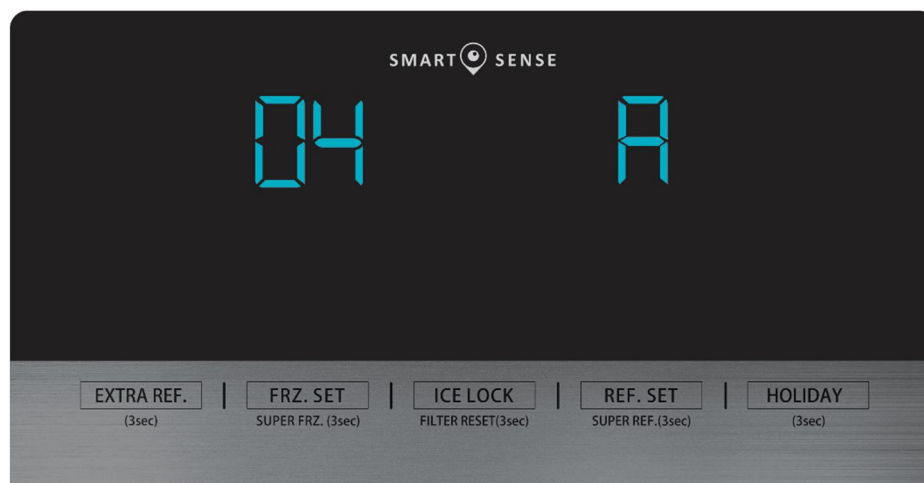


نمایش دماهای داخلی محصول: با نگه داشتن کلید ۳ و کلید ۵ (کلید REF. SET و کلید FRZ. SET) به مدت بیشتر از ۳ ثانیه و سپس فشردن مکرر کلید ۵، یک عدد بین ۱ تا ۴ در سمت راست نمایشگر نشان داده شده و در مقابل آن، یکی از دماهای محفظه یخچال یا محفظه فریزر یا اواپراتور یخچال و یا اواپراتور فریزر نشان داده می شود. دمای نشان داده شده در سمت چپ نمایشگر، متناظر با عدد ۱ تا ۴ (سمت راست نمایشگر) به شرح زیر است:



شماره نشان داده شده در سمت راست نمایشگر	عدد نشان داده شده در سمت چپ نمایشگر
شماره ۱	دمای محفظه یخچال
شماره ۲	دمای محفظه فریزر
شماره ۳	دمای اواپراتور یخچال
شماره ۴	دمای اواپراتور فریزر

تنظیم زمان آبیگری یخ ساز اتوماتیک: با نگه داشتن کلید ۴ و کلید ۷ (کلید LIGHTING و کلید ICE LOCK) به مدت بیشتر از ۳ ثانیه، زمان آبیگری یخ ساز اتوماتیک نشان داده می شود . در این حالت، حرف A در سمت راست نمایشگر و عددی بین ۱ تا ۵ که نشان دهنده زمان آبیگری یخ ساز است، در سمت چپ آن نشان داده می شود. در این حالت با زدن کلید ۳ زمان آبیگری تغییر می کند. میزان آبیگری برحسب کد نشان داده شده در سمت چپ نمایشگر به شرح زیر است:



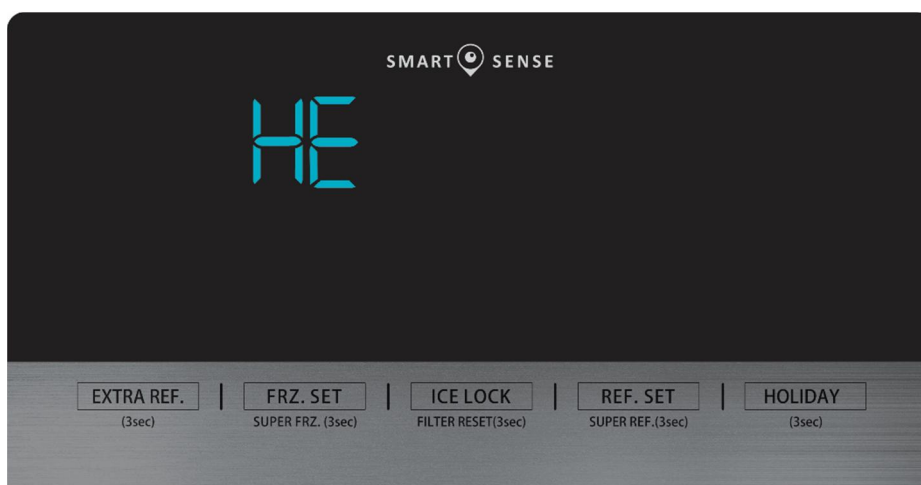
میزان زمان آبیگری	شماره نشان داده شده در سمت چپ نمایشگر
۴ ثانیه	شماره ۱
۴.۵ ثانیه	شماره ۲
۵.۵ ثانیه	شماره ۳
۶.۵ ثانیه	شماره ۴
۷.۵ ثانیه	شماره ۵

در صورت چسبیده بودن یخ های ساخته شده در یخ ساز با گرفتن این کلید میانبر و زدن مکرر کلید شماره ۳ کد آبیگری را کاهش دهید.

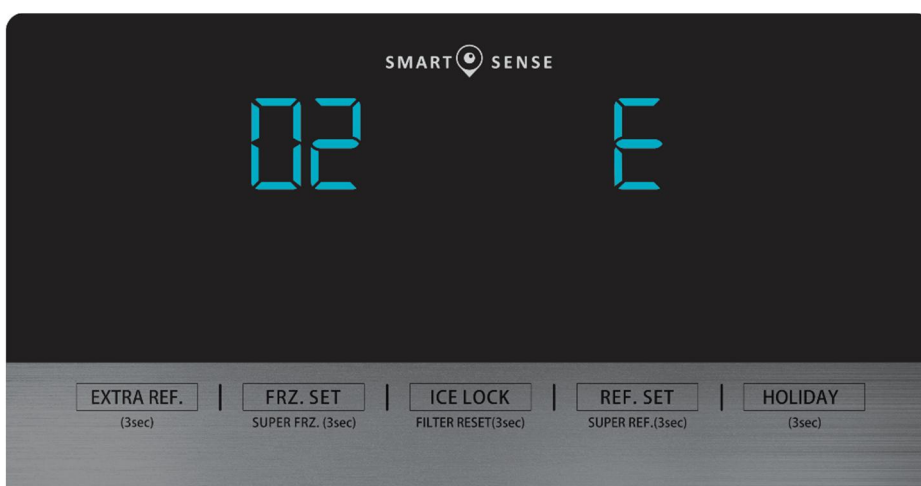
در صورت کوچک بودن قالب های یخ ساخته شده در یخ ساز با گرفتن این کلید میانبر و زدن مکرر کلید شماره ۳ کد آبیگری را افزایش دهید.

دیفراست اجباری: با نگه داشتن کلید ۷ و کلید ۵ (کلید LIGHTING و کلید REF. SET.) به مدت بیشتر از ۳ ثانیه، عبارت HE روی نمایشگر نشان داده شده و هیترهای محصول وارد مدار می شود. هم چنین در این حالت کمپرسور و فن های محصول، در صورت روشن بودن، خاموش میشوند. با رسیدن دمای سنسور اواپراتور یخچال به ۱۴ درجه سانتی گراد هیتر دیفراست یخچال خاموش می شود. هم چنین با رسیدن دمای سنسور اواپراتور فریزر به ۱۴ درجه سانتی گراد نیز هیتر دیفراست فریزر خاموش می شود. با خاموش شدن هر

دو هیتر، محصول از دیفراسست خارج شده و پس از ۱۲ دقیقه کمپرسور وارد مدار می شود. ۵ دقیقه بعد از روشن شدن کمپرسور هم، فن یخچال و فن فریزر روشن میشوند.

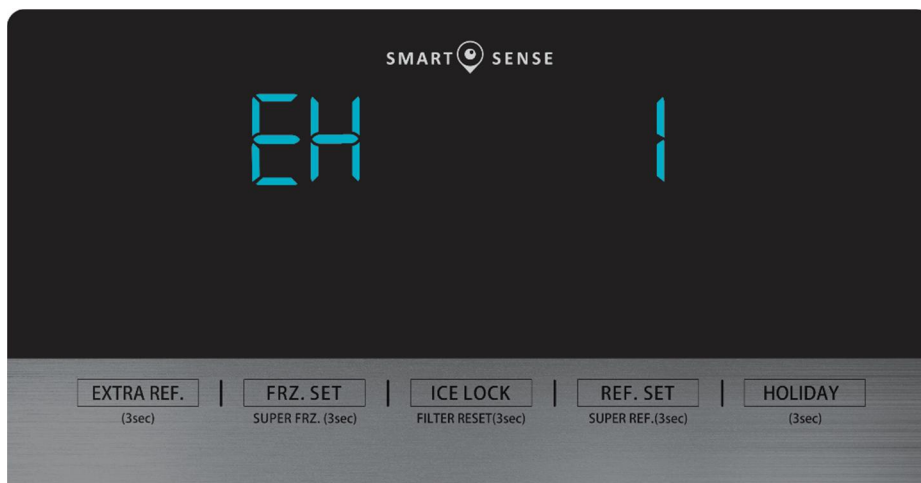


نمایش خطا: با نگه داشتن کلید ۷ و کلید ۲ (کلید LIGHTING و کلید EXTRA REF) به مدت بیشتر از ۳ ثانیه، شماره خطاهای محصول نشان داده میشوند. در حالت عادی اگر چندین خطا در محصول رخ داده باشد، شماره خطایی که بالاترین اولویت را دارد، بر روی نمایشگر نشان داده می شود. در صورتی که می خواهید لیست تمام خطاهای محصول را ببینید، با فشردن کلید ۷ و کلید ۲ به مدت بیشتر از ۳ ثانیه، وارد حالت نمایش خطا شوید. در این حالت حرف E در سمت راست نمایشگر و کد خطا در مقابل آن نمایش داده می شود. در این حالت با زدن دگمه ۳ می توانید خطاهای مختلف رخ داده شده را ببینید. با گرفتن کلید میانبر نمایش خطا، در صورتی که محصول هیچ گونه خطایی نداشته باشد، کد 00 بر روی نمایشگر نشان داده می شود.

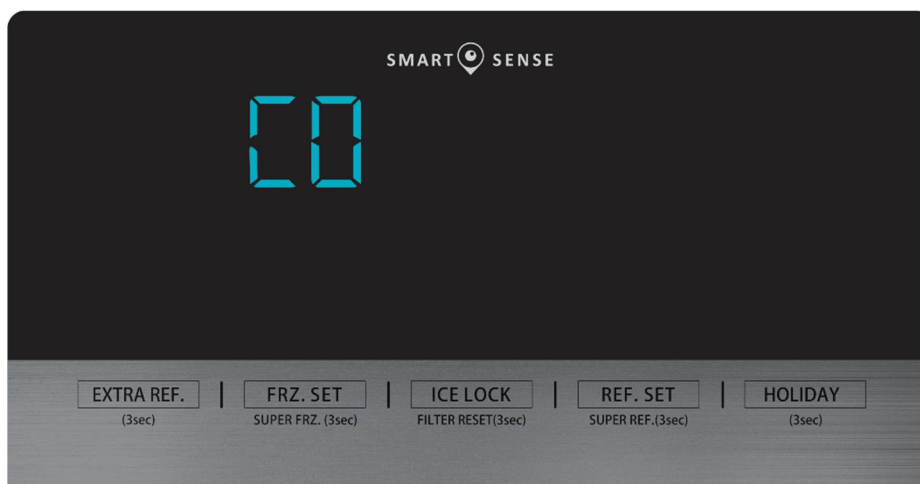


مد نمایشگاهی: با نگه داشتن کلید ۲ ، کلید ۳ ، کلید ۵ و کلید ۶ (کلیدهای EXTRA REF ، FRZ. SET ، REF. SET و HOLIDAY) به مدت بیشتر از ۳ ثانیه، محصول وارد مد نمایشگاهی شده و عبارت EH1 روی نمایشگر نشان داده می شود. گرفتن این کلید میانبر تنها در ۵ دقیقه ابتدایی زده شدن محصول به برق امکان پذیر است. با وارد شدن محصول به این مد، کمپرسور و هیترهای محصول به طور دائم خاموش شده، با باز شدن

در یخچال روشنایی یخچال و فن آن روشن شده و با باز شدن در فریزر نیز روشنایی زیر درب یخچال و فن فریزر روشن می شود. در این مد نمایشگر محصول قفل نمی شود و با لمس هر کلید عملکرد مربوط به آن قابل مشاهده است. با گذشت ۳۰ ثانیه از لمس آخرین کلید، نمایشگر به استندبای رفته، تمام نشانگرهای آن روشن شده و ستینگ یخچال و فریزر روی +۵ و -۱۸ قرار میگیرد. با گرفتن مجدد این کلید میانبر، عبارت EHO روی نمایشگر نشان داده شده و محصول از مد نمایشگاهی خارج می شود. هم چنین اگر محصول در مد نمایشگاهی باشد، با گرفتن کلید میانبر کمپرسور و یا قطع و وصل برق، محصول از مد نمایشگاهی خارج شده و عملکرد عادی خود را پیدا میکند.

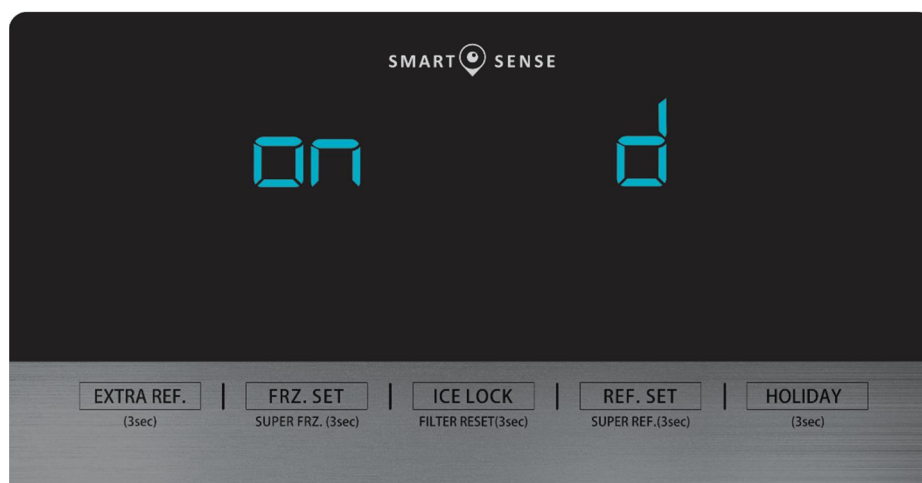
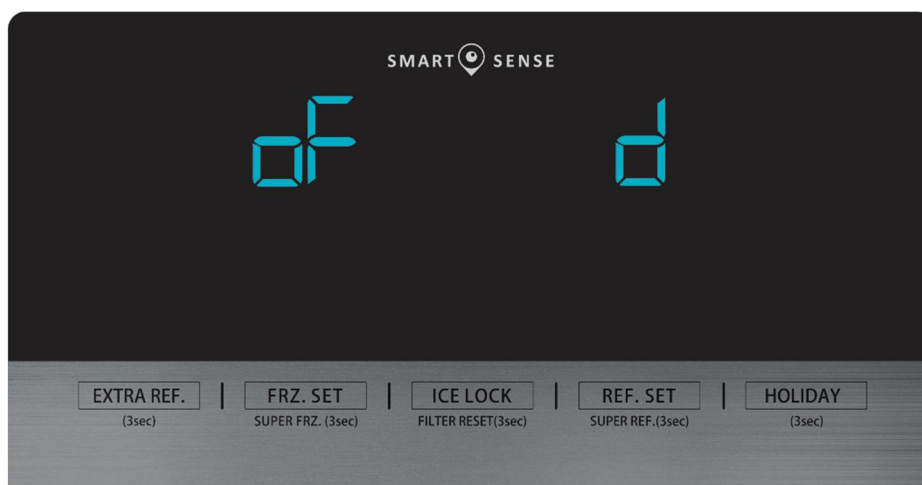


کمپرسور اجباری: با نگه داشتن کلید ۷ و کلید ۳ (کلید LIGHTING و کلید FRZ. SET) به مدت بیشتر از ۳ ثانیه، عبارت CO روی نمایشگر نشان داده شده و کمپرسور و فن های محصول، حتی در صورتی که درهای محصول باز باشد، وارد مدار میشوند. هم چنین در این حالت هیترهای محصول در صورت روشن بودن، خاموش میشوند. پس از گذشت ۵ دقیقه، محصول وارد عملکرد عادی خود شده و کمپرسور و فن های محصول طبق سنسورهای دمای محصول فرمان می گیرند. دقت شود که با گرفتن این کلید میانبر، کمپرسور overload نکند. اگر کمپرسور overload کرد، برق محصول را قطع کرده و حدود ۵ دقیقه صبر کنید سپس با زدن محصول به برق مجددا اقدام به گرفتن این کلید میانبر کنید.



تست یخ ساز: با نگه داشتن کلید ۷ (کلید LIGHTING) به مدت بیشتر از ۳ ثانیه، بدون توجه به شرایط دمایی و زمانی، یخ ساز یک سیکل کامل تخلیه و آبگیری را انجام می دهد. در صورت وقوع خطا در این عملیات، با گرفتن کلید میانبر نمایش خطا می توانید خطاهای یخ ساز را مشاهده کنید.

تغییر وضعیت سنسور تشخیص حرکت: با نگه داشتن کلید ۷ و کلید ۶ (کلید LIGHTING و کلید HOLIDAY) به مدت بیشتر از ۳ ثانیه، وضعیت سنسور تشخیص حرکت تغییر می کند. با گرفتن این کلید میانبر، اگر این سنسور فعال باشد، عبارت "oF d" بر روی نمایشگر نشان داده شده و سنسور تشخیص حرکت غیرفعال می گردد. ولی اگر این سنسور غیرفعال باشد، با گرفتن این کلید میانبر، عبارت "on d" بر روی نمایشگر نشان داده شده و سنسور تشخیص حرکت فعال می شود.



توجه: با لمس نکردن کلیدهای نمایشگر به مدت ۳۰ ثانیه و یا با قفل کردن نمایشگر توسط کلید child lock، نمایشگر از مدهای ذکر شده در بالا خارج شده و عملکرد عادی خود را پیدا می کند.

در جدول زیر خلاصه کلیدهای میانبر های محصول آورده شده است:

شکل نمایشگر	توضیحات	کلید میانبر	نام میانبر
	- ورود به میانبر و نمایش Cd0 روی نمایشگر - حذف تاخیر ۵ دقیقه ای آمدن کمپرسور و فن ها در ابتدای کار محصول	۳+۲	حذف تاخیر کمپرسور و فن های محصول در ابتدای زدن به برق
	- با یک بار گرفتن کلیدهای ۵ و ۶ ، ورژن برنامه برد فرمان با حرف P نمایش داده می شود - با دو بار گرفتن این کلیدها (پشت سر هم) ورژن برنامه نمایشگر با حرف d نمایش داده می شود	۶+۵	نمایش ورژن برنامه برد فرمان و نمایشگر
	- نمایش ۴ دمای یخچال، فریزر، اواپراتور یخچال و اواپراتور فریزر به ترتیب با کدهای ۱ تا ۴ - تغییر دمای نشان داده شده با لمس مکرر کلید ۵	۵+۳	نمایش دماهای داخلی محصول
	- مشاهده کد متناظر زمان آبگیری با حرف A - تغییر زمان آبگیری با لمس مکرر کلید ۳	۷+۴	تنظیم زمان آبگیری یخ ساز اتوماتیک
	- ورود به این میانبر و نمایش HE بر روی نمایشگر - خاموش شدن فن ها و کمپرسور و روشن شدن هیترهای دیفراست به صورت اجباری - خروج از دیفراست با شرط دمایی اواپراتورهای یخچال و فریزر	۷+۵	دیفراست اجباری
	- ورود به این میانبر و نمایش E به همراه کد خطا بر روی نمایشگر - نمایش کلیه خطاهای رخ داده در محصول با لمس مکرر کلید ۳	۷+۲	نمایش خطا

	<p>- نمایش عدد 00 در صورتی که محصول خطایی نداشته باشد.</p>		
	<p>- ورود به این میانبر و نمایش EH1 بر روی نمایشگر</p> <p>- خاموش شدن کمپرسور و هیترها به صورت دائمی</p> <p>- روشن شدن فن و روشنایی محفظه ها با باز شدن درهای محصول</p> <p>- روشن شدن تمام نشانگرهای نمایشگر در حالت استندبای</p>	۶+۵+۳+۲	مد نمایشگاهی
	<p>- ورود به این میانبر و نمایش CO بر روی نمایشگر</p> <p>- روشن شدن کمپرسور و فن های محصول حتی در صورتی که درهای محصول باز باشد.</p>	۷+۳	کمپرسور اجباری
	<p>- انجام یک سیکل کامل تخلیه و آگیری بدون توجه به شرایط زمانی و دمایی</p> <p>- چک خطاهای یخ ساز و مشاهده خطاهای رخ داده شده در این عملیات با گرفتن کلید میانبر نمایش خطا</p>	۷	تست یخ ساز
 	<p>- فعال سازی سنسور تشخیص حرکت و نمایش "on d" بر روی نمایشگر</p> <p>- غیر فعال سازی سنسور تشخیص حرکت و نمایش "oF d" بر روی نمایشگر</p>	۷+۶	تغییر وضعیت سنسور تشخیص حرکت

بردهای محصول:

این محصول دارای سه برد به شرح زیر است:

- ✓ برد فرمان که وظیفه کنترل محصول و دستور به المانهای مختلف محصول را دارد
- ✓ برد نمایشگر که وظیفه نمایش وضعیت محصول و گرفتن دستورات کاربر را دارد
- ✓ برد سویچینگ که وظیفه ساخت تغذیه 7.8 ولت و 12.7 ولت را برای بردهای فرمان و نمایشگر به عهده دارد.

