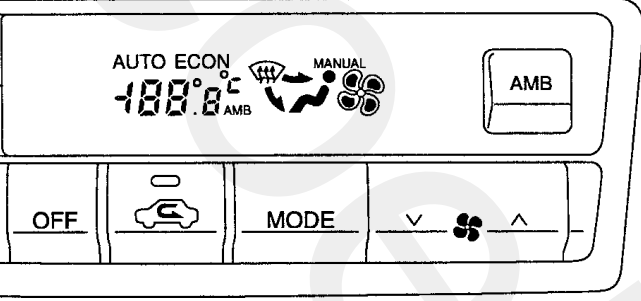


1 وارد شدن به حالت (مد) عیب یابی هوشمند.	مراحل ۱ تا ۳ را انجام دهید.
۲۰- سوئیچ را ببندید.	۲۱- موتور را روشن کنید.
۲۲- بلافاصله پس از روشن شدن موتور دکمه <b>OFF</b> (خاموش) را (در کولرهای اتوماتیک) بمدت حداقل ۵ ثانیه فشار داده و نگهدارید. تقویت کننده اتوماتیک ارکاندیشن بایستی در حالت عیب یابی قرار گیرد. حال مراحل عیب یابی هوشمند 1 تا 5 قابل انجام است. ابتدا مرحله عیب یابی 1 به نمایش در خواهد آمد. تغییر از یک مرحله به مرحله دیگر بوسیله فشار دادن دکمه کم و زیاد دما امکان پذیر است.	←
به مرحله 2 مراجعه کنید.	

2 مرحله 1 کنترل چراغهای LED / نمایشگر	روشن شدن تمام چراغهای نمایشگر اعداد (دیجیتالی) را کنترل کنید.
اگر تمام چراغهای اعداد روشن نشوند، لامپ فلورسنتی نمایشگر ایراد دارد یا سیستم به حالت عیب یابی وارد نشده است، این امر بیانگر معیوب بودن کلید خاموش <b>OFF</b> می باشد.	آیا تمام چراغهای LED و نمایشگر اعداد (دیجیتالی) روشن می شود؟
اشکالات نمایشگر	
بلی یا خیر	بلی ←
خیر ← کلید خاموش <b>OFF</b> ، چراغهای LED یا لامپ نمایشگر فلورسنتی ایراد دارد. تقویت کننده اتوماتیک ارکاندیشن را تعویض کنید.	

3 کنترل پیشرفت به مرحله 2 عیب یابی	۲۳- پیچ کنترل دما را در جهت حرکت عقربه‌های ساعت بچرخانید. پیشرفت به مرحله 2 عیب یابی را کنترل کنید.
۲۴- به مرحله 2 عیب یابی هوشمند پیشرفت کنید.	اگر سیستم بین مرحله 1 و 2 تغییر حالت ندهد اشکال از پیچ کنترل دما می باشد.
بلی یا خیر	بلی ←
خیر ← تقویت کننده اتوماتیک ارکاندیشن را تعویض کنید.	

<b>کنترل بازگشت به مرحله 1 عیب یابی هوشمند</b>		<b>4</b>
<p>۲۵- پیچ کنترل دما را در جهت عکس عقربه‌های ساعت بچرخانید. بازگشت به مرحله 1 عیب یابی را تأیید کنید.</p> <p>۲۶- به مرحله 1 عیب یابی هوشمند بازگشت نمائید.</p> <p>اگر سیستم بین مرحله 1 و 2 تغییر نکند. اشکال از پیچ کنترل دما می‌باشد.</p>		
		<b>بلی یا خیر</b>
بلی	←	به مرحله 5 مراجعه کنید.
خیر	←	پیچ کنترل دما ایراد دارد. تقویت کننده اتوماتیک ارکاندیشن را تعویض کنید.

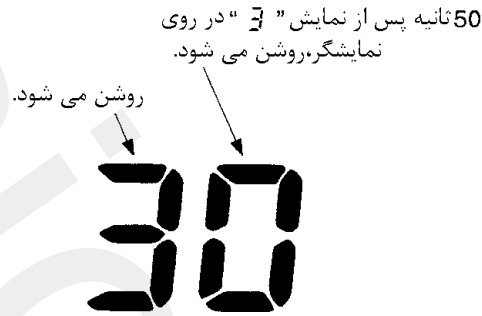
<b>مرحله 2 کنترل مدارات سنسوراز نظر قطعی یا اتصالی</b>		<b>5</b>
<p>پیچ کنترل دما را در جهت حرکت عقربه‌های ساعت بچرخانید، به مرحله 2 وارد می‌شوید: حدود 25 ثانیه صبر کنید تا کد 2 رقمی ظاهر شود. این حالت ورودی سنسورالکترونیکی که شامل مدارات هم می‌شود را کنترل می‌کند. پس از نمایان شدن کد اشکال در روی نمایشگر، روش عیب یابی هوشمند را برای آن اشکال ادامه دهید.</p> <p>آیا کد شماره 20 روی نمایشگر ظاهر می‌شود؟</p> <p>نمایشگر (زمانیکه تمام سنسورها در شرایط خوب هستند).</p> <p>25 ثانیه پس از نمایش " 20 " در روی نمایشگر، روشن می‌شود. روشن می‌شود.</p>		
		<b>بلی یا خیر</b>
بلی	←	به مرحله 6 مراجعه کنید.
خیر	←	به مرحله 13 مراجعه کنید.



## 6 | مرحله 3 کنترل وضعیت (مد) دریچه وضعیت و وضعیت دریچه هوای ورودی

پیچ کنترل دما را در جهت حرکت عقربه‌های ساعت بچرخانید، وارد مرحله 3 می‌شوید. حدود 25 ثانیه صبر کنید تا کد 2 رقمی ظاهر شود. این حالت ورودی‌های دریچه وضعیت (مد) و کلید وضعیت دریچه هوای ورودی که شامل مدارات هم می‌شود را کنترل می‌کند. پس از نمایان شدن کد اشکال در روی نمایشگر روش عیب یابی هوشمند را برای آن اشکال ادامه دهید.  
آیا کد شماره 30 روی نمایشگر ظاهر می‌شود؟

نمایشگر (زمانیکه تمام سنسورها در شرایط خوب هستند).

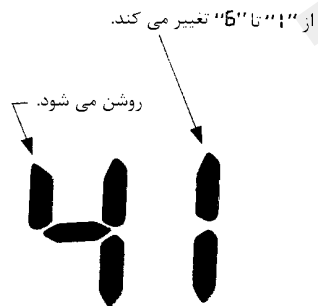


بلی یا خیر

بلی	←	به مرحله 7 مراجعه کنید.
خیر	←	به مرحله 14 مراجعه کنید.

## 7 | کنترل نحوه کار هر یک از عمل کننده‌ها

پیچ کنترل دما را در جهت حرکت عقربه‌ها ی ساعت بچرخانید، وارد مرحله 4 می‌شوید. در حالت روشن بودن موتور. این حالت برای کنترل سیستم بخاری و ارکاندیشن انجام می‌شود. کد 41 ظاهر خواهد شد. برای تغییر شماره کد از 41 به 46 از دکمه هوای زیر شیشه استفاده کنید. پس از کد 46 نمایشگر به کد 41 برگشت می‌کند و دوباره قابل تغییر به کد 46 می‌باشد.



بلی	←	به مرحله 8 مراجعه کنید.
-----	---	-------------------------







عملکرد اجزاء سیستم را برحسب جدول‌های زیرتایید کنید.

کنترل‌ها بایستی بطور چشمی، با گوش‌دادن به هر نوع صدا، یا لمس کردن هوای خروجی با دست و غیره برای تشخیص عمل کرد نامناسب انجام شود.