معرفی کانکتورهای برد فرمان:

CN7 (Sensors) R140

(+5)	۵ ولت برد	+5
(EN_S)	سنسور دمای خارجی	EN_S
(+5)	۵ ولت برد	+5
(EP_F_S)	سنسور دمای اواپراتور فریزر	EP_F_S
(+5)	۵ ولت برد	+5
(F_S)	سنسور دمای درون فریزر	F_S
(+5)	۵ ولت برد	+5
(R_S)	سنسور دمای درون یخچال	R_S
(+5)	۵ ولت برد	+5
(EP_R_S)	سنسور دمای اواپراتور یخچال	EP_R_S

CN6 (Doors) R12

(+5)	۵ ولت برد	+5
(R_DOOR)	سوئیچ در یخچال	R_DOOR
(+5)	۵ ولت برد	+5
(F_DOOR)	سوئیچ در فریزر	F_DOOR

CN11 (Debug) R147

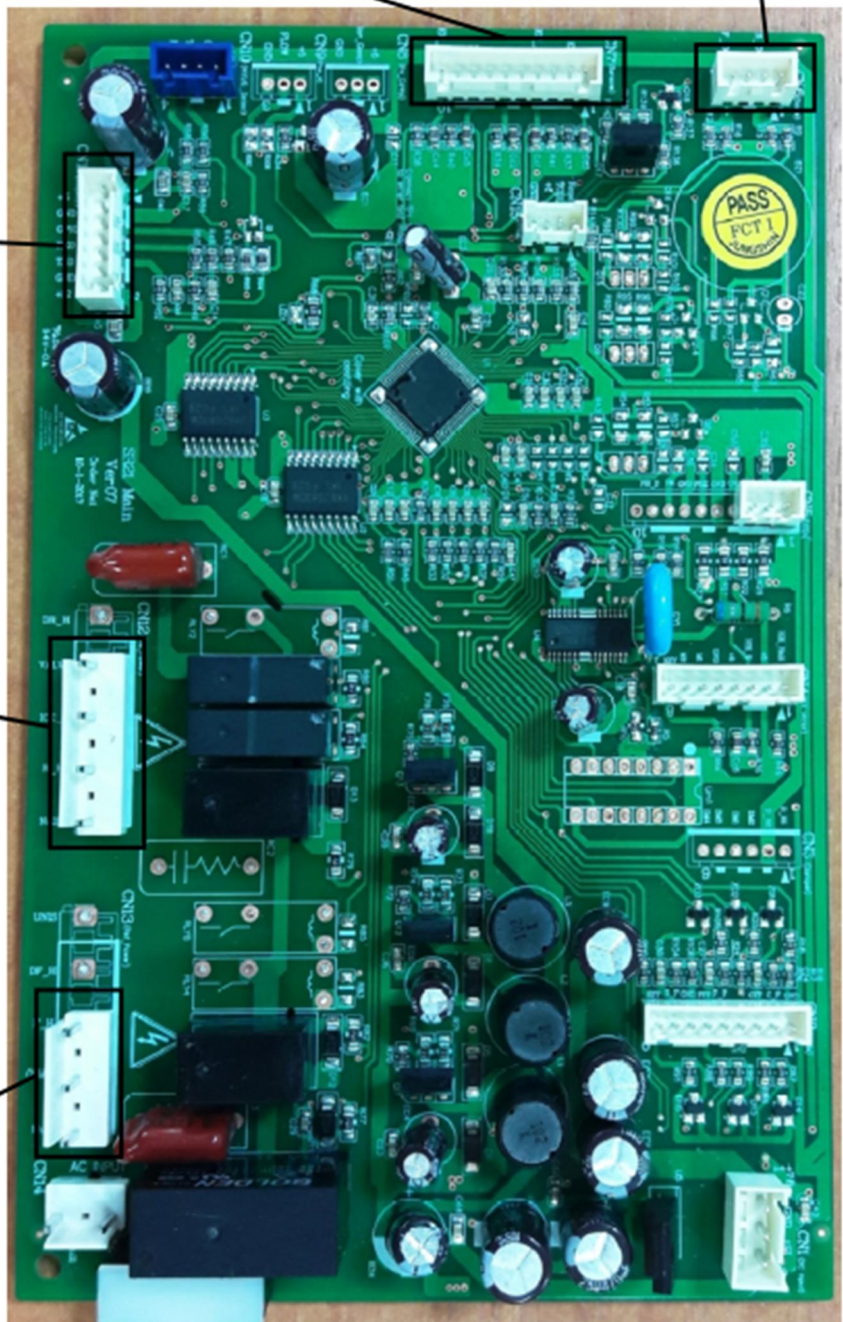
(+5)	۵ ولت برد	+5
(GND)	زمین برد	GND
(GPIO)	فرمان نمایشگر	GPIO
(RX0)	فرمان نمایشگر	RX0
(TX0)	فرمان نمایشگر	TX0
(GND)	زمین برد	GND
(+12)	۱۲ ولت برد	+12

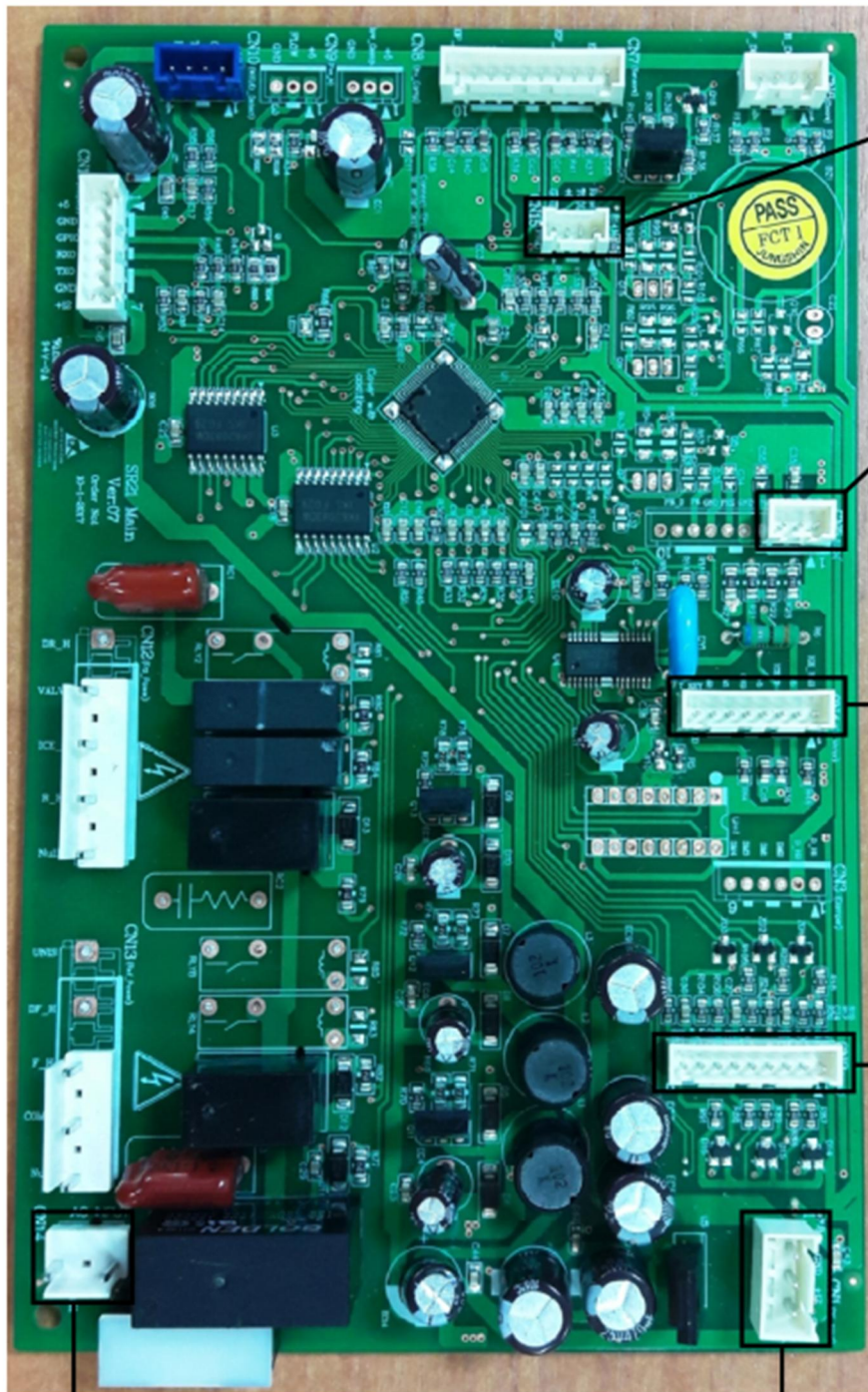
CN12 (Hot) R148

(VALVE)	فرمان ۲۲۰ ولت شیربرقی	VALVE
(ICE_H)	فرمان ۲۲۰ ولت هیتر آبریز	ICE_H
(R_H)	فرمان ۲۲۰ ولت هیتر یخچال	R_H
(Null)	نول محصول	Null

CN13 (Hot) R149

(F_H)	فرمان ۲۲۰ ولت هیتر فریزر	F_H
(COMP)	فرمان ۲۲۰ ولت کمپرسور	COMP
(Null)	نول محصول	Null





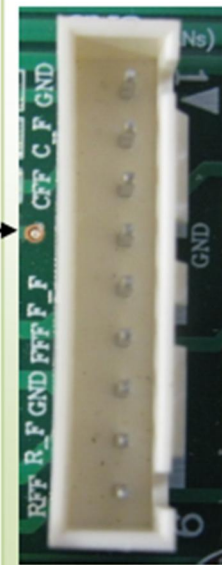
کانکتور پروگرامر



- (GND) زمین برد
- (REF) فرمان روشنایی یخچال
- (GND) زمین برد



- (ICE_Hall) سنسور هال یخ ساز
- (+5) 5 ولت برد
- (ICE_S) سنسور دمای یخ ساز
- (+5) 5 ولت برد
- (GND) زمین برد
- (M1) فرمان موتور یخ ساز
- (M2) فرمان موتور یخ ساز
- (T_KEY) کلید تست یخ ساز



- (GND) زمین برد
- (C_F) فرمان فن کندانسور
- (CFF) فیدبک فن کندانسور
- (GND) زمین برد
- (F_F) فرمان فن فریزر
- (FFF) فیدبک فن فریزر
- (GND) زمین برد
- (R_F) فرمان فن یخچال
- (RFF) فیدبک فن یخچال



- (+7.8) تغذیه 7.8 ولت برد
- (GND) زمین برد
- (+12) تغذیه 12 ولت برد



- (Line) فاز محصول
- (Null) نول محصول

توجه: رنگ های درون پرانتز رنگ سیم متصل به پین است.

توجه: پین شماره ۱ کانکتورها با مثلث سفید رنگ روی برد مشخص شده است.

❖ کانکتور CN1 مربوط به تغذیه DC ورودی برد است. این کانکتور به برد سویچینگ متصل شده و ولتاژهای ساخته شده توسط برد سویچینگ از طریق CN1 به برد فرمان داده می شود.

✓ پین ۱ (قرمز): تغذیه 7.8 ولت

✓ پین ۲ (مشکی): زمین برد

✓ پین ۳ (زرد): تغذیه ۱۲ ولت

❖ کانکتور CN2 مربوط به فرمان و فیدبک فن های محصول است. تغذیه لازم برای چرخش فن های محصول از طریق CN2 به فن ها داده شده و فیدبک فن ها نیز از این طریق به برد فرمان داده می شود.

✓ پین ۱ (مشکی): زمین برد

✓ پین ۲ (قرمز): فرمان فن کندانسور

✓ پین ۳ (سفید): فیدبک فن کندانسور

✓ پین ۴ (مشکی): زمین برد

✓ پین ۵ (قرمز): فرمان فن فریزر

✓ پین ۶ (سفید): فیدبک فن فریزر

✓ پین ۷ (مشکی): زمین برد

✓ پین ۸ (زرد): فرمان فن یخچال

✓ پین ۹ (سفید): فیدبک فن یخچال

توجه: فرمان فن های کندانسور، یخچال و فریزر حداکثر ۱۲ ولت هستند.

❖ کانکتور CN4 مربوط به یخ ساز اتوماتیک است. این کانکتور شامل سنسور هال یخ ساز، سنسور دمای یخ ساز و فرمان موتور آن می باشد.

✓ پین ۱ (صورتی): سنسور هال یخ ساز

✓ پین ۲ (قرمز): تغذیه ۵ ولت برد

✓ پین ۳ (نارنجی): سنسور دمای یخ ساز

✓ پین ۴ (قرمز): تغذیه ۵ ولت برد

✓ پین ۵ (مشکی): زمین برد

✓ پین ۶ (صورتی): فرمان موتور برای انجام تخلیه

✓ پین ۷ (آبی): فرمان موتور برای برگشت قالب

✓ پین ۸ (سبز): کلید تست یخ ساز

توجه: فرمان موتور برای حرکت رفت و برگشت ۱۲ ولت است.

❖ کانکتور CN5 مربوط به روشنایی درون یخچال است.

- ✓ پین ۱ (مشکی): زمین برد
- ✓ پین ۲ (زرد): فرمان روشنایی محفظه یخچال
- ✓ پین ۳ (-): زمین برد

توجه: فرمان روشنایی یخچال ۱۲ ولت است.

توجه: LED زیر درب یخچال توسط نمایشگر فرمان داده می شود.

❖ کانکتور CN6 مربوط به سویچ درهای محصول است.

- ✓ پین ۱ (قرمز): تغذیه ۵ ولت برد
- ✓ پین ۲ (نارنجی): سویچ در یخچال
- ✓ پین ۳ (قرمز): تغذیه ۵ ولت برد
- ✓ پین ۴ (سبز): سویچ در فریزر

❖ کانکتور CN7 مربوط به سنسورهای دمای محصول است. پنج سنسور دما شامل سنسور دمای خارجی، سنسور

دمای اواپراتور فریزر، سنسور دمای درون فریزر، سنسور دمای درون یخچال و سنسور دمای اواپراتور یخچال از طریق این کانکتور به برد فرمان متصل هستند.

- ✓ پین ۱ (قرمز): تغذیه ۵ ولت برد
- ✓ پین ۲ (بنفش): سنسور دمای خارج محصول
- ✓ پین ۳ (قرمز): تغذیه ۵ ولت برد
- ✓ پین ۴ (سبز): سنسور دمای اواپراتور فریزر
- ✓ پین ۵ (قرمز): تغذیه ۵ ولت برد
- ✓ پین ۶ (آبی): سنسور دمای درون فریزر
- ✓ پین ۷ (قرمز): تغذیه ۵ ولت برد
- ✓ پین ۸ (سفید): سنسور دمای درون یخچال
- ✓ پین ۹ (قرمز): تغذیه ۵ ولت برد
- ✓ پین ۱۰ (صورتی): سنسور دمای اواپراتور یخچال

❖ کانکتور CN10 مربوط به واحد عیب یابی و wifi می باشد.

❖ کانکتور CN11 مربوط به تغذیه نمایشگر و ارتباط نمایشگر با برد فرمان است.

- ✓ پین ۱ (قرمز): تغذیه ۵ ولت نمایشگر
- ✓ پین ۲ (مشکی): زمین نمایشگر
- ✓ پین ۳ (نارنجی): فرمان نمایشگر
- ✓ پین ۴ (صورتی): فرمان نمایشگر
- ✓ پین ۵ (آبی): فرمان نمایشگر

- ✓ پین ۶ (مشکی): زمین نمایشگر
- ✓ پین ۷ (زرد): تغذیه ۱۲ ولت نمایشگر

❖ کانکتور CN12 فرمان المان های ۲۲۰ ولت محصول است. فرمان روشن شدن شیربرقی، هیتر آبریز و هیتر دیفراست یخچال از این طریق داده می شود.

- ✓ پین ۱ (آبی): نول محصول
- ✓ پین ۲ (سفید): فرمان ۲۲۰ ولت هیترهای دیفراست و درین یخچال
- ✓ پین ۳ (بنفش): فرمان ۲۲۰ ولت هیتر لوله آبریز
- ✓ پین ۴ (خاکستری): فرمان ۲۲۰ ولت شیربرقی

❖ کانکتور CN13 فرمان المان های ۲۲۰ ولت محصول است. فرمان روشن شدن کمپرسور و هیتر دیفراست فریزر از این طریق داده می شود.

- ✓ پین ۱ (آبی): نول محصول
- ✓ پین ۲ (مشکی): فرمان ۲۲۰ ولت کمپرسور
- ✓ پین ۳ (سفید): فرمان ۲۲۰ ولت هیترهای دیفراست و درین فریزر

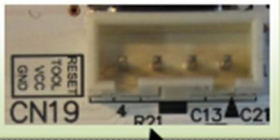
❖ کانکتور CN14 برق ۲۲۰ ولت ورودی برد فرمان است. برق ۲۲۰ ولت لازم برای روشن شدن هیترها، کمپرسور و شیربرقی از طریق این کانکتور به برد فرمان و از آنجا توسط رله به المان های ۲۲۰ ولت محصول داده می شود.

- ✓ پین ۱ (قهوه ای): فاز محصول
- ✓ پین ۲ (آبی): نول محصول

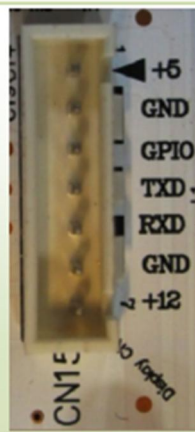
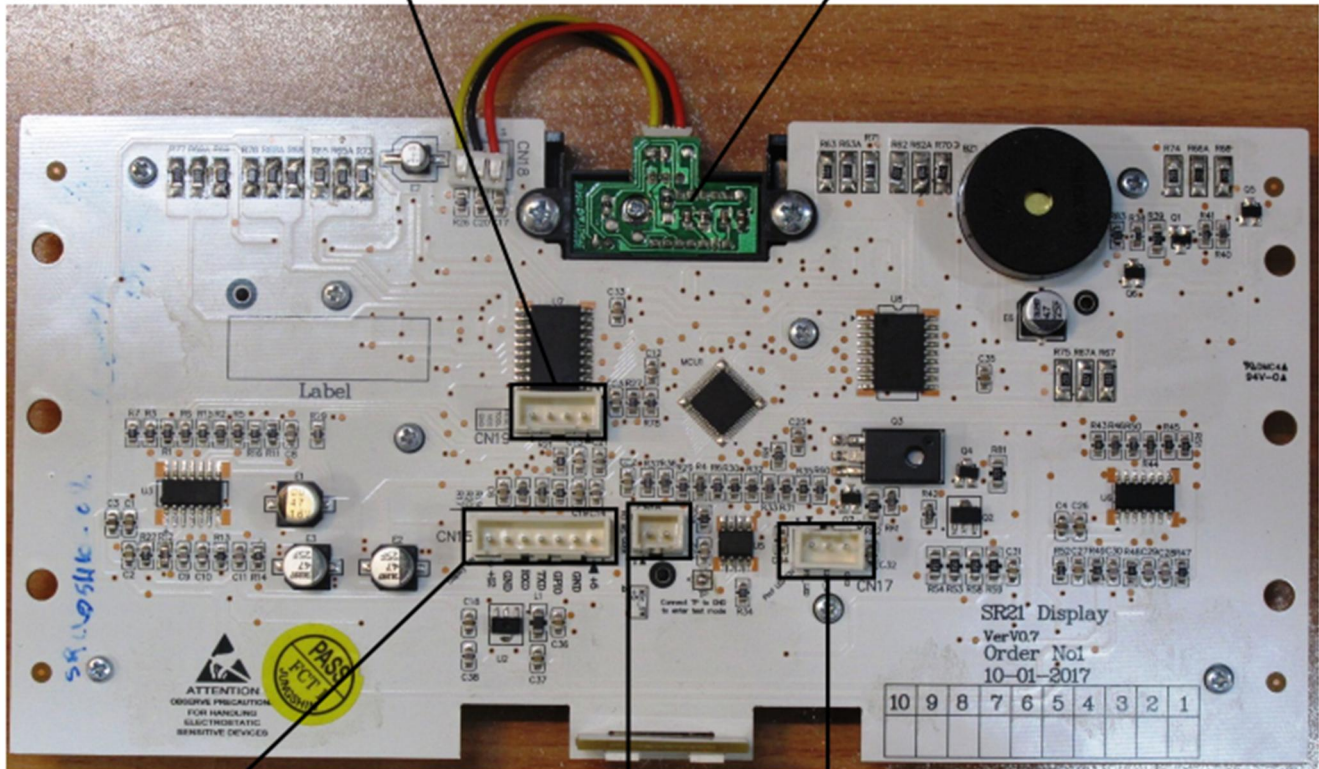
❖ کانکتور CN15 مربوط به پروگرام میکرووی برد فرمان است.

معرفی کانکتورهای برد نمایشگر:

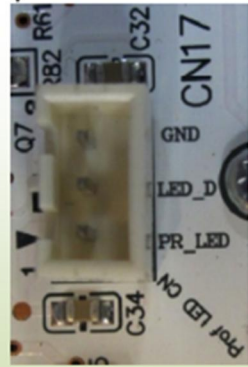
کانکتور پروگرامر



سنسور تشخیص حرکت



(+5) ۵ ولت برد
 (GND) زمین برد
 (GPIO) فرمان نمایشگر
 (TXD) فرمان نمایشگر
 (RXD) فرمان نمایشگر
 (GND) زمین برد
 (+12) ۱۲ ولت برد



(GND) زمین برد
 (LED_D) دیتای روشنایی پروفیل
 (PR_LED) فرمان روشنایی پروفیل



میکرو سویچ واتردیسپنسر
 میکرو سویچ واتردیسپنسر

توجه: رنگ های درون پرانتز رنگ سیم متصل به پین است.

توجه: پین شماره ۱ کانکتورها با مثلث مشکی رنگ روی برد مشخص شده است.

❖ کانکتور CN15 مربوط به تغذیه نمایشگر و ارتباط نمایشگر با برد فرمان است.

- ✓ پین ۱ (قرمز): تغذیه ۵ ولت نمایشگر
- ✓ پین ۲ (مشکی): زمین نمایشگر
- ✓ پین ۳ (نارنجی): فرمان نمایشگر
- ✓ پین ۴ (صورتی): فرمان نمایشگر
- ✓ پین ۵ (آبی): فرمان نمایشگر
- ✓ پین ۶ (مشکی): زمین نمایشگر
- ✓ پین ۷ (زرد): تغذیه ۱۲ ولت نمایشگر

❖ کانکتور CN16 مربوط به میکرو سویچ واترديسپنسر است. این میکرو سویچ فرمان روشن شدن LED

واترديسپنسر را می دهد.

- ✓ پین ۱ (سفید): میکرو سویچ واترديسپنسر
- ✓ پین ۲ (سفید): میکرو سویچ واترديسپنسر

❖ کانکتور CN17 مربوط به روشنایی زیر درب یخچال (پروفیل) می باشد.

- ✓ پین ۱ (زرد): فرمان روشنایی زیر درب یخچال (پروفیل)
- ✓ پین ۲ (آبی): دیتای روشنایی زیر درب یخچال (پروفیل)
- ✓ پین ۳ (سفید): زمین برد

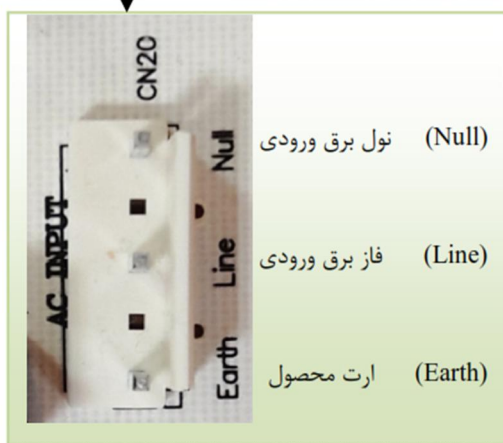
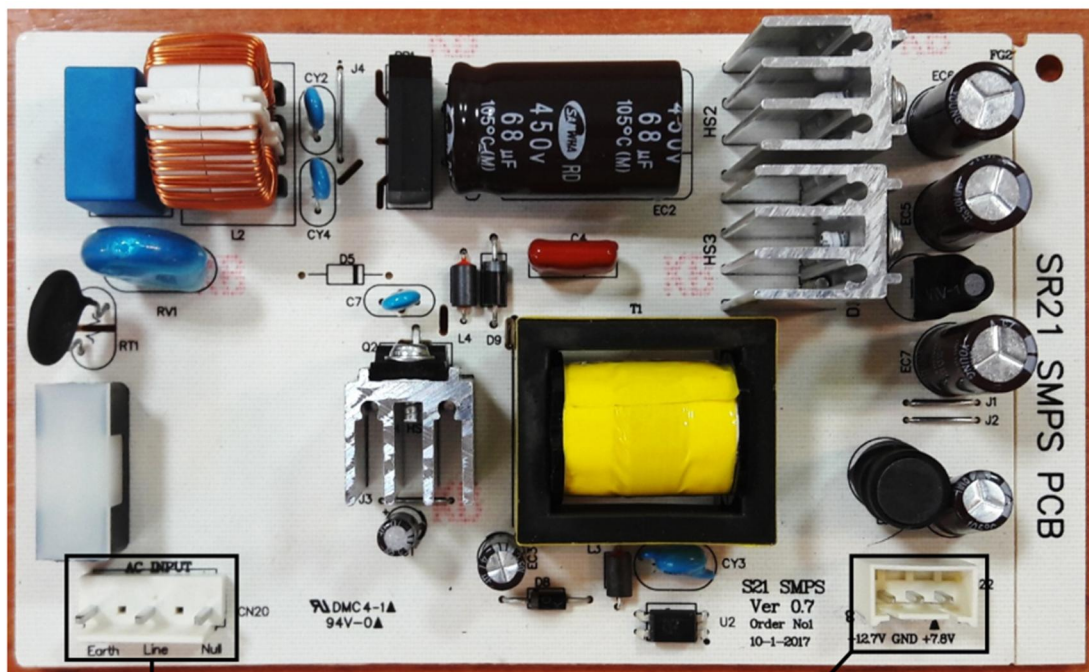
توجه: فرمان روشنایی زیر درب یخچال (پروفیل) ۱۲ ولت می باشد.