46	45	44	43	42	41	شماره کد عمل کننده
زیرشیشه	زیرشیشه	پاها	دو حالت	دو حالت	تهویه هوا	دریچه وضعیت (مد)
آزاد	آزاد	آزاد	20% آزاد	گردش دوباره	گردش دوباره	دریچه هوای ورودی
کاملاً گرم	کاملاً گرم	کاملاً گرم	کاملاً گرم	کاملاً سرد	کاملاً سرد	دریچه اختلاط هوا
12V	8.5V	8.5V	8.5V	10.5V	4.5V	موتور فن دهنده
روشن	روشن	خاموش	خاموش	روشن	روشن	کمپرسور

وضعیت کارآیی عمل کننده‌ها را نمی‌توان بوسیله نشان‌دهنده‌ها کنترل کرد.

### هوای خروجی از سیستم

تقسیم هوای خروجی			کلید انتخاب وضعیت
دیفراست	پاها	صورت	
—	—	100%	
—	40%	60%	
20%	80%	—	
40%	60%	—	
100%	—	—	

برای هریک از موارد اشکال به روش تعمیر و تشخیص مناسب آن اشکال مراجعه کنید.

دریچه وضعیت (مد)

دریچه هوای ورودی

دریچه اختلاط هوا

موتور فن دهنده


کمپرسور


OK (خوب) یا NG (خوب نیست)

رضایت بخش است (OK) ← به مرحله 9 مراجعه کنید.

رضایت بخش نیست (NG) ←

- دریچه هوای خروجی تغییر نمی‌کند.
- به (HA56) «موتور دریچه وضعیت (مد)» مراجعه کنید.
- دریچه هوای ورودی تغییر نمی‌کند.
- به (HA65) «دریچه هوای ورودی» مراجعه کنید.
- نحوه کار موتور فن دهنده ایراد دارد.
- به (HA68) «موتور فن دهنده» مراجعه کنید.
- کلاچ مغناطیسی درگیر نمی‌شود.
- به (HA76) «کلاچ مغناطیسی» مراجعه کنید.
- دمای هوای خروجی تغییر نمی‌کند.
- به (HA62) «موتور دریچه اختلاط هوا» مراجعه کنید.

9	مرحله 5 کنترل کردن دمای هر یک از حسگرها
<p>پیچ کنترل دما را در جهت حرکت عقربه‌های ساعت بچرخانید، وارد مرحله 5 می‌شوید. این حالت عملکرد سنسورهای ورودی، سنسور داخل خودرو و سنسورهای بیرون را کنترل می‌کند. کد 51 ظاهر خواهد شد.</p>	
توجه	
<p>نمایش هر سنسور باید در حدود دمای واقعی باشد. اگر نمایش دمای هر یک از حسگرها با دمای واقعی تفاوت زیادی داشت، روش عیب یابی هوشمند را برای آن اشکال ادامه دهید.</p>	
<p>"51" روی نمایشگر ظاهر می‌شود.</p>	
	
بلی	← به مرحله 10 مراجعه کنید.

10	کنترل کردن سنسورهای بیرون
<p>دکمه هوای زیر شیشه (دیفراس) را یکبار فشار دهید. دمای حس شده بوسیله سنسور دمای بیرون ظاهر می‌شود.</p>	
<p>نمای حس شده بوسیله سنسور داخل خودرو</p>	
	
<p>نشانه دمای زیر صفر (سرد)</p>	
OK (خوب) یا NG (خوب نیست)	
رضایت بخش است (OK)	← به مرحله 11 مراجعه کنید.
رضایت بخش نیست (NG)	← به (HA95) «مدار سنسور دمای هوای بیرون» مراجعه کنید.

11	کنترل سنسور دمای داخل خودرو
<p>دکمه هوای زیر شیشه را یکبار دیگر فشار دهید، دمای حس شده بوسیله سنسور داخل خودرو ظاهر می‌شود.</p>	
<p>نمای حس شده بوسیله سنسور داخل خودرو</p>	
	
<p>نشانه دمای زیر صفر (سرد)</p>	
OK (خوب) یا NG (خوب نیست)	
رضایت بخش است (OK)	← به مرحله 12 مراجعه کنید.
رضایت بخش نیست (NG)	← به (HA97) «مدار سنسور دمای داخل خودرو» مراجعه کنید.