معرفی کانکتورهای برد سویچینگ:

این محصول دارای برد سویچینگ جداگانه می باشد. این برد تغذیه 7.8 ولت و 12.7 ولت مورد نیاز برد

فرمان و برد نمایشگر را ساخته و در اختیار آنها قرار می دهد. برق ۲۲۰ ولت مورد نیاز برای هیترها، کمپرسور و

شیربرقی محصول به صورت مستقیم به برد فرمان داده می شود.



(Null) نول برق ورودی
 (Line) فاز برق ورودی
 (Earth) ارت محصول



(+7.8V) تغذیه 7.8 ولت برد
 (GND) زمین برد
 (+12.7V) تغذیه 12.7 ولت برد

توجه: رنگ های درون پرانتز رنگ سیم متصل به پین است.

توجه: پین شماره ۱ کانکتورها با مثلث مشکی رنگ روی برد مشخص شده است.

❖ کانکتور CN22 مربوط به تغذیه برد فرمان است. ولتاژهای موردنیاز برد فرمان توسط برد سویچینگ ساخته شده و از طریق این کانکتور به برد فرمان داده می شود.

✓ پین ۱ (قرمز): تغذیه 7.8 ولت برد

✓ پین ۲ (مشکی): زمین برد

✓ پین ۳ (زرد): تغذیه 12.7 ولت برد

❖ کانکتور CN20 مربوط به برق ورودی برد سویچینگ است.

✓ پین ۱ (آبی): نول برق ورودی

✓ پین ۲ (قهوه ای): فاز برق ورودی

✓ پین ۳ (زرد/سبز): ارت دستگاه

نحوه دستور به المان های مختلف محصول:

۱- فن یخچال

- در حالت عادی فن یخچال طبق دمای محفظه یخچال خاموش یا روشن می شود. این دما توسط سنسور دمای یخچال اندازه گیری می شود.
- در صورت وقوع خطا در سنسور دمای یخچال، فن یخچال ۳۰ دقیقه روشن و ۳۰ دقیقه خاموش می شود. لذا در این حالت سرما رسانی به نحو مناسبی صورت می پذیرد
- در حالت عادی ولتاژ فن یخچال بین ۱۰ تا ۱۱ ولت می باشد.
- در حالت عادی با باز شدن در یخچال، فن یخچال خاموش شده و ۱۵ ثانیه پس از بستن درب یخچال، فن مجددا روشن می شود. هم چنین اگر درب یخچال بیش از ۱۰ دقیقه باز بماند، باز ماندن در نادیده گرفته شده و فن یخچال روشن می شود.
- در حالت سرمایش سریع یخچال کمپرسور و فن یخچال به مدت حداکثر ۲/۵ ساعت یا رسیدن دمای یخچال به ۴- درجه سانتی گراد به صورت یکسره روشن می ماند.
- با گرفتن کلید میانبر کمپرسور، حتی اگر درب یخچال باز باشد، فن یخچال روشن شده و تا ۵ دقیقه روشن میماند. پس از ۵ دقیقه روشن ماندن فن یخچال بستگی به شرایط دمایی دارد.
- فن یخچال در حین چرخش فیدبک مشخصی به برد فرمان می دهد. اگر برد فرمان، فرمان چرخش فن را بدهد ولی فیدبک به هر دلیلی از جمله خرابی فن، قطعی در اتصالات فن و ... به برد فرمان، داده نشود، محصول خطای E05 میدهد

۲- فن فریزر

- در حالت عادی فن فریزر طبق دمای محفظه فریزر خاموش یا روشن می شود. این دما توسط سنسور دمای فریزر اندازه گیری می شود
- در صورت وقوع خطا در سنسور دمای فریزر، فن فریزر ۳۰ دقیقه روشن و ۳۰ دقیقه خاموش می شود. لذا در این حالت سرما رسانی به نحو مناسبی صورت می پذیرد
- در حالت عادی ولتاژ فن فریزر بین ۱۱ تا ۱۲ ولت می باشد.
- در حالت عادی با باز شدن در فریزر ، فن فریزر خاموش شده و ۱۵ ثانیه پس از بستن درب فریزر ، فن آن مجددا روشن می شود. هم چنین اگر درب فریزر بیش از ۱۰ دقیقه باز بماند، باز ماندن در نادیده گرفته شده و فن فریزر روشن می شود.
- در حالت سرمایش سریع فریزر، کمپرسور و فن فریزر به مدت ۲/۵ ساعت به صورت یکسره روشن می ماند.

- با گرفتن کلید میانبر کمپرسور، حتی اگر درب فریزر باز باشد، فن فریزر روشن شده و تا ۵ دقیقه روشن میماند. پس از ۵ دقیقه، روشن ماندن فن فریزر بستگی به شرایط دمایی دارد.
- فن فریزر در حین چرخش فیدبک مشخصی به برد فرمان می دهد. اگر برد فرمان، فرمان چرخش فن را بدهد ولی فیدبک به هر دلیلی از جمله خرابی فن، قطعی در اتصالات فن و ... به برد فرمان داده نشود، محصول خطای E06 میدهد

3- فن کندانسور

- در حالت عادی سنسور دمای محیط بیرون محصول، تعیین کننده دور فن کندانسور است. ولتاژ فن کندانسور طبق این سنسور بین ۸ تا ۱۲ ولت می باشد. در صورت وقوع خطا در سنسور محیط بیرون، فن کندانسور روی دور پیش فرض قرار میگیرد.
- در دماهای محیطی کمتر از ۱۰ درجه سانتی گراد، فن کندانسور همیشه خاموش است. در دماهای بیشتر از ۱۰ درجه سانتی گراد فن کندانسور با روشنی کمپرسور روشن شده و با خاموشی آن خاموش می شود. ولتاژ فن کندانسور نیز طبق بند قبل می باشد.
- با گرفتن کلید میانبر کمپرسور، فن کندانسور روشن شده و تا ۵ دقیقه روشن میماند. پس از ۵ دقیقه روشن ماندن فن کندانسور بستگی به روشن بودن کمپرسور دارد.
- فن کندانسور در حین چرخش، فیدبک مشخصی به برد فرمان می دهد. اگر برد فرمان، فرمان چرخش فن را بدهد ولی فیدبک به هر دلیلی از جمله خرابی فن، قطعی در اتصالات فن و ... به برد فرمان داده نشود، محصول خطای E11 میدهد.

4- کمپرسور

- در حالت عادی کمپرسور طبق دمای محفظه فریزر خاموش یا روشن می شود. این دما توسط سنسور دمای فریزر اندازه گیری می شود.
- اگر دمای یخچال از حد مشخصی گرم تر شود، سنسور دمای یخچال نیز فرمان خاموش یا روشن شدن کمپرسور را می دهد
- در صورت وقوع خطا در سنسور فریزر، کمپرسور ۳۰ دقیقه روشن و ۳۰ دقیقه خاموش می شود. لذا در این حالت سرما رسانی به نحو مناسبی صورت می پذیرد.
- در حالت سرمایش سریع یخچال، کمپرسور و فن یخچال به مدت حداکثر ۲/۵ ساعت یا رسیدن دمای یخچال به ۴- درجه سانتی گراد به صورت یکسره روشن می ماند.
- در حالت سرمایش سریع فریزر کمپرسور و فن فریزر به مدت ۲/۵ ساعت به صورت یکسره روشن می ماند.
- کمپرسور این محصول غیراینورتی بوده و توسط رله و با ولتاژ ۲۲۰ ولت روشن می شود.
- فاصله بین خاموشی و روشنی مجدد کمپرسور باید ۵ دقیقه باشد، در غیر اینصورت کمپرسور overload میکند. در روال عادی کار کمپرسور، این فاصله زمانی همیشه رعایت می شود ولی اگر با فاصله زمانی کمتر از ۵ دقیقه

کلید میانبر کمپرسور بگیریید، کمپرسور overload میکند. در اینصورت ۵ دقیقه صبر کنید تا کمپرسور از overload خارج و روشن شود.

➤ اگر کمپرسور ۴ ساعت به صورت یکسره کار کند و هنوز دمای اواپراتور فریزر گرمتر از 5- درجه سانتی گراد باشد، محصول خطای E07 میدهد. در این حالت با رسیدن دمای اواپراتور فریزر به 5- درجه سانتی گراد خطای E07 پاک می شود.

➤ با گرفتن کلید میانبر کمپرسور، کمپرسور روشن شده و تا ۵ دقیقه روشن میماند. پس از ۵ دقیقه روشن ماندن کمپرسور بستگی به شرایط دمایی دارد.

۵- هیتر دیفراست و درین یخچال

➤ هیتر دیفراست و درین یخچال ۲۲۰ ولت بوده و توسط رله روشن می شود.

➤ به صورت خودکار با گذشت مدت زمان مشخصی از کارکرد محصول، محصول وارد مد دیفراست می شود. در این مد کمپرسور و فن های محصول خاموش شده و هیترهای دیفراست و درین یخچال و فریزر روشن می شود و برفک روی اواپراتورهای یخچال و فریزر را ذوب می کنند.

➤ با رسیدن دمای اواپراتور یخچال به ۱۴ درجه سانتی گراد، هیترهای دیفراست و درین یخچال خاموش شده و محصول وارد مد عادی خود می شود. اندازه گیری دمای اواپراتور، توسط سنسور دمای اواپراتور یخچال انجام می شود.

➤ در صورت وقوع خطای سنسور دمای اواپراتور یخچال، دیفراست یخچال ۱۵ دقیقه طول کشیده و سپس محصول وارد مد عادی خود می شود.

➤ اگر زمان دیفراست یخچال بیش از ۸۰ دقیقه طول بکشد، دیفراست خاتمه یافته و محصول وارد مد عادی خود شده ولی محصول خطای E08 می دهد

➤ برای جلوگیری از افزایش بیش از حد دمای اواپراتور یخچال در دیفراست، قطعه ای حساس به دما به نام ترموفیوز به صورت سری با هیترهای دیفراست و درین یخچال قرار گرفته است. در صورتی که به هر دلیلی دمای اواپراتور یخچال بیش از حد افزایش یابد، این قطعه اتصال باز شده و هیتر را قطع می کند. اگر این قطعه اتصال باز شد (سوخت) باید تعویض شود.

➤ با گرفتن کلید میانبر دیفراست، کمپرسور و فن های محصول خاموش شده و هیترهای دیفراست و درین یخچال و فریزر روشن می شود. این هیترها حداقل به مدت ۱ دقیقه و حداکثر تا زمانی که دمای اواپراتور یخچال به ۱۴ درجه سانتی گراد برسد، روشن میماند.

۶- هیتر دیفراست و درین فریزر

➤ هیتر دیفراست و درین فریزر ۲۲۰ ولت بوده و توسط رله روشن می شود.

- به صورت خودکار با گذشت مدت زمان مشخصی از کارکرد محصول، محصول وارد مد دیفراست می شود. در این مد کمپرسور و فن های محصول خاموش شده و هیترهای دیفراست و درین یخچال و فریزر روشن می شود و برفک روی اواپراتورهای یخچال و فریزر را ذوب می کنند.
- با رسیدن دمای اواپراتور فریزر به ۱۴ درجه سانتی گراد، هیترهای دیفراست و درین فریزر خاموش شده و محصول وارد مد عادی خود می شود. اندازه گیری دمای اواپراتور، توسط سنسور دمای اواپراتور فریزر انجام می شود.
- در صورت وقوع خطای سنسور دمای اواپراتور فریزر، دیفراست فریزر ۲۵ دقیقه طول کشیده و سپس محصول وارد مد عادی خود می شود.
- اگر زمان دیفراست فریزر بیش از ۸۰ دقیقه طول بکشد، دیفراست خاتمه یافته و محصول وارد مد عادی خود شده ولی محصول خطای E09 می دهد
- برای جلوگیری از افزایش بیش از حد دمای اواپراتور فریزر در دیفراست، قطعه ای حساس به دما به نام ترموفیوز به صورت سری با هیترهای دیفراست و درین فریزر قرار گرفته است. در صورتی که به هر دلیلی دمای اواپراتور فریزر بیش از حد افزایش یابد، این قطعه اتصال باز شده و هیتر را قطع می کند. اگر این قطعه اتصال باز شد (سوخت) باید تعویض شود.
- با گرفتن کلید میانبر دیفراست، کمپرسور و فن های محصول خاموش شده و هیترهای دیفراست و درین یخچال و فریزر روشن می شود. این هیترها حداقل به مدت ۱ دقیقه و حداکثر تا زمانی که دمای اواپراتور فریزر به ۱۴ درجه سانتی گراد برسد، روشن میماند.

۷- هیتر لوله آبریز

- این هیتر ۲۲۰ ولت و توان پایین است
- این هیتر برای جلوگیری از یخ زدن آب، درون لوله آب یخ ساز اتوماتیک، تعبیه شده است.
- در صورتی که یخ ساز اتوماتیک فعال بوده و فریزر سرد باشد، این هیتر ۱۵ دقیقه روشن و ۱۵ دقیقه خاموش می شود.

۸- شیربرقی

- شیربرقی ۲۲۰ ولت بوده و برای ورود آب به قالب یخ ساز اتوماتیک تعبیه شده است.
- پس از انتهای سیکل تخلیه یخ، اگر عملیات تخلیه یخ بدون خطا انجام شده باشد، شیربرقی فعال شده و یخ ساز اتوماتیک آبگیری می کند.
- مدت زمان فعال بودن شیربرقی و یا به عبارت دیگر مدت زمان آبگیری یخ ساز اتوماتیک توسط کلید میانبر تنظیم زمان آبگیری یخ ساز، قابل تغییر است.
- برای تست شیربرقی، کلید میانبر تست یخ ساز را بگیرید. با این کار سیکل کامل رفت، تخلیه و برگشت قالب یخ انجام شده و اگر این عملیات بدون خطا باشد، با روشن شدن شیربرقی قالب یخ آبگیری می کند.

۹- یخ ساز اتوماتیک:

- یخ ساز اتوماتیک اگر آیکن ICE LOCK بر روی نمایشگر خاموش باشد، فعال است.
- یخ ساز اتوماتیک اگر یکی از شرط های زیر محقق شود، سیکل کامل تخلیه یخ و آبیگری را انجام می دهد:
 - ✓ حداقل ۹۰ دقیقه از آبیگری گذشته باشد و دمای یخ کمتر از حد مشخصی باشد.
 - ✓ حداقل ۴۸۰ دقیقه از آبیگری گذشته باشد و دمای فریزر سردتر از 14- درجه سانتی گراد باشد.
 - ✓ کلید میانبر تست یخ ساز زده شده باشد.
- برای اندازه گیری دمای یخ، سنسور مشخصی در زیر یخ ساز تعبیه شده است.
- برای سنجش پر بودن مخزن تخلیه یخ، یک اهرم بر روی یخ ساز قرار گرفته است. اگر یخ ساز پر باشد، این اهرم تشخیص داده و قالب یخ را بدون اینکه تخلیه انجام دهد، بر می گرداند. در این حالت دیگر آبیگری انجام نمی شود ولی عملیات رفت قالب به صورت زمانی انجام می شود. در صورتی که مخزن یخ ساز خالی شد، تخلیه یخ انجام شده و آبیگری و یخ سازی مجدداً از سر گرفته می شود.
- برای تشخیص موقعیت قالب یخ در حین حرکت، سنسور هال در درون یخ ساز تعبیه شده است. با فرمان سنسورهای هال حرکت رفت یا برگشت قالب یخ خاتمه یافته و یخ ساز وارد مرحله بعدی می شود. سیکل یخ ساز به صورت زیر است:

رفت ← تخلیه ← برگشت ← آبیگری

- اگر موتور یخ ساز در عملیات رفت یا برگشت، سنسور مشخص کننده انتها یا ابتدای مسیر (سنسور هال) را نبیند، خطای E14 میدهد. در صورتی که خطای E14 رخ دهد، یخ ساز آبیگری و یخ سازی انجام نمی دهد ولی عملیات تخلیه (با قالب بدون یخ) به صورت زمانی انجام می شود و در صورتی که عیب برطرف شده باشد، خطای مربوط به سیکل یخ ساز پاک شده و عملیات آبیگری و یخ سازی مجدداً از سر گرفته می شود.
- برای تست یخ ساز، کلید میانبر تست یخ ساز را بگیرید. با این کار یخ ساز در هر حالتی، حتی اگر آیکن ICE LOCK فعال باشد، سیکل کامل رفت، تخلیه، برگشت و آبیگری را انجام می دهد. خطای یخ ساز در این عملیات چک می شود.
- اگر عملیات تخلیه یخ انجام شود و در این عملیات خطایی رخ نداده باشد، در انتها یخ ساز اتوماتیک آبیگری می کند. مدت زمان آبیگری توسط کلید میانبر تنظیم زمان آبیگری یخ ساز، قابل مشاهده و تغییر است. در صورت چسبیده بودن یخ های ساخته شده در یخ ساز و یا کوچک بودن قالب های یخ ساخته شده، با این کلید میانبر، زمان آبیگری را تغییر دهید. توضیحات بیشتر در زمینه مشاهده و تغییر زمان آبیگری در بخش کلیدهای میانبر آورده شده است.

۱۰- روشنایی یخچال:

- این روشنایی از نوع LED و با ولتاژ تغذیه ۱۲ ولت می باشد.
- فرمان این روشنایی توسط برد فرمان داده می شود.
- این روشنایی با باز شدن در یخچال روشن و با بسته شدن آن خاموش می شود. اگر در یخچال بیش از ۱۰ دقیقه باز بماند، باز ماندن در نادیده گرفته شده و روشنایی یخچال به صورت خودکار خاموش می شود.

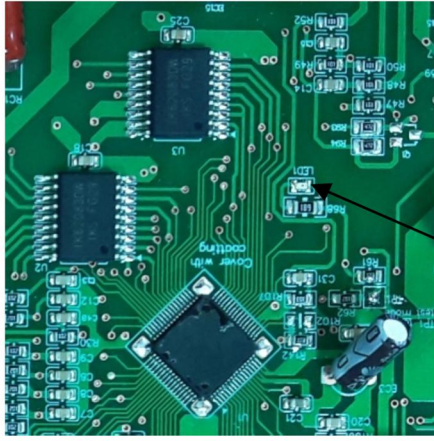
۱۱- روشنایی زیر درب یخچال (پروفیل):

- این روشنایی از نوع LED و با ولتاژ تغذیه ۱۲ ولت می باشد.
- فرمان این روشنایی توسط برد نمایشگر داده می شود.
- این روشنایی با باز شدن در فریزر روشن و با بسته شدن آن خاموش می شود. اگر در فریزر بیش از ۱۰ دقیقه باز بماند، باز ماندن در نادیده گرفته شده و این روشنایی به صورت خودکار خاموش می شود.
- هم چنین با لمس کلید Lighting on/off بر روی نمایشگر، این روشنایی خاموش یا روشن می شود. در این حالت نشانگر آن بر روی نمایشگر وضعیت روشنایی پروفیل را نشان می دهد. در صورت روشن کردن پروفیل از این طریق، با گذشت ۱۵ دقیقه، روشنایی پروفیل و نشانگر آن بر روی نمایشگر به صورت خودکار خاموش می شود.

عیب یابی خطاها:

نکات مهم:

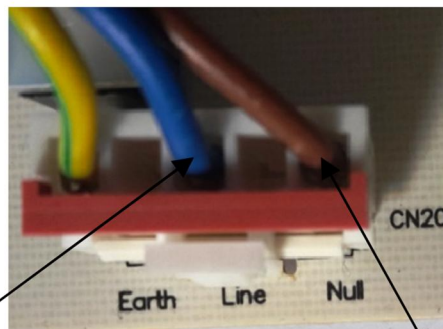
- ❖ با زدن محصول به برق ۵ دقیقه طول می کشد تا کمپرسور و فن های محصول طبق شرایط دمایی روشن شوند، اگر می خواهید المانهای محصول زودتر روشن شوند، کلید میانبر حذف تاخیر کمپرسور را بزنید.
- ❖ برای تست اتصال درست نمایشگر به برد فرمان، کلید میانبر کمپرسور بگیرید، اگر این اتصال درست باشد، عبارت CO بر روی نمایشگر نشان داده می شود. ولی اگر در اتصال برد فرمان به برد نمایشگر اشکالی وجود داشته باشد، عبارت SEr بر روی نمایشگر نشان داده می شود.
- ❖ بر روی برد فرمان یک LED وجود دارد. در حالت عادی این LED هر ثانیه یک بار خاموش یا روشن می شود. در صورتی که این LED، به صورت دائمی خاموش یا روشن مانده و یا سریع تر از یک ثانیه خاموش و روشن شد، برد فرمان درست کار نمی کند که ممکن است بر اثر عدم اتصال تغذیه برد یا خرابی برد فرمان باشد.



LED روی برد فرمان

تست تغذیه برد:

- تغذیه ساخته شده توسط برد سویچینگ شامل دو ولتاژ 7.5 و 12.5 ولت است. این ولتاژها به دو برد فرمان و نمایشگر داده می شود. هدف از تست تغذیه برد، سنجش ولتاژهای ساخته شده توسط برد سویچینگ است.
- ❖ اتصال درخت سیم به کانکتور CN20 روی برد سویچینگ را چک کنید. دقت شود هیچ یک از سیم های این کانکتور قطع نشده باشد.
- ❖ اتصال درخت سیم به کانکتور CN22 روی برد سویچینگ را چک کنید. دقت شود هیچ یک از سیم های این کانکتور قطع نشده باشد.
- ❖ اتصال درخت سیم به کانکتور CN1 روی برد فرمان را چک کنید. دقت شود هیچ یک از سیم های این کانکتور قطع نشده باشد.
- ❖ محصول را به برق بزنید و برق ورودی برد سویچینگ را بررسی کنید. روی برد سویچینگ با ولت متر ولتاژ بین پین ۱ و پین ۲ کانکتور CN20 را طبق شکل زیر اندازه بگیرید.



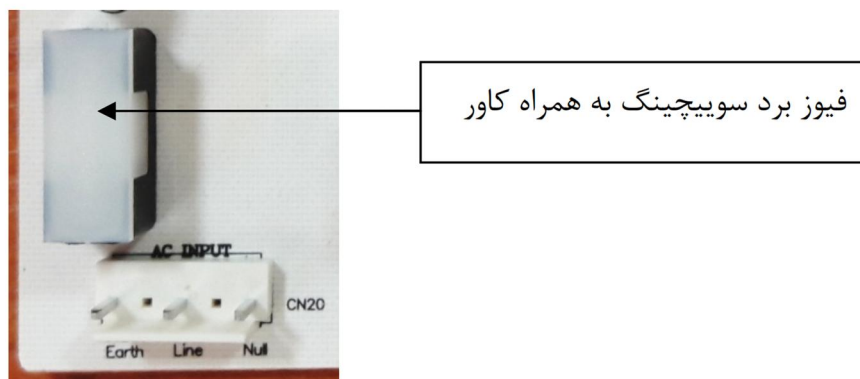
پین ۲ کانکتور CN20 (Line)

پین ۱ کانکتور CN20 (Null)

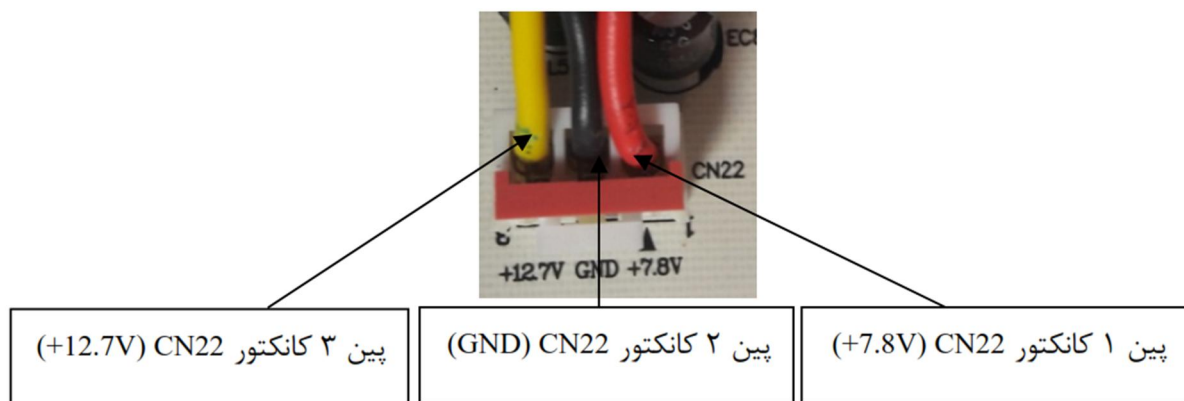
شماره پین	اسم پین روی برد	رنگ سیم متصل به پین	شرح پین
پین ۱ کانکتور CN20	Null	آبی	نول محصول
پین ۲ کانکتور CN20	Line	قهوه ای	فاز محصول

این ولتاژ باید بیشتر از ۱۸۰ ولت باشد. اگر اینگونه نبود، اتصالات کانکتور CN20 را مجدداً چک کنید. اگر اتصالات سالم بود، کابل برق محصول و رابط برق ورودی سویچینگ را عوض کنید.