دکمه هوای زیر شیشه را برای بار سوم فشار دهید، دمای حس شده بوسیله سنسور هوای ورودی ظاهر می‌شود.

نمای حس شده بوسیله سنسور داخل خودرو

-25°C

نشاندنده دمای زیر صفر (سرد)

OK (خوب) یا NG (خوب نیست)

- |   |                      |
|---|----------------------|
| 1. دکمه دیفرست  را برای چهارمین بار فشار دهید. نمایشگر به نمایش اصلی 51 بازگشت می‌کند. | ← رضایت بخش است (OK) |
| 2. سوئیچ خودرو را در حالت خاموش یا  (AUTO) را در حالت روشن قرار دهید.                  |                      |
| 3. پایان  |                      |

به (HA104) «مدار سنسور دمای هوای ورودی» مراجعه کنید. ← رضایت بخش نیست (NG)

## کنترل سنسور معیوب

13

۲۰- تمام حسگرها عمل می‌کنند.

۲۱- به مرحله بعد ادامه دهید.

۲۲- سنسوردمای بیرون

۲۳- سنسوردمای داخل خودرو

۲۴- سنسوردمای هوای ورودی

۲۵- سنسور شدت تابش خورشید (هنگامیکه در فضای سرپوشیده عیب یابی هوشمند را انجام می‌دهید با چراغ (60W یا بیشتر) به سنسور شدت تابش خورشید نور بتابانید، در غیر اینصورت ممکن است کد عیب «25» نمایش داده شود هر چند سنسور بطور معمول عمل کند).

۲۶- PBR

## توجه

- علامت چشمک زن (-) قبل از شماره کد . اتصالی در مدار را نشان می‌دهد.
- اگر اشکال 2 مورد یا بیشتر باشد، کدهای مربوطه پشت سرهم متناوباً دو بار چشمک خواهند زد.
- هنگامیکه سیگنالهای ورودی با شرایط جدول زیر مشابه باشد. اتصالی یا قطعی در مدار تشخیص داده شده و شماره کد مربوطه ظاهر خواهد شد. مطابق جدول زیر

شماره کد	حسگر	قطعی در مدار	اتصالی در مدار	صفحه مرجع
21 - 21	سنسوردمای بیرون	کمتر از -43.8°C (-47°F)	بیشتر از 100°C (212°F)	*3
22 - 22	سنسور داخل خودرو	کمتر از -43.8°C (-47°F)	بیشتر از 100°C (212°F)	*4
24 - 24	سنسور هوای ورودی	کمتر از -43.8°C (-47°F)	بیشتر از 100°C (212°F)	*5
25 - 25	سنسور شدت تابش خورشید*2	کمتر از 0.228 mA	بیشتر از 0.98 mA	*6
26 - 26	PBR*1	بیشتر از 95%	کمتر از 5%	*7

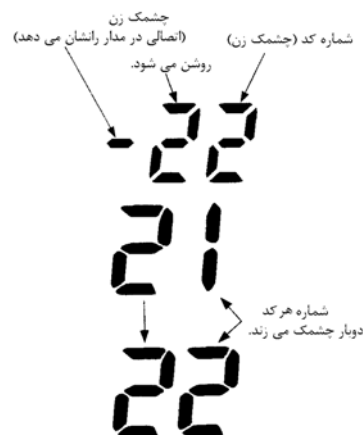
\*1: از «5%» تا «95%» به نسبت کورس حرکت در پیچه اختلاط هوا اشاره می‌کند. (کاملاً سرد: 0% کاملاً گرم 100%)

\*2: مرحله 2 عیب یابی هوشمند را در زیر نور آفتاب انجام دهید.