❖ برق محصول را قطع کنید. فیوز روی برد سویچینگ را از کاور خود در آورید و با ولت متر اتصال کوتاه بودن آنرا چک کنید. اگر فیوز خراب بود آن را تعویض کنید.



❖ محصول را به برق بزنید. روی برد سویچینگ، ولتاژ بین پین ۱ و پین ۲ کانکتور CN22 را طبق شکل زیر اندازه بگیرید.

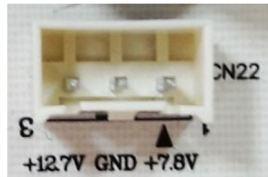


شماره پین	اسم پین روی برد	رنگ سیم متصل به پین	شرح پین
پین ۱ کانکتور CN22	+7.8V	قرمز	تغذیه 7.8 ولت برد
پین ۲ کانکتور CN22	GND	مشکی	زمین برد
پین ۳ کانکتور CN22	+12.7V	زرد	تغذیه 12.7 ولت برد

این ولتاژ باید بیشتر از 6.5 ولت باشد. اگر این گونه نبود، مراحل زیر را انجام دهید:

✓ پانل نمایشگر را باز کرده و نمایشگر را به طور کامل از درخت سیم جدا کنید. سپس مجدداً ولتاژ بین پین ۱ و پین ۲ کانکتور CN22 را اندازه بگیرید. اگر با جدا کردن نمایشگر از درخت سیم، این ولتاژ بیشتر از 6.5 ولت شد، نمایشگر محصول را عوض کنید.

✓ روی برد سویچینگ، کانکتور CN22 را طبق شکل زیر از درخت سیم جدا کنید سپس مجدداً ولتاژ بین پین ۱ و پین ۲ کانکتور CN22 را اندازه بگیرید. اگر با جدا کردن کانکتور CN22 از درخت سیم، این ولتاژ بیشتر از 6.5 ولت شد، برد فرمان را عوض کنید.

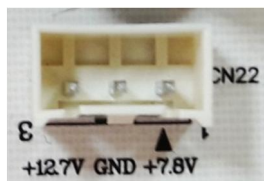


✓ اگر با جدا کردن کانکتور CN22 از درخت سیم، هم چنان این ولتاژ کمتر از 6.5 ولت بود، برد سویچینگ را عوض کنید.

❖ درهای محصول را باز بگذارید و روی برد سویچینگ، ولتاژ بین پین ۲ و پین ۳ کانکتور CN22 را اندازه بگیرید. این ولتاژ باید بیشتر از 12 ولت باشد. اگر این گونه نبود، مراحل زیر را انجام دهید:

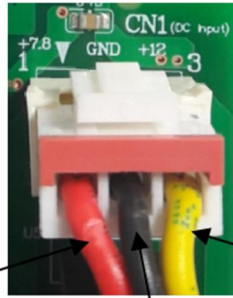
✓ پانل نمایشگر را باز کرده و نمایشگر را به طور کامل از درخت سیم جدا کنید. سپس مجدداً ولتاژ بین پین ۲ و پین ۳ کانکتور CN22 را اندازه بگیرید. اگر با جدا کردن نمایشگر از درخت سیم، این ولتاژ بیشتر از 12 ولت شد، نمایشگر محصول را عوض کنید.

✓ روی برد سویچینگ، کانکتور CN22 را طبق شکل زیر از درخت سیم جدا کنید سپس مجدداً ولتاژ بین پین ۲ و پین ۳ کانکتور CN22 را اندازه بگیرید. اگر با جدا کردن کانکتور CN22 از درخت سیم، این ولتاژ بیشتر از 12 ولت شد، برد فرمان را عوض کنید.



✓ اگر با جدا کردن کانکتور CN22 از درخت سیم، هم چنان این ولتاژ کمتر از 12 ولت بود، برد سویچینگ را عوض کنید.

❖ روی برد فرمان، ولتاژ بین پین ۱ و پین ۲ کانکتور CN1 را طبق شکل زیر اندازه بگیرید. این ولتاژ باید بیشتر از 6.5 ولت باشد. اگر این ولتاژ کمتر از 6.5 ولت بود، در اتصالات بین برد سویچینگ و برد فرمان قطعی وجود دارد. این اتصالات را چک کرده و در صورت لزوم رابط بین برد سویچینگ و برد فرمان را عوض کنید



پین ۱ کانکتور CN1 (+7.8V)

پین ۲ کانکتور CN1 (GND)

پین ۳ کانکتور CN1 (+12.7V)

شماره پین	اسم پین روی برد	رنگ سیم متصل به پین	شرح پین
پین ۱ کانکتور CN1	+7.8V	قرمز	تغذیه 7.8 ولت برد
پین ۲ کانکتور CN1	GND	مشکی	زمین برد
پین ۳ کانکتور CN1	+12.7V	زرد	تغذیه 12.7 ولت برد

❖ روی برد فرمان، ولتاژ بین پین ۲ و پین ۳ کانکتور CN1 را طبق شکل بالا اندازه بگیرید. این ولتاژ باید بیشتر از 12 ولت باشد. اگر این ولتاژ کمتر از 12 ولت بود، در اتصالات بین برد سوییچینگ و برد فرمان قطعی وجود دارد. این اتصالات را چک کرده و در صورت لزوم رابط بین برد سوییچینگ و برد فرمان را عوض کنید.

تست ارتباط صحیح بین برد فرمان و برد نمایشگر

- ❖ برای تست اتصال درست بین برد فرمان و برد نمایشگر مراحل زیر را انجام دهید:
- ❖ اتصال درست کانکتور CN11 روی برد فرمان را به درخت سیم چک کنید و مطمئن شوید تمام سیم های متصل به این کانکتور سالم هستند.
- ❖ اتصال درست کانکتور CN15 روی برد نمایشگر را به درخت سیم چک کنید و مطمئن شوید تمام سیم های متصل به این کانکتور سالم هستند.
- ❖ کلید میانبر کمپرسور بگیرید، اگر اتصال بین برد فرمان و برد نمایشگر درست باشد، عبارت CO بر روی نمایشگر نشان داده می شود. ولی اگر در این اتصال اشکالی وجود داشته باشد، عبارت SER بر روی نمایشگر نشان داده می شود.
- ❖ با گرفتن کلید میانبر دیفراست نیز اگر اتصال بین برد فرمان و برد نمایشگر درست باشد، عبارت HE بر روی نمایشگر نشان داده می شود. ولی اگر در این اتصال اشکالی وجود داشته باشد، عبارت SER بر روی نمایشگر نشان داده می شود. توصیه می شود برای تست ارتباط صحیح بین برد فرمان و برد نمایشگر کلید میانبر

دیفراسست گرفته نشود زیرا دیفراسست اجباری در حافظه دستگاہ ذخیره می شود و محصول با قطع و وصل برق از دیفراسست خارج نمی شود.

- ❖ کلید میانبر نمایش خطا بگیرید، در صورتی که اشکالی در ارتباط صحیح بین برد فرمان و برد نمایشگر وجود داشته باشد، خطای ارتباط سریال E25 نشان داده می شود. در صورت رفع عیب یک دقیقه طول می کشد تا خطای ارتباط سریال پاک شود.

خطای E01:

➤ این خطا به علت اشکال در سنسور دمای داخل یخچال رخ می دهد که ممکن است به دلایل زیر باشد:

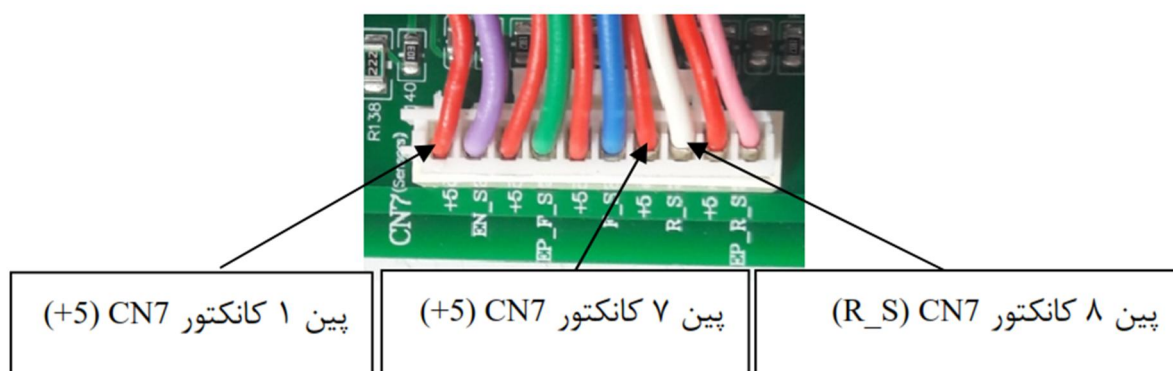
- ✓ عدم اتصال سنسور به برد
- ✓ اشکال در کانکتور سنسور
- ✓ خرابی سنسور

- ❖ اتصال درست کانکتورهای CN11 روی برد فرمان و CN15 روی برد نمایشگر را به درخت سیم چک کنید و مطمئن شوید تمام سیم های متصل به این دو کانکتور سالم هستند. برای تست اتصال درست نمایشگر به برد فرمان، کلید میانبر کمپرسور بگیرید، باید عبارت CO بر روی نمایشگر نشان داده شود. اگر این اتفاق نیفتاد، در اتصال برد فرمان به برد نمایشگر اشکالی وجود دارد.

❖ برق محصول را قطع و وصل کنید. مشاهده کنید آیا باز هم خطای E01 رخ می دهد.

❖ در صورت رخ دادن مجدد خطای E01، برق محصول را قطع کنید.

❖ اتصال درخت سیم به پین ۷ و پین ۸ کانکتور CN7 برد فرمان را طبق شکل زیر چک کنید.

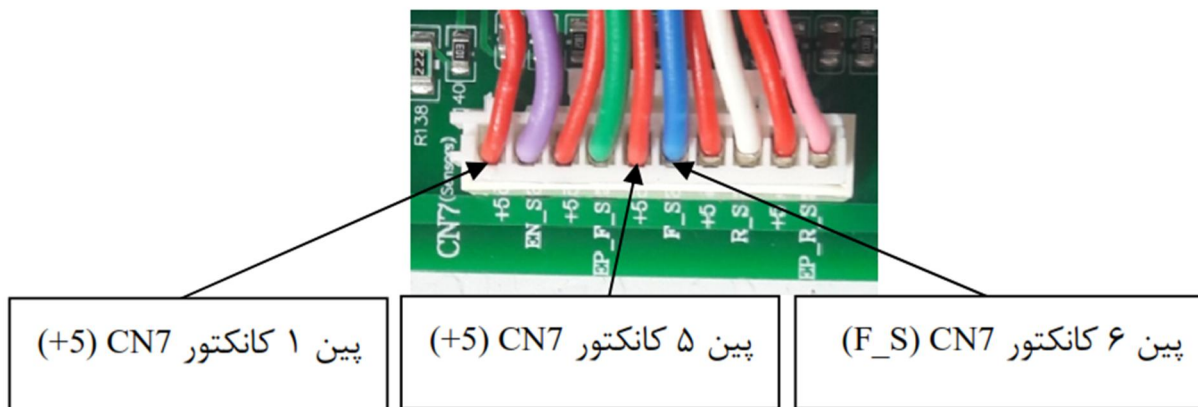


شماره پین	اسم پین روی برد	رنگ سیم متصل به پین	شرح پین
پین ۱ کانکتور CN7	+5	قرمز	تغذیه ۵ ولت برد
پین ۷ کانکتور CN7	+5	قرمز	تغذیه ۵ ولت برد
پین ۸ کانکتور CN7	R_S	سفید	سنسور دمای داخل یخچال

- ❖ کاور سنسور دمای یخچال را باز کرده و اتصال سنسور دمای یخچال به درخت سیم را چک کنید.
- ❖ سنسور دمای یخچال را از درخت سیم جدا کرده و با اهم متر، میزان مقاومت سنسور را اندازه بگیرید. این مقاومت باید بین 1 کیلو اهم تا 200 کیلو اهم باشد. اگر این گونه نبود سنسور دمای یخچال را عوض کنید.
- ❖ سنسور دمای یخچال را یک دقیقه در دمای اتاق گذاشته و سپس با اهم متر، میزان مقاومت سنسور را اندازه بگیرید. این مقاومت باید بین 5 کیلو اهم تا 30 کیلو اهم باشد. اگر این گونه نبود، سنسور دمای یخچال را عوض کنید.
- ❖ اگر میزان مقاومت این سنسور طبق دو بند قبل بود، سنسور را مجدد به درخت سیم وصل کرده و محصول را به برق بزنید. ولتاژ بین پین ۱ و پین ۸ کانکتور CN7 را اندازه بگیرید. این ولتاژ باید بین 0.5 تا 4.5 ولت باشد. ۲ حالت ممکن است اتفاق بیفتد:
- ✓ اگر این ولتاژ در این محدوده نبود، اتصالات کانکتور CN7 و سنسور دمای یخچال را به درخت سیم چک کنید، در اتصالات حتما قطعی یا اتصال کوتاه وجود دارد.
- ✓ اگر این ولتاژ در این محدوده بود و خطای سنسور باقی مانده بود، برد فرمان را عوض کنید.
- تشخیص خطای سنسور یخچال حداکثر ۵ ثانیه پس از خرابی آن می باشد و حداکثر ۵ ثانیه پس از اتصال صحیح سنسور نیز، این خطا پاک می شود.
- سنسور دمای داخل یخچال، برای تنظیم دمای محفظه یخچال به کار می رود. در صورت بروز خطا در سنسور دمای درون یخچال، عملیات سرمارسانی در یخچال به صورت زمانی صورت می پذیرد.

خطای E02:

- این خطا به علت اشکال در سنسور دمای داخل فریزر رخ می دهد که ممکن است به دلایل زیر باشد:
 - ✓ عدم اتصال سنسور به برد
 - ✓ اشکال در کانکتور سنسور
 - ✓ خرابی سنسور
- ❖ اتصال درست کانکتورهای CN11 روی برد فرمان و CN15 روی برد نمایشگر را به درخت سیم چک کنید و مطمئن شوید تمام سیم های متصل به این دو کانکتور سالم هستند. برای تست اتصال درست نمایشگر به برد فرمان، کلید میانبر کمپرسور بگیرید، باید عبارت CO بر روی نمایشگر نشان داده شود. اگر این اتفاق نیفتاد، در اتصال برد فرمان به برد نمایشگر اشکالی وجود دارد.
- ❖ برق محصول را قطع و وصل کنید. مشاهده کنید آیا باز هم خطای E02 رخ می دهد.
- ❖ در صورت رخ دادن مجدد خطای E02، برق محصول را قطع کنید.
- ❖ اتصال درخت سیم به پین ۵ و پین ۶ کانکتور CN7 برد فرمان را طبق شکل زیر چک کنید.



شماره پین	اسم پین روی برد	رنگ سیم متصل به پین	شرح پین
پین ۱ کانکتور CN7	+5	قرمز	تغذیه ۵ ولت برد
پین ۵ کانکتور CN7	+5	قرمز	تغذیه ۵ ولت برد
پین ۶ کانکتور CN7	F_S	آبی	سنسور دمای داخل فریزر

- ❖ کاور سنسور دمای فریزر را باز کرده و اتصال سنسور دمای فریزر به درخت سیم را چک کنید.
- ❖ سنسور دمای فریزر را از درخت سیم جدا کرده و با اهم متر، میزان مقاومت سنسور را اندازه بگیرید. این مقاومت باید بین 1 کیلو اهم تا 200 کیلو اهم باشد. اگر این گونه نبود سنسور دمای فریزر را عوض کنید.
- ❖ سنسور دمای فریزر را یک دقیقه در دمای اتاق گذاشته و سپس با اهم متر، میزان مقاومت سنسور را اندازه بگیرید. این مقاومت باید بین 5 کیلو اهم تا 30 کیلو اهم باشد. اگر این گونه نبود، سنسور دمای فریزر را عوض کنید.
- ❖ اگر میزان مقاومت این سنسور طبق دو بند قبل بود، سنسور را مجدد به درخت سیم وصل کرده و محصول را به برق بزنید. ولتاژ بین پین ۱ و پین ۶ کانکتور CN7 را اندازه بگیرید. این ولتاژ باید بین 0.5 تا 4.5 ولت باشد. ۲ حالت ممکن است اتفاق بیفتد:
 - ✓ اگر این ولتاژ در این محدوده نبود، اتصالات کانکتور CN7 و سنسور دمای فریزر را به درخت سیم چک کنید، در اتصالات حتما قطعی یا اتصال کوتاه وجود دارد.
 - ✓ اگر این ولتاژ در این محدوده بود و خطای سنسور باقی مانده بود، برد فرمان را عوض کنید.
- تشخیص خطای سنسور فریزر حداکثر ۵ ثانیه پس از خرابی آن می باشد و حداکثر ۵ ثانیه پس از اتصال صحیح سنسور نیز، این خطا پاک می شود.
- سنسور دمای داخل فریزر، برای تنظیم دمای محفظه فریزر به کار می رود. در صورت بروز خطا در سنسور دمای درون فریزر، عملیات سرمارسانی در فریزر به صورت زمانی صورت می پذیرد.

خطای E03:

➤ این خطا به علت اشکال در سنسور دمای اواپراتور یخچال (دیفراسست یخچال) رخ می دهد که ممکن است به دلایل زیر باشد:

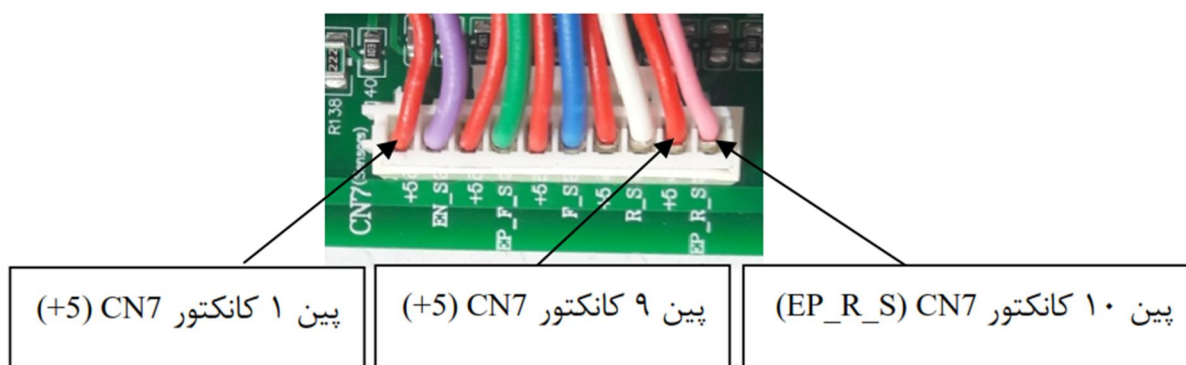
- ✓ عدم اتصال سنسور به برد
- ✓ اشکال در کانکتور سنسور
- ✓ خرابی سنسور

❖ اتصال درست کانکتورهای CN11 روی برد فرمان و CN15 روی برد نمایشگر را به درخت سیم چک کنید و مطمئن شوید تمام سیم های متصل به این دو کانکتور سالم هستند. برای تست اتصال درست نمایشگر به برد فرمان، کلید میانبر کمپرسور بگیرید، باید عبارت CO بر روی نمایشگر نشان داده شود. اگر این اتفاق نیفتاد، در اتصال برد فرمان به برد نمایشگر اشکالی وجود دارد.

❖ برق محصول را قطع و وصل کنید. مشاهده کنید آیا باز هم خطای E03 رخ می دهد.

❖ در صورت رخ دادن مجدد خطای E03، برق محصول را قطع کنید.

❖ اتصال درخت سیم به پین ۹ و پین ۱۰ کانکتور CN7 برد فرمان را طبق شکل زیر چک کنید.



شماره پین	اسم پین روی برد	رنگ سیم متصل به پین	شرح پین
پین ۱ کانکتور CN7	+5	قرمز	تغذیه ۵ ولت برد
پین ۹ کانکتور CN7	+5	قرمز	تغذیه ۵ ولت برد
پین ۱۰ کانکتور CN7	EP_R_S	صورتی	سنسور دمای اواپراتور یخچال

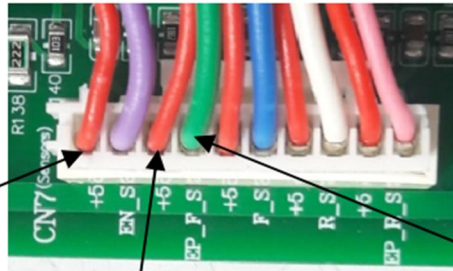
❖ صفحه توزیع یخچال را باز کرده و اتصال سنسور اواپراتور یخچال به درخت سیم را چک کنید.

❖ سنسور اواپراتور یخچال را از درخت سیم جدا کرده و با اهم متر، میزان مقاومت سنسور را اندازه بگیرید. این مقاومت باید بین 1 کیلو اهم تا 200 کیلو اهم باشد. اگر این گونه نبود سنسور اواپراتور یخچال را عوض کنید.

- ❖ سنسور اواپراتور یخچال را یک دقیقه در دمای اتاق گذاشته و سپس با اهم متر، مجدداً میزان مقاومت سنسور را اندازه بگیرید. این مقاومت باید بین 5 کیلو اهم تا 30 کیلو اهم باشد. اگر این گونه نبود، سنسور اواپراتور یخچال را عوض کنید.
- ❖ اگر میزان مقاومت این سنسور طبق دو بند قبل بود، سنسور را مجدد به درخت سیم وصل کرده و محصول را به برق بزنید. ولتاژ بین پین ۱ و پین ۱۰ کانکتور CN7 را اندازه بگیرید. این ولتاژ باید بین 0.5 تا 4.5 ولت باشد. ۲ حالت ممکن است اتفاق بیفتد:
- ✓ اگر این ولتاژ در این محدوده نبود، اتصالات کانکتور CN7 و سنسور اواپراتور یخچال را به درخت سیم چک کنید، در اتصالات حتماً قطعی یا اتصال کوتاه وجود دارد.
- ✓ اگر این ولتاژ در این محدوده بود ولی خطای سنسور باقی مانده بود، برد فرمان را عوض کنید.
- تشخیص خطای سنسور اواپراتور یخچال حداکثر ۵ ثانیه پس از خرابی آن می باشد و حداکثر ۵ ثانیه پس از اتصال صحیح سنسور نیز، این خطا پاک می شود.
- سنسور دمای اواپراتور یخچال، برای تنظیم زمان خاموش شدن هیتر دیفراست یخچال به کار می رود. در صورت بروز خطا در سنسور اواپراتور یخچال، خروج از دیفراست در یخچال به صورت زمانی صورت می پذیرد.