هنگامیکه در فضای سرپوشیده انجام می‌شود، نور مستقیم (60W یا بیشتر) را به سنسور شدت تابش خورشید بتابانید.

HA:۹۴\*3 و HA:۹۷\*4 و HA:۱۰۴\*5 و HA:۱۰۱\*6 و HA:۱۰۷\*7

نمایش (زمانی که سنسور اشکال دارد)



۳۰- کلیدهای وضعیت دریچه و دریچه هوای ورودی همه کار می‌کنند. به مرحله بعد ادامه دهید.

۳۱- کلید / مدار دریچه وضعیت، در وضعیت تهویه اشکال دارد.

۳۲- کلید / مدار دریچه وضعیت، در وضعیت دو حالت اشکال دارد.

۳۳- کلید / مدار دریچه وضعیت، در وضعیت پاها اشکال دارد.

۳۴- کلید / مدار دریچه وضعیت، در وضعیت دریچه زیر شیشه (دیفراست) و پاها اشکال دارد.

۳۵- کلید / مدار دریچه وضعیت، در وضعیت دریچه زیر شیشه (دیفراست) اشکال دارد.

۳۶- کلید / مدار دریچه وضعیت هوای ورودی، در وضعیت هوای تازه اشکال دارد.

۳۷- کلید / مدار دریچه وضعیت هوای ورودی، در وضعیت 20% هوای تازه اشکال دارد.

۳۸- کلید / مدار دریچه وضعیت هوای ورودی در وضعیت گردش مجدد هوا اشکال دارد.

#### توجه

- اگر اشکال 2 مورد یا بیشتر شده باشد کدهای مربوطه پشت سرهم متناوباً دوبار چشمک خواهند زد.
- اگر دسته سیم موتور دریچه وضعیت (مد) قطع شود، نمایش تکراری 31 32 34 35 36 اتفاق خواهد افتاد.
- اگر دسته سیم موتور دریچه هوای ورودی قطع شود نمایش تکراری 37 38 39 اتفاق خواهد افتاد.
- اگر هر یک از کلیدهای وضعیت موتور دریچه وضعیت (مد) اشکال پیدا کند، موتور دریچه وضعیت (مد) نیز دارای اشکال می‌شود.

نمایش (هر زمان که یکی از دریچه ها از کار بیافتند).