خطای E04:

- این خطا به علت اشکال در سنسور دمای اواپراتور فریزر (دیفراست فریزر) رخ می دهد که ممکن است به دلایل زیر باشد:
 - ✓ عدم اتصال سنسور به برد
 - ✓ اشکال در کانکتور سنسور
 - ✓ خرابی سنسور
- ❖ اتصال درست کانکتورهای CN11 روی برد فرمان و CN15 روی برد نمایشگر را به درخت سیم چک کنید و مطمئن شوید تمام سیم های متصل به این دو کانکتور سالم هستند. برای تست اتصال درست نمایشگر به برد فرمان، کلید میانبر کمپرسور بگیرید، باید عبارت CO بر روی نمایشگر نشان داده شود. اگر این اتفاق نیفتاد، در اتصال برد فرمان به برد نمایشگر اشکالی وجود دارد.
- ❖ برق محصول را قطع و وصل کنید. مشاهده کنید آیا باز هم خطای E04 رخ می دهد.
- ❖ در صورت رخ دادن مجدد خطای E04، برق محصول را قطع کنید.
- ❖ اتصال درخت سیم به پین ۳ و پین ۴ کانکتور CN7 برد فرمان را طبق شکل زیر چک کنید.



پین ۱ کانکتور CN7 (+5)	پین ۳ کانکتور CN7 (+5)	پین ۴ کانکتور CN7 (EP_F_S)
------------------------	------------------------	----------------------------

شماره پین	اسم پین روی برد	رنگ سیم متصل به پین	شرح پین
پین ۱ کانکتور CN7	+5	قرمز	تغذیه ۵ ولت برد
پین ۳ کانکتور CN7	+5	قرمز	تغذیه ۵ ولت برد
پین ۴ کانکتور CN7	EP_F_S	سبز	سنسور دمای اواپراتور فریزر

- ❖ صفحه توزیع فریزر را باز کرده و اتصال سنسور اواپراتور فریزر به درخت سیم را چک کنید.
- ❖ سنسور اواپراتور فریزر را از درخت سیم جدا کرده و با اهم متر، میزان مقاومت سنسور را اندازه بگیرید. این مقاومت باید بین 1 کیلو اهم تا 200 کیلو اهم باشد. اگر این گونه نبود سنسور اواپراتور فریزر را عوض کنید.
- ❖ سنسور اواپراتور فریزر را یک دقیقه در دمای اتاق گذاشته و سپس با اهم متر، مجدداً میزان مقاومت سنسور را اندازه بگیرید. این مقاومت باید بین 5 کیلو اهم تا 30 کیلو اهم باشد. اگر این گونه نبود، سنسور اواپراتور فریزر را عوض کنید.
- ❖ اگر میزان مقاومت این سنسور طبق دو بند قبل بود، سنسور را مجدد به درخت سیم وصل کرده و محصول را به برق بزنید. ولتاژ بین پین ۱ و پین ۴ کانکتور CN7 را اندازه بگیرید. این ولتاژ باید بین 0.5 تا 4.5 ولت باشد. ۲ حالت ممکن است اتفاق بیفتد:
- ✓ اگر این ولتاژ در این محدوده نبود، اتصالات کانکتور CN7 و سنسور اواپراتور فریزر را به درخت سیم چک کنید، در اتصالات حتماً قطعی یا اتصال کوتاه وجود دارد.
- ✓ اگر این ولتاژ در این محدوده بود ولی خطای سنسور باقی مانده بود، برد فرمان را عوض کنید.
- تشخیص خطای سنسور اواپراتور فریزر حداکثر ۵ ثانیه پس از خرابی آن می باشد و حداکثر ۵ ثانیه پس از اتصال صحیح سنسور نیز، این خطا پاک می شود.
- سنسور دمای اواپراتور فریزر، برای تنظیم زمان خاموش شدن هیتر دیفراسر فریزر به کار می رود. در صورت بروز خطا در سنسور اواپراتور فریزر، خروج از دیفراسر در فریزر به صورت زمانی صورت می پذیرد.

خطای E10:

➤ این خطا به علت اشکال در سنسور دمای خارج محصول رخ می دهد که ممکن است به دلایل زیر باشد:

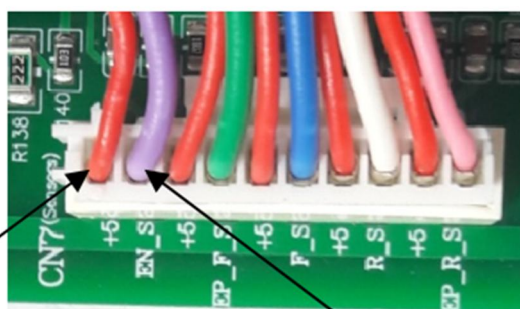
- ✓ عدم اتصال سنسور به برد
- ✓ اشکال در کانکتور سنسور
- ✓ خرابی سنسور

❖ اتصال درست کانکتورهای CN11 روی برد فرمان و CN15 روی برد نمایشگر را به درخت سیم چک کنید و مطمئن شوید تمام سیم های متصل به این دو کانکتور سالم هستند. برای تست اتصال درست نمایشگر به برد فرمان، کلید میانبر کمپرسور بگیرید، باید عبارت CO بر روی نمایشگر نشان داده شود. اگر این اتفاق نیفتاد، در اتصال برد فرمان به برد نمایشگر اشکالی وجود دارد.

❖ برق محصول را قطع و وصل کنید. مشاهده کنید آیا باز هم خطای E10 رخ می دهد.

❖ در صورت رخ دادن مجدد خطای E10، برق محصول را قطع کنید.

❖ اتصال درخت سیم به پین ۱ و پین ۲ کانکتور CN7 برد فرمان را طبق شکل زیر چک کنید.



پین ۱ کانکتور CN7 (+5)

پین ۲ کانکتور CN7 (EN_S)

شماره پین	اسم پین روی برد	رنگ سیم متصل به پین	شرح پین
پین ۱ کانکتور CN7	+5	قرمز	تغذیه ۵ ولت برد
پین ۲ کانکتور CN7	EN_S	بنفش	سنسور دمای خارج محصول

❖ کاور لولای درب یخچال را باز کرده و اتصال سنسور دمای خارج محصول به درخت سیم را چک کنید.

❖ سنسور دمای خارج محصول را از درخت سیم جدا کرده و با اهم متر، میزان مقاومت سنسور را اندازه بگیرید. این مقاومت باید بین 1 کیلو اهم تا 200 کیلو اهم باشد. اگر این گونه نبود سنسور دمای خارج محصول را عوض کنید.

❖ سنسور دمای خارج محصول را یک دقیقه در دمای اتاق گذاشته و سپس با اهم متر، مجدداً میزان مقاومت سنسور را اندازه بگیرید. این مقاومت باید بین 5 کیلو اهم تا 30 کیلو اهم باشد. اگر این گونه نبود، سنسور دمای خارج محصول را عوض کنید.

❖ اگر میزان مقاومت این سنسور طبق دو بند قبل بود، سنسور را مجدداً به درخت سیم وصل کرده و محصول را به برق بزنید. ولتاژ بین پین ۱ و پین ۲ کانکتور CN7 را اندازه بگیرید. این ولتاژ باید بین 0.5 تا 4.5 ولت باشد. حالت ممکن است اتفاق بیفتد:

✓ اگر این ولتاژ در این محدوده نبود، اتصالات کانکتور CN7 و سنسور دمای خارج محصول را به درخت سیم چک کنید، در اتصالات حتماً قطعی یا اتصال کوتاه وجود دارد.

✓ اگر این ولتاژ در این محدوده بود و خطای سنسور باقی مانده بود، برد فرمان را عوض کنید.

➤ تشخیص خطای سنسور دمای خارج محصول حداکثر ۵ ثانیه پس از خرابی آن می باشد و حداکثر ۵ ثانیه پس از اتصال صحیح سنسور نیز، این خطا پاک می شود.

➤ سنسور دمای خارج محصول، برای تنظیم دور فن کندانسور به کار می رود. در صورت بروز خطا در سنسور دمای خارج محصول، دور فن کندانسور روی مقدار پیش فرض تنظیم می شود.

خطای E13:

➤ این خطا به علت اشکال در سنسور دمای یخ ساز رخ می دهد که ممکن است به دلایل زیر باشد:

✓ عدم اتصال سنسور به برد

✓ اشکال در کانکتور سنسور

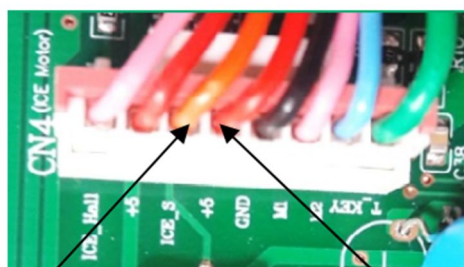
✓ خرابی سنسور

❖ اتصال درست کانکتورهای CN11 روی برد فرمان و CN15 روی برد نمایشگر را به درخت سیم چک کنید و مطمئن شوید تمام سیم های متصل به این دو کانکتور سالم هستند. برای تست اتصال درست نمایشگر به برد فرمان، کلید میانبر کمپرسور بگیرید، باید عبارت CO بر روی نمایشگر نشان داده شود. اگر این اتفاق نیفتاد، در اتصال برد فرمان به برد نمایشگر اشکالی وجود دارد.

❖ برق محصول را قطع و وصل کنید. مشاهده کنید آیا باز هم خطای E13 رخ می دهد.

❖ در صورت رخ دادن مجدد خطای E13، برق محصول را قطع کنید.

❖ اتصال درخت سیم به پین ۳ و پین ۴ کانکتور CN4 برد فرمان را طبق شکل زیر چک کنید.



پین ۳ کانکتور CN4 (ICE_S)

پین ۴ کانکتور CN4 (+5)

شماره پین	اسم پین روی برد	رنگ سیم متصل به پین	شرح پین
پین ۳ کانکتور CN4	ICE_S	نارنجی	سنسور دمای یخ ساز
پین ۴ کانکتور CN4	+5	قرمز	تغذیه ۵ ولت برد

- ❖ مجموعه یخ ساز را دمونتاژ کرده و اتصال سنسور دمای یخ ساز به درخت سیم را چک کنید.
- ❖ سنسور دمای یخ ساز را از درخت سیم جدا کرده و با اهم متر، میزان مقاومت سنسور را اندازه بگیرید. این مقاومت باید بین 1 کیلو اهم تا ۷۵ کیلو اهم باشد. اگر این گونه نبود سنسور دمای یخ ساز را عوض کنید.
- ❖ سنسور دمای یخ ساز را یک دقیقه در دمای اتاق گذاشته و سپس با اهم متر، مجدداً میزان مقاومت سنسور را اندازه بگیرید. این مقاومت باید بین 1 کیلو اهم تا 20 کیلو اهم باشد. اگر این گونه نبود، سنسور دمای یخ ساز را عوض کنید.
- ❖ اگر میزان مقاومت این سنسور طبق دو بند قبل بود، سنسور را مجدداً به درخت سیم وصل کرده و محصول را به برق بزنید. ولتاژ بین پین ۳ و پین ۴ کانکتور CN4 را اندازه بگیرید. این ولتاژ باید بین 0.5 تا 4.5 ولت باشد. ۲ حالت ممکن است اتفاق بیفتد:

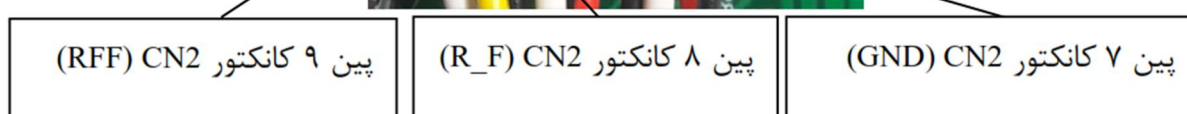
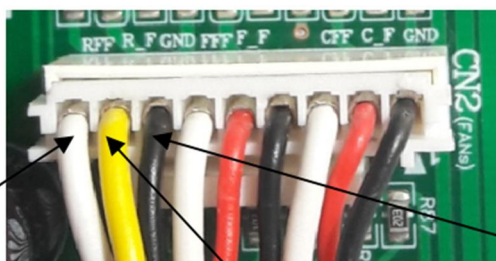
- ✓ اگر این ولتاژ در این محدوده نبود، اتصالات کانکتور CN4 و سنسور دمای یخ ساز را به درخت سیم چک کنید، در اتصالات حتماً قطعی یا اتصال کوتاه وجود دارد.
- ✓ اگر این ولتاژ در این محدوده بود و خطای سنسور باقی مانده بود، برد فرمان را عوض کنید.
- تشخیص خطای سنسور دمای یخ ساز حداکثر ۵ ثانیه پس از خرابی آن می باشد و حداکثر ۵ ثانیه پس از اتصال صحیح سنسور نیز، این خطا پاک می شود.
- سنسور دمای یخ ساز، برای تنظیم زمان تخلیه یخ ساز اتوماتیک به کار می رود. در صورت بروز خطا در سنسور دمای یخ ساز، یخ ساز اتوماتیک هر ۴ ساعت یک بار عملیات تخلیه یخ را انجام میدهد.

خطای E05

- این خطا هنگامی رخ می دهد که پالس فیدبک از فن یخچال به برد نرسد که ممکن است به دلایل زیر رخ دهد
 - ✓ عدم اتصال کانکتور فن
 - ✓ قطعی در اتصالات فن به برد
 - ✓ خرابی فن
 - ✓ کاهش بیش از حد دور فن یخچال
- فن یخچال طبق دمای یخچال خاموش یا روشن می شود. این دما توسط سنسور دمای یخچال اندازه گیری می شود. هم چنین در حالت عادی با باز شدن درب یخچال، فن یخچال خاموش شده و ۱۵ ثانیه پس از بستن درب، فن یخچال مجدداً روشن می شود.
- با گرفتن کلید میانبر کمپرسور، حتی اگر درب یخچال باز باشد، فن یخچال روشن شده و تا ۵ دقیقه روشن میماند.

❖ اتصال درست کانکتورهای CN11 روی برد فرمان و CN15 روی برد نمایشگر را چک کنید و مطمئن شوید تمام سیم های متصل به این دو کانکتور سالم هستند. برای تست اتصال درست نمایشگر به برد فرمان، کلید میانبر کمپرسور بگیرید، باید عبارت CO بر روی نمایشگر نشان داده شود. اگر این اتفاق نیفتاد، در اتصال برد فرمان به برد نمایشگر اشکالی وجود دارد.

❖ اتصال درخت سیم به پین ۷، پین ۸ و پین ۹ کانکتور CN2 برد فرمان را طبق شکل زیر چک کنید.



شماره پین	اسم پین روی برد	رنگ سیم متصل به پین	شرح پین
پین ۷ کانکتور CN2	GND	مشکی	زمین برد
پین ۸ کانکتور CN2	R_F	زرد	فرمان فن یخچال
پین ۹ کانکتور CN2	RFF	سفید	فیدبک فن یخچال

❖ صفحه توزیع یخچال را باز نموده و اتصال فن یخچال را به درخت سیم چک کنید. دقت شود هیچ یک از سیم های فن قطع نشده باشد.

❖ پره های فن نباید تغییر شکل داده باشد و باید بتواند به راحتی در سر جای خود بچرخد.

❖ تست تغذیه برد را انجام دهید. روش تست در همین دفترچه خدمات آورده شده است.

❖ کلید میانبر کمپرسور بگیرید و با ولت متر ولتاژ بین پین ۷ و پین ۸ کانکتور CN2 را اندازه بگیرید، این ولتاژ باید بین 7.5 تا 11.5 ولت باشد. دو حالت غیر عادی می تواند رخ دهد:

✓ اگر این ولتاژ کمتر از 7.5 ولت بود، فن یخچال را از درخت سیم جدا نموده و دوباره ولتاژ بین پین ۷

و پین ۸ کانکتور CN2 را اندازه بگیرید، اگر هم چنان این ولتاژ کمتر از 7.5 ولت بود، برد فرمان را

عوض کنید. ولی اگر این ولتاژ با جدا کردن فن، بیشتر از 11 ولت شد. فن یخچال را عوض کنید.

✓ اگر این ولتاژ بیشتر از 11 ولت بود، در اتصال فن یخچال به برد قطعی وجود دارد حتما اتصالات برد

فرمان و فن یخچال به درخت سیم چک شود. اگر اتصالات درست بود فن یخچال را از درخت سیم

جدا و آنرا تست کنید. در صورت خراب بودن فن یخچال، آنرا عوض کنید.

❖ با گرفتن کلید میانبر کمپرسور، اگر ولتاژ بین پین ۷ و پین ۸ کانکتور CN2 بین 7.5 تا 11.5 ولت شد، موارد زیر

را چک کنید:

✓ چک کنید که فن یخچال بدون صدای خاص و با دور مناسب می چرخد. اگر فن مشکلی داشت، آنرا عوض کنید.

✓ اتصال پین ۹ کانکتور CN2 به برد فرمان را چک کنید که قطع نشده باشد.

❖ با گرفتن کلید میانبر کمپرسور اگر ولتاژ بین پین ۷ و پین ۸ کانکتور CN2 بین 7.5 تا 11.5 ولت شد و فن با دور مناسب می چرخید، اتصالات هم کاملا سالم بود ولی هم چنان خطا وجود داشت، ابتدا برق محصول را قطع و وصل کرده سپس مجددا کلید میانبر کمپرسور بگیرید. اگر هم چنان خطا وجود داشت و فن یخچال را در مراحل قبلی عوض نکرده اید، ابتدا فن یخچال را عوض کنید. در صورتی که خطا باز هم وجود داشت و برد فرمان را در مراحل قبلی عوض نکرده اید، برد فرمان را عوض کنید.

➤ با گرفتن کلید میانبر کمپرسور، با قطع فیدبک فن ۱۰ ثانیه طول می کشد تا محصول خطای فن بدهد. در صورت داشتن خطای فن نیز اگر خطا رفع شود ۳ ثانیه طول می کشد تا خطا از روی نمایشگر پاک شود.

➤ در کارکرد عادی محصول، در صورتی که فرمان روشن شدن فن داده شده باشد، با قطع فیدبک فن ۲ دقیقه طول می کشد تا محصول خطای فن بدهد. در صورت داشتن خطای فن نیز اگر خطا رفع شود ۱۰ ثانیه طول می کشد تا خطا از روی نمایشگر پاک شود.

➤ آمدن یا رفتن خطای فن تنها هنگامی صورت می پذیرد که فرمان روشن شدن آن داده شده باشد. اگر فرمان خاموشی فن آمده باشد حتی در صورتی که عیب محصول در این زمینه برطرف شده باشد، خطای فن چک نشده لذا این خطا پاک نمی شود. پس از صدور فرمان روشنی فن، خطای فن چک شده و در صورت برطرف شدن عیب، خطای فن پاک می شود.

➤ با گذشت ۵ دقیقه از گرفتن کلید میانبر کمپرسور، محصول وارد مد عادی خود شده و ممکن است فن یا کمپرسور محصول طبق شرایط دمایی خاموش شوند. در صورتی که عیب یابی محصول تمام نشده، برای چک خطای فن مجددا کلید میانبر کمپرسور بگیرید.

خطای E06

➤ این خطا هنگامی رخ می دهد که پالس فیدبک از فن فریزر به برد نرسد که ممکن است به دلایل زیر رخ دهد

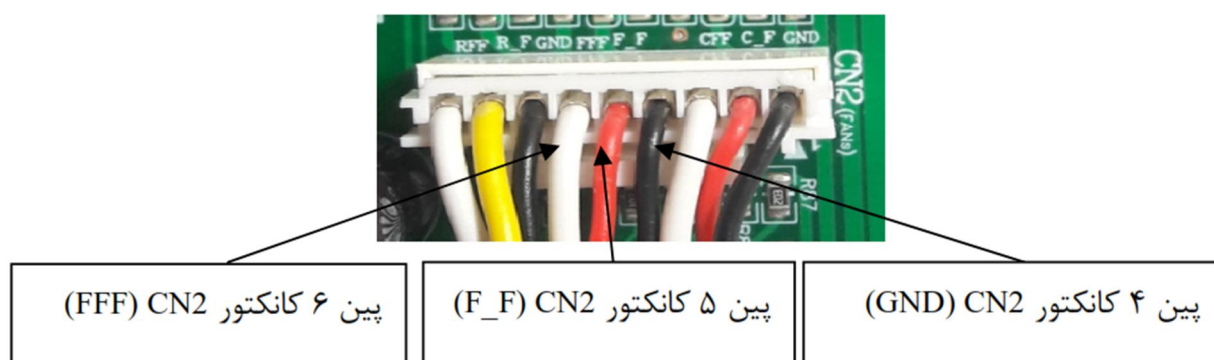
✓ عدم اتصال کانکتور فن

✓ قطعی در اتصالات فن به برد

✓ خرابی فن

✓ کاهش بیش از حد دور فن فریزر

- فن فریزر طبق دمای فریزر خاموش یا روشن می شود. این دما توسط سنسور دمای فریزر اندازه گیری می شود. هم چنین در حالت عادی با باز شدن درب فریزر، فن فریزر خاموش شده و ۱۵ ثانیه پس از بستن درب، فن فریزر مجددا روشن می شود.
- با گرفتن کلید میانبر کمپرسور، حتی اگر درب فریزر باز باشد، فن فریزر روشن شده و تا ۵ دقیقه روشن میماند.
- ❖ اتصال درست کانکتورهای CN11 روی برد فرمان و CN15 روی برد نمایشگر را چک کنید و مطمئن شوید تمام سیم های متصل به این دو کانکتور سالم هستند. برای تست اتصال درست نمایشگر به برد فرمان، کلید میانبر کمپرسور بگیرید، باید عبارت CO بر روی نمایشگر نشان داده شود. اگر این اتفاق نیفتاد، در اتصال برد فرمان به برد نمایشگر اشکالی وجود دارد.
- ❖ اتصال درخت سیم به پین ۴، پین ۵ و پین ۶ کانکتور CN2 برد فرمان را طبق شکل زیر چک کنید.



شماره پین	اسم پین روی برد	رنگ سیم متصل به پین	شرح پین
پین ۴ کانکتور CN2	GND	مشکی	زمین برد
پین ۵ کانکتور CN2	F_F	قرمز	فرمان فن فریزر
پین ۶ کانکتور CN2	FFF	سفید	فیدبک فن فریزر

- ❖ صفحه توزیع فریزر را باز نموده و اتصال فن فریزر را به درخت سیم چک کنید. دقت شود هیچ یک از سیم های فن قطع نشده باشد.
- ❖ پره های فن نباید تغییر شکل داده باشد و باید بتواند به راحتی در سر جای خود بچرخد.
- ❖ تست تغذیه برد را انجام دهید. روش تست در همین دفترچه خدمات آورده شده است.
- ❖ کلید میانبر کمپرسور بگیرید و با ولت متر ولتاژ بین پین ۴ و پین ۵ کانکتور CN2 را اندازه بگیرید، این ولتاژ باید بین 7.5 تا 11.5 ولت باشد. دو حالت غیر عادی می تواند رخ دهد
- ✓ اگر این ولتاژ کمتر از 7.5 ولت بود، فن فریزر را از درخت سیم جدا نموده و دوباره ولتاژ بین پین ۴ و پین ۵ کانکتور CN2 را اندازه بگیرید، اگر هم چنان این ولتاژ کمتر از 7.5 ولت بود، برد فرمان را عوض کنید. ولی اگر این ولتاژ با جدا کردن فن، بیشتر از 11 ولت شد. فن فریزر را عوض کنید.