## مکانیزم کمکی: تنظیم نهائی دما

## اشکال تأیید نشده

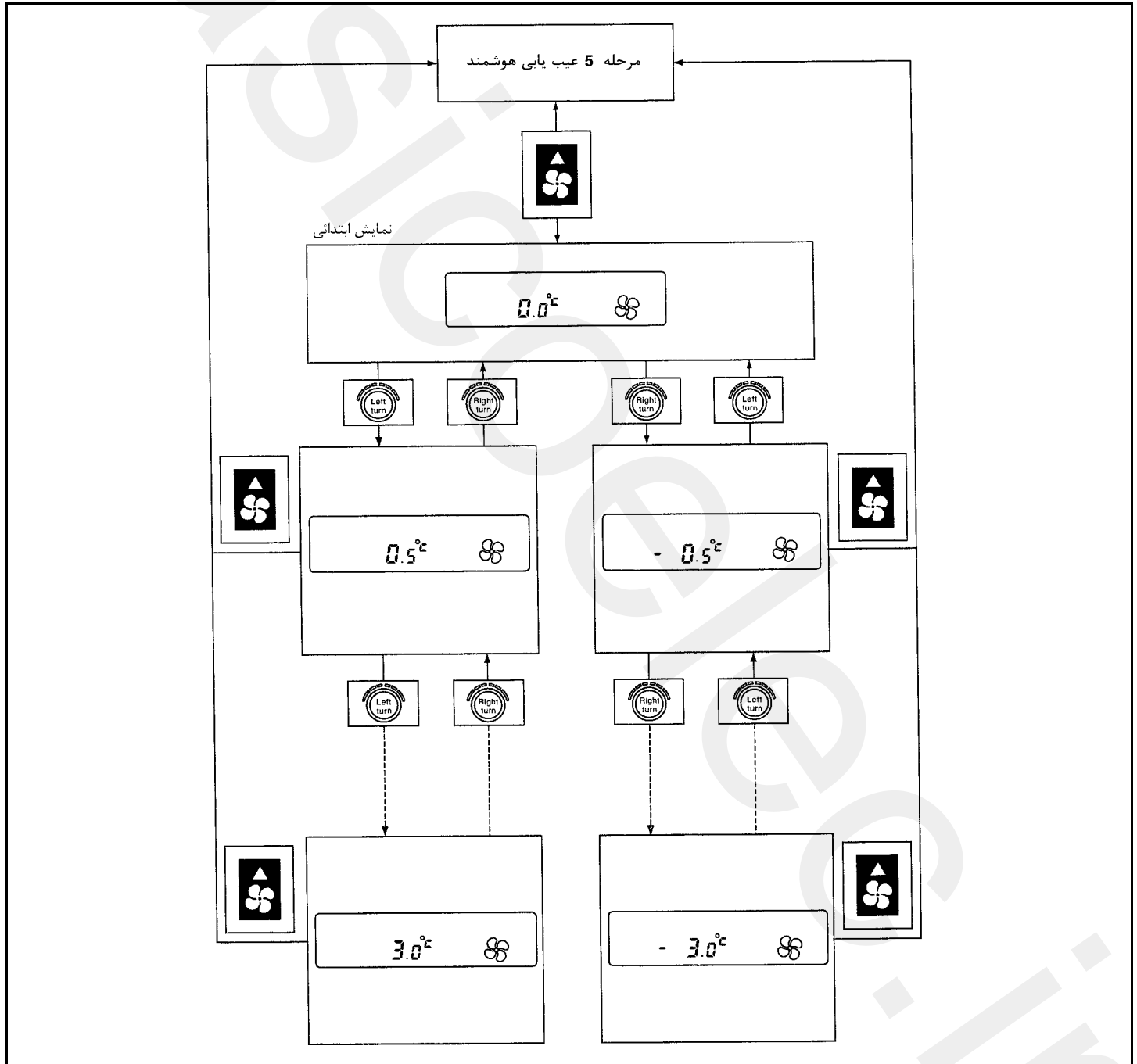
مشتری ممکن است احساس کند که دمای داخل خودرو کنترل نمی‌شود و یا با دمای روی صفحه نمایشگر اتوماتیک مطابقت ندارد. برای جلب رضایت راننده می‌توان از تنظیم نهائی دما در محدوده تغییرات  $\pm 3^{\circ}\text{C} (\pm 6^{\circ}\text{F})$  استفاده نمود.

۲۷- پس از ورود به وضعیت عیب یابی هوشمند، مرحله 5 را انتخاب کنید.

۲۸- کلید Fan Up (دور زیاد فن) را فشار دهید: این عمل سیستم ارکاندیشن را در حالت (مد) کمکی قرار داده و نمایشگر عدد 61 را نشان خواهد داد.

۲۹- پیچ تنظیم کننده دما را در جهت حرکت عقربه‌های ساعت یا عکس جهت حرکت عقربه‌های ساعت بچرخانید. دما با نرخ  $0.5^{\circ}\text{C} (1^{\circ}\text{F})$  تغییر خواهد کرد.

اگر برق تقویت کننده اتوماتیک ارکاندیشن قطع شود، تنظیم نهائی دما منتفی و حالت تنظیم شده به شرایط ابتدائی تنظیم  $0^{\circ}$  بازگشت می‌کند.



زمانیکه کابل باطری قطع شود، عملکرد تنظیم نهائی دما منتفی می‌شود. حالت تنظیم شده به شرایط ابتدائی تنظیم باز می‌گردد. بطور

مثال

$0^{\circ}\text{C} (0^{\circ}\text{F})$