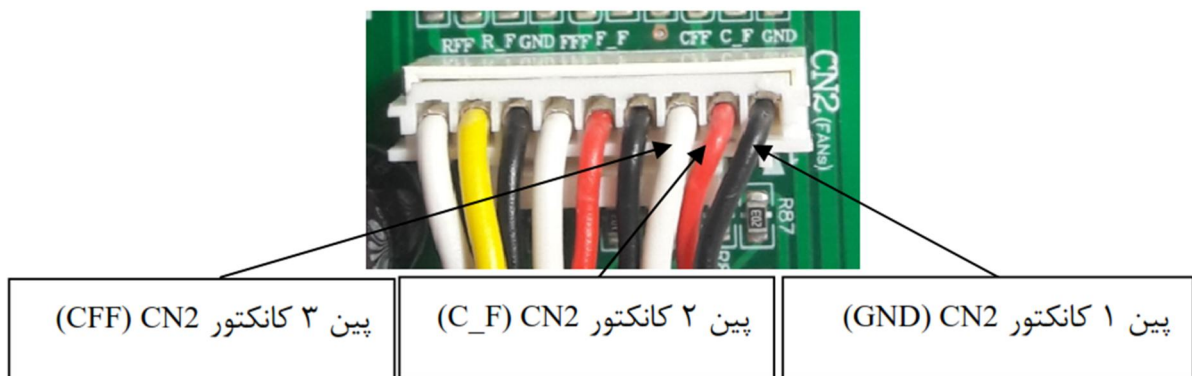
- ✓ اگر این ولتاژ بیشتر از 11 ولت بود، در اتصال فن فریزر به برد قطعی وجود دارد حتما اتصالات برد فرمان و فن فریزر به درخت سیم چک شود. اگر اتصالات درست بود فن فریزر را از درخت سیم جدا و آنرا تست کنید. در صورت خراب بودن فن فریزر، آنرا عوض کنید.
- ❖ با گرفتن کلید میانبر کمپرسور، اگر ولتاژ بین پین ۴ و پین ۵ کانکتور CN2 بین 7.5 تا 11.5 ولت شد، موارد زیر را چک کنید:
 - ✓ چک کنید که فن فریزر بدون صدای خاص و با دور مناسب می چرخد. اگر فن مشکلی داشت، آنرا عوض کنید.
 - ✓ اتصال پین ۶ کانکتور CN2 به برد فرمان را چک کنید که قطع نشده باشد.
- ❖ با گرفتن کلید میانبر کمپرسور اگر ولتاژ بین پین ۴ و پین ۵ کانکتور CN2 بین 7.5 تا 11.5 ولت شد و فن با دور مناسب می چرخید، اتصالات هم کاملا سالم بود ولی هم چنان خطا وجود داشت، ابتدا برق محصول را قطع و وصل کرده سپس مجددا کلید میانبر کمپرسور بگیرید. اگر هم چنان خطا وجود داشت و فن فریزر را در مراحل قبلی عوض نکرده اید، ابتدا فن فریزر را عوض کنید. در صورتی که خطا باز هم وجود داشت و برد فرمان را در مراحل قبلی عوض نکرده اید، برد فرمان را عوض کنید.
- با گرفتن کلید میانبر کمپرسور، با قطع فیدبک فن ۱۰ ثانیه طول می کشد تا محصول خطای فن بدهد. در صورت داشتن خطای فن نیز اگر خطا رفع شود ۳ ثانیه طول می کشد تا خطا از روی نمایشگر پاک شود.
- در کارکرد عادی محصول، در صورتی که فرمان روشن شدن فن داده شده باشد، با قطع فیدبک فن ۲ دقیقه طول می کشد تا محصول خطای فن بدهد. در صورت داشتن خطای فن نیز اگر خطا رفع شود ۱۰ ثانیه طول می کشد تا خطا از روی نمایشگر پاک شود.
- آمدن یا رفتن خطای فن تنها هنگامی صورت می پذیرد که فرمان روشن شدن آن داده شده باشد. اگر فرمان خاموشی فن آمده باشد حتی در صورتی که عیب محصول در این زمینه برطرف شده باشد، خطای فن چک نشده لذا این خطا پاک نمی شود. پس از صدور فرمان روشنی فن، خطای فن چک شده و در صورت برطرف شدن عیب، خطای فن پاک می شود.
- با گذشت ۵ دقیقه از گرفتن کلید میانبر کمپرسور، محصول وارد مد عادی خود شده و ممکن است فن یا کمپرسور محصول طبق شرایط دمایی خاموش شوند. در صورتی که عیب یابی محصول تمام نشده، برای چک خطای فن مجددا کلید میانبر کمپرسور بگیرید.

خطای E11

- این خطا هنگامی رخ می دهد که پالس فیدبک از فن کندانسور به برد نرسد که ممکن است به دلایل زیر رخ دهد

- ✓ عدم اتصال کانکتور فن
- ✓ قطعی در اتصالات فن به برد
- ✓ خرابی فن
- ✓ کاهش بیش از حد دور فن کندانسور

- در حالت عادی، سنسور محیط بیرون محصول، تعیین کننده دور فن کندانسور است. در دماهای کمتر از ۱۰ درجه سانتی گراد فن کندانسور با روشنی کمپرسور روشن شده و با خاموشی آن، خاموش می شود.
- با گرفتن کلید میانبر کمپرسور، فن کندانسور روشن شده و تا ۵ دقیقه روشن می ماند.
- ❖ اتصال درست کانکتورهای CN11 روی برد فرمان و CN15 روی برد نمایشگر را چک کنید و مطمئن شوید تمام سیم های متصل به این دو کانکتور سالم هستند. برای تست اتصال درست نمایشگر به برد فرمان، کلید میانبر کمپرسور بگیرید، باید عبارت CO بر روی نمایشگر نشان داده شود. اگر این اتفاق نیفتاد، در اتصال برد فرمان به برد نمایشگر اشکالی وجود دارد.
- ❖ اتصال درخت سیم به پین ۱، ۲ و پین ۳ کانکتور CN2 برد فرمان را طبق شکل زیر چک کنید.



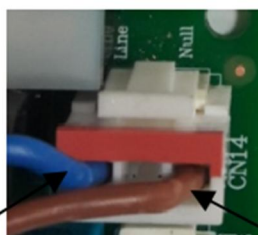
شماره پین	اسم پین روی برد	رنگ سیم متصل به پین	شرح پین
پین ۱ کانکتور CN2	GND	مشکی	زمین برد
پین ۲ کانکتور CN2	C_F	قرمز	فرمان فن کندانسور
پین ۳ کانکتور CN2	CFF	سفید	فیدبک فن کندانسور

- ❖ کاور پشت محصول را باز نموده و اتصال فن کندانسور را به درخت سیم چک کنید. دقت شود هیچ یک از سیم های فن قطع نشده باشد.
- ❖ پره های فن نباید تغییر شکل داده باشد و باید بتواند به راحتی در سر جای خود بچرخد.
- ❖ تست تغذیه برد را انجام دهید. روش تست در همین دفترچه خدمات آورده شده است.
- ❖ کلید میانبر کمپرسور بگیرید و با ولت متر ولتاژ بین پین ۱ و پین ۲ کانکتور CN2 را اندازه بگیرید، این ولتاژ باید بین 7.5 تا 11.5 ولت باشد. دو حالت غیر عادی می تواند رخ دهد

- ✓ اگر این ولتاژ کمتر از 7.5 ولت بود، فن کندانسور را از درخت سیم جدا نموده و دوباره ولتاژ بین پین ۱ و پین ۲ کانکتور CN2 را اندازه بگیرید، اگر هم چنان این ولتاژ کمتر از 7.5 ولت بود، برد فرمان را عوض کنید. ولی اگر این ولتاژ با جدا کردن فن، بیشتر از 11 ولت شد. فن کندانسور را عوض کنید.
- ✓ اگر این ولتاژ بیشتر از 11 ولت بود، در اتصال فن کندانسور به برد قطعی وجود دارد حتما اتصالات برد فرمان و فن کندانسور به درخت سیم چک شود. اگر اتصالات درست بود فن کندانسور را از درخت سیم جدا و آنرا تست کنید. در صورت خراب بودن فن کندانسور، آنرا عوض کنید.
- ❖ با گرفتن کلید میانبر کمپرسور، اگر ولتاژ بین پین ۱ و پین ۲ کانکتور CN2 بین 7.5 تا 11.5 ولت شد، موارد زیر را چک کنید:
 - ✓ چک کنید که فن کندانسور بدون صدای خاص و با دور مناسب می چرخد. اگر فن مشکلی داشت، آنرا عوض کنید.
 - ✓ اتصال پین ۳ کانکتور CN2 به برد فرمان را چک کنید که قطع نشده باشد.
- ❖ با گرفتن کلید میانبر کمپرسور اگر ولتاژ بین پین ۱ و پین ۲ کانکتور CN2 بین 7.5 تا 11.5 ولت شد و فن با دور مناسب می چرخید، اتصالات هم کاملا سالم بود ولی هم چنان خطا وجود داشت، ابتدا برق محصول را قطع و وصل کرده سپس مجددا کلید میانبر کمپرسور بگیرید. اگر هم چنان خطا وجود داشت و فن کندانسور را در مراحل قبلی عوض نکرده اید، ابتدا فن کندانسور را عوض کنید. در صورتی که خطا باز هم وجود داشت و برد فرمان را در مراحل قبلی عوض نکرده اید، برد فرمان را عوض کنید.
- با گرفتن کلید میانبر کمپرسور، با قطع فیدبک فن ۱۰ ثانیه طول می کشد تا محصول خطای فن بدهد. در صورت داشتن خطای فن نیز اگر خطا رفع شود ۳ ثانیه طول می کشد تا خطا از روی نمایشگر پاک شود.
- در کارکرد عادی محصول، در صورتی که فرمان روشن شدن فن داده شده باشد، با قطع فیدبک فن ۲ دقیقه طول می کشد تا محصول خطای فن بدهد. در صورت داشتن خطای فن نیز اگر خطا رفع شود ۱۰ ثانیه طول می کشد تا خطا از روی نمایشگر پاک شود.
- آمدن یا رفتن خطای فن تنها هنگامی صورت می پذیرد که فرمان روشن شدن آن داده شده باشد. اگر فرمان خاموشی فن آمده باشد حتی در صورتی که عیب محصول در این زمینه برطرف شده باشد، خطای فن چک نشده لذا این خطا پاک نمی شود. پس از صدور فرمان روشنی فن، خطای فن چک شده و در صورت برطرف شدن عیب، خطای فن پاک می شود.
- با گذشت ۵ دقیقه از گرفتن کلید میانبر کمپرسور، محصول وارد مد عادی خود شده و ممکن است فن یا کمپرسور محصول طبق شرایط دمایی خاموش شوند. در صورتی که عیب یابی محصول تمام نشده، برای چک خطای فن مجددا کلید میانبر کمپرسور بگیرید.

خطای E08

- اگر محصول در مد دیفراسست وارد شود (به صورت طبیعی یا توسط کلید میانبر) و مدت زمان روشن بودن هیتر دیفراسست یخچال بیشتر از ۸۰ دقیقه طول بکشد، محصول خطای E08 می دهد.
- این خطا ممکن است به دلایل زیر رخ دهد:
 - ✓ عدم اتصال یا خرابی هیتر دیفراسست یخچال
 - ✓ عدم اتصال یا خرابی ترموفیوز هیتر دیفراسست یخچال
 - ✓ خرابی سنسور اوپراتور یخچال
 - ✓ خرابی برد فرمان
- چک مجدد خطا در دیفراسست بعدی صورت می پذیرد لذا با برطرف شدن عیب محصول در این زمینه، در صورتی که در دیفراسست های بعدی هیتر یخچال کمتر از ۸۰ دقیقه روشن بماند، این خطا پاک می شود. پس برای چک خطای E08، کلید میانبر دیفراسست بگیرید و منتظر اتمام دیفراسست بمانید.
- هیتر دیفراسست و درین یخچال ۲۲۰ ولت بوده و توسط رله روشن می شود.
- ❖ اتصال صحیح درخت سیم به پین 1 و پین 2 کانکتور CN14 برد فرمان را طبق شکل زیر چک کنید.

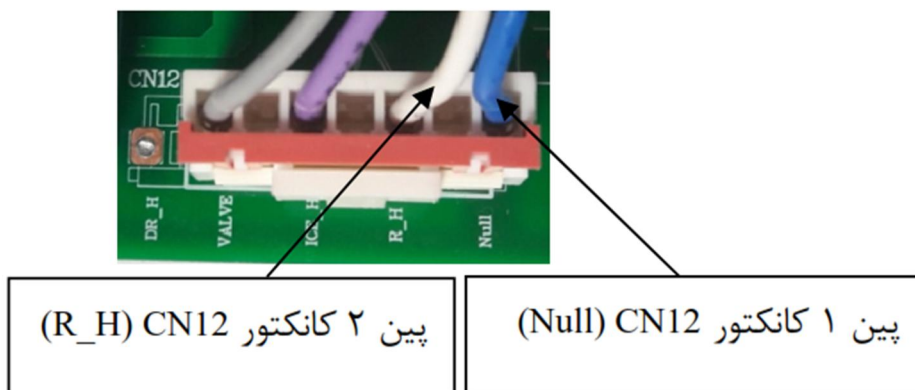


پین ۱ کانکتور CN14 (Line)

پین ۲ کانکتور CN14 (Null)

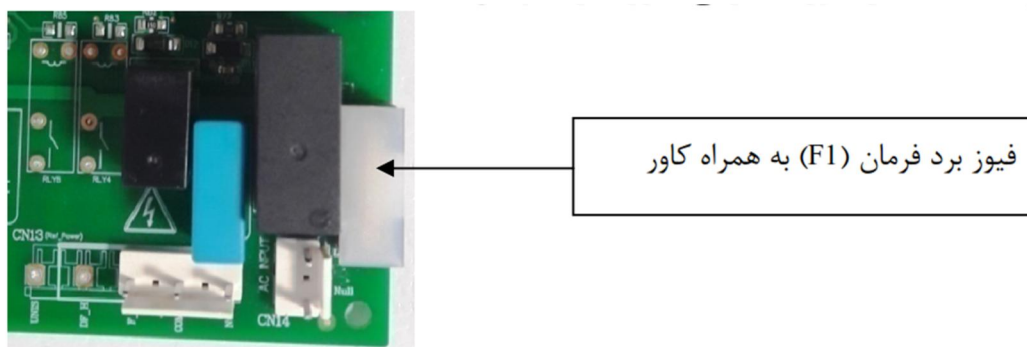
شماره پین	اسم پین روی برد	رنگ سیم متصل به پین	شرح پین
پین ۱ کانکتور CN14	Line	قهوه ای	فاز محصول
پین ۲ کانکتور CN14	Null	آبی	نول محصول

❖ اتصال درخت سیم به پین 1 و پین 2 کانکتور CN12 برد فرمان را طبق شکل زیر چک کنید.



شماره پین	اسم پین روی برد	رنگ سیم متصل به پین	شرح پین
پین ۱ کانکتور CN12	Null	آبی	نول محصول
پین ۲ کانکتور CN12	R_H	سفید	فرمان ۲۲۰ هیتر دیفراسست یخچال

- ❖ صفحه توزیع یخچال را باز نموده و اتصال هیتر دیفراسست یخچال و ترموفیوز آنرا به درخت سیم چک کنید. دقت شود هیچ یک از سیم های هیتر و ترموفیوز آن قطع نشده باشد.
- ❖ ترموفیوز یخچال را از درخت سیم جدا کرده و با ولت متر، اتصال کوتاه بودن آنرا چک کنید. اگر ترموفیوز آن سالم بود، ترموفیوز را جا زده و هیتر دیفراسست را از درخت سیم جدا کنید. با اهم متر سالم بودن هیتر دیفراسست یخچال را چک کنید. اگر هیتر دیفراسست خراب بود آنرا تعویض نمایید.
- ❖ برق محصول را قطع کنید. چک کنید فیوز F1 سالم باشد. آنرا از کاور خود بیرون آورده و با اهم متر، اتصال کوتاه بودن آنرا چک کنید. در صورت خرابی فیوز، آنرا تعویض کنید.



- ❖ محصول را به برق بزنید. با ولت متر ولتاژ بین پین ۱ و پین ۲ کانکتور CN14 را اندازه بگیرید، این ولتاژ باید بیشتر از ۱۸۰ ولت باشد. اگر این گونه نبود، در کابل برق برد فرمان یا اتصالات آن، قطعی وجود دارد.
- ❖ کلید میانبر دیفراسست گرفته و با ولت متر ولتاژ بین پین ۱ و پین ۲ کانکتور CN12 را اندازه بگیرید. این ولتاژ باید بیشتر از ۱۸۰ ولت باشد. سه حالت می تواند رخ دهد:

✓ اگر این ولتاژ کمتر از ۱۸۰ ولت بود، برق محصول را قطع کرده ، برد فرمان را عوض کنید و این بند را مجدداً تکرار کنید.

✓ اگر این ولتاژ بیشتر از ۱۸۰ ولت بود، ولی هیتر دیفراسست یخچال گرم نمی شد، محصول را از برق در آورید و اتصالات هیتر و ترموفیوز آنرا چک کنید سپس ترموفیوز یخچال را از درخت سیم جدا کرده و با ولت متر، اتصال کوتاه بودن آنرا چک کنید. اگر ترموفیوز آن سالم بود، ترموفیوز را جا زده و هیتر دیفراسست را از درخت سیم جدا کنید. با اهم متر سالم بودن هیتر دیفراسست یخچال را چک کنید. اگر هیتر دیفراسست خراب بود آنرا تعویض نمایید.

❖ پس از عیب یابی کامل کلید میانبر دیفراسست بگیرید و مشاهده کنید که اواپراتور یخچال گرم می شود. سپس به مدت زمان بیشتری صبر کنید تا دیفراسست خاتمه یابد و خطای E08 ندهد.

➤ پس از دیفراسست با گذشت ۱۲ دقیقه کمپرسور وارد مدار می شود. می توانید کلید میانبر کمپرسور هم بگیرید تا کمپرسور و فن های محصول وارد مدار شوند.

➤ با گذشت ۱ دقیقه از گرفتن کلید میانبر دیفراسست ، محصول وارد مد عادی خود شده و ممکن است هیترهای دیفراسست طبق شرایط دمایی خاموش شوند. در صورتی که عیب یابی محصول تمام نشده، برای عیب یابی خطای دیفراسست مجدداً کلید میانبر دیفراسست بگیرید.

خطای E09

➤ اگر محصول در مد دیفراسست وارد شود (به صورت طبیعی یا توسط کلید میانبر) و مدت زمان روشن بودن هیتر دیفراسست فریزر بیشتر از ۸۰ دقیقه طول بکشد، محصول خطای E09 می دهد.

➤ این خطا ممکن است به دلایل زیر رخ دهد:

✓ عدم اتصال یا خرابی هیتر دیفراسست فریزر

✓ عدم اتصال یا خرابی ترموفیوز هیتر دیفراسست فریزر

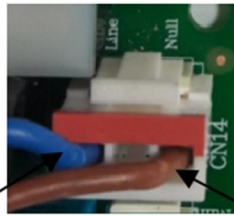
✓ خرابی سنسور اواپراتور فریزر

✓ خرابی برد فرمان

➤ چک مجدد خطا در دیفراسست بعدی صورت می پذیرد لذا با برطرف شدن عیب محصول در این زمینه، در صورتی که در دیفراسست های بعدی هیتر فریزر کمتر از ۸۰ دقیقه روشن بماند، این خطا پاک می شود. پس برای چک خطای E09، کلید میانبر دیفراسست بگیرید و منتظر اتمام دیفراسست بمانید.

➤ هیتر دیفراسست و درین فریزر ۲۲۰ ولت بوده و توسط رله روشن می شود.

❖ اتصال صحیح درخت سیم به پین 1 و پین 2 کانکتور CN14 برد فرمان را طبق شکل زیر چک کنید.

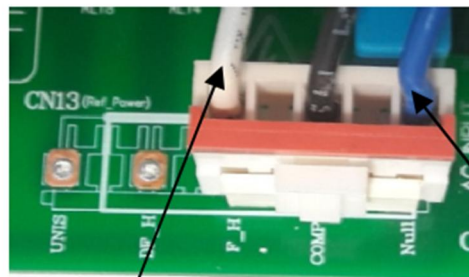


پین ۱ کانکتور CN14 (Line)

پین ۲ کانکتور CN14 (Null)

شماره پین	اسم پین روی برد	رنگ سیم متصل به پین	شرح پین
پین ۱ کانکتور CN14	Line	قهوه ای	فاز محصول
پین ۲ کانکتور CN14	Null	آبی	نول محصول

❖ اتصال درخت سیم به پین 1 و پین 3 کانکتور CN13 برد فرمان را طبق شکل زیر چک کنید.



پین ۳ کانکتور CN13 (F_H)

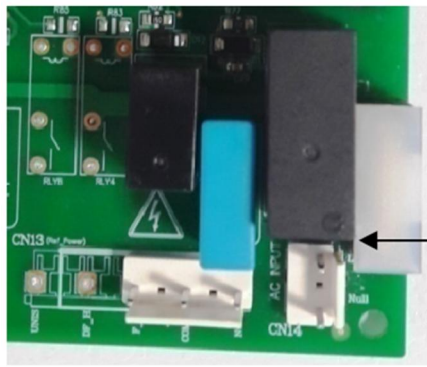
پین ۱ کانکتور CN13 (Null)

شماره پین	اسم پین روی برد	رنگ سیم متصل به پین	شرح پین
پین ۱ کانکتور CN13	Null	آبی	نول محصول
پین ۳ کانکتور CN13	F_H	سفید	فرمان ۲۲۰ هیتر دیفراست فریزر

❖ صفحه توزیع فریزر را باز نموده و اتصال هیتر دیفراست فریزر و ترموفیوز آنرا به درخت سیم چک کنید. دقت شود هیچ یک از سیم های هیتر و ترموفیوز آن قطع نشده باشد.

❖ ترموفیوز فریزر را از درخت سیم جدا کرده و با ولت متر، اتصال کوتاه بودن آنرا چک کنید. اگر ترموفیوز آن سالم بود، ترموفیوز را جا زده و هیتر دیفراست را از درخت سیم جدا کنید. با اهم متر سالم بودن هیتر دیفراست فریزر را چک کنید. اگر هیتر دیفراست خراب بود آنرا تعویض نمایید.

❖ برق محصول را قطع کنید. چک کنید فیوز F1 سالم باشد. آنرا از کاور خود بیرون آورده و با اهم متر، اتصال کوتاه بودن آنرا چک کنید. در صورت خرابی فیوز، آنرا تعویض کنید



فیوز برد فرمان (F1) به همراه کاور

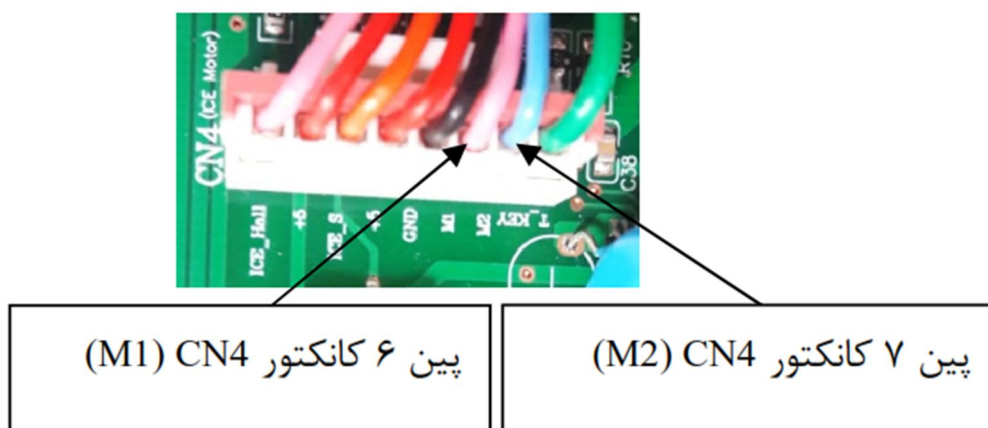
- ❖ محصول را به برق بزنید. با ولت متر ولتاژ بین پین ۱ و پین ۲ کانکتور CN14 را اندازه بگیرید. این ولتاژ باید بیشتر از ۱۸۰ ولت باشد. اگر این گونه نبود، در کابل برق برد فرمان یا اتصالات آن، قطعی وجود دارد.
- ❖ کلید میانبر دیفراسست گرفته و با ولت متر ولتاژ بین پین ۱ و پین ۳ کانکتور CN13 را اندازه بگیرید. این ولتاژ باید بیشتر از ۱۸۰ ولت باشد. دو حالت می تواند رخ دهد:
 - ✓ اگر این ولتاژ کمتر از ۱۸۰ ولت بود، برق محصول را قطع کرده ، برد فرمان را عوض کنید و این بند را مجدداً تکرار کنید.
 - ✓ اگر این ولتاژ بیشتر از ۱۸۰ ولت بود، ولی هیتر دیفراسست فریزر گرم نمی شد، محصول را از برق در آورید و اتصالات هیتر و ترموفیوز آنرا چک کنید سپس ترموفیوز فریزر را از درخت سیم جدا کرده و با ولت متر، اتصال کوتاه بودن آنرا چک کنید. اگر ترموفیوز آن سالم بود، ترموفیوز را جا زده و هیتر دیفراسست را از درخت سیم جدا کنید. با اهم متر سالم بودن هیتر دیفراسست فریزر را چک کنید. اگر هیتر دیفراسست خراب بود آنرا تعویض نمایید.
- پس از عیب یابی کامل، کلید میانبر دیفراسست بگیرید و مشاهده کنید که اواپراتور فریزر گرم می شود. سپس به مدت زمان بیشتری صبر کنید تا دیفراسست خاتمه یابد و خطای E09 ندهد.
- پس از دیفراسست با گذشت ۱۲ دقیقه کمپرسور وارد مدار می شود. می توانید کلید میانبر کمپرسور هم بگیرید تا کمپرسور و فن های محصول وارد مدار شوند.
- با گذشت ۱ دقیقه از گرفتن کلید میانبر دیفراسست ، محصول وارد مد عادی خود شده و ممکن است هیترهای دیفراسست طبق شرایط دمایی خاموش شوند. در صورتی که عیب یابی محصول تمام نشده، برای عیب یابی خطای دیفراسست مجدداً کلید میانبر دیفراسست بگیرید.

خطای E14:

- خطای E14 مربوط به سیکل یخ ساز هستند. اگر موتور یخ ساز در عملیات رفت یا برگشت قالب، سنسور مشخص کننده انتها یا ابتدای مسیر (سنسور هال) را نبیند، خطای E14 میدهد. در صورتی که خطای E14 رخ دهد، یخ ساز آبیگری و یخ سازی انجام نمی دهد ولی عملیات تخلیه (با قالب بدون یخ) به صورت زمانی

انجام می شود و در صورتی که عیب برطرف شده باشد، خطای مربوط به سیکل یخ ساز پاک شده و عملیات آبیگری و یخ سازی مجدداً از سر گرفته می شود.

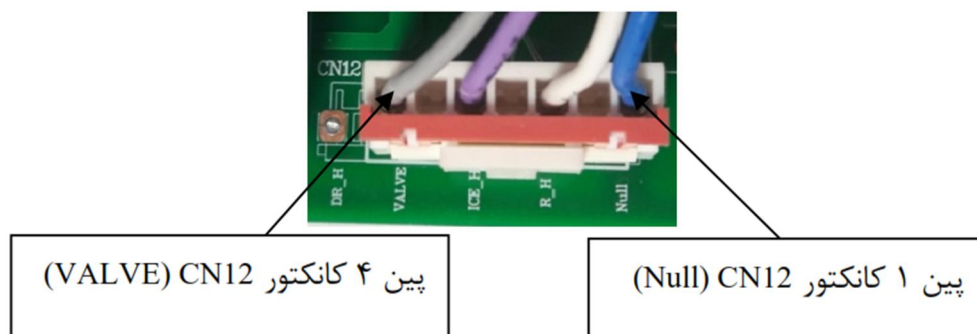
- برای تست یخ ساز، کلید میانبر تست یخ ساز بگیرید. با این کار یخ ساز در هر حالتی، حتی اگر آیکن ICE LOCK فعال باشد، سیکل کامل رفت، تخلیه، برگشت و آبیگری را انجام می دهد. خطای یخ ساز در این عملیات چک شده و این خطاها با گرفتن کلید میانبر نمایش خطا، قابل مشاهده است.
- ❖ اتصال درخت سیم به پین های کانکتور CN4 برد فرمان را طبق شکل زیر چک کنید.



شماره پین	اسم پین روی برد	رنگ سیم متصل به پین	شرح پین
پین ۶ کانکتور CN4	M1	صورتی	فرمان موتور برای انجام تخلیه
پین ۷ کانکتور CN4	M2	آبی	فرمان موتور برای برگشت قالب

- ❖ یخ ساز محصول را باز کنید و اتصال یخ ساز به درخت سیم را چک کنید. دقت شود هیچ یک از سیم های یخ ساز قطع نشده باشد.
- ❖ در انجام تست های یخ ساز حتی الامکان نیاز به دو نفر میباشد. یک نفر باید کلید میانبر تست یخ ساز بگیرد و نفر دیگر اندازه گیری ولتاژهای روی برد فرمان و یا سایر کارها را انجام دهد.
- ❖ کلید میانبر تست یخ ساز بگیرید اگر موتور یخ ساز هیچ حرکتی نمی کند، بلافاصله با ولت متر ولتاژ بین پین ۶ و پین ۷ کانکتور CN4 را اندازه بگیرید. این ولتاژ باید بیشتر از 10 ولت باشد. اگر این ولتاژ کمتر از ۱۰ ولت بود، یخ ساز را از درخت سیم جدا نموده و مجدداً کلید میانبر تست یخ ساز گرفته و ولتاژ بین پین ۶ و پین ۷ کانکتور CN4 را اندازه بگیرید. اگر باز هم این ولتاژ کمتر از ۱۰ ولت بود، برد فرمان محصول را عوض کنید. ولی اگر با جدا کردن یخ ساز از درخت سیم این ولتاژ به بیشتر از ۱۰ ولت رسید، یخ ساز را عوض کنید.
- ❖ کلید میانبر تست یخ ساز بگیرید اگر موتور یخ ساز حرکت کرد ولی با وجود این که مخزن یخ خالی بود، پس از اندکی چرخش، موتور به جای خود برگشت و خطای E14 داده بود، سنسور هال یخ ساز خراب است و باید یخ ساز عوض شود.

- ❖ کلید میانبر تست یخ ساز بگیرد. موتور یخ ساز باید به طرز مناسبی حرکت کند و قالب باید واژگون شود و سپس قالب بازگشته، و در حالت افقی بایستد و شیر برقی فعال شود. موارد زیر چک شود:
 - ✓ در انتهای مسیر رفت و انتهای مسیر برگشت نباید صدای نا هنجار، تق تق موتور یا دنده روی دنده تابیدن موتور به گوش برسد. اگر این گونه بود یخ ساز را عوض کنید.
 - ✓ پس از اتمام سیکل کامل تخلیه و برگشت قالب، اگر خطای E14 داده شده باشد، اتصال درخت سیم به پین ۱ و پین ۲ کانکتور CN4 روی برد فرمان چک شود. هم چنین اتصال درخت سیم به یخ ساز چک شود. در صورتی که اتصالات صحیح بود، یخ ساز را عوض کنید.
- ❖ در حالتی که مخزن یخ خالی است، کلید میانبر تست یخ ساز بگیرید پس از اتمام سیکل تخلیه و برگشت قالب، اگر خطای E14 نمیدهد ولی آگیری نیز نمی کند، موارد زیر انجام شود:
 - ✓ پین ۴ کانکتور CN12 را چک کنید که قطع نشده باشد.
 - ✓ کاور پشت محصول را باز کنید و اتصال درخت سیم به شیربرقی را چک کنید که قطع نشده باشد.
 - ✓ در نهایت اگر تمام اتصالات درست بود، مجدداً کلید میانبر تست یخ ساز بگیرید و بلافاصله پس از اتمام سیکل تخلیه و برگشت، ولتاژ بین پین ۱ و پین ۴ کانکتور CN12 را طبق شکل زیر چک کنید. اگر این ولتاژ کمتر از ۱۸۰ ولت بود، برق محصول را قطع کنید و برد فرمان را عوض کنید.

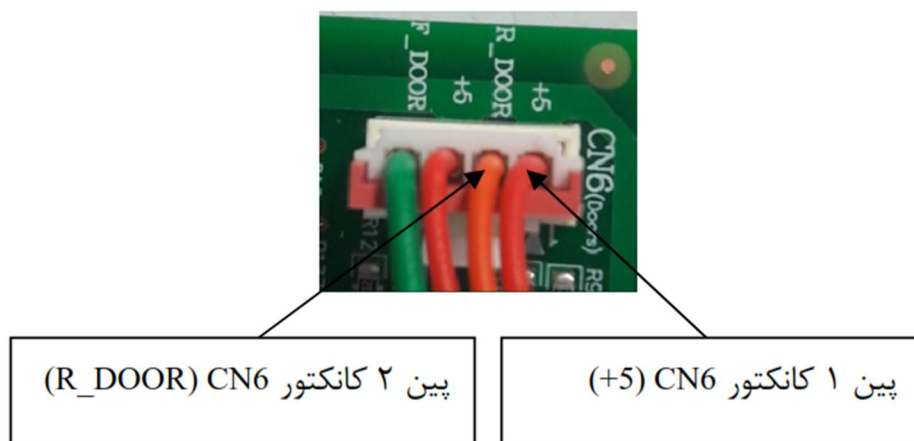


شماره پین	اسم پین روی برد	رنگ سیم متصل به پین	شرح پین
پین ۱ کانکتور CN12	Null	آبی	نول محصول
پین ۴ کانکتور CN12	VALVE	خاکستری	فرمان ۲۲۰ شیربرقی یخ ساز

➤ پس از عیب یابی کامل و رفع آن، کلید میانبر تست یخ ساز بگیرید. اگر مخزن یخ خالی باشد، یخ ساز سیکل کامل تخلیه، برگشت، آگیری را انجام میدهد و محصول نباید خطای E14 بدهد. پس از اتمام سیکل فوق نیز آگیری باید انجام شود.

خطای E17

- این خطا در صورتی رخ میدهد که درب یخچال به مدت بیشتر از یک ساعت باز بماند، و یا برد، در یخچال را به این مدت باز تشخیص دهد. این خطا ممکن است به دلایل زیر رخ دهد:
 - ✓ بازماندن درب یخچال به مدت بیش از یک ساعت
 - ✓ اشکال در کانکتور درب یخچال
 - ✓ خرابی کلید درب یخچال
- ❖ اتصال درخت سیم به پین ۱ و پین ۲ کانکتور CN6 برد فرمان را طبق شکل زیر چک کنید.

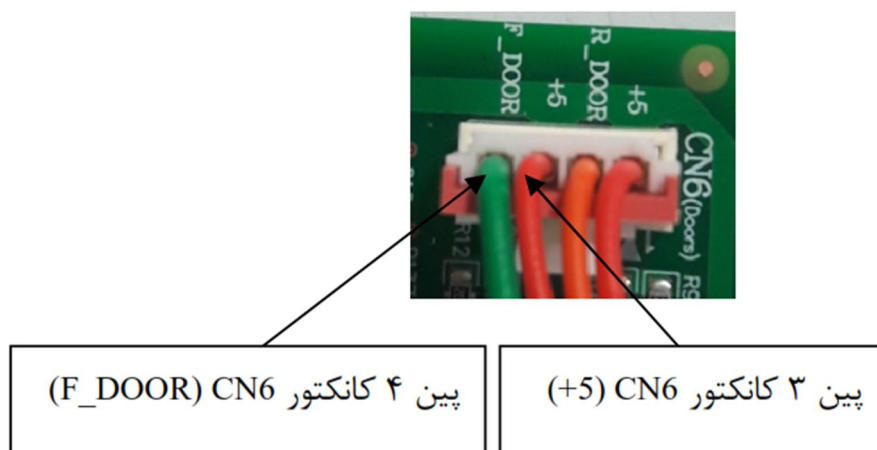


شماره پین	اسم پین روی برد	رنگ سیم متصل به پین	شرح پین
پین ۱ کانکتور CN6	+5	قرمز	تغذیه ۵ ولت برد
پین ۲ کانکتور CN6	R_DOOR	نارنجی	سوئیچ در یخچال

- ❖ قطعه سوئیچ در یخچال را باز کنید و اتصال این قطعه به درخت سیم را چک کنید. دقت شود هیچ یک از سیم های این قطعه، قطع نشده باشد.
- ❖ در صورتی که در یخچال بسته است، با ولت متر ولتاژ بین پین ۱ و پین ۲ کانکتور CN6 را اندازه گیری کنید. این ولتاژ باید ۵ ولت باشد. در یخچال را باز کنید، ولتاژ بین پین ۱ و پین ۲ کانکتور CN6 باید صفر ولت شود. اگر این گونه نبود، سوئیچ در یخچال را باز کرده و با ولت متر تست کنید. در صورت خرابی سوئیچ درب یخچال، آنرا عوض کنید.
- ❖ در یخچال را ببندید، ولتاژ بین پین ۱ و پین ۲ کانکتور CN6 باید ۵ ولت شود. اگر این گونه بود ولی خطا هم چنان وجود داشت، برد فرمان را عوض کنید.
- ❖ اگر عملکرد در یخچال و در فریزر جابه جا بود، سوئیچ در یخچال و فریزر وارونه مونتاژ شده است. آنرا درست مونتاژ کنید.
- به محض برطرف شدن عیب و بستن درب یخچال، خطای E17 پاک می شود.

خطای E16

- این خطا در صورتی رخ میدهد که درب فریزر به مدت بیشتر از یک ساعت باز بماند، و یا برد، درب فریزر را به این مدت باز تشخیص دهد. این خطا ممکن است به دلایل زیر رخ دهد:
 - ✓ بازماندن درب فریزر به مدت بیش از یک ساعت
 - ✓ اشکال در کانکتور درب فریزر
 - ✓ خرابی کلید درب فریزر
- ❖ اتصال درخت سیم به پین ۳ و پین ۴ کانکتور CN6 برد فرمان را طبق شکل زیر چک کنید.



شماره پین	اسم پین روی برد	رنگ سیم متصل به پین	شرح پین
پین ۳ کانکتور CN6	+5	قرمز	تغذیه ۵ ولت برد
پین ۴ کانکتور CN6	F_DOOR	سبز	سوئیچ در فریزر

- ❖ قطعه سوئیچ در فریزر را باز کنید و اتصال این قطعه به درخت سیم را چک کنید. دقت شود هیچ یک از سیم های این قطعه، قطع نشده باشد.
- ❖ در صورتی که درب فریزر بسته است، با ولت متر ولتاژ بین پین ۳ و پین ۴ کانکتور CN6 را اندازه گیری کنید. این ولتاژ باید ۵ ولت باشد. درب فریزر را باز کنید، ولتاژ بین پین ۳ و پین ۴ کانکتور CN6 باید صفر ولت شود. اگر این گونه نبود، سوئیچ در فریزر را باز کرده و با ولت متر تست کنید. در صورت خرابی سوئیچ در فریزر، آنرا عوض کنید.
- ❖ درب فریزر را ببندید، ولتاژ بین پین ۳ و پین ۴ کانکتور CN6 باید ۵ ولت شود. اگر این گونه بود ولی خطا هم چنان وجود داشت، برد فرمان را عوض کنید.
- ❖ اگر عملکرد در یخچال و در فریزر جابه جا بود، سوئیچ در یخچال و فریزر وارونه مونتاژ شده است. آنرا درست مونتاژ کنید.
- به محض برطرف شدن عیب و بستن درب فریزر، خطای E16 پاک می شود.

خطای E07

➤ این خطا در صورتی رخ می دهد که پس از ۴ ساعت کارکرد پیوسته کمپرسور، دمای اواپراتور فریزر گرمتر از ۵- درجه سانتی گراد باشد. این خطا به دلایل زیر می تواند رخ دهد:

✓ کمبود شارژ کمپرسور

✓ خرابی کمپرسور

✓ اشکال در اتصالات

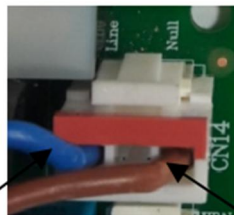
✓ خرابی برد فرمان

➤ اگر دمای اواپراتور فریزر سردتر از ۵- درجه سانتی گراد شود، خطای E07 پاک می شود.

➤ کمپرسور این محصول غیراینورتی بوده و توسط رله و با ولتاژ ۲۲۰ ولت روشن می شود.

➤ با گرفتن کلید میانبر کمپرسور، کمپرسور روشن شده و تا ۵ دقیقه روشن می ماند. پس از ۵ دقیقه روشن ماندن کمپرسور بستگی به شرایط دمایی دارد.

❖ برق محصول را قطع کنید. اتصال صحیح درخت سیم به پین 1 و پین 2 کانکتور CN14 برد فرمان را طبق شکل زیر چک کنید.

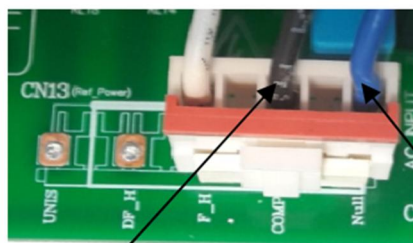


پین ۱ کانکتور CN14 (Line)

پین ۲ کانکتور CN14 (Null)

شماره پین	اسم پین روی برد	رنگ سیم متصل به پین	شرح پین
پین ۱ کانکتور CN14	Line	قهوه ای	فاز محصول
پین ۲ کانکتور CN14	Null	آبی	نول محصول

❖ اتصال درخت سیم به پین 1 و پین 2 کانکتور CN13 برد فرمان را طبق شکل زیر چک کنید.



پین ۲ کانکتور CN13 (COMP)

پین ۱ کانکتور CN13 (Null)

شماره پین	اسم پین روی برد	رنگ سیم متصل به پین	شرح پین
پین ۱ کانکتور CN13	Null	آبی	نول محصول
پین ۲ کانکتور CN13	COMP	مشکی	فرمان ۲۲۰ ولت کمپرسور

❖ صفحه پشتی محصول را باز نموده و اتصال کمپرسور به درخت سیم را چک کنید. دقت شود هیچ یک از سیم های کمپرسور قطع نشده باشد.

❖ محصول را به برق بزنید و کلید میانبر کمپرسور بگیرید ببینید آیا کمپرسور روشن می شود؟ اگر کمپرسور روشن شد، صفحه توزیع فریزر را باز کرده و مدتی صبر کنید تا اواپراتور فریزر سرد شود. اگر پس از مدتی اواپراتور فریزر سرد نشد، یکی از حالات زیر رخ داده است:

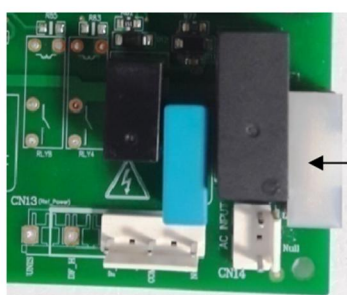
✓ نشتی و سوراخ بودن لوله های حاوی گاز مبرد

✓ خرابی کمپرسور (بخش های مکانیکی)

❖ کلید میانبر کمپرسور بگیرید اگر کمپرسور روشن نشد، روند زیر را ادامه دهید:

✓ برق محصول را قطع کنید. چک کنید فیوز F1 روی برد فرمان سالم باشد. آنرا از کاور خود بیرون آورده

و با اهم متر اتصال کوتاه بودن آنرا چک کنید.



فیوز برد فرمان (F1) به همراه کاور

✓ محصول را به برق بزنید. با ولت متر ولتاژ بین پین ۱ و پین ۲ کانکتور CN14 را اندازه بگیرید این ولتاژ باید بیشتر از ۱۸۰ ولت باشد. اگر این گونه نبود، در کابل برق برد فرمان یا رابط متصل به کانکتور CN14 قطعی وجود دارد.

✓ کلید میانبر کمپرسور گرفته و با ولت متر ولتاژ بین پین ۱ و پین ۲ کانکتور CN13 را اندازه بگیرید. این ولتاژ باید بیشتر از ۱۸۰ ولت باشد. اگر این ولتاژ کمتر از ۱۸۰ ولت باشد، برق محصول را قطع کرده و برد فرمان را عوض کنید

✓ اگر ولتاژ گفته شده در بند قبل، بیشتر از ۱۸۰ ولت بود و کمپرسور روشن نشده بود، یکی از حالات زیر رخ داده است:

- قطعی در اتصالات برقی کمپرسور وجود دارد. کانکتور CN13 برد فرمان را بررسی کنید. اتصالات برقی کمپرسور را بررسی کنید.
- کمپرسور overload کرده است. برق محصول را قطع کرده و پس از ۵ دقیقه محصول را به برق بزنید.
- خرابی رله overload: آنرا از کمپرسور جدا کرده و تست کنید. در صورت خرابی آنرا عوض کنید.
- خرابی کمپرسور. کمپرسور را از درخت سیم جدا کرده و آنرا تست کنید.

❖ پس از عیب یابی کامل، کلید میانبر کمپرسور بگیرید و مشاهده کنید که آیا کمپرسور کار می کند. سپس مدت زمان بیشتری صبر کنید تا اواپراتور فریزر سرد شود.

➤ در حالت عادی کمپرسور طبق دمای فریزر خاموش یا روشن می شود. این دما توسط سنسور دمای فریزر اندازه گیری می شود.

➤ با گذشت ۵ دقیقه از گرفتن کلید میانبر کمپرسور ، محصول وارد مد عادی خود شده و ممکن است کمپرسور طبق شرایط دمایی خاموش شوند. در صورتی که عیب یابی محصول تمام نشده، برای عیب یابی خطای سرمایه‌ش ضعیف مجدداً کلید میانبر کمپرسور بگیرید.

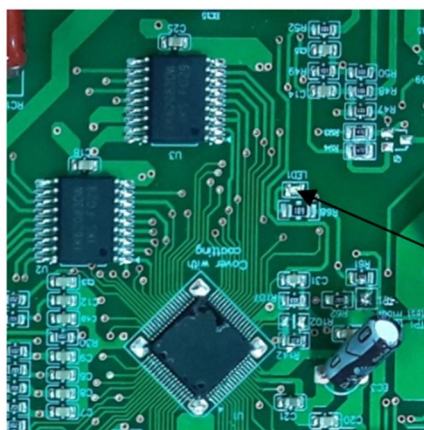
روشن نشدن برد

➤ بر روی برد فرمان یک LED وجود دارد. در حالت عادی این LED هر ثانیه یک بار خاموش یا روشن می شود. در صورتی که این LED، به صورت دائمی خاموش یا روشن مانده و یا سریع تر از یک ثانیه خاموش و روشن شد، برد فرمان درست کار نمی کند که ممکن است بر اثر عوامل زیر باشد

✓ عدم اتصال تغذیه برد فرمان

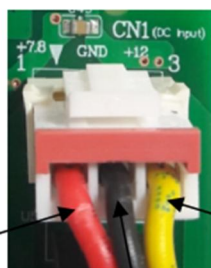
✓ خرابی برد سویچینگ

✓ خرابی برد فرمان



LED روی برد فرمان

- ❖ تست تغذیه برد را انجام دهید. روش تست در همین دفترچه خدمات آورده شده است.
- ❖ روی برد فرمان، ولتاژ بین پین ۱ و پین ۲ کانکتور CN1 را طبق شکل زیر اندازه بگیرید. این ولتاژ باید بیشتر از 6.5 ولت باشد. ۲ حالت می تواند رخ دهد.



پین ۱ کانکتور CN1 (+7.8V)

پین ۲ کانکتور CN1 (GND)

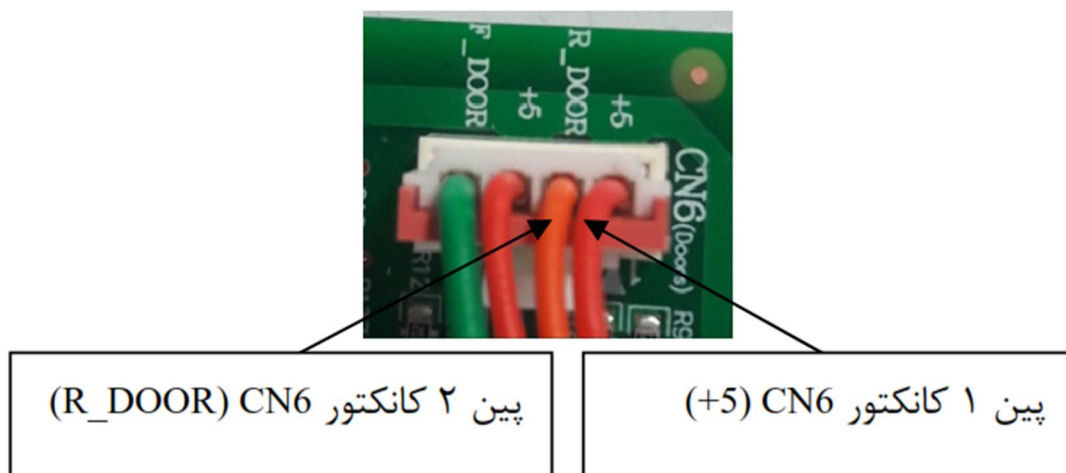
پین ۳ کانکتور CN1 (+12V)

شماره پین	اسم پین روی برد	رنگ سیم متصل به پین	شرح پین
پین ۱ کانکتور CN1	+7.8V	قرمز	تغذیه 7.8 ولت برد
پین ۲ کانکتور CN1	GND	مشکی	زمین برد
پین ۳ کانکتور CN1	+12.7V	زرد	تغذیه 12.7 ولت برد

- ✓ اگر این ولتاژ کمتر از 6.5 ولت بود، در اتصالات بین برد سویچینگ و برد فرمان قطعی وجود دارد. این اتصالات را چک کرده و در صورت لزوم رابط بین برد سویچینگ و برد فرمان را عوض کنید
- ✓ اگر این ولتاژ بیشتر از 6.5 ولت بود ولی LED روی برد، به صورت دائمی خاموش یا روشن مانده بود و یا سریع تر از یک ثانیه خاموش و روشن می شد، برد فرمان را عوض کنید.

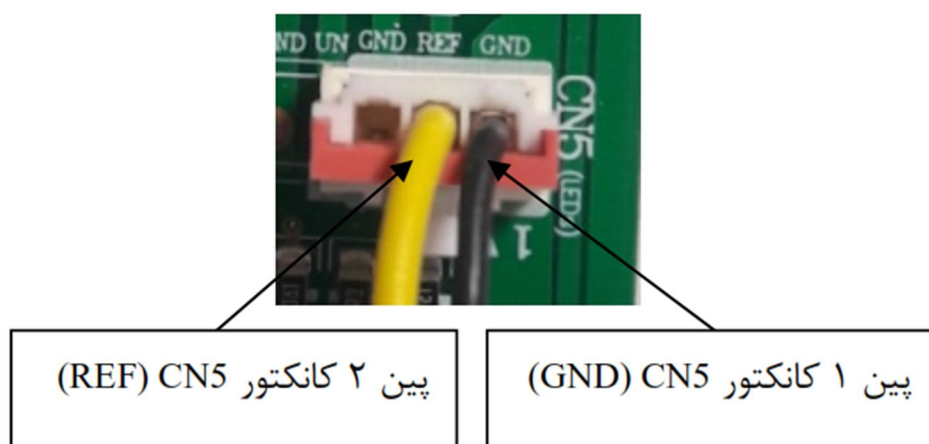
روشن نشدن LED یخچال:

- این روشنایی از نوع LED و با ولتاژ تغذیه ۱۲ ولت می باشد.
- فرمان این روشنایی توسط برد فرمان داده می شود.
- این روشنایی با باز شدن در یخچال روشن و با بسته شدن آن خاموش می شود. اگر در یخچال بیش از ۱۰ دقیقه باز بماند، باز بودن در نادیده گرفته شده و روشنایی یخچال به صورت خودکار خاموش می شود.
- ❖ اتصال درخت سیم به پین ۱ و پین ۲ کانکتور CN6 برد فرمان را طبق شکل زیر چک کنید.



شماره پین	اسم پین روی برد	رنگ سیم متصل به پین	شرح پین
پین ۱ کانکتور CN6	+5	قرمز	تغذیه ۵ ولت برد
پین ۲ کانکتور CN6	R_DOOR	نارنجی	سوئیچ در یخچال

- ❖ اتصال درخت سیم به پین ۱ و پین ۲ کانکتور CN5 برد فرمان را طبق شکل زیر چک کنید.



شماره پین	اسم پین روی برد	رنگ سیم متصل به پین	شرح پین
پین ۱ کانکتور CN5	GND	مشکی	زمین برد
پین ۲ کانکتور CN5	REF	زرد	فرمان روشنایی محفظه یخچال

- ❖ صفحه توزیع یخچال را باز نموده و اتصال LED یخچال به درخت سیم را چک کنید. دقت شود هیچ یک از سیم های آن قطع نشده باشد.
- ❖ قطعه سویچ در یخچال را باز کنید و اتصال این قطعه به درخت سیم را چک کنید. دقت شود هیچ یک از سیم های این قطعه، قطع نشده باشد.
- ❖ در یخچال را باز کنید و با ولت متر ولتاژ بین پین ۱ و پین ۲ کانکتور CN6 را اندازه گیری کنید. این ولتاژ باید صفر ولت باشد. اگر این گونه نبود، قطعه سویچ در یخچال را باز کرده، آنرا از درخت سیم جدا کنید سپس با ولت متر تست کنید. در صورت خرابی سویچ در یخچال، آنرا عوض کنید.
- ❖ تست تغذیه برد را انجام دهید. روش تست در همین دفترچه خدمات آورده شده است.
- ❖ در یخچال را باز کنید و با ولت متر ولتاژ بین پین ۱ و پین ۲ کانکتور CN5 را اندازه گیری کنید. این ولتاژ باید بیشتر از ۱۲ ولت باشد. ۲ حالت می تواند رخ دهد:
 - ✓ اگر این ولتاژ کمتر از ۱۲ ولت باشد، برد فرمان را عوض کنید.
 - ✓ اگر این ولتاژ بیشتر از ۱۲ ولت باشد ولی LED یخچال روشن نمی شود، صفحه توزیع یخچال را باز کرده و اتصال درخت سیم به LED یخچال را چک کنید. اگر اتصالات درست بود، LED یخچال را از درخت سیم جدا کرده و آنرا تست کنید. در صورت خرابی LED یخچال، آنرا عوض کنید.

روشن نشدن LED زیر درب یخچال(پروفیل):

- این روشنایی از نوع LED و با ولتاژ تغذیه ۱۲ ولت می باشد.
- فرمان این روشنایی توسط برد نمایشگر داده می شود.
- این روشنایی با باز شدن در فریزر روشن و با بسته شدن آن خاموش می شود. اگر در فریزر بیش از ۱۰ دقیقه باز بماند، باز بودن در نادیده گرفته شده و روشنایی فریزر به صورت خودکار خاموش می شود.
- هم چنین با لمس کلید Lighting on/off بر روی نمایشگر، این روشنایی خاموش یا روشن می شود و نشانگر آن بر روی نمایشگر وضعیت روشنایی پروفیل را نشان می دهد. در این حالت نیز با گذشت ۱۵ دقیقه روشنایی پروفیل به صورت خودکار خاموش می شود.
- ❖ کلید Lighting on/off روی نمایشگر را لمس کنید، اگر LED زیر درب یخچال در این حالت روشن می شود ولی با باز شدن در فریزر، این LED روشن نمی شود، LED زیر درب یخچال سالم است و روند زیر را ادامه دهید:
 - ✓ اتصال درست کانکتورهای CN11 روی برد فرمان و CN15 روی برد نمایشگر را چک کنید و مطمئن شوید تمام سیم های متصل به این دو کانکتور سالم هستند. برای تست اتصال درست نمایشگر به برد

فرمان، کلید میانبر کمپرسور بگیرید، باید عبارت CO بر روی نمایشگر نشان داده شود. اگر این اتفاق نیفتاد، در اتصال برد فرمان به برد نمایشگر اشکالی وجود دارد.

✓ اتصال درخت سیم به پین ۳ و پین ۴ کانکتور CN6 برد فرمان را طبق شکل زیر چک کنید.



پین ۴ کانکتور CN6 (F_DOOR)

پین ۳ کانکتور CN6 (+5)

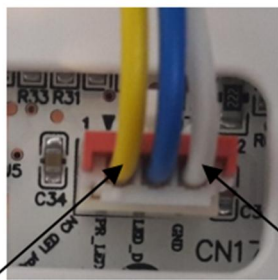
شماره پین	اسم پین روی برد	رنگ سیم متصل به پین	شرح پین
پین ۳ کانکتور CN6	+5	قرمز	تغذیه ۵ ولت برد
پین ۴ کانکتور CN6	F_DOOR	سبز	سوئیچ در فریزر

✓ قطعه سوئیچ در فریزر را باز کنید و اتصال این قطعه به درخت سیم را چک کنید. دقت شود هیچ یک از سیم های این قطعه، قطع نشده باشد.

✓ در فریزر را باز کنید و با ولت متر ولتاژ بین پین ۳ و پین ۴ کانکتور CN6 را اندازه گیری کنید. این ولتاژ باید صفر ولت باشد. اگر این گونه نبود، سوئیچ در فریزر را از درخت سیم جدا کنید و با ولت متر تست کنید. در صورت خرابی سوئیچ در فریزر، آنرا عوض کنید.

❖ کلید Lighting on/off روی نمایشگر را لمس کنید، اگر LED زیر درب یخچال در این حالت روشن نشد و با باز شدن در فریزر نیز این LED روشن نمی شود، روند زیر را ادامه دهید:

✓ پنل نمایشگر را باز کنید و اتصال درخت سیم به کانکتور CN17 برد نمایشگر را طبق شکل زیر چک کنید.

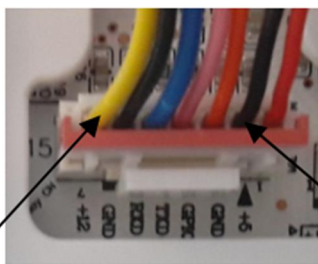


پین ۱ کانکتور CN17 (PR_LED)

پین ۳ کانکتور CN17 (GND)

شماره پین	اسم پین روی برد	رنگ سیم متصل به پین	شرح پین
پین ۱ کانکتور CN17	PR_LED	زرد	فرمان روشنایی زیر درب یخچال
پین ۳ کانکتور CN17	GND	سفید	زمین برد

- ✓ LED زیر درب یخچال را باز کنید و اتصال درخت سیم به LED زیر درب یخچال را چک کنید.
- ✓ تست تغذیه برد را انجام دهید. روش تست در همین دفترچه خدمات آورده شده است.
- ✓ روی برد نمایشگر، ولتاژ بین پین ۲ و پین ۷ کانکتور CN15 را طبق شکل زیر اندازه بگیرید. این ولتاژ باید بیشتر از ۱۲ ولت باشد. اگر این گونه نبود، اتصال درست کانکتورهای CN11 روی برد فرمان و CN15 روی برد نمایشگر را چک کنید و مطمئن شوید تمام سیم های متصل به این دو کانکتور سالم هستند.

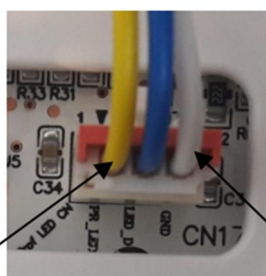


پین ۷ کانکتور CN15 (+12)

پین ۲ کانکتور CN15 (GND)

شماره پین	اسم پین روی برد	رنگ سیم متصل به پین	شرح پین
پین ۲ کانکتور CN15	GND	مشکی	زمین برد
پین ۷ کانکتور CN15	+12	زرد	تغذیه 12 ولت نمایشگر

✓ کلید Lighting on/off روی نمایشگر را لمس کنید تا نشانگر آن روشن شود، در این حالت با ولت متر ولتاژ بین پین ۱ و پین ۳ کانکتور CN17 (روی برد نمایشگر) را طبق شکل زیر اندازه گیری کنید.



پین ۱ کانکتور CN17 (PR_LED)

پین ۳ کانکتور CN17 (GND)

شماره پین	اسم پین روی برد	رنگ سیم متصل به پین	شرح پین
پین ۱ کانکتور CN17	PR_LED	زرد	فرمان روشنایی زیر درب یخچال
پین ۳ کانکتور CN17	GND	سفید	زمین برد

این ولتاژ باید بیشتر از ۱۲ ولت باشد. ۲ حالت می تواند رخ دهد:

۱- اگر این ولتاژ کمتر از ۱۲ ولت بود، برد نمایشگر را عوض کنید

۲- اگر این ولتاژ بیشتر از ۱۲ ولت بود و روشنایی زیر درب یخچال روشن نمیشد، LED زیر

درب یخچال را عوض کنید.

روشن نشدن نمایشگر:

➤ بر روی برد فرمان یک LED وجود دارد. در حالت عادی این LED هر ثانیه یک بار خاموش یا روشن می شود.

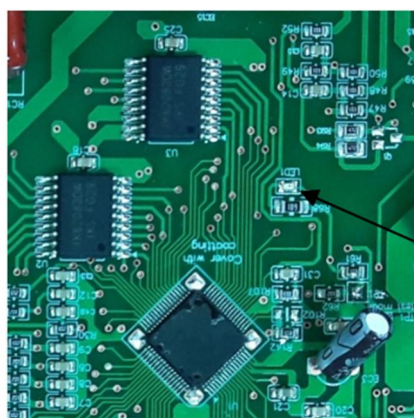
در صورتی که این LED، به صورت دائمی خاموش یا روشن مانده و یا سریع تر از یک ثانیه خاموش و روشن

شد، برد فرمان درست کار نمی کند که ممکن است بر اثر عوامل زیر باشد

✓ عدم اتصال تغذیه برد فرمان

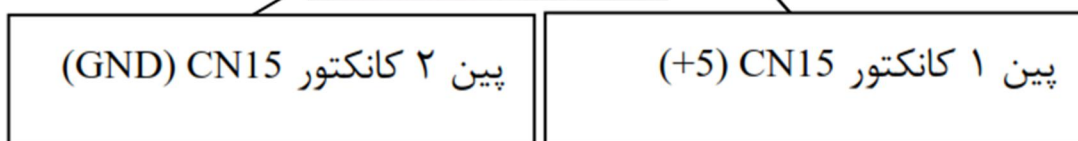
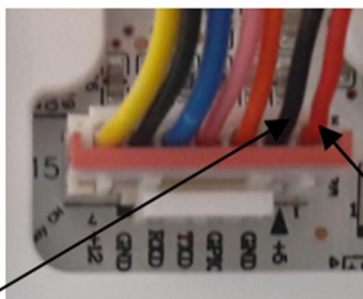
✓ خرابی برد سویچینگ

✓ خرابی برد فرمان



LED روی برد فرمان

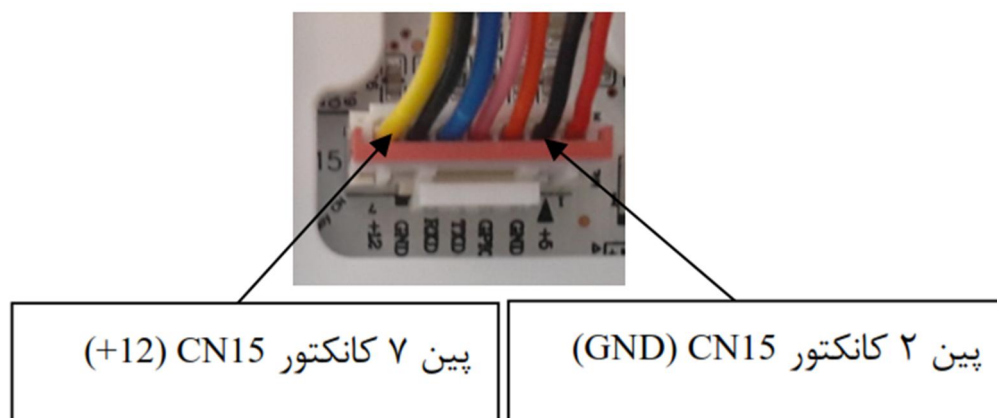
- در صورت روشن نشدن نمایشگر، LED روی برد فرمان را نیز چک کنید. این LED باید هر ثانیه یک بار خاموش یا روشن شود. اگر این گونه نبود، برد فرمان و نمایشگر هر دو کار نمی کند که ناشی از عوامل زیر است:
 - ✓ عدم اتصال تغذیه برد فرمان
 - ✓ خرابی برد سوئیچینگ
- در این حالت برای عیب یابی به بخش روشن نشدن برد فرمان بروید. ولی اگر فقط نمایشگر روشن نمی شود ولی LED روی برد فرمان هر ثانیه یک بار خاموش یا روشن می شود فرآیند زیر را ادامه دهید.
- اتصال کانکتور CN11 روی برد فرمان را چک کنید. دقت شود هیچ یک از سیم های این کانکتور قطع نشده باشد.
- پانل روی برد نمایشگر را باز نموده و اتصال درخت سیم به کانکتور CN15 روی برد نمایشگر را چک کنید. دقت شود هیچ یک از سیم های این کانکتور قطع نشده باشد.
- تست تغذیه برد را انجام دهید. روش تست در همین دفترچه خدمات آورده شده است.
- روی برد نمایشگر، ولتاژ بین پین ۱ و پین ۲ کانکتور CN15 را طبق شکل زیر اندازه بگیرید. این ولتاژ باید بیشتر از 4.5 ولت باشد. دو حالت می تواند رخ دهد:



شماره پین	اسم پین روی برد	رنگ سیم متصل به پین	شرح پین
پین ۱ کانکتور CN15	+5	قرمز	تغذیه ۵ ولت برد
پین ۲ کانکتور CN15	GND	مشکی	زمین برد

- ✓ اگر این ولتاژ کمتر از 4.5 ولت بود، اتصال درست کانکتورهای CN11 روی برد فرمان و CN15 روی برد نمایشگر را چک کنید و مطمئن شوید تمام سیم های متصل به این دو کانکتور سالم هستند.
- ✓ اگر این ولتاژ بیشتر از 4.5 ولت بود به مرحله بعد بروید.

➤ روی برد نمایشگر، ولتاژ بین پین ۲ و پین ۷ کانکتور CN15 را طبق شکل زیر اندازه بگیرید. این ولتاژ باید بیشتر از ۱۲ ولت باشد. دو حالت می تواند رخ دهد:



شماره پین	اسم پین روی برد	رنگ سیم متصل به پین	شرح پین
پین ۲ کانکتور CN15	GND	مشکی	زمین برد
پین ۷ کانکتور CN15	+12	زرد	تغذیه 12 ولت نمایشگر

✓ اگر این ولتاژ کمتر از ۱۲ ولت بود، اتصال درست کانکتورهای CN11 روی برد فرمان و CN15 روی برد نمایشگر را چک کنید و مطمئن شوید تمام سیم های متصل به این دو کانکتور سالم هستند.

✓ اگر این ولتاژ بیشتر از ۱۲ ولت بود ولی برد نمایشگر روشن نمی شد، برد نمایشگر را عوض کنید.

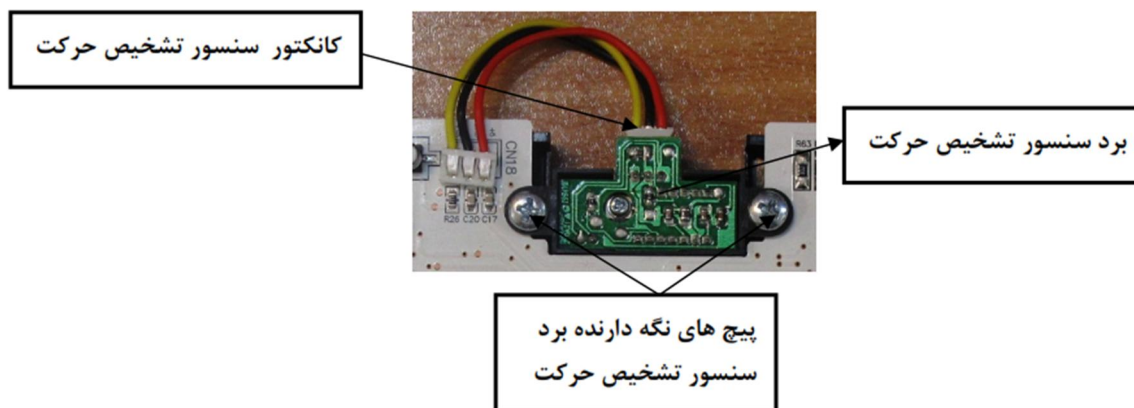
عدم کارکرد سنسور تشخیص حرکت:

➤ این محصول دارای سنسور تشخیص حرکت می باشد، عملکرد این سنسور به گونه ای است که با تشخیص هر گونه حرکتی در مقابل نمایشگر محصول، نمایشگر از استندبای خارج شده و LED دیسپنسر روشن می شود. با گذشت ۵ ثانیه نمایشگر به حالت استندبای رفته و LED دیسپنسر نیز خاموش می شود. برد مفید سنسور تشخیص حرکت ۵۰ سانتی متر است.

❖ در صورتی که این سنسور کار نمی کند، ابتدا کلیدهای LIGHTING ON/OFF و HOLIDAY (3sec) را به طور همزمان و به مدت سه ثانیه لمس کنید. تا عبارت "on d" بر روی نمایشگر نشان داده شود. اگر با این کار عبارت "oF d" بر روی نمایشگر نشان داده شد، کلیدهای LIGHTING ON/OFF و HOLIDAY (3sec) را مجدداً به مدت سه ثانیه لمس کنید تا عبارت "on d" بر روی نمایشگر نشان داده شود.

❖ دست خود را نزدیک سنسور تشخیص حرکت و رو به روی آن برده و چک کنید نمایشگر از استندبای خارج و روشنایی دیسپنسر روشن شود.

❖ در صورت عدم کارکرد سنسور تشخیص حرکت، پانل نمایشگر را باز و دمونتاز کنید. طبق شکل زیر پیچ های برد این سنسور را از روی برد نمایشگر، باز کرده و کانکتور آنرا جدا کنید. سپس برد سنسور تشخیص حرکت را عوض کنید.



تفاوت های عملکردی SR21 با S20:

- فن های محصول DC هستند و بنا بر وضعیت محصول چند سرعت می باشند. ولتاژ دو سر فن های محصول کنترل شده و خطاهای فن نیز چک می شود.

- بین دیفراست و روشن شدن کمپرسور ۱۲ دقیقه و بین روشن شدن فن و کمپرسور ۵ دقیقه اختلاف زمانی وجود دارد

- سنسور محیطی به محصول اضافه شده است

- قابلیت تبدیل فریزر به یخچال اضافه شده است

- کد خطا به صورت مستقیم روی نمایشگر نشان داده می شود

- محصول نشانگر تعویض فیلتر آب دارد

- محصول سنسور تشخیص حرکت دارد

- جدول میزان آبیگری بر حسب کدهای نمایش داده شده بر روی نمایشگر عوض شده است.

- نمایشگر دارای میکروی جداگانه است لذا در این محصول دو ورژن نرم افزار main و نمایشگر داریم

- این محصول کلید میانبر نمایش دماهای داخلی محصول دارد

- یونایزر حذف شده است

نکات:

-تعداد بردها و نحوه اتصالات

- بسته ماندن دائمی درب چه شرایطی ایجاد می کند.

- با باز شدن در چه اتفاقاتی افتاده

مطابقت دور فن کندانسور با دمای محیط

علایم نداشتن ۱۲ ولت روی برد

نقشه انفجاری و لیست اجزاء

قطعات داخلی یخچال و فریزر

قطعات مرتبط با کابین یخچال

قطعات شاسی کمپرسور

قطعات یخساز اتوماتیک

قطعات درب یخچال

قطعات درب فریزر